

Оборудование низкого напряжения

# Acti 9

Эффективность,  
достойная Вас

Каталог  
2010



**Schneider**  
Electric

# Acti 9

## 5-е поколение модульного оборудования



Оборудование серии Acti 9 заменяет серию Multi 9.

В этом оборудовании сконцентрированы инновации, основанные на использовании **40-летнего опыта** компании Schneider Electric.

Устройства Acti 9 пригодны для всех видов применения, в особенности для использования в загрязнённых средах и сетях, обеспечивая при этом **абсолютную безопасность** и **повышенную бесперебойность работы**.

**Acti 9 – новый стандарт** в области **низковольтных систем конечного распределения**.

Устройства серии Acti 9 легко выбирать и устанавливать, они отвечают всем экологическим требованиям, а их компоненты полностью утилизируются и могут использоваться повторно

|                                                      | Стр. |
|------------------------------------------------------|------|
| <b>Ознакомление с предложением Acti 9</b>            |      |
| Общие сведения                                       | 4    |
| Принцип создания каталожных номеров устройств защиты | 19   |
| <b>Защита цепей</b>                                  |      |
| <b>Автоматические выключатели</b>                    |      |
| Обзор                                                | 20   |
| iC60N (кривые B, C, D)                               | 24   |
| iC60H (кривые B, C, D)                               | 28   |
| iC60L (кривые B, C, K, Z)                            | 32   |
| C60H-DC (кривая C)                                   | 36   |
| iK60 (кривая C)                                      | 44   |
| C120N (кривые B, C, D)                               | 48   |
| C120H (кривые B, C, D)                               | 52   |
| NG125N (кривые B, C, D)                              | 56   |
| NG125H (кривая C)                                    | 60   |
| NG125L (кривые B, C, D)                              | 64   |
| <b>Защита двигателей</b>                             |      |
| <b>Автоматические выключатели</b>                    |      |
| Обзор                                                | 68   |
| iC60L мгновенного действия (кривая MA)               | 70   |
| NG125LMA (кривая MA)                                 | 74   |
| <b>Комбинированные разъединители-предохранители</b>  |      |
| STI                                                  | 78   |
| SBI                                                  | 82   |
| <b>Дифференциальная защита</b>                       |      |
| Выбор устройства                                     | 86   |
| Обзор                                                | 88   |
| <b>Дифференциальные блоки</b>                        |      |
| Vigi iC60                                            | 90   |
| Vigi C120                                            | 96   |
| Vigi NG125                                           | 100  |
| <b>Дифференциальные выключатели нагрузки</b>         |      |
| iID                                                  | 106  |
| iID K                                                | 112  |
| RCCB-ID 125 A                                        | 114  |
| <b>Дифференциальные автоматические выключатели</b>   |      |
| DPN N Vigi                                           | 116  |
| <b>Защита потребителей</b>                           |      |
| <b>Низковольтные ограничители перенапряжений</b>     |      |
| PRF1 12.5r/PRD1 25r/PRD1 Master                      | 120  |
| iPF                                                  | 124  |
| iPRD                                                 | 128  |

**Дополнительное оборудование**

|                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| Вспомогательные устройства и аксессуары для iLD, iC60, Vigi iC60 | 132 |
| Аксессуары для iC60 и iLD                                        | 134 |
| Вспомогательные устройства для iC60, iLD, RCA и ARA              | 136 |
| Вспомогательные устройства и аксессуары для C120 и Vigi C120     | 140 |
| Аксессуары для C120                                              | 142 |
| Вспомогательные устройства для C120, DPN, DPN Vigi               | 144 |
| Вспомогательные устройства и аксессуары для NG125                | 148 |
| Аксессуары для NG125 и Vigi NG125                                | 150 |
| Вспомогательные устройства для NG125 и Vigi NG125                | 152 |

**Управление**

|                                                                                                 |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Контакты iCT                                                                                    | 158 |
| Импульсные реле iTL                                                                             | 172 |
| Кнопки iPB                                                                                      | 183 |
| Переключатели iSSW                                                                              | 184 |
| Выключатели нагрузки iSW                                                                        | 186 |
| Мотор-редуктор RCA для iC60                                                                     | 190 |
| Автоматическое устройство повторного включения ARA для iC60 и iLD                               | 196 |
| Автоматические выключатели со встроенным дистанционным управлением Reflex iC60 (кривые B, C, D) | 202 |

**Контроль**

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Световые индикаторы iLL | 208 |
|-------------------------|-----|

**Подключение**

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| Питание аппаратов                          | 210 |
| Присоединение вводных/отходящих цепей      | 216 |
| Прокладка кабелей                          | 218 |
| Гребёнчатые шинки                          | 220 |
| Распределительные колодки Distribloc 63 A  | 224 |
| Распределительные колодки Distribloc 125 A | 226 |
| Распределительные блоки Multiclip 80 A     | 228 |
| Принтер                                    | 229 |

**Техническое руководство**

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| Кривые отключения                       | 232 |
| Ограничение токов короткого замыкания   | 236 |
| Селективность защит                     | 242 |
| Распределительные сети постоянного тока | 270 |
| Дифференциальная защита                 | 278 |



Опыт **5** поколений  
модульного оборудования  
и 21 запатентованное новшество  
делают из Асті 9™ новый эталон  
среди низковольтных модульных систем

# > Acti 9

«Я оптимизирую свою энергию»



## Новая модульная система, делающая Вашу электроустановку безопаснее, проще и эффективнее

Мы максимально использовали опыт пяти поколений низковольтных устройств, чтобы создать высокоэффективную модульную систему с бескомпромиссным качеством.

Acti 9 позволяет полностью избавиться от забот по обеспечению надёжности и безопасности во время эксплуатации и при проведении технического обслуживания. Acti 9 – наиболее гибкое, сбалансированное, универсальное и инновационное предложение среди существующих низковольтных модульных систем, адаптированное к самым сложным электросетям и тяжёлым условиям окружающей среды и остающееся рентабельным в течение всего срока службы.



Модульная система с бескомпромиссным качеством



Acti 9 – это безопасность, простота и эффективность на протяжении всего срока службы Вашей электроустановки



F70

F32

Multi 9 - C32

Multi 9 - C60

Acti 9 - iC60



Acti 9: 5-е поколение модульных систем

# Acti 9

Самая безопасная, простая и эффективная система для распределения электроэнергии

## Защитные системы

- > Автоматический выключатель
- > Дифференциальный выключатель нагрузки
- > Модуль Vigi
- > Ограничитель перенапряжения
- > Вспомогательное устройство автоматического взвода
- > Вспомогательное устройство дистанционного управления
- > Вспомогательные электрические устройства



## Больше безопасности

Функция VisiSafe и изоляция класса 2 обеспечивают полную безопасность в течение всего срока службы Вашей электроустановки



## Больше эффективности

Функция VisiTrip, сверхпомехоустойчивость и устройства автоматического взвода повышают надёжность и бесперебойность работы

## Системы контроля и управления

- > Контакторы
- > Импульсные реле
- > Световые индикаторы
- > Кнопки
- > Счётчики энергии
- > Переключатели

## Установочные системы

- > Клеммы IP20B
- > Разветвительный блок
- > Полная гамма аксессуаров для монтажа и присоединения



## Больше простоты, больше «интеллекта»

Продукт, прошедший два вида сертификации, полная координация автоматических выключателей и дифференциальных устройств, удобство заказа и проектирования

Полная совместимость с системой управления зданием, уменьшение до 50% необходимой электропроводки, стопроцентная утилизация

# Безопасно

Полная безопасность эксплуатации гарантируется даже в самых тяжёлых условиях окружающей среды

100%

безопасность  
монтажников и  
пользователей  
даже в самых  
неблагоприятных  
условиях



Лучший  
выбор для  
промышленных и  
административно-  
коммерческих  
зданий



## Обеспечение безопасности даже в самых тяжёлых условиях окружающей среды

Безопасность имеет первостепенное значение. Система Acti 9 обеспечивает высочайший уровень безопасности для Вас, Ваших клиентов и их электроустановок. Эта система гарантирует стопроцентную безопасность эксплуатации и технического обслуживания для Вас и Ваших клиентов. Она прошла международную сертификацию и снабжена инновационными цифровыми защитами, благодаря чему превосходит самые жёсткие требования. Итак, с системой Acti 9 Вы будете в полной безопасности в течение всего жизненного цикла Вашей электроустановки.

## Комплексная сертификация

|                                                                                              |                                                                                            |                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>CEBEC | <br>VDE | <br>GOST        |
| <br>AENOR | <br>IMQ | <br>CCC (China) |
| <br>IRAM  | <br>NF  | <br>SABS        |

### Полная защита, аттестованная для промышленности

Система Acti 9 полностью протестирована, одобрена и сертифицирована национальными и международными сторонними организациями. Это гарантирует, что Ваша установка безопасна, удовлетворяет всем соответствующим стандартам, а также демонстрирует Вашим клиентам, что Вы используете аттестованные для промышленности материалы и передовые методики.

«У меня нет оснований тревожиться по поводу безопасности электроустановки, здания и всех находящихся в нём людей»

## Гарантия полной безопасности в процессе техобслуживания



VisiSafe

Имеется только в Schneider Electric™

### VisiSafe™

Концепция VisiSafe гарантирует постоянную безопасность отходящих цепей, независимо от наличия перенапряжения, износа сети или опыта оператора, даже в самых тяжёлых условиях окружающей среды.

Зелёная полоса свидетельствует о безопасном положении контактов.

Эксклюзивные характеристики безопасности:

- Самый высокий уровень импульсного выдерживаемого напряжения:  $U_{imp} = 6 \text{ кВ}$ .
  - Гарантирует увеличенный срок службы оборудования несмотря на перенапряжение.
- Самый высокий уровень стойкости к загрязнению среди модульных устройств: степень III.
  - Настоящий «вездеход», идеально подходящий для любой окружающей среды.
- Самый современный уровень напряжения изоляции: 500 В.
  - Полная безопасность для оператора, переключающего рычаг управления.

## Абсолютная защита от поражения электротоком



Имеется только в Schneider Electric

### Передняя панель: изоляция класса 2

Acti 9 – единственное устройство с таким уровнем безопасности. Зазоры между поверхностями выключателя и внутренними деталями более чем в два раза превышают требование промышленного стандарта. Это гарантирует безопасность управления устройством в течение всего срока эксплуатации электроустановки, независимо от условий окружающей среды или опыта оператора.

## Надёжная блокировка, гарантирующая защиту и безопасность



### Встроенное приспособление для блокировки навесным замком

Встроенное приспособление для блокировки навесным замком, которым оснащаются устройства Acti 9 с дистанционным управлением, позволяет выполнить полную блокировку, гарантирующую защиту и безопасность. Оно предотвращает переключение устройства, а также случайный или несанкционированный доступ, что гарантирует безопасность персонала в любой момент времени.

## Защита нагрузки, гарантия большого эксплуатационного ресурса

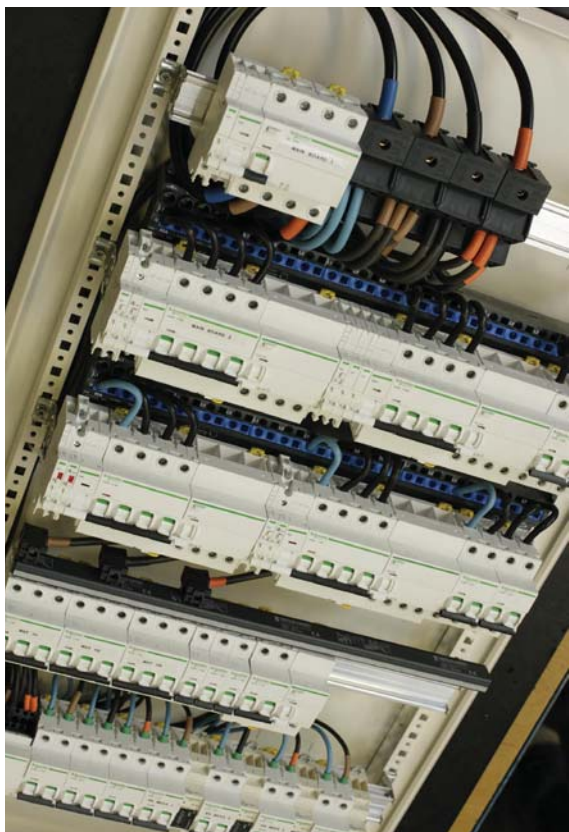


### Механизм быстрого включения

Механизм быстрого включения, которым оснащены все автоматические выключатели и дифференциальные устройства Acti 9, сокращает износ и уменьшает падение напряжения, предупреждая таким образом чрезмерный нагрев и преждевременное старение оборудования.

# Эффективно

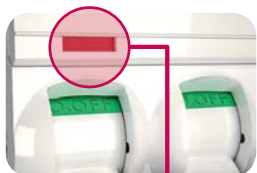
Система, оптимизирующая Ваш трудовой процесс



## Разработана для минимизации простоев и предотвращения ложных срабатываний

Благодаря функции VisiTrip, значительно сокращающей затраты времени на диагностику и ремонт, и сверхпомехоустойчивости дифференциальных устройств, гарантирующей самый высокий уровень бесперебойности работы, система Acti 9 значительно облегчает управление зданием, устраняет простои и повышает конкурентоспособность Вашего бизнеса за счёт ограничения расходов на выполнение работ на удалённых объектах инфраструктуры.

## Меньше простоев, выше бесперебойность работы



VisiTrip

### Функция VisiTrip минимизирует простои и сокращает время ремонта

Идентификация повреждения «с одного взгляда», удобное представление рабочего состояния сети. Функция VisiTrip™ обеспечивает отображение повреждённой отходящей цепи, оперативную диагностику, устранение повреждения и повторное включение потребителей, облегчая управление зданием и сокращая продолжительность простоев.

Имеется только в  
Schneider Electric

«Установив Acti 9, я знаю, что мне не придётся переделывать эту работу»



100%

только профилактическое техобслуживание

0

простоев

## Предотвращение ненужных отключений



Имеется только в Schneider Electric

**Сверхпомехоустойчивость (SI) дифференциального устройства** гарантирует самый высокий уровень бесперебойности работы, а также электрическую стойкость, особенно если аппарат подвергается электромагнитному или химическому воздействию. Удовлетворяет требованиям бесперебойности для электроснабжения критически важных объектов (больницы, центры обработки данных, телекоммуникационные объекты, туннели).

## Повышение эксплуатационной надёжности



Устройства Acti 9 обеспечивают максимальную эксплуатационную надёжность. Расширенные диапазоны селективности позволяют осуществлять целый ряд решений для повышения бесперебойности работы, ограничивая простой только повреждённой цепью, в то время как остальная часть электроустановки продолжает функционировать.

## Отсутствие необходимости выполнения работ на объекте



В Acti 9 впервые применено новое автоматическое устройство повторного включения (ARA iC60), созданное для сокращения расходов на выполнение работ на отдалённых объектах инфраструктуры. Устраняется необходимость в постоянном присутствии бригад на объектах для реагирования на неустойчивые повреждения, что уменьшает затраты на обслуживание удалённых объектов.

# Просто и разумно

Лёгкий выбор, лёгкое проектирование, простая установка



## Правильное решение для любого вида применения

Система Acti 9 упрощает устройство конечного распределения в зданиях и на промышленных объектах, предоставляя в Ваше распоряжение правильное решение с требуемыми техническими характеристиками, пригодное для любого вида применения. При появлении новых правил устройства электроустановок или изменении требований, предъявляемых к зданию, Acti 9 легко подстраивается под Ваши потребности. Это гибкая, открытая система, состоящая из компонентов типа «всё в одном», которая способна обмениваться данными с любой системой управления зданием.

## Лёгкий выбор, лёгкое проектирование

### Соответствие требованиям двух видов сертификации



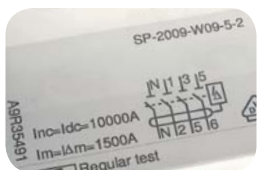
Acti 9 соответствует требованиям двух стандартов: МЭК/EN 947 (промышленность) и МЭК/EN 898 (непроизводственная сфера) – два вида сертификации для одного продукта – и полностью подходит как для промышленных, так и для административно-коммерческих видов применения.

### Гарантируется стопроцентная координация



Стопроцентная координация между автоматическими выключателями и дифференциальными устройствами устраняет необходимость поисков значений в технических руководствах или таблицах координации. Кроме того, в Reflex iC60 автоматический выключатель и встроенный привод представляют собой уникальную конструкцию типа «всё в одном», на которую имеется полная гарантия изготовителя.

### Поддержка интуитивных действий при заказе и проектировании



Однозначно понимаемые каталожные номера не приводят к ошибкам и не вызывают сомнений при заказе или проектировании. Тип изделия, количество полюсов и номинальный ток идентифицируются «с первого взгляда».

A9XXX225 = 2 полюса, 25 А

### Подходит для любой системы управления зданием



Продукт Reflex iC60 снабжён встроенными вспомогательными устройствами связи. Благодаря своей гибкости они легко адаптируются к любым изменениям в электроустановке, оптимизируя время разработки систем управления освещением и зданием.

30%

распределительных щитов претерпевают изменения на этапах разработки, монтажа кабельной проводки или пусконаладочных работ, что приводит к увеличению времени ввода в эксплуатацию

### Reflex iC60: конструкция «всё в одном» с автоматическим выключателем управления системы Acti 9



Имеется только в Schneider Electric

Reflex iC60 объединяет в себе автоматический выключатель со встроенным приводом. Этот продукт может легко адаптироваться к изменяющимся требованиям систем управления освещением промышленных и административно-коммерческих объектов, свободно обмениваться данными с программируемыми логическими контроллерами и системами управления зданиями, не требуя для этого дополнительных устройств или проведения модернизации. Всё необходимое уже включено в его состав.

# Просто и разумно



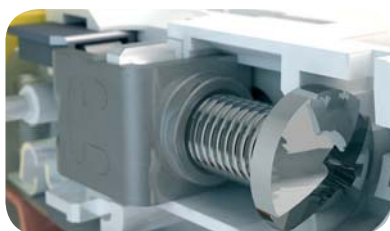
## Удобство установки



## Уменьшение до 50% необходимой электропроводки

Концепция «всё в одном» Reflex iC60 позволяет сократить до 50% необходимой электропроводки, что повышает эффективность и удобство подключения и проверки.

## Надёжная затяжка для тяжёлых условий работы



Удвоенный момент затяжки клемм для повышения надёжности присоединений



## Безопасные присоединения

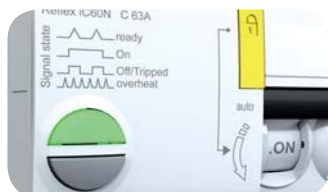


Безопасность присоединений благодаря эргономичным клеммным заглушкам IP20V

«С Acti 9 всё становится проще.  
Я никогда не сомневаюсь в выборе»

## Удобство эксплуатации

### Превосходная читабельность обозначений



Эргономичный интерфейс со специальным цветовым кодом для устройств с навесной блокировкой. Обозначение нейтрали N для удобства идентификации и быстроты подключения.

### Быстрота выполнения действий



Наличие большого пространства для маркировки цепей обеспечивает однозначную идентификацию промаркированных цепей и, соответственно, ускоряет выполнение действий. Принтер для этикеток Acti 9 помогает придать Вашей электроустановке профессиональный внешний вид.

## Специализированные аксессуары



Система Acti 9 включает в себя широкий перечень аксессуаров: легко устанавливаемая навесная блокировка, распределительная колодка, поворотная рукоятка для установки в дверь распределительного щита, защитные крышки винтов, пломбируемые клеммные заглушки, основание для установки втычных автоматов, межполюсная перегородка, защёлкивающиеся этикетки.

## Удобство модернизации

### Адаптируемость к электроустановке



Двойной пружинный зажим для фиксации на DIN-рейке позволяет демонтировать устройство, не снимая гребёнчатую шинку. Это приспособление адаптируется к новым требованиям и упрощает проведение модернизации распределительного щита.

100%

координация между автоматическим выключателем и приводом

15%

экономия времени на этапах проектирования и монтажа

### Эволюция одновременно с изменением требований объекта



Распределительная система Multiclip позволяет быстро добавлять отходящие линии и выравнять фазы.

Система Multiclip обеспечивает надёжные безвинтовые соединения.

# Привлекательный дизайн и экологичность



## Современная эргономика и внимание ко всем деталям

Устройства Acti 9 привлекают внимание. Мы придали им плавные обводы с характерными мягкими закруглёнными формами, что позволяет безошибочно отличить Acti 9 от другого подобного оборудования. Вы немедленно замечаете тщательно проработанный, практичный дизайн и особое внимание к деталям. Чёткая идентификация цепей и элегантный вид оборудования обязательно произведут впечатление на Ваших клиентов.



Acti 9 позволяет Вам почувствовать разницу

## Изысканное качество

Даже если просто держать устройство Acti 9 в руке, можно ощутить его высокое качество. Контакты замыкаются быстро и с высокой точностью, не производя при этом никаких сомнительных звуков. Точная подгонка всех компонентов и их гладкие ровные поверхности позволяют Вам почувствовать разницу ещё до использования изделия.

«Вы сможете сказать, что это  
высококачественный продукт,  
когда впервые возьмёте его в руки»



100%

утилизация

100%

соответствие  
директиве RoHS  
и регламенту  
REACH

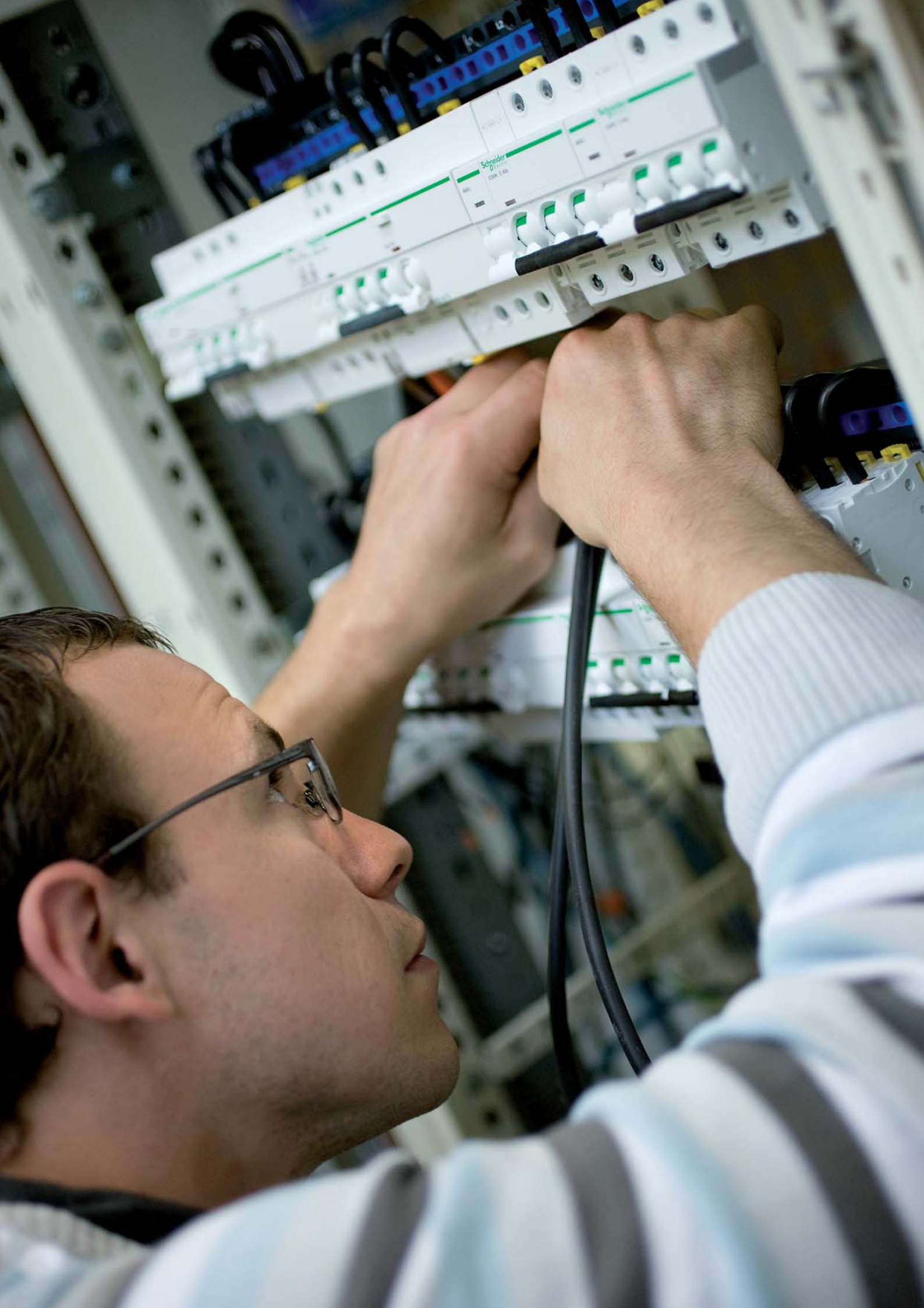
20%

экономия за счёт  
устранения  
потерь энергии

## Рациональное использование энергии от начала и до конца

Система Acti 9 поможет Вам соответствовать требованиям по энергоэффективности и охране окружающей среды, как сегодняшним, так и будущим. Влияние на экологию минимизируется, начиная с этапа проектирования, на протяжении всего срока службы электроустановки, а также при возможной утилизации. Благодаря конструкции и технологии система Acti 9 предоставляет Вам ключевую комбинацию минимального воздействия на экологию и максимальной энергоэффективности, что является сегодня первостепенной необходимостью для окружающей среды.

Acti 9 – Ваш безопасный, эффективный и простой  
выбор низковольтной модульной системы



# Принцип создания каталожных номеров устройств

iID, iC60, iK60, Vigi iC60, Reflex iC60

## Описание

| A9 R 15 2 63 |                                         |     |                |                |          |              |           |
|--------------|-----------------------------------------|-----|----------------|----------------|----------|--------------|-----------|
| Серия        | Семейство                               | Код | Внутренний код | Кол-во полюсов | Код      | Ном. ток (A) | Код       |
| Acti9 (A9)   | iID                                     | R   |                | 0              | 0        | 0            | 00        |
|              | Vigi iC60                               | B   |                | 1P             | 1        | 0,5          | 70        |
|              | iC60                                    | F   |                | <b>2P</b>      | <b>2</b> | 0,75         | <b>71</b> |
|              | iK60                                    | K   |                | 3P             | 3        | 1            | 01        |
|              | Вспомогательные устройства и аксессуары | A   |                | 4P             | 4        | 1,6          | 72        |
|              | Выключатели нагрузки                    | S   |                | 1N             | 5        | 2            | 02        |
|              | Reflex iC60                             | C   |                | 1P+N           | 6        | 2,5          | 73        |
|              |                                         |     |                | 3P+N           | 7        | 3            | 03        |
|              |                                         |     |                |                |          | 4            | 04        |
|              |                                         |     |                |                |          | 6            | 06        |
|              |                                         |     |                |                |          | 6,3          | 76        |
|              |                                         |     |                |                |          | 8            | 08        |
|              |                                         |     |                |                |          | 10           | 10        |
|              |                                         |     |                |                |          | 12,5         | 82        |
|              |                                         |     |                |                |          | 13           | 13        |
|              |                                         |     |                |                |          | 16           | 16        |
|              |                                         |     |                |                |          | 20           | 20        |
|              |                                         |     |                |                |          | 25           | 25        |
|              |                                         |     |                |                |          | 32           | 32        |
|              |                                         |     |                |                |          | 40           | 40        |
|              |                                         |     |                |                |          | 50           | 50        |
|              |                                         |     |                |                |          | <b>63</b>    | <b>63</b> |
|              |                                         |     |                |                |          | 80           | 80        |
|              |                                         |     |                |                |          | 100          | 91        |
|              |                                         |     |                |                |          | 125          | 92        |

## Руководство по выбору

## Автоматические выключатели

| Тип                                                                                                      |     |                           |                           | iK60N                                                                             |                                 | iC60N                                                                               |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                          |     |                           |                           |  |                                 |  |          |
| Стандарты                                                                                                |     |                           |                           | МЭК/EN 60898-1, ГОСТ Р 50345-99                                                   |                                 | МЭК/EN 60947-2, 60898-1, ГОСТ Р 50345-99                                            |          |
| Количество полюсов                                                                                       |     |                           |                           | 1P                                                                                | 2, 3, 4P                        | 1P                                                                                  | 2, 3, 4P |
| Дифференциальные блоки (Vigi)                                                                            |     |                           |                           | —                                                                                 |                                 | ■                                                                                   |          |
| Вспомогательные устройства для дистанционного отключения и сигнализации                                  |     |                           |                           | —                                                                                 |                                 | ■                                                                                   |          |
| Электрические характеристики                                                                             |     |                           |                           |                                                                                   |                                 |                                                                                     |          |
| Кривые                                                                                                   |     |                           |                           | C                                                                                 |                                 | B, C, D                                                                             |          |
| Номинальный ток (А)                                                                                      |     | In                        | 1 - 63                    |                                                                                   | 0,5 - 63                        |                                                                                     |          |
| Максимальное рабочее напряжение (В)                                                                      |     | Ue                        | Пер. ток (50/60 Гц)       | 440                                                                               | 440                             |                                                                                     |          |
|                                                                                                          |     | макс.                     | Пост. ток                 | —                                                                                 | 250                             |                                                                                     |          |
| Минимальное рабочее напряжение (В)                                                                       |     | Ue                        | Пер. ток (50/60 Гц)       | 12                                                                                | 12                              |                                                                                     |          |
|                                                                                                          |     | мин.                      | Пост. ток                 | —                                                                                 | 12                              |                                                                                     |          |
| Напряжение изоляции (В пер. тока)                                                                        |     | Ui                        | 400                       |                                                                                   | 500                             |                                                                                     |          |
| Номинальное импульсное напряжение (кВ)                                                                   |     | Uimp                      | 4                         |                                                                                   | 6                               |                                                                                     |          |
| Ток отключения                                                                                           |     |                           |                           |                                                                                   |                                 |                                                                                     |          |
| Переменный ток                                                                                           |     | Ue (50/60 Гц)             | Ph / N                    | Ph / Ph                                                                           | Ph / N                          | Ph / Ph                                                                             |          |
| МЭК 60947-2 (кА)                                                                                         | Icu | 12...60 В                 | —                         | —                                                                                 | 50 (0,5 - 4 А)<br>36 (6 - 63 А) | —                                                                                   |          |
|                                                                                                          |     | 12...133 В                | —                         | —                                                                                 | —                               | 50 (0,5 - 4 А)<br>36 (6 - 63 А)                                                     |          |
|                                                                                                          |     | 100...133 В               | —                         | —                                                                                 | 50 (0,5 - 4 А)<br>20 (6 - 63 А) | —                                                                                   |          |
|                                                                                                          |     | 220...240 В               | —                         | —                                                                                 | 50 (0,5 - 4 А)<br>10 (6 - 63 А) | 50 (0,5 - 4 А)<br>20 (6 - 63 А)                                                     |          |
|                                                                                                          |     | 380...415 В               | —                         | —                                                                                 | —                               | 50 (0,5 - 4 А)<br>10 (6 - 63 А)                                                     |          |
|                                                                                                          |     | 440 В                     | —                         | —                                                                                 | —                               | 25 (0,5 - 4 А)<br>6 (6 - 63 А)                                                      |          |
|                                                                                                          | Ics | 100 % Icn                 |                           | 100 % Icu (0,5 - 4 А)<br>75 % Icu (6 - 63 А)                                      |                                 |                                                                                     |          |
| EN 60898 (А)                                                                                             | Icn | 230/400 В                 | 6000                      | 6000                                                                              | 6000                            | 6000                                                                                |          |
| Постоянный ток                                                                                           |     | Ue                        |                           |                                                                                   |                                 |                                                                                     |          |
| МЭК 60947-2 (кА)                                                                                         | Icu | 12...60 В (1P)            | —                         | —                                                                                 | 15                              | —                                                                                   |          |
|                                                                                                          |     | 100...133 В (2P)          | —                         | —                                                                                 | —                               | 20                                                                                  |          |
|                                                                                                          |     | 100...133 В (3P)          | —                         | —                                                                                 | —                               | 30                                                                                  |          |
|                                                                                                          |     | 220...250 В (4P)          | —                         | —                                                                                 | —                               | 40                                                                                  |          |
|                                                                                                          | Ics | —                         |                           | —                                                                                 | 100 % Icu                       |                                                                                     |          |
| Другие характеристики                                                                                    |     |                           |                           |                                                                                   |                                 |                                                                                     |          |
| Возможность секционирования в промышленных электроустановках в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-2 |     |                           | —                         |                                                                                   | ■                               |                                                                                     |          |
| Индикация аварийного отключения                                                                          |     |                           | —                         |                                                                                   | Окно Visi-Trip                  |                                                                                     |          |
| Секционирование с гарантированным отключением                                                            |     |                           | —                         |                                                                                   | ■                               |                                                                                     |          |
| Быстрое включение                                                                                        |     |                           | —                         |                                                                                   | ■                               |                                                                                     |          |
| Демонтаж без снятия гребёнчатой шинки                                                                    |     |                           | Подключение сверху        |                                                                                   | Подключение сверху              |                                                                                     |          |
| Степень защиты                                                                                           | IP  | Открытый аппарат          | IP20                      |                                                                                   | IP20                            |                                                                                     |          |
|                                                                                                          |     | Аппарат в модульном шкафу | IP40<br>Класс изоляции II |                                                                                   | IP40<br>Класс изоляции II       |                                                                                     |          |
| Для получения более подробной информации см. стр.                                                        |     |                           | 44                        |                                                                                   | 24                              |                                                                                     |          |
| Аксессуары см. стр.                                                                                      |     |                           | —                         |                                                                                   | 134                             |                                                                                     |          |
| Вспомогательные устройства см. стр.                                                                      |     |                           | —                         |                                                                                   | 136                             |                                                                                     |          |
| Дифференциальные блоки (Vigi) см. стр.                                                                   |     |                           | —                         |                                                                                   | 90                              |                                                                                     |          |

(1) 100 % Icu для номинального тока 6 - 25 А при Ue 100 - 133 В пер. тока (линейное напряжение) и Ue 12 - 60 В пер. тока (фазное напряжение).

| iC60H                                                                             |                                      | iC60L                                                                             |                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|  |                                      |  |                                                                  |
| МЭК/EN 60947-2, 60898-1, ГОСТ Р 50345-99                                          |                                      | МЭК/EN 60947-2, 60898-1, ГОСТ Р 50345-99                                          |                                                                  |
| 1P                                                                                | 2, 3, 4P                             | 1P                                                                                | 2, 3, 4P                                                         |
| ■                                                                                 |                                      | ■                                                                                 |                                                                  |
| ■                                                                                 |                                      | ■                                                                                 |                                                                  |
| B, C, D                                                                           |                                      | B, C, K, Z                                                                        |                                                                  |
| 0,5 - 63                                                                          |                                      | 0,5 - 63                                                                          |                                                                  |
| 440                                                                               |                                      | 440                                                                               |                                                                  |
| 250                                                                               |                                      | 250                                                                               |                                                                  |
| 12                                                                                |                                      | 12                                                                                |                                                                  |
| 12                                                                                |                                      | 12                                                                                |                                                                  |
| 500                                                                               |                                      | 500                                                                               |                                                                  |
| 6                                                                                 |                                      | 6                                                                                 |                                                                  |
| Ph / N                                                                            | Ph / Ph                              | Ph / N                                                                            | Ph / Ph                                                          |
| 70 (0,5 - 4 A)<br>42 (6 - 63 A)<br>—                                              | —<br>70 (0,5 - 4 A)<br>42 (6 - 63 A) | 100 (0,5 - 4 A)<br>70 (6 - 63 A)<br>—                                             | 100 (0,5 - 4 A)<br>80 (6 - 63 A)<br>—                            |
| 70 (0,5 - 4 A)<br>30 (6 - 63 A)                                                   | —                                    | 100 (0,5 - 4 A)<br>50 (6 - 25 A)<br>36 (32/40 A)<br>30 (50/63 A)                  | 100 (0,5 - 4 A)<br>70 (6 - 63 A)                                 |
| 70 (0,5 - 4 A)<br>15 (6 - 63 A)                                                   | 70 (0,5 - 4 A)<br>30 (6 - 63 A)      | 100 (0,5 - 4 A)<br>25 (6 - 25 A)<br>20 (32/40 A)<br>15 (50/63 A)                  | 100 (0,5 - 4 A)<br>50 (6 - 25 A)<br>36 (32/40 A)<br>30 (50/63 A) |
| —                                                                                 | 70 (0,5 - 4 A)<br>15 (6 - 63 A)      | —                                                                                 | 100 (0,5 - 4 A)<br>25 (6 - 25 A)<br>20 (32/40 A)<br>15 (50/63 A) |
| —                                                                                 | 50 (0,5 - 4 A)<br>10 (6 - 63 A)      | —                                                                                 | 70 (0,5 - 4 A)<br>20 (6 - 25 A)<br>15 (32/40 A)<br>10 (50/63 A)  |
| 100 % Icu (0,5 - 4 A)<br>75 % Icu (6 - 63 A)<br>10000                             | 10000                                | 100 % Icu (0,5 - 4 A)<br>50 % Icu (6 - 63 A) <sup>(1)</sup><br>15000              | 15000                                                            |
| 20                                                                                | —                                    | 25                                                                                | —                                                                |
| —                                                                                 | 25                                   | —                                                                                 | 30                                                               |
| —                                                                                 | 40                                   | —                                                                                 | 50                                                               |
| —                                                                                 | 50                                   | —                                                                                 | 70                                                               |
| 100 % Icu                                                                         |                                      | 100 % Icu                                                                         |                                                                  |
| ■                                                                                 |                                      | ■                                                                                 |                                                                  |
| Окно Visi-Trip                                                                    |                                      | Окно Visi-Trip                                                                    |                                                                  |
| ■                                                                                 |                                      | ■                                                                                 |                                                                  |
| ■                                                                                 |                                      | ■                                                                                 |                                                                  |
| Подключение сверху                                                                |                                      | Подключение сверху                                                                |                                                                  |
| IP20                                                                              |                                      | IP20                                                                              |                                                                  |
| IP40                                                                              |                                      | IP40                                                                              |                                                                  |
| Класс изоляции II                                                                 |                                      | Класс изоляции II                                                                 |                                                                  |
| 28                                                                                |                                      | 32                                                                                |                                                                  |
| 134                                                                               |                                      | 134                                                                               |                                                                  |
| 136                                                                               |                                      | 136                                                                               |                                                                  |
| 90                                                                                |                                      | 90                                                                                |                                                                  |

## Руководство по выбору (продолжение)

## Автоматические выключатели

| Тип                                                                                                      |          |                           | C120N                                                                             |          | C120H                                                                               |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                          |          |                           |  |          |  |          |
| Стандарты                                                                                                |          |                           | МЭК 60947-2, МЭК/EN 60898-1, ГОСТ Р 50345-99                                      |          | МЭК 60947-2, МЭК/EN 60898-1, ГОСТ Р 50345-99                                        |          |
| Количество полюсов                                                                                       |          |                           | 1P                                                                                | 2, 3, 4P | 1P                                                                                  | 2, 3, 4P |
| Дифференциальные блоки (Vigi)                                                                            |          |                           | ■                                                                                 |          | ■                                                                                   |          |
| Вспомогательные устройства для дистанционного отключения и сигнализации                                  |          |                           | ■                                                                                 |          | ■                                                                                   |          |
| Электрические характеристики                                                                             |          |                           |                                                                                   |          |                                                                                     |          |
| Кривые                                                                                                   |          |                           | B, C, D                                                                           |          | B, C, D                                                                             |          |
| Номинальный ток (А)                                                                                      | In       |                           | 63, 80, 100, 125                                                                  |          | 10 - 125                                                                            |          |
| Максимальное рабочее напряжение (В)                                                                      | Ue макс. | Пер. ток (50/60 Гц)       | 240/440                                                                           |          | 240/440                                                                             |          |
|                                                                                                          |          | Пост. ток                 | 125 на полюс                                                                      |          | 125 на полюс                                                                        |          |
| Минимальное рабочее напряжение (В)                                                                       | Ue мин.  | Пер. ток (50/60 Гц)       | 12                                                                                |          | 12                                                                                  |          |
|                                                                                                          |          | Пост. ток                 | 12                                                                                |          | 12                                                                                  |          |
| Напряжение изоляции (В пер. тока)                                                                        | Ui       |                           | 500                                                                               |          | 500                                                                                 |          |
| Номинальное импульсное напряжение (кВ)                                                                   | Uimp     |                           | 6                                                                                 |          | 6                                                                                   |          |
| Ток отключения                                                                                           |          |                           |                                                                                   |          |                                                                                     |          |
| Переменный ток                                                                                           |          | Ue (50/60 Гц)             | Ph / N                                                                            | Ph / Ph  | Ph / N                                                                              | Ph / Ph  |
| МЭК 60947-2 (кА)                                                                                         | Icu      | 110...130 В               | —                                                                                 | —        | —                                                                                   | —        |
|                                                                                                          |          | 130 В                     | 20                                                                                | —        | 30                                                                                  | —        |
|                                                                                                          |          | 220...240 В               | —                                                                                 | —        | —                                                                                   | —        |
|                                                                                                          |          | 230/400 В                 | 10                                                                                | 20       | 15                                                                                  | 30       |
|                                                                                                          |          | 380...415 В               | —                                                                                 | —        | —                                                                                   | —        |
|                                                                                                          |          | 400/415 В                 | 3 <sup>(1)</sup>                                                                  | 10       | 4,5 <sup>(1)</sup>                                                                  | 15       |
|                                                                                                          |          | 440 В                     | —                                                                                 | 6        | —                                                                                   | 10       |
|                                                                                                          | 500 В    | —                         | —                                                                                 | —        | —                                                                                   |          |
| Ics                                                                                                      |          | 75 % Icu                  |                                                                                   | 50 % Icu |                                                                                     |          |
| EN 60898 (А)                                                                                             | Icn      | 230/400 В                 | 10000                                                                             | 10000    | 15000                                                                               | 15000    |
| Постоянный ток                                                                                           |          | Ue                        |                                                                                   |          |                                                                                     |          |
| МЭК 60947-2 (кА)                                                                                         | Icu      | 60 В (1P)                 | 10                                                                                | —        | 15                                                                                  | —        |
|                                                                                                          |          | 125 В (1P)                | 10                                                                                | —        | 15                                                                                  | —        |
|                                                                                                          |          | 250 В (2P)                | —                                                                                 | 10       | —                                                                                   | 15       |
|                                                                                                          |          | 500 В (4P)                | —                                                                                 | —        | —                                                                                   | —        |
|                                                                                                          | Ics      |                           | 100 % Icu                                                                         |          | 100 % Icu                                                                           |          |
| Другие характеристики                                                                                    |          |                           |                                                                                   |          |                                                                                     |          |
| Возможность секционирования в промышленных электроустановках в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-2 |          |                           | ■                                                                                 |          | ■                                                                                   |          |
| Индикация аварийного отключения                                                                          |          |                           | —                                                                                 |          | —                                                                                   |          |
| Секционирование с гарантированным отключением                                                            |          |                           | ■                                                                                 |          | ■                                                                                   |          |
| Быстрое включение                                                                                        |          |                           | ■                                                                                 |          | ■                                                                                   |          |
| Демонтаж без снятия гребённой шинки                                                                      |          |                           | Специальная гребённая шинка                                                       |          | Специальная гребённая шинка                                                         |          |
| Степень защиты                                                                                           | IP       | Открытый аппарат          | IP20                                                                              |          | IP20                                                                                |          |
|                                                                                                          |          | Аппарат в модульном шкафу | IP40                                                                              |          | IP40                                                                                |          |
| Для получения более подробной информации см. стр.                                                        |          |                           | 48                                                                                |          | 52                                                                                  |          |
| Аксессуары см. стр.                                                                                      |          |                           | 140                                                                               |          | 140                                                                                 |          |
| Вспомогательные устройства см. стр.                                                                      |          |                           | 140                                                                               |          | 140                                                                                 |          |
| Дифференциальные блоки (Vigi) см. стр.                                                                   |          |                           | 96                                                                                |          | 96                                                                                  |          |

(1) Ток отключения для 1 полюса в системе IT с изолированной нейтралью (в случае двойного замыкания).

| NG125N                                                                            |          | NG125H                                                                            |          | NG125L                                                                              |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  |          |  |          |  |          |
| МЭК/EN 60947-2, ГОСТ Р 50030.2-99                                                 |          | МЭК/EN 60947-2, ГОСТ Р 50030.2-99                                                 |          | МЭК/EN 60947-2, ГОСТ Р 50030.2-99                                                   |          |
| 1P                                                                                | 2, 3, 4P | 1P                                                                                | 2, 3, 4P | 1P                                                                                  | 2, 3, 4P |
| ■                                                                                 |          | ■                                                                                 |          | ■                                                                                   |          |
| ■                                                                                 |          | ■                                                                                 |          | ■                                                                                   |          |
| B, C, D                                                                           |          | C                                                                                 |          | B, C, D                                                                             |          |
| 10 - 125                                                                          |          | 10 - 80                                                                           |          | 10 - 80                                                                             |          |
| 240/500                                                                           |          | 240/500                                                                           |          | 240/500                                                                             |          |
| 125 на полюс                                                                      |          | 125 на полюс                                                                      |          | 125 на полюс                                                                        |          |
| 12                                                                                |          | 12                                                                                |          | 12                                                                                  |          |
| 12                                                                                |          | 12                                                                                |          | 12                                                                                  |          |
| 690                                                                               |          | 690                                                                               |          | 690                                                                                 |          |
| 8                                                                                 |          | 8                                                                                 |          | 8                                                                                   |          |
| Ph / N                                                                            | Ph / Ph  | Ph / N                                                                            | Ph / Ph  | Ph / N                                                                              | Ph / Ph  |
| 50                                                                                | —        | 70                                                                                | —        | 100                                                                                 | —        |
| —                                                                                 | —        | —                                                                                 | —        | —                                                                                   | —        |
| 25                                                                                | 50       | 36                                                                                | 70       | 50                                                                                  | 100      |
| —                                                                                 | —        | —                                                                                 | —        | —                                                                                   | —        |
| 6                                                                                 | 25       | 6                                                                                 | 36       | 6                                                                                   | 50       |
| —                                                                                 | —        | —                                                                                 | —        | —                                                                                   | —        |
| —                                                                                 | 20       | —                                                                                 | 30       | —                                                                                   | 40       |
| —                                                                                 | 10       | —                                                                                 | 12       | —                                                                                   | 15       |
| 75 % Icu                                                                          |          | 75 % Icu                                                                          |          | 75 % Icu                                                                            |          |
| —                                                                                 | —        | —                                                                                 | —        | —                                                                                   | —        |
| 25                                                                                | —        | 36                                                                                | —        | 50                                                                                  | —        |
| 25                                                                                | —        | 36                                                                                | —        | 50                                                                                  | —        |
| —                                                                                 | 25       | —                                                                                 | 36       | —                                                                                   | 50       |
| —                                                                                 | 25       | —                                                                                 | 36       | —                                                                                   | 50       |
| 100 % Icu                                                                         |          | 100 % Icu                                                                         |          | 100 % Icu                                                                           |          |
| ■                                                                                 |          | ■                                                                                 |          | ■                                                                                   |          |
| Положение рукоятки                                                                |          | Положение рукоятки                                                                |          | Положение рукоятки                                                                  |          |
| ■                                                                                 |          | ■                                                                                 |          | ■                                                                                   |          |
| ■                                                                                 |          | ■                                                                                 |          | ■                                                                                   |          |
| —                                                                                 |          | —                                                                                 |          | —                                                                                   |          |
| IP20                                                                              |          | IP20                                                                              |          | IP20                                                                                |          |
| IP40                                                                              |          | IP40                                                                              |          | IP40                                                                                |          |
| 56                                                                                |          | 60                                                                                |          | 64                                                                                  |          |
| 150                                                                               |          | 150                                                                               |          | 150                                                                                 |          |
| 148                                                                               |          | 148                                                                               |          | 148                                                                                 |          |
| 100                                                                               |          | 100                                                                               |          | 100                                                                                 |          |

# Автоматические выключатели iC60N (кривые B, C, D)



## МЭК/EN 60947-2 МЭК/EN 60898-1

- Автоматические выключатели iC60N отвечают требованиям нескольких стандартов и сочетают в себе следующие функции:
- защита цепей от токов короткого замыкания;
  - защита цепей от токов перегрузки;
  - возможность секционирования в промышленных электроустановках в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-2;
  - индикация аварийного отключения посредством красного механического индикатора состояния, расположенного на передней панели автоматического выключателя.

### Переменный ток, 50/60 Гц

| Ток отключения (Icu) согласно МЭК/EN 60947-2 |                 |             |             |       | Ном. ток отключения (Ics) |
|----------------------------------------------|-----------------|-------------|-------------|-------|---------------------------|
|                                              | Напряжение (Ue) |             |             |       |                           |
| Ph/Ph (2P, 3P, 4P)                           | 12 - 133 В      | 220 - 240 В | 380 - 415 В | 440 В |                           |
| Ph/N (1P)                                    | 12 - 60 В       | 100 - 133 В | 220 - 240 В | -     |                           |
| Ном. ток (In) 0,5 - 4 А                      | 50 кА           | 50 кА       | 50 кА       | 25 кА | 100 % Icu                 |
| 6 - 63 А                                     | 36 кА           | 20 кА       | 10 кА       | 6 кА  | 75 % Icu                  |

| Ток отключения (Icp) согласно МЭК/EN 60898-1 |        |
|----------------------------------------------|--------|
| Напряжение (Ue)                              |        |
| Ph/Ph                                        | 400 В  |
| Ph/N                                         | 230 В  |
| Ном. ток (In) 0,5 - 63 А                     | 6000 А |

### Постоянный ток

| Ток отключения (Icu) согласно МЭК/EN 60947-2 |                 |               |               |               | Ном. ток отключения (Ics) |
|----------------------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------------------|
|                                              | Напряжение (Ue) |               |               |               |                           |
| Между +/-                                    | 12 - 72 В       | 100 - 133 В   |               | 220 - 250 В   |                           |
| Кол-во полюсов                               | 1               | 2 (последов.) | 3 (последов.) | 4 (последов.) |                           |
| Ном. ток (In) 0,5 - 63 А                     | 6 кА            | 6 кА          | 6 кА          | 6 кА          | 100 % Icu                 |

## Каталожные номера

### Автоматический выключатель iC60N

|                            |                                                                                     |          |          |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| Количество полюсов         | 1                                                                                   |          |          |
|                            |  |          |          |
| Вспомогательные устройства | Дистанционное отключение и сигнализация, стр. 136-139                               |          |          |
| Vigi iC60                  |                                                                                     |          |          |
| Ном. ток (In)              | Кривая                                                                              |          |          |
|                            | B                                                                                   | C        | D        |
| 0,5 A                      | A9F73170                                                                            | A9F74170 | A9F75170 |
| 1 A                        | A9F73101                                                                            | A9F74101 | A9F75101 |
| 2 A                        | A9F73102                                                                            | A9F74102 | A9F75102 |
| 3 A                        | A9F73103                                                                            | A9F74103 | A9F75103 |
| 4 A                        | A9F73104                                                                            | A9F74104 | A9F75104 |
| 6 A                        | A9F78106                                                                            | A9F79106 | A9F75106 |
| 10 A                       | A9F78110                                                                            | A9F79110 | A9F75110 |
| 13 A                       | A9F73113                                                                            | A9F74113 | A9F75113 |
| 16 A                       | A9F78116                                                                            | A9F79116 | A9F75116 |
| 20 A                       | A9F78120                                                                            | A9F79120 | A9F75120 |
| 25 A                       | A9F78125                                                                            | A9F79125 | A9F75125 |
| 32 A                       | A9F78132                                                                            | A9F79132 | A9F75132 |
| 40 A                       | A9F78140                                                                            | A9F79140 | A9F75140 |
| 50 A                       | A9F78150                                                                            | A9F79150 | A9F75150 |
| 63 A                       | A9F78163                                                                            | A9F79163 | A9F75163 |
| Кол-во модулей Ш = 9 мм    | 2                                                                                   |          |          |
| Аксессуары                 | Стр. 134                                                                            |          |          |

# Автоматические выключатели iC60N (кривые B, C, D)

PE 10494-40

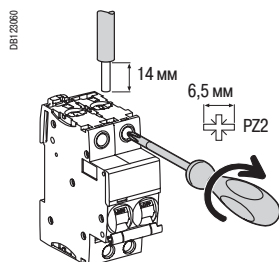


- Увеличенный срок службы изделий благодаря:
  - хорошей стойкости к перенапряжениям: за счёт своей конструкции изделия демонстрируют высокий уровень характеристик при использовании в промышленной среде (степень загрязнения, номинальное импульсное напряжение, напряжение изоляции);
  - повышенному уровню токоограничения (см. кривые токоограничения);
  - механизму быстрого включения, действие которого не зависит от скорости перемещения рукоятки.
- Дистанционная индикация состояния (включено / отключено / аварийное отключение) с помощью дополнительных вспомогательных контактов (на заказ).
- Подвод питания сверху или снизу.

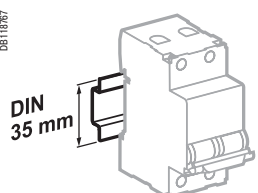
| 2                                                     |          |          | 3                                                     |          |          | 4                                                     |          |          |
|-------------------------------------------------------|----------|----------|-------------------------------------------------------|----------|----------|-------------------------------------------------------|----------|----------|
|                                                       |          |          |                                                       |          |          |                                                       |          |          |
| Дистанционное отключение и сигнализация, стр. 136-139 |          |          | Дистанционное отключение и сигнализация, стр. 136-139 |          |          | Дистанционное отключение и сигнализация, стр. 136-139 |          |          |
| Дифференциальный блок Vigi iC60, стр. 90              |          |          | Дифференциальный блок Vigi iC60, стр. 90              |          |          | Дифференциальный блок Vigi iC60, стр. 90              |          |          |
| Кривая                                                |          |          | Кривая                                                |          |          | Кривая                                                |          |          |
| <b>В</b>                                              | <b>С</b> | <b>D</b> | <b>В</b>                                              | <b>С</b> | <b>D</b> | <b>В</b>                                              | <b>С</b> | <b>D</b> |
| A9F73270                                              | A9F74270 | A9F75270 | A9F73370                                              | A9F74370 | A9F75370 | A9F73470                                              | A9F74470 | A9F75470 |
| A9F73201                                              | A9F74201 | A9F75201 | A9F73301                                              | A9F74301 | A9F75301 | A9F73401                                              | A9F74401 | A9F75401 |
| A9F73202                                              | A9F74202 | A9F75202 | A9F73302                                              | A9F74302 | A9F75302 | A9F73402                                              | A9F74402 | A9F75402 |
| A9F73203                                              | A9F74203 | A9F75203 | A9F73303                                              | A9F74303 | A9F75303 | A9F73403                                              | A9F74403 | A9F75403 |
| A9F73204                                              | A9F74204 | A9F75204 | A9F73304                                              | A9F74304 | A9F75304 | A9F73404                                              | A9F74404 | A9F75404 |
| A9F78206                                              | A9F79206 | A9F75206 | A9F78306                                              | A9F79306 | A9F75306 | A9F78406                                              | A9F79406 | A9F75406 |
| A9F78210                                              | A9F79210 | A9F75210 | A9F78310                                              | A9F79310 | A9F75310 | A9F78410                                              | A9F79410 | A9F75410 |
| A9F73213                                              | A9F74213 | A9F75213 | A9F73313                                              | A9F74313 | A9F75313 | A9F73413                                              | A9F74413 | A9F75413 |
| A9F78216                                              | A9F79216 | A9F75216 | A9F78316                                              | A9F79316 | A9F75316 | A9F78416                                              | A9F79416 | A9F75416 |
| A9F78220                                              | A9F79220 | A9F75220 | A9F78320                                              | A9F79320 | A9F75320 | A9F78420                                              | A9F79420 | A9F75420 |
| A9F78225                                              | A9F79225 | A9F75225 | A9F78325                                              | A9F79325 | A9F75325 | A9F78425                                              | A9F79425 | A9F75425 |
| A9F78232                                              | A9F79232 | A9F75232 | A9F78332                                              | A9F79332 | A9F75332 | A9F78432                                              | A9F79432 | A9F75432 |
| A9F78240                                              | A9F79240 | A9F75240 | A9F78340                                              | A9F79340 | A9F75340 | A9F78440                                              | A9F79440 | A9F75440 |
| A9F78250                                              | A9F79250 | A9F75250 | A9F78350                                              | A9F79350 | A9F75350 | A9F78450                                              | A9F79450 | A9F75450 |
| A9F78263                                              | A9F79263 | A9F75263 | A9F78363                                              | A9F79363 | A9F75363 | A9F78463                                              | A9F79463 | A9F75463 |
| 4                                                     |          |          | 6                                                     |          |          | 8                                                     |          |          |
| Стр. 134                                              |          |          | Стр. 134                                              |          |          | Стр. 134                                              |          |          |

# Автоматические выключатели iC60N (кривые B, C, D)

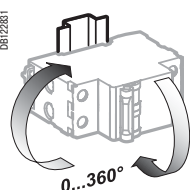
## Присоединение



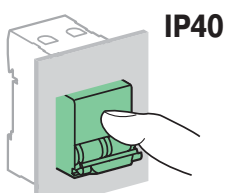
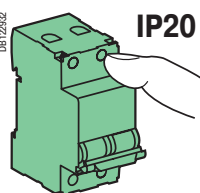
| Ном. ток   | Момент затяжки | Без аксессуаров        |                           | С аксессуарами               |                                          |                        |                        |
|------------|----------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------------------|------------------------|------------------------|
|            |                | Медные кабели          |                           | Клемма Al 50 мм <sup>2</sup> | Винтовая клемма под кольцевой наконечник | Распределит. клемма    |                        |
|            |                | Жёсткие                | Гибкие или с наконечником |                              |                                          | Жёсткие кабели         | Гибкие кабели          |
| 0,5 - 25 A | 2 Н·м          | 1 - 25 мм <sup>2</sup> | 1 - 16 мм <sup>2</sup>    | -                            | 5 мм                                     | -                      | -                      |
| 32 - 63 A  | 3,5 Н·м        | 1 - 35 мм <sup>2</sup> | 1 - 25 мм <sup>2</sup>    | 50 мм <sup>2</sup>           |                                          | 3 x 16 мм <sup>2</sup> | 3 x 10 мм <sup>2</sup> |



Крепление защёлкиванием на DIN-рейке 35 мм



Любое установочное положение



## Технические характеристики

### Основные характеристики

#### Согласно МЭК/EN 60947-2

|                                          |                                      |                                  |
|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| Напряжение изоляции (Ui)                 |                                      | 500 В пер. тока                  |
| Степень загрязнения                      |                                      | 3                                |
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp) |                                      | 6 кВ                             |
| Отключение тепловой защитой              | Эталонная температура                | 50 °C                            |
|                                          | Влияние температуры окружающей среды | Обращайтесь в Schneider Electric |
| Отключение электромагнитной защитой      | Кривая B                             | 4 In ± 20 %                      |
|                                          | Кривая C                             | 8 In ± 20 %                      |
|                                          | Кривая D                             | 12 In ± 20 %                     |
| Категория применения                     |                                      | A                                |

#### Согласно МЭК/EN 60898-1

|                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------|------------|
| Класс токоограничения                                       | 3          |
| Номинальный ток отключения и включения одного полюса (Icn1) | Icn1 = Icn |

### Дополнительные характеристики

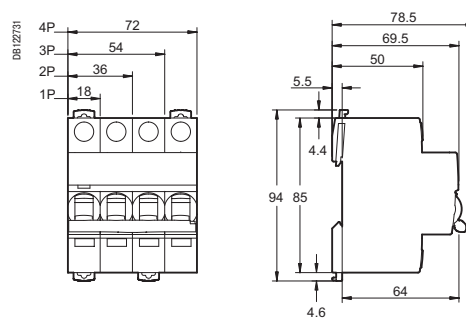
|                                      |                                                    |                           |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------|
| Степень защиты (МЭК 60529)           | Открытый аппарат                                   | IP20                      |
|                                      | Аппарат в модульном шкафу                          | IP40<br>Класс изоляции II |
| Износостойкость (кол-во циклов В-О)  | Электрическая                                      | 10000                     |
|                                      | Механическая                                       | 20000                     |
| Категория перенапряжения (МЭК 60364) | IV                                                 |                           |
| Рабочая температура                  | От -35 до +70 °C                                   |                           |
| Температура хранения                 | От -40 до +85 °C                                   |                           |
| Тропическое исполнение (МЭК 60068-1) | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C) |                           |

# Автоматические выключатели iC60N (кривые B, C, D)

## Масса (г)

| Автоматический выключатель |       |
|----------------------------|-------|
| Кол-во полюсов             | iC60N |
| 1                          | 125   |
| 2                          | 250   |
| 3                          | 375   |
| 4                          | 500   |

## Размеры (мм)



# Автоматические выключатели iC60H (кривые B, C, D)



## МЭК/EN 60947-2 МЭК/EN 60898-1

- Автоматические выключатели iC60H отвечают требованиям нескольких стандартов и сочетают в себе следующие функции:
- защита цепей от токов короткого замыкания;
  - защита цепей от токов перегрузки;
  - возможность секционирования в промышленных электроустановках в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-2;
  - индикация аварийного отключения посредством красного механического индикатора состояния, расположенного на передней панели автоматического выключателя.

### Переменный ток, 50/60 Гц

| Ток отключения (Icu) согласно МЭК/EN 60947-2 |                 |             |             |       | Ном. ток отключения (Ics) |
|----------------------------------------------|-----------------|-------------|-------------|-------|---------------------------|
|                                              | Напряжение (Ue) |             |             |       |                           |
| Ph/Ph (2P, 3P, 4P)                           | 12 - 133 В      | 220 - 240 В | 380 - 415 В | 440 В |                           |
| Ph/N (1P)                                    | 12 - 60 В       | 100 - 133 В | 220 - 240 В | -     |                           |
| Ном. ток (In) 0,5 - 4 А                      | 70 кА           | 70 кА       | 70 кА       | 50 кА | 100 % Icu                 |
| 6 - 40 А                                     | 42 кА           | 30 кА       | 15 кА       | 10 кА | 50 % Icu                  |
| 50/63 А                                      | 42 кА           | -           | 15 кА       | 10 кА | 50 % Icu                  |

### Ток отключения (Icp) согласно МЭК/EN 60898-1

| Напряжение (Ue)          |         |
|--------------------------|---------|
| Ph/Ph                    | 400 В   |
| Ph/N                     | 230 В   |
| Ном. ток (In) 0,5 - 63 А | 10000 А |

### Постоянный ток

| Ток отключения (Icu) согласно МЭК/EN 60947-2 |                 |               |               |               | Ном. ток отключения (Ics) |
|----------------------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------------------|
|                                              | Напряжение (Ue) |               |               |               |                           |
| Между +/-                                    | 12 - 72 В       | 100 - 133 В   |               | 220 - 250 В   |                           |
| Кол-во полюсов                               | 1               | 2 (последов.) | 3 (последов.) | 4 (последов.) |                           |
| Ном. ток (In) 0,5 - 63 А                     | 10 кА           | 10 кА         | 10 кА         | 10 кА         | 100 % Icu                 |

## Каталожные номера

### Автоматический выключатель iC60H

| Кол-во полюсов             | 1                                                     |          |          |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|----------|----------|
|                            |                                                       |          |          |
| Вспомогательные устройства | Дистанционное отключение и сигнализация, стр. 136-139 |          |          |
| Vigi iC60                  |                                                       |          |          |
| Ном. ток (In)              | Кривая                                                |          |          |
|                            | B                                                     | C        | D        |
| 0,5 А                      | A9F83170                                              | A9F84170 | A9F85170 |
| 1 А                        | A9F83101                                              | A9F84101 | A9F85101 |
| 2 А                        | A9F83102                                              | A9F84102 | A9F85102 |
| 3 А                        | A9F83103                                              | A9F84103 | A9F85103 |
| 4 А                        | A9F83104                                              | A9F84104 | A9F85104 |
| 6 А                        | A9F88106                                              | A9F89106 | A9F85106 |
| 10 А                       | A9F88110                                              | A9F89110 | A9F85110 |
| 13 А                       | A9F83113                                              | A9F84113 | A9F85113 |
| 16 А                       | A9F88116                                              | A9F89116 | A9F85116 |
| 20 А                       | A9F88120                                              | A9F89120 | A9F85120 |
| 25 А                       | A9F88125                                              | A9F89125 | A9F85125 |
| 32 А                       | A9F88132                                              | A9F89132 | A9F85132 |
| 40 А                       | A9F88140                                              | A9F89140 | A9F85140 |
| 50 А                       | A9F88150                                              | A9F89150 | A9F85150 |
| 63 А                       | A9F88163                                              | A9F89163 | A9F85163 |
| Кол-во модулей Ш = 9 мм    | 2                                                     |          |          |
| Аксессуары                 | Стр. 134                                              |          |          |

# Автоматические выключатели iC60H (кривые B, C, D)

PEI 0465-40

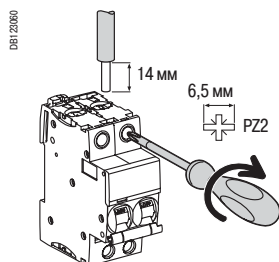


- Увеличенный срок службы изделий благодаря:
  - хорошей стойкости к перенапряжениям: за счёт своей конструкции изделия демонстрируют высокий уровень характеристик при использовании в промышленной среде (степень загрязнения, номинальное импульсное напряжение, напряжение изоляции);
  - повышенному уровню токоограничения (см. кривые токоограничения);
  - механизму быстрого включения, действие которого не зависит от скорости перемещения рукоятки.
- Дистанционная индикация состояния (включено / отключено / аварийное отключение) с помощью дополнительных вспомогательных контактов (на заказ).
- Подвод питания сверху или снизу.

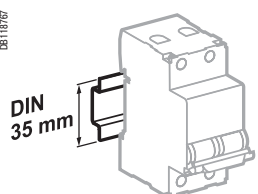
| 2                                                     |          |          | 3                                                     |          |          | 4                                                     |          |          |
|-------------------------------------------------------|----------|----------|-------------------------------------------------------|----------|----------|-------------------------------------------------------|----------|----------|
|                                                       |          |          |                                                       |          |          |                                                       |          |          |
| Дистанционное отключение и сигнализация, стр. 136-139 |          |          | Дистанционное отключение и сигнализация, стр. 136-139 |          |          | Дистанционное отключение и сигнализация, стр. 136-139 |          |          |
| Дифференциальный блок Vigi iC60, стр. 90              |          |          | Дифференциальный блок Vigi iC60, стр. 90              |          |          | Дифференциальный блок Vigi iC60, стр. 90              |          |          |
| Кривая                                                |          |          | Кривая                                                |          |          | Кривая                                                |          |          |
| <b>В</b>                                              | <b>C</b> | <b>D</b> | <b>В</b>                                              | <b>C</b> | <b>D</b> | <b>В</b>                                              | <b>C</b> | <b>D</b> |
| A9F83270                                              | A9F84270 | A9F85270 | A9F83370                                              | A9F84370 | A9F85370 | A9F83470                                              | A9F84470 | A9F85470 |
| A9F83201                                              | A9F84201 | A9F85201 | A9F83301                                              | A9F84301 | A9F85301 | A9F83401                                              | A9F84401 | A9F85401 |
| A9F83202                                              | A9F84202 | A9F85202 | A9F83302                                              | A9F84302 | A9F85302 | A9F83402                                              | A9F84402 | A9F85402 |
| A9F83203                                              | A9F84203 | A9F85203 | A9F83303                                              | A9F84303 | A9F85303 | A9F83403                                              | A9F84403 | A9F85403 |
| A9F83204                                              | A9F84204 | A9F85204 | A9F83304                                              | A9F84304 | A9F85304 | A9F83404                                              | A9F84404 | A9F85404 |
| A9F88206                                              | A9F89206 | A9F85206 | A9F88306                                              | A9F89306 | A9F85306 | A9F88406                                              | A9F89406 | A9F85406 |
| A9F88210                                              | A9F89210 | A9F85210 | A9F88310                                              | A9F89310 | A9F85310 | A9F88410                                              | A9F89410 | A9F85410 |
| A9F83213                                              | A9F84213 | A9F85213 | A9F83313                                              | A9F84313 | A9F85313 | A9F83413                                              | A9F84413 | A9F85413 |
| A9F88216                                              | A9F89216 | A9F85216 | A9F88316                                              | A9F89316 | A9F85316 | A9F88416                                              | A9F89416 | A9F85416 |
| A9F88220                                              | A9F89220 | A9F85220 | A9F88320                                              | A9F89320 | A9F85320 | A9F88420                                              | A9F89420 | A9F85420 |
| A9F88225                                              | A9F89225 | A9F85225 | A9F88325                                              | A9F89325 | A9F85325 | A9F88425                                              | A9F89425 | A9F85425 |
| A9F88232                                              | A9F89232 | A9F85232 | A9F88332                                              | A9F89332 | A9F85332 | A9F88432                                              | A9F89432 | A9F85432 |
| A9F88240                                              | A9F89240 | A9F85240 | A9F88340                                              | A9F89340 | A9F85340 | A9F88440                                              | A9F89440 | A9F85440 |
| A9F88250                                              | A9F89250 | A9F85250 | A9F88350                                              | A9F89350 | A9F85350 | A9F88450                                              | A9F89450 | A9F85450 |
| A9F88263                                              | A9F89263 | A9F85263 | A9F88363                                              | A9F89363 | A9F85363 | A9F88463                                              | A9F89463 | A9F85463 |
| 4                                                     |          |          | 6                                                     |          |          | 8                                                     |          |          |
| Стр. 134                                              |          |          | Стр. 134                                              |          |          | Стр. 134                                              |          |          |

# Автоматические выключатели iC60H (кривые B, C, D)

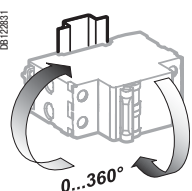
## Присоединение



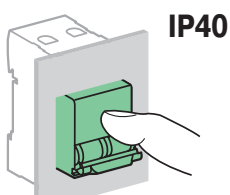
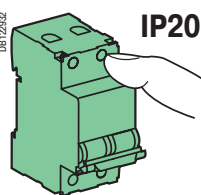
| Ном. ток   | Момент затяжки | Без аксессуаров        |                           | С аксессуарами               |                                          |                        |                        |
|------------|----------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------------------|------------------------|------------------------|
|            |                | Медные кабели          |                           | Клемма AI 50 мм <sup>2</sup> | Винтовая клемма под кольцевой наконечник | Распределит. клемма    |                        |
|            |                | Жёсткие                | Гибкие или с наконечником |                              |                                          | Жёсткие кабели         | Гибкие кабели          |
| 0,5 - 25 A | 2 Н·м          | 1 - 25 мм <sup>2</sup> | 1 - 16 мм <sup>2</sup>    | -                            | 5 мм                                     | -                      | -                      |
| 32 - 63 A  | 3,5 Н·м        | 1 - 35 мм <sup>2</sup> | 1 - 25 мм <sup>2</sup>    | 50 мм <sup>2</sup>           |                                          | 3 x 16 мм <sup>2</sup> | 3 x 10 мм <sup>2</sup> |



Крепление защёлкиванием на DIN-рейке 35 мм



Любое установочное положение



## Технические характеристики

### Основные характеристики

#### Согласно МЭК/EN 60947-2

|                                          |                                      |                                  |
|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| Напряжение изоляции (Ui)                 |                                      | 500 В пер. тока                  |
| Степень загрязнения                      |                                      | 3                                |
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp) |                                      | 6 кВ                             |
| Отключение тепловой защитой              | Эталонная температура                | 50 °C                            |
|                                          | Влияние температуры окружающей среды | Обращайтесь в Schneider Electric |
| Отключение электромагнитной защитой      | Кривая B                             | 4 In ± 20 %                      |
|                                          | Кривая C                             | 8 In ± 20 %                      |
|                                          | Кривая D                             | 12 In ± 20 %                     |
| Категория применения                     |                                      | A                                |

#### Согласно МЭК/EN 60898-1

|                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------|------------|
| Класс токоограничения                                       | 3          |
| Номинальный ток отключения и включения одного полюса (Icn1) | Icn1 = Icn |

### Дополнительные характеристики

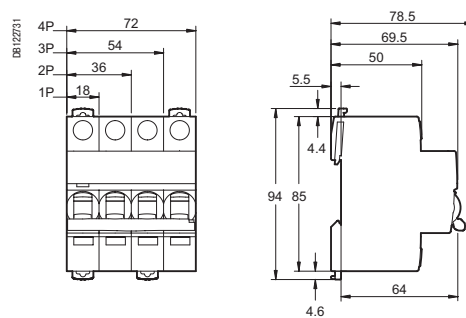
|                                      |                                                    |                           |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------|
| Степень защиты (МЭК 60529)           | Открытый аппарат                                   | IP20                      |
|                                      | Аппарат в модульном шкафу                          | IP40<br>Класс изоляции II |
| Износостойкость (кол-во циклов В-О)  | Электрическая                                      | 10000                     |
|                                      | Механическая                                       | 20000                     |
| Категория перенапряжения (МЭК 60364) | IV                                                 |                           |
| Рабочая температура                  | От -35 до +70 °C                                   |                           |
| Температура хранения                 | От -40 до +85 °C                                   |                           |
| Тропическое исполнение (МЭК 60068-1) | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C) |                           |

# Автоматические выключатели iC60H (кривые B, C, D)

## Масса (г)

| Автоматический выключатель |       |
|----------------------------|-------|
| Кол-во полюсов             | iC60H |
| 1                          | 125   |
| 2                          | 250   |
| 3                          | 375   |
| 4                          | 500   |

## Размеры (мм)



# Автоматические выключатели iC60L (кривые В, С, К, Z)



## МЭК/EN 60947-2

## МЭК/EN 60898-1 до 40 А

■ Автоматические выключатели iC60L отвечают требованиям нескольких стандартов и сочетают в себе следующие функции:

- защита цепей от токов короткого замыкания;
- защита цепей от токов перегрузки;
- возможность секционирования в промышленных электроустановках в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-2;
- индикация аварийного отключения посредством красного механического индикатора состояния, расположенного на передней панели автоматического выключателя.

### Переменный ток, 50/60 Гц

#### Ток отключения (Icu) согласно МЭК/EN 60947-2

| Ph/Ph (2P, 3P, 4P)      | Напряжение (Ue) |             |             |       | Ном. ток отключения (Ics) |
|-------------------------|-----------------|-------------|-------------|-------|---------------------------|
|                         | 12 - 133 В      | 220 - 240 В | 380 - 415 В | 440 В |                           |
| Ph/N (1P)               | 12 - 60 В       | 100 - 133 В | 220 - 240 В | -     |                           |
| Ном. ток (In) 0,5 - 4 А | 100 кА          | 100 кА      | 100 кА      | 70 кА | 100 % Icu                 |
| 6 - 25 А                | 70 кА           | -           | 25 кА       | 20 кА | 50 % Icu <sup>(1)</sup>   |
| 32/40 А                 | 70 кА           | -           | 20 кА       | 15 кА | 50 % Icu                  |
| 50/63 А                 | 70 кА           | -           | 15 кА       | 10 кА | 50 % Icu                  |

#### Ток отключения (Icp) согласно МЭК/EN 60898-1

| Ph/Ph                    | Напряжение (Ue) |  |
|--------------------------|-----------------|--|
|                          | 400 В           |  |
| Ph/N                     | 230 В           |  |
| Ном. ток (In) 0,5 - 40 А | 15000 А         |  |

### Постоянный ток

#### Ток отключения (Icu) согласно МЭК/EN 60947-2

| Между +/-                | Напряжение (Ue) |               |               | Ном. ток отключения (Ics) |
|--------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------------------|
|                          | 12 - 72 В       | 100 - 144 В   | 220 - 250 В   |                           |
| Кол-во полюсов           | 1               | 2 (последов.) | 3 (последов.) | 4 (последов.)             |
| Ном. ток (In) 0,5 - 63 А | 15 кА           | 15 кА         | 15 кА         | 15 кА                     |

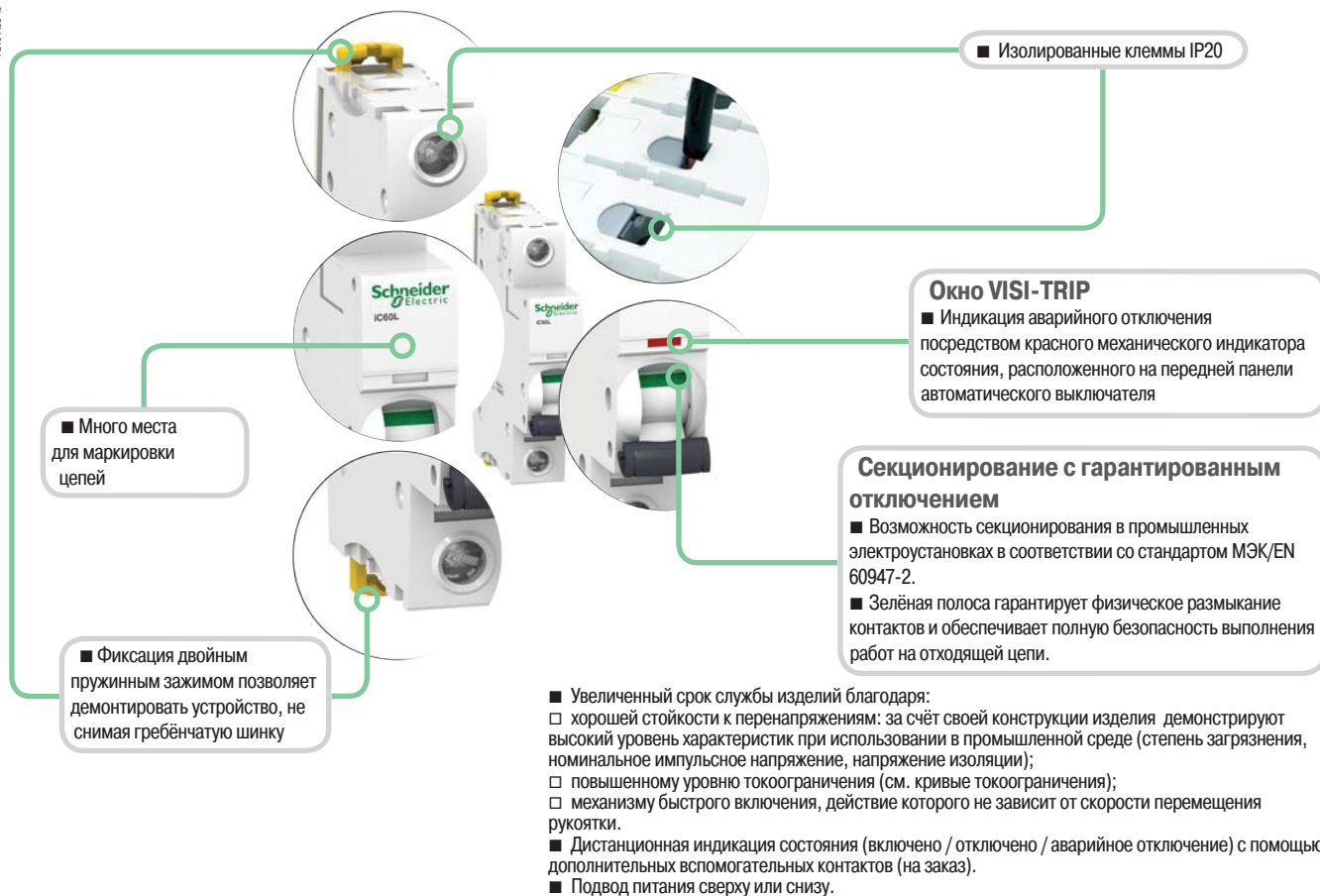
## Каталожные номера

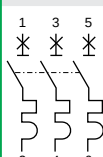
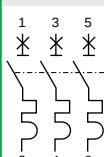
### Автоматический выключатель iC60L

| Кол-во полюсов             | 1                                                     | 2                                                     |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                            |                                                       |                                                       |
| Вспомогательные устройства | Дистанционное отключение и сигнализация, стр. 136-139 | Дистанционное отключение и сигнализация, стр. 136-139 |
| Vigi iC60                  |                                                       | Дифференциальный блок Vigi iC60, стр. 90              |
| Ном. ток (In)              | Кривая                                                | Кривая                                                |
|                            | В                                                     | В                                                     |
|                            | С                                                     | С                                                     |
|                            | К                                                     | К                                                     |
|                            | З                                                     | З                                                     |
| 0,5 А                      | A9F93170                                              | A9F94170                                              |
| 1 А                        | A9F93101                                              | A9F94101                                              |
| 1,6 А                      | -                                                     | -                                                     |
| 2 А                        | A9F93102                                              | A9F94102                                              |
| 3 А                        | A9F93103                                              | A9F94103                                              |
| 4 А                        | A9F93104                                              | A9F94104                                              |
| 6 А                        | A9F93106                                              | A9F94106                                              |
| 10 А                       | A9F93110                                              | A9F94110                                              |
| 16 А                       | A9F93116                                              | A9F94116                                              |
| 20 А                       | A9F93120                                              | A9F94120                                              |
| 25 А                       | A9F93125                                              | A9F94125                                              |
| 32 А                       | A9F93132                                              | A9F94132                                              |
| 40 А                       | A9F93140                                              | A9F94140                                              |
| 50 А                       | A9F93150                                              | A9F94150                                              |
| 63 А                       | A9F93163                                              | A9F94163                                              |
| Кол-во модулей Ш = 9 мм    | 2                                                     | 4                                                     |
| Аксессуары                 | Стр. 134                                              | Стр. 134                                              |

(1) 100 % Icu для номинального тока 6 - 25 А при Ue 100 - 133 В пер. тока Ph/Ph и Ue 12 - 60 В пер. тока Ph/N.

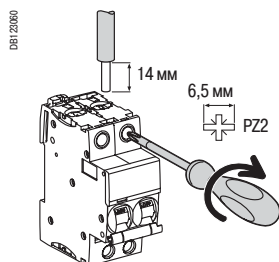
P010469-40



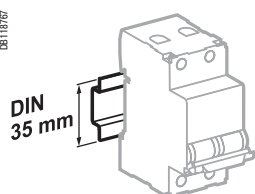
|                                                                                     |          |          |          |                                                                                     |          |          |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| <b>3</b>                                                                            |          |          |          | <b>4</b>                                                                            |          |          |          |
|  |          |          |          |  |          |          |          |
| Дистанционное отключение и сигнализация,<br>стр. 136-139                            |          |          |          | Дистанционное отключение и сигнализация,<br>стр. 136-139                            |          |          |          |
| Дифференциальный блок Vigi iC60, стр. 90                                            |          |          |          | Дифференциальный блок Vigi iC60, стр. 90                                            |          |          |          |
| Кривая                                                                              |          |          |          | Кривая                                                                              |          |          |          |
| В                                                                                   | С        | К        | З        | В                                                                                   | С        | К        | З        |
| A9F93370                                                                            | A9F94370 | A9F95370 | A9F92370 | A9F93470                                                                            | A9F94470 | A9F95470 | A9F92470 |
| A9F93301                                                                            | A9F94301 | A9F95301 | A9F92301 | A9F93401                                                                            | A9F94401 | A9F95401 | A9F92401 |
| -                                                                                   | -        | A9F95372 | A9F92372 | -                                                                                   | -        | A9F95472 | A9F92472 |
| A9F93302                                                                            | A9F94302 | A9F95302 | A9F92302 | A9F93402                                                                            | A9F94402 | A9F95402 | A9F92402 |
| A9F93303                                                                            | A9F94303 | A9F95303 | A9F92303 | A9F93403                                                                            | A9F94403 | A9F95403 | A9F92403 |
| A9F93304                                                                            | A9F94304 | A9F95304 | A9F92304 | A9F93404                                                                            | A9F94404 | A9F95404 | A9F92404 |
| A9F93306                                                                            | A9F94306 | A9F95306 | A9F92306 | A9F93406                                                                            | A9F94406 | A9F95406 | A9F92406 |
| A9F93310                                                                            | A9F94310 | A9F95310 | A9F92310 | A9F93410                                                                            | A9F94410 | A9F95410 | A9F92410 |
| A9F93316                                                                            | A9F94316 | A9F95316 | A9F92316 | A9F93416                                                                            | A9F94416 | A9F95416 | A9F92416 |
| A9F93320                                                                            | A9F94320 | A9F95320 | A9F92320 | A9F93420                                                                            | A9F94420 | A9F95420 | A9F92420 |
| A9F93325                                                                            | A9F94325 | A9F95325 | A9F92325 | A9F93425                                                                            | A9F94425 | A9F95425 | A9F92425 |
| A9F93332                                                                            | A9F94332 | A9F95332 | A9F92332 | A9F93432                                                                            | A9F94432 | A9F95432 | A9F92432 |
| A9F93340                                                                            | A9F94340 | A9F95340 | A9F92340 | A9F93440                                                                            | A9F94440 | A9F95440 | A9F92440 |
| A9F93350                                                                            | A9F94350 | A9F95350 | A9F92350 | A9F93450                                                                            | A9F94450 | A9F95450 | A9F92450 |
| A9F93363                                                                            | A9F94363 | A9F95363 | A9F92363 | A9F93463                                                                            | A9F94463 | A9F95463 | A9F92463 |
| 4                                                                                   |          |          |          | 6                                                                                   |          |          |          |
| Стр. 134                                                                            |          |          |          | Стр. 134                                                                            |          |          |          |

# Автоматические выключатели iC60L (кривые B, C, K, Z)

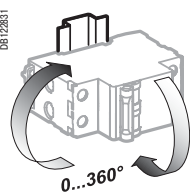
## Присоединение



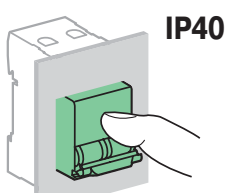
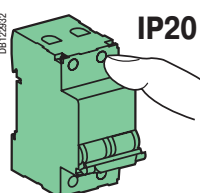
| Ном. ток   | Момент затяжки | Без аксессуаров        |                           | С аксессуарами               |                                          |                        |                        |
|------------|----------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------------------|------------------------|------------------------|
|            |                | Медные кабели          |                           | Клемма AI 50 мм <sup>2</sup> | Винтовая клемма под кольцевой наконечник | Распределит. клемма    |                        |
|            |                | Жёсткие                | Гибкие или с наконечником |                              |                                          | Жёсткие кабели         | Гибкие кабели          |
| 0,5 - 25 A | 2 Н·м          | 1 - 25 мм <sup>2</sup> | 1 - 16 мм <sup>2</sup>    | -                            | 5 мм                                     | -                      | -                      |
| 32 - 63 A  | 3,5 Н·м        | 1 - 35 мм <sup>2</sup> | 1 - 25 мм <sup>2</sup>    | 50 мм <sup>2</sup>           |                                          | 3 x 16 мм <sup>2</sup> | 3 x 10 мм <sup>2</sup> |



Крепление защёлкиванием на DIN-рейке 35 мм



Любое установочное положение



## Технические характеристики

### Основные характеристики

#### Согласно МЭК/EN 60947-2

|                                          |                                                               |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Напряжение изоляции (Ui)                 | 500 В пер. тока                                               |
| Степень загрязнения                      | 3                                                             |
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp) | 6 кВ                                                          |
| Отключение тепловой защитой              | Эталонная температура<br>Влияние температуры окружающей среды |
| Отключение электромагнитной защитой      | Кривая В<br>Кривая С<br>Кривая Z                              |
| Категория применения                     | A                                                             |

#### Согласно МЭК/EN 60898-1

|                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------|------------|
| Класс токоограничения                                       | 3          |
| Номинальный ток отключения и включения одного полюса (Icn1) | Icn1 = Icn |

### Дополнительные характеристики

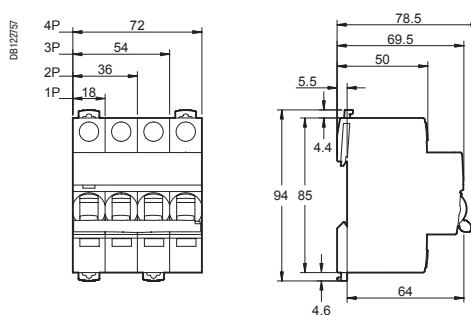
|                                      |                           |                                                    |
|--------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|
| Степень защиты (МЭК 60529)           | Открытый аппарат          | IP20                                               |
|                                      | Аппарат в модульном шкафу | IP40                                               |
| Износостойкость (кол-во циклов В-О)  | Электрическая             | 10000                                              |
|                                      | Механическая              | 20000                                              |
| Категория перенапряжения (МЭК 60364) |                           | IV                                                 |
| Рабочая температура                  |                           | От -35 до +70 °C                                   |
| Температура хранения                 |                           | От -40 до +85 °C                                   |
| Тропическое исполнение (МЭК 60068-1) |                           | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C) |

## Автоматические выключатели iC60L (кривые B, C, K, Z)

**Macca (г)**

| Автоматический выключатель |       |
|----------------------------|-------|
| Кол-во полюсов             | iC60L |
| 1                          | 125   |
| 2                          | 250   |
| 3                          | 375   |
| 4                          | 500   |

### Размеры (мм)



# Автоматические выключатели C60H-DC (кривая C)



CE

МЭК/EN 60947-2, GB 14048.2,  
ГОСТ Р 50030.1-97, ГОСТ Р 50030.2-99,  
UL1077 (Supplementary Protector TC 3)

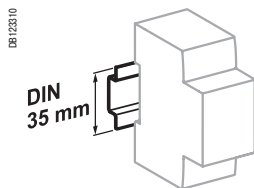
Автоматические выключатели C60H-DC применяются с цепях постоянного тока (системы автоматизации и управления промышленными процессами, транспорт, возобновляемая энергия и т.д.). Они выполняют функции защиты цепей от токов короткого замыкания и перегрузки, а также функции управления и секционирования.

## Каталожные номера

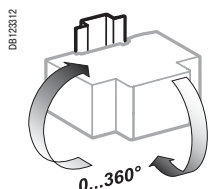
| C60H-DC                        |                                                                                 |                                                                                 |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Рабочее напряжение (Ue)        | 12...250 В пост. тока                                                           | 12...500 В пост. тока                                                           |
| Номинальное напряжение (Un)    | 250 В пост. тока                                                                | 500 В пост. тока                                                                |
| Кол-во полюсов                 | 1P                                                                              | 2P                                                                              |
| Кривая                         | C                                                                               | C                                                                               |
| Количество модулей<br>Ш = 9 мм | 2                                                                               | 4                                                                               |
| Схемы                          | <p>Подвод питания сверху или снизу с соблюдением полярности</p>                 | <p>Подвод питания сверху или снизу</p>                                          |
| Стандарты                      | МЭК 60947-2<br>EN 60947-2<br>GB 14048.2                                         | МЭК 60947-2<br>EN 60947-2<br>GB 14048.2                                         |
| Ток отключения                 | 20 кА / 110 В пост. тока<br>10 кА / 220 В пост. тока<br>6 кА / 250 В пост. тока | 20 кА / 220 В пост. тока<br>10 кА / 440 В пост. тока<br>6 кА / 500 В пост. тока |
| Ном. ток (A)*                  |                                                                                 |                                                                                 |
| 0,5                            | MGN61500                                                                        | MGN61520                                                                        |
| 1                              | MGN61501                                                                        | MGN61521                                                                        |
| 2                              | MGN61502                                                                        | MGN61522                                                                        |
| 3                              | MGN61503                                                                        | MGN61523                                                                        |
| 4                              | MGN61504                                                                        | MGN61524                                                                        |
| 5                              | MGN61505                                                                        | MGN61525                                                                        |
| 6                              | MGN61506                                                                        | MGN61526                                                                        |
| 10                             | MGN61508                                                                        | MGN61528                                                                        |
| 13                             | MGN61509                                                                        | MGN61529                                                                        |
| 15                             | MGN61510                                                                        | MGN61530                                                                        |
| 16                             | MGN61511                                                                        | MGN61531                                                                        |
| 20                             | MGN61512                                                                        | MGN61532                                                                        |
| 25                             | MGN61513                                                                        | MGN61533                                                                        |
| 30                             | MGN61514                                                                        | MGN61534                                                                        |
| 32                             | MGN61515                                                                        | MGN61535                                                                        |
| 40                             | MGN61517                                                                        | MGN61537                                                                        |
| 50                             | MGN61518                                                                        | MGN61538                                                                        |
| 63                             | MGN61519                                                                        | MGN61539                                                                        |

\* За информацией о работе при 25 °C обращайтесь в Schneider Electric.

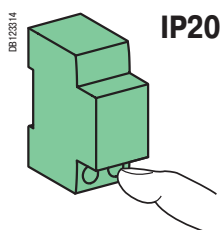
# Автоматические выключатели C60H-DC (кривая C)



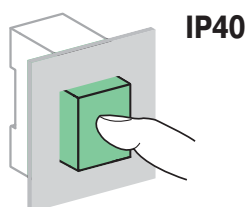
Крепление защёлкиванием на DIN-рейке 35 мм



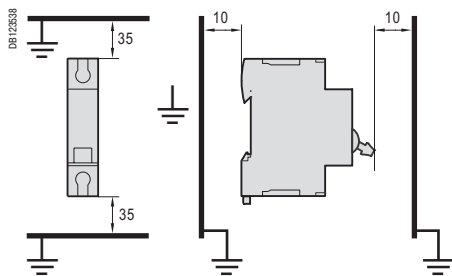
Любое установочное положение



IP20



IP40



Минимальные расстояния (мм) между автоматическим выключателем и заземлёнными металлическими частями при установке вне оболочки.

## Технические характеристики

- Кривые отключения: кривая C — защита от сверхтоков для любого вида применения.
- Гарантированное отключение: зелёная полоса гарантирует физическое размыкание контактов и обеспечивает полную безопасность выполнения работ на отходящей цепи.
- Подходят для секционирования в соответствии с требованиями стандарта МЭК/EN 60947-2.
- Увеличенный срок службы: благодаря быстрому включению, независимому от скорости воздействия на рукоятку.
- Ограничение тока в случае повреждения: быстрое размыкание контактов позволяет предотвратить выход из строя потребителей при коротком замыкании.

### Основные характеристики

|                                                              |                                             |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Номинальный ток отключения (Ics)                             | 75 % полного тока отключения (Icu)          |
| Рассеиваемая мощность                                        | Обращайтесь в Schneider Electric            |
| Срабатывание электромагнитной защиты (Ii)                    | 8,5 In ( $\pm 20\%$ ) (аналогично кривой C) |
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp) за передней панелью | 6 кВ                                        |
| Номинальное напряжение изоляции (Ui)                         | 500 В пост. тока                            |

### Износостойкость (кол-во циклов В-О)

|               |                                  |
|---------------|----------------------------------|
| Электрическая | 3 000 циклов (при L/R=2 мс)      |
|               | 6 000 циклов с резистивной цепью |
| Механическая  | 20 000 циклов                    |

### Дополнительные характеристики

|                                                   |                                                                      |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Степень загрязнения                               | 3                                                                    |
| Категория применения                              | A (без выдержки времени в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-2) |
| Тропическое исполнение (МЭК 60068-2 и GB 14048.2) | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C)                   |
| Рабочая температура                               | От -25 до 70 °C                                                      |
| Температура хранения                              | От -40 до 85 °C                                                      |



**Несоблюдение полярности при подключении может привести к возгоранию и/или тяжким телесным повреждениям.**



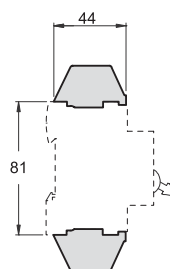
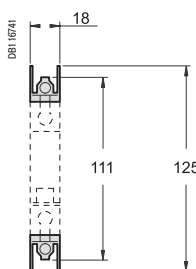
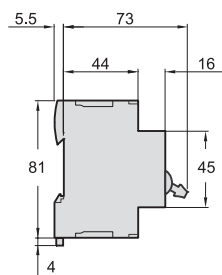
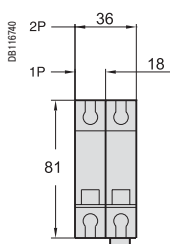
- Необходимо строго соблюдать полярность при подключении (маркировка на передней панели).
- Данную аппаратуру можно использовать только в цепях постоянного тока.

## Масса (г)

### Автоматический выключатель

| Количество полюсов | C60H-DC |
|--------------------|---------|
| 1P                 | 128 г   |
| 2P                 | 256 г   |

## Размеры (мм)

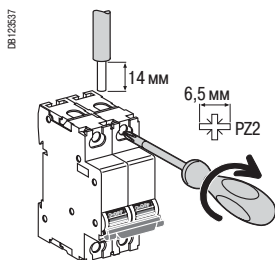


C60H-DC

Комплект для кольцевых наконечников

# Автоматические выключатели C60H-DC (кривая C)

## Присоединение



| Ном. ток | Момент затяжки | Без аксессуаров        |                           | С аксессуарами               |                                          |                        |                        |
|----------|----------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------------------|------------------------|------------------------|
|          |                | Медные кабели          |                           | Клемма Al 50 мм <sup>2</sup> | Винтовая клемма под кольцевой наконечник | Распред. клемма        |                        |
|          |                | Жёсткие / полужёсткие  | Гибкие или с наконечником |                              |                                          | Жёсткие кабели         | Гибкие кабели          |
| ≤ 25 A   | 2,5 Н·м        | 1 - 25 мм <sup>2</sup> | 1 - 16 мм <sup>2</sup>    | 50 мм <sup>2</sup>           | Ø 5 мм                                   | 3 x 16 мм <sup>2</sup> | 3 x 10 мм <sup>2</sup> |
| > 25 A   | 3,5 Н·м        | 1 - 35 мм <sup>2</sup> | 1 - 25 мм <sup>2</sup>    | -                            |                                          |                        |                        |

|   |                                                                        |                            |
|---|------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1 | Переходник                                                             | См. стр. 220               |
| 2 | Гребённая шина                                                         | См. стр. 220               |
| 3 | Клемма 50 мм <sup>2</sup> Al / Cu                                      | 27060                      |
| 4 | Винтовая клемма под кольцевой наконечник                               | 27053                      |
| 5 | Соединительный комплект для кольцевого наконечника Ø 5 мм (ввод/вывод) | 17400                      |
| 6 | Изолированная распределительная клемма                                 | 4 шт. 19091<br>3 шт. 19096 |

## Монтажные аксессуары

|    |                                                          |              |
|----|----------------------------------------------------------|--------------|
| 7  | Пломбируемая клеммная заглушка                           | 26976        |
| 8  | Межполюсная перегородка                                  | 27001        |
| 9  | Поворотная рукоятка                                      |              |
|    | Передающий механизм                                      | 27046        |
|    | Подвижная рукоятка                                       | 27047        |
|    | Стационарная рукоятка                                    | 27048        |
| 10 | Защитная крышка винтов                                   | 26981        |
| 11 | Навесная блокировка (блокировка в отключённом положении) | 26970        |
| 12 | Навесная блокировка                                      | 27062        |
| 13 | Основание для установки втычных автоматов                | 26996        |
| 14 | Защелкивающаяся маркировка                               | См. стр. 217 |

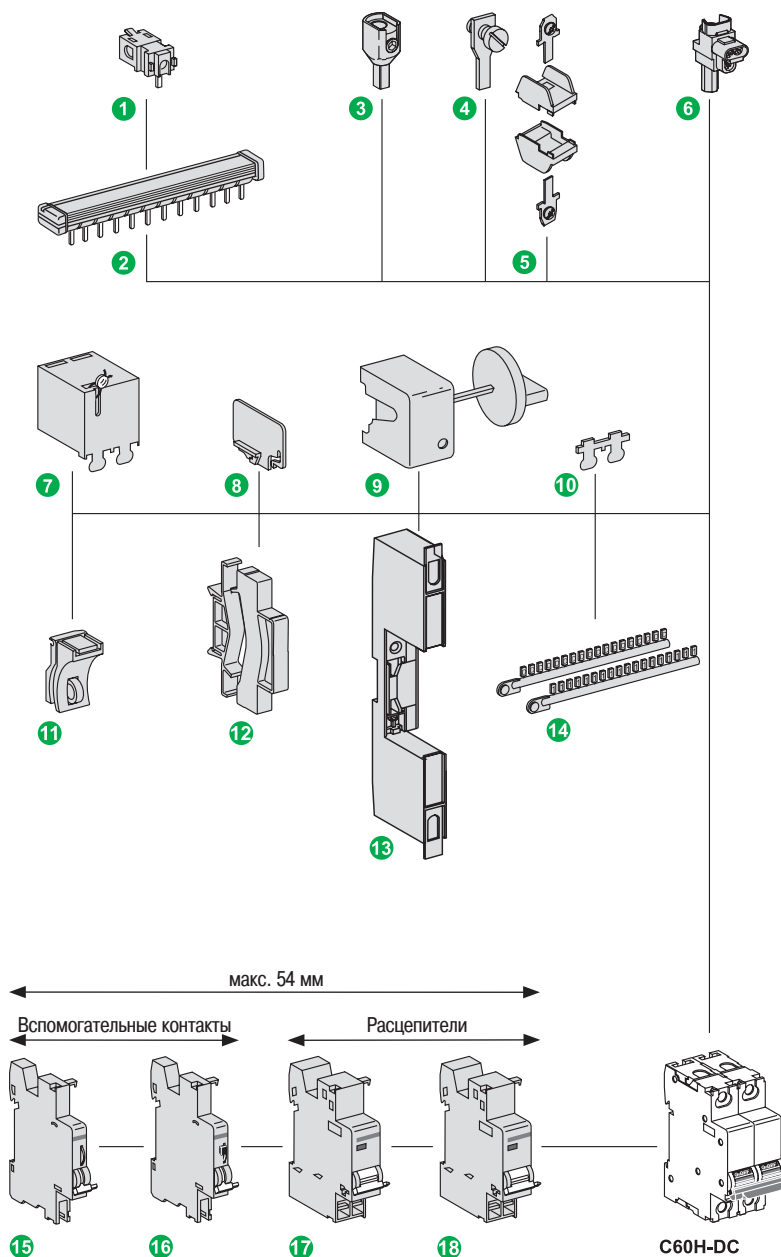
## Вспомогательные электрические устройства

### Вспомогательные контакты

|    |                                               |              |
|----|-----------------------------------------------|--------------|
| 15 | Контакт сигнализации аварийного отключения SD | См. стр. 144 |
| 16 | Вспомогательный контакт OF                    | См. стр. 144 |

### Расцепители

|    |                                        |              |
|----|----------------------------------------|--------------|
| 17 | Расцепитель минимального напряжения MN | См. стр. 144 |
| 18 | Независимый расцепитель MX + OF        | См. стр. 144 |



■ Вспомогательные электрические устройства устанавливаются только слева от автоматического выключателя в зоне шириной до 54 мм.  
■ Если вспомогательные контакты SD объединены со вспомогательными устройствами для расцепления (MN, MX и т.д.), они должны быть установлены слева от последних.

## Последовательное соединение полюсов

| Выбор сети                 |                                                                   |                 |                              |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------|
| Тип                        | Заземлённая сеть                                                  |                 | Сеть, изолированная от земли |
| Источник                   | Одна полярность (+ / -) соединена с землёй                        |                 | Изолированные полярности     |
| Защищённые полярности      | 1 (секционирование 1P)                                            |                 | 2                            |
| Схемы (и типы повреждений) | <p>DB118851</p> <p>Пример: заземлена отрицательная полярность</p> | <p>DB118852</p> | <p>DB118853</p>              |

| Выбор автоматического выключателя и соединения полюсов |                                                                     |                 |                 |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 24 В ≤ U <sub>n</sub> ≤ 250 В                          |                                                                     |                 |                 |
| Верхнее присоединение                                  | 1 полюс                                                             | 2 полюса        | 2 полюса        |
|                                                        | <p>Только если полярность L+ соединена с землёй</p> <p>DB116735</p> | <p>DB116735</p> | <p>DB116735</p> |
| Нижнее присоединение                                   | <p>DB116732</p>                                                     | <p>DB116738</p> | <p>DB116738</p> |
| 250 В < U <sub>n</sub> ≤ 500 В                         |                                                                     |                 |                 |
| Верхнее присоединение                                  | <p>DB116736</p>                                                     | <p>DB116735</p> | <p>DB116735</p> |
| Нижнее присоединение                                   | <p>DB116737</p>                                                     | <p>DB116738</p> | <p>DB116738</p> |

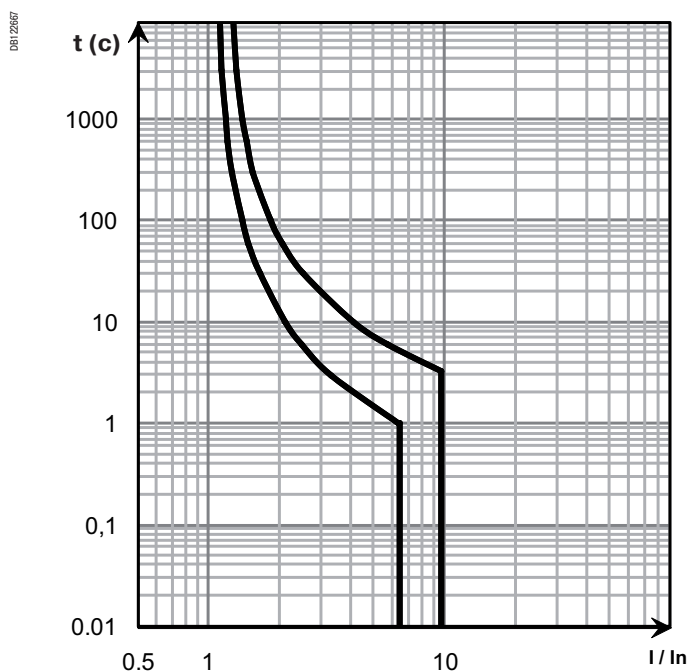
| Анализ повреждений (сопротивление заземлителей считается пренебрежимо малым) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Повреждение A                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Максимальный I<sub>кз</sub> при U</li> <li>■ Затрагивается только защищённая полярность</li> <li>■ Количество полюсов аппарата для защиты полярности должно обеспечить ток отключения ≥ макс. I<sub>кз</sub> при U</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Максимальный I<sub>кз</sub> при U/2</li> <li>■ Затрагивается только положительная полярность</li> <li>■ Все полюса аппарата защиты положительной полярности должны обеспечивать ток отключения ≥ макс. I<sub>кз</sub> при U/2</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Без последствий</li> <li>■ Повреждение обязательно должно быть отображено прибором для постоянного контроля изоляции и устранено (стандарт МЭК/EN 60364)</li> </ul>                                          |
| Повреждение B                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Максимальный I<sub>кз</sub> при U</li> <li>■ Если только одна полярность (в данном случае положительная) защищена: все полюса аппарата защиты данной полярности должны обеспечивать ток отключения ≥ макс. I<sub>кз</sub> при U</li> <li>■ Если обе полярности защищены, то чтобы позволить секционирование: все полюса аппаратов защиты обеих полярностей должны обеспечивать ток отключения ≥ макс. I<sub>кз</sub> при U</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Максимальный I<sub>кз</sub> при U</li> <li>■ Затрагиваются обе полярности</li> <li>■ Все полюса аппарата защиты обеих полярностей должны обеспечивать ток отключения ≥ макс. I<sub>кз</sub> при U</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Максимальный I<sub>кз</sub> при U</li> <li>■ Затрагиваются обе полярности</li> <li>■ Все полюса аппарата защиты обеих полярностей должны обеспечивать ток отключения ≥ макс. I<sub>кз</sub> при U</li> </ul> |
| Повреждение C                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Аналогично повреждению A</li> <li>■ Все полюса аппарата защиты отрицательной полярности должны обеспечивать ток отключения ≥ макс. I<sub>кз</sub> при U/2</li> </ul>                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Аналогично повреждению A, с теми же требованиями</li> </ul>                                                                                                                                                  |

## Кривые

### Кривые отключения

#### Кривая С в соответствии со стандартом МЭК 60947-2

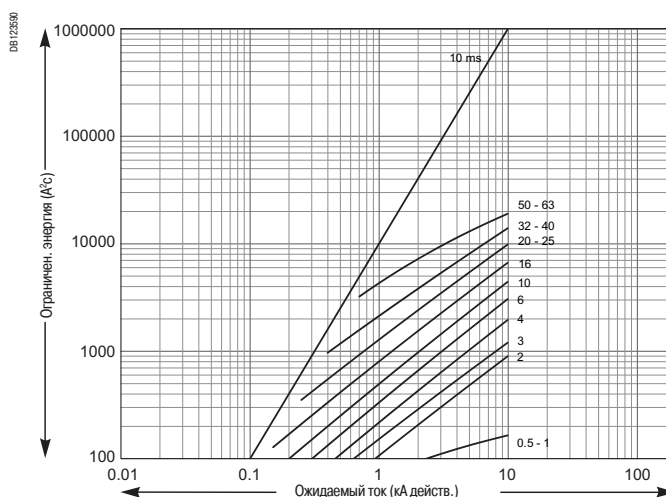
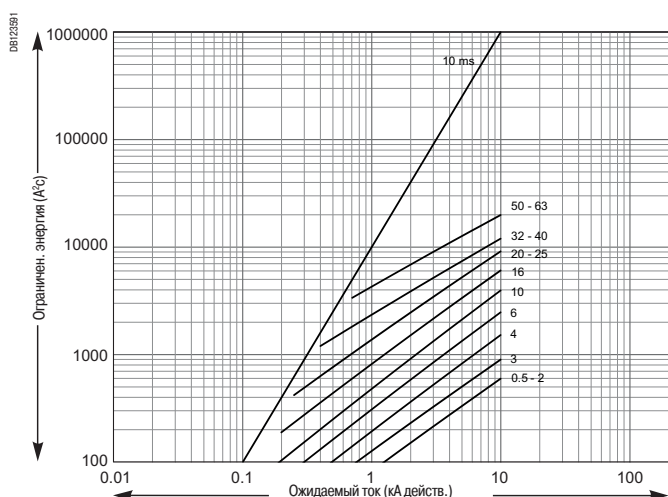
- Зона срабатывания электромагнитного расцепителя находится между  $7 I_n$  и  $10 I_n$ .
- Кривые отображают предельные значения срабатывания расцепителя по перегрузке в «холодном» состоянии при нагруженных полюсах и предельные значения срабатывания расцепителя по короткому замыканию при двух нагруженных полюсах.
- Кривые применяются без снижения характеристик.



### Кривая токоограничения по тепловой энергии

220 В с одним полюсом, 440 В с двумя полюсами

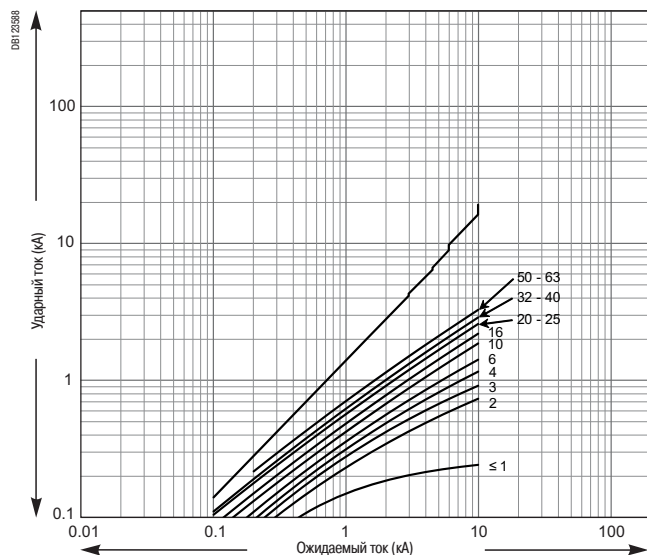
250 В с одним полюсом, 500 В с двумя полюсами



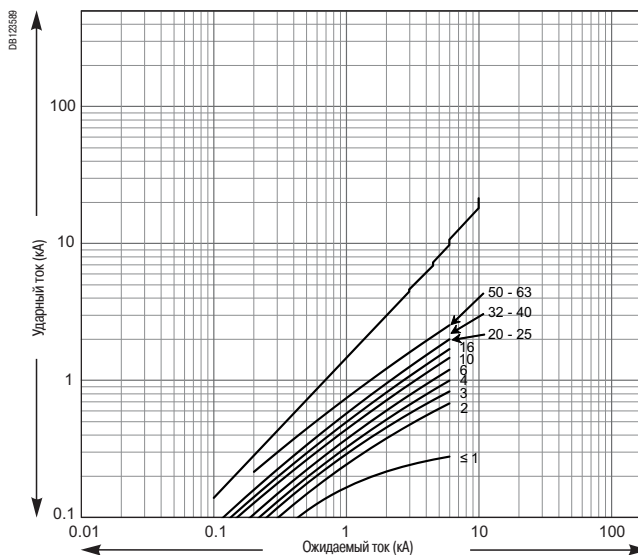
## Кривые (продолжение)

## Ограничение токов короткого замыкания

220 В с одним полюсом, 440 В с двумя полюсами



250 В с одним полюсом, 500 В с двумя полюсами



## Влияние температуры окружающей среды (в соответствии со стандартами UL 1077/ CSA22.2/ UL489A/ UL489/ МЭК 60947-2)

Величина предельного допустимого тока автоматического выключателя зависит от температуры окружающей среды, в которой находится выключатель. Температура окружающей среды – это температура внутри шкафа или щита, в котором установлены автоматические выключатели.

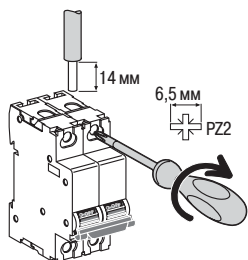
Эталонная температура для различных выключателей выделена цветом. Когда несколько одновременно функционирующих автоматических выключателей установлены в один ряд в небольшом шкафу, то это может привести к увеличению температуры внутри шкафа, и, следовательно, к уменьшению рабочего тока. В этом случае, для коррекции номинального тока выключателя (при необходимости уже уменьшенного в зависимости от температуры окружающей среды) применяется уменьшающий коэффициент: 0,8.

| Температура (°C) | -30   | -25   | -20   | -15   | -10   | -5    | 0     | 5     | 10    | 15    | 20    | 25  | 30    | 35    | 40    | 45    | 50    | 55    | 60    | 65    | 70    |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ном. ток (А)     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 0,5              | 0,63  | 0,62  | 0,61  | 0,60  | 0,59  | 0,58  | 0,56  | 0,55  | 0,54  | 0,53  | 0,51  | 0,5 | 0,49  | 0,47  | 0,46  | 0,44  | 0,43  | 0,41  | 0,39  | 0,38  | 0,36  |
| 1                | 1,18  | 1,17  | 1,15  | 1,14  | 1,12  | 1,10  | 1,09  | 1,07  | 1,05  | 1,04  | 1,02  | 1   | 0,98  | 0,96  | 0,94  | 0,92  | 0,90  | 0,88  | 0,86  | 0,84  | 0,82  |
| 1,2              | 1,45  | 1,43  | 1,41  | 1,39  | 1,37  | 1,34  | 1,32  | 1,30  | 1,27  | 1,25  | 1,22  | 1,2 | 1,17  | 1,15  | 1,12  | 1,09  | 1,07  | 1,04  | 1,01  | 0,98  | 0,95  |
| 1,5              | 1,86  | 1,83  | 1,80  | 1,77  | 1,74  | 1,71  | 1,67  | 1,64  | 1,61  | 1,57  | 1,54  | 1,5 | 1,46  | 1,42  | 1,39  | 1,34  | 1,30  | 1,26  | 1,22  | 1,17  | 1,12  |
| 2                | 2,54  | 2,50  | 2,45  | 2,41  | 2,36  | 2,31  | 2,26  | 2,21  | 2,16  | 2,11  | 2,06  | 2   | 1,94  | 1,88  | 1,82  | 1,76  | 1,70  | 1,63  | 1,56  | 1,48  | 1,41  |
| 3                | 3,78  | 3,71  | 3,65  | 3,58  | 3,51  | 3,45  | 3,38  | 3,30  | 3,23  | 3,16  | 3,08  | 3   | 2,92  | 2,84  | 2,75  | 2,66  | 2,57  | 2,48  | 2,38  | 2,27  | 2,17  |
| 4                | 5,08  | 4,99  | 4,90  | 4,81  | 4,71  | 4,62  | 4,52  | 4,42  | 4,32  | 4,22  | 4,11  | 4   | 3,89  | 3,77  | 3,65  | 3,53  | 3,40  | 3,27  | 3,13  | 2,98  | 2,83  |
| 5                | 6,00  | 5,92  | 5,83  | 5,74  | 5,66  | 5,57  | 5,48  | 5,39  | 5,29  | 5,20  | 5,10  | 5   | 4,90  | 4,80  | 4,69  | 4,58  | 4,47  | 4,36  | 4,24  | 4,12  | 4,00  |
| 6                | 7,26  | 7,15  | 7,04  | 6,94  | 6,83  | 6,71  | 6,60  | 6,48  | 6,37  | 6,25  | 6,12  | 6   | 5,87  | 5,74  | 5,61  | 5,47  | 5,33  | 5,19  | 5,04  | 4,89  | 4,73  |
| 7                | 8,76  | 8,62  | 8,47  | 8,32  | 8,17  | 8,01  | 7,85  | 7,69  | 7,52  | 7,35  | 7,18  | 7   | 6,82  | 6,63  | 6,44  | 6,24  | 6,03  | 5,82  | 5,60  | 5,37  | 5,13  |
| 8                | 9,64  | 9,50  | 9,36  | 9,22  | 9,08  | 8,93  | 8,78  | 8,63  | 8,48  | 8,32  | 8,16  | 8   | 7,83  | 7,67  | 7,49  | 7,31  | 7,13  | 6,95  | 6,76  | 6,56  | 6,36  |
| 10               | 12,59 | 12,38 | 12,16 | 11,94 | 11,71 | 11,49 | 11,25 | 11,01 | 10,77 | 10,52 | 10,26 | 10  | 9,73  | 9,45  | 9,17  | 8,87  | 8,57  | 8,25  | 7,92  | 7,58  | 7,22  |
| 13               | 15,49 | 15,28 | 15,07 | 14,85 | 14,63 | 14,41 | 14,19 | 13,96 | 13,72 | 13,49 | 13,25 | 13  | 12,75 | 12,49 | 12,23 | 11,97 | 11,69 | 11,41 | 11,13 | 10,83 | 10,53 |
| 15               | 18,61 | 18,31 | 18,01 | 17,70 | 17,38 | 17,06 | 16,74 | 16,40 | 16,07 | 15,72 | 15,36 | 15  | 14,63 | 14,25 | 13,85 | 13,45 | 13,03 | 12,60 | 12,16 | 11,69 | 11,21 |
| 16               | 19,43 | 19,14 | 18,85 | 18,55 | 18,25 | 17,95 | 17,64 | 17,32 | 17,00 | 16,68 | 16,34 | 16  | 15,65 | 15,29 | 14,93 | 14,56 | 14,17 | 13,78 | 13,37 | 12,95 | 12,52 |
| 20               | 24,06 | 23,72 | 23,37 | 23,02 | 22,67 | 22,31 | 21,94 | 21,56 | 21,18 | 20,80 | 20,40 | 20  | 19,59 | 19,17 | 18,74 | 18,30 | 17,85 | 17,39 | 16,92 | 16,43 | 15,93 |
| 25               | 30,35 | 29,91 | 29,45 | 28,99 | 28,52 | 28,05 | 27,56 | 27,07 | 26,57 | 26,06 | 25,53 | 25  | 24,46 | 23,90 | 23,33 | 22,74 | 22,14 | 21,53 | 20,89 | 20,24 | 19,56 |
| 30               | 37,35 | 36,74 | 36,12 | 35,50 | 34,86 | 34,21 | 33,54 | 32,86 | 32,17 | 31,46 | 30,74 | 30  | 29,24 | 28,46 | 27,66 | 26,83 | 25,98 | 25,10 | 24,19 | 23,24 | 22,25 |
| 32               | 38,45 | 37,91 | 37,36 | 36,80 | 36,24 | 35,66 | 35,08 | 34,48 | 33,88 | 33,27 | 32,64 | 32  | 31,35 | 30,68 | 30,00 | 29,31 | 28,59 | 27,86 | 27,11 | 26,34 | 25,54 |
| 35               | 44,15 | 43,40 | 42,63 | 41,86 | 41,06 | 40,25 | 39,42 | 38,58 | 37,72 | 36,83 | 35,93 | 35  | 34,05 | 33,06 | 32,05 | 31,01 | 29,93 | 28,81 | 27,64 | 26,42 | 25,14 |
| 40               | 48,92 | 48,17 | 47,42 | 46,65 | 45,87 | 45,08 | 44,28 | 43,45 | 42,62 | 41,76 | 40,89 | 40  | 39,09 | 38,16 | 37,20 | 36,22 | 35,21 | 34,17 | 33,10 | 31,99 | 30,84 |
| 50               | 59,93 | 59,09 | 58,25 | 57,39 | 56,52 | 55,63 | 54,74 | 53,82 | 52,89 | 51,95 | 50,98 | 50  | 49,00 | 47,97 | 46,93 | 45,86 | 44,77 | 43,64 | 42,49 | 41,31 | 40,09 |
| 60               | 76,16 | 74,83 | 73,48 | 72,11 | 70,71 | 69,28 | 67,82 | 66,33 | 64,81 | 63,25 | 61,64 | 60  | 58,31 | 56,57 | 54,77 | 52,92 | 50,99 | 48,99 | 46,90 | 44,72 | 42,43 |
| 63               | 78,16 | 76,91 | 75,63 | 74,33 | 73,01 | 71,67 | 70,30 | 68,90 | 67,47 | 66,02 | 64,53 | 63  | 61,44 | 59,83 | 58,18 | 56,49 | 54,74 | 52,93 | 51,06 | 49,12 | 47,10 |

# Автоматические выключатели C60H-DC (кривая C)

## Присоединение нескольких кабелей

DB172637



## Без аксессуаров

| Ном. ток | Момент<br>затяжки | 2 медных кабеля                                |                              | 3 медных/комбинированных кабеля |                                                   |
|----------|-------------------|------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|
|          |                   | Жёсткие /<br>полужёсткие                       | Гибкие или с<br>наконечником | Гибкие / полужёсткие            | Гибкие / полужёсткие /<br>жёсткие                 |
|          |                   | DB172346                                       | DB172346                     |                                 | DB118787                                          |
| ≤ 25 A   | 2,5 Н·м           | 2 x 1 мм <sup>2</sup> - 2 x 10 мм <sup>2</sup> |                              | 3 x 1 мм <sup>2</sup>           | 2 x 2,5 мм <sup>2</sup> + 1 x 1,5 мм <sup>2</sup> |
| > 25 A   | 3,5 Н·м           | 2 x 1 мм <sup>2</sup> - 2 x 16 мм <sup>2</sup> |                              | 3 x 4 мм <sup>2</sup>           | 2 x 10 мм <sup>2</sup> + 1 x 6 мм <sup>2</sup>    |

---

# Автоматические выключатели iK60N (кривая C)



МЭК/EN 60898-1



■ Автоматические выключатели iK60N сочетают в себе следующие функции:

- ☐ защита цепей от токов короткого замыкания;
- ☐ защита цепей от токов перегрузки;
- ☐ секционирование, включение и отключение.

## Автоматический выключатель iK60N, 50/60 Гц

| Ток отключения при коротком замыкании (I <sub>cn</sub> ) согласно МЭК/EN 60898-1 |          | Номинальный ток отключения (I <sub>cs</sub> ) |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------|
| Ph/Ph                                                                            | 400 В    | 100 % I <sub>cn</sub>                         |
| Ph/N                                                                             | 230 В    |                                               |
| Ном. ток (I <sub>n</sub> )                                                       | 1 - 63 А |                                               |

## Каталожные номера

| Автоматический выключатель iK60N |                          |                          |                          |                          |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Кол-во полюсов                   | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        |
|                                  |                          |                          |                          |                          |
| Вспомогательные устройства       | Без вспомогат. устройств | Без вспомогат. устройств | Без вспомогат. устройств | Без вспомогат. устройств |
| Vigi iC60                        | Без блока Vigi iC60      | Без блока Vigi iC60      | Без блока Vigi iC60      | Без блока Vigi iC60      |
| Ном. ток (I <sub>n</sub> )       | Кривая C                 | Кривая C                 | Кривая C                 | Кривая C                 |
| 1 А                              | A9K24101                 | A9K24201                 | -                        | -                        |
| 2 А                              | A9K24102                 | A9K24202                 | -                        | -                        |
| 3 А                              | A9K24103                 | A9K24203                 | -                        | -                        |
| 4 А                              | A9K24104                 | A9K24204                 | -                        | -                        |
| 6 А                              | A9K24106                 | A9K24206                 | A9K24306                 | A9K24406                 |
| 10 А                             | A9K24110                 | A9K24210                 | A9K24310                 | A9K24410                 |
| 13 А                             | A9K24113                 | A9K24213                 | A9K24313                 | A9K24413                 |
| 16 А                             | A9K24116                 | A9K24216                 | A9K24316                 | A9K24416                 |
| 20 А                             | A9K24120                 | A9K24220                 | A9K24320                 | A9K24420                 |
| 25 А                             | A9K24125                 | A9K24225                 | A9K24325                 | A9K24425                 |
| 32 А                             | A9K24132                 | A9K24232                 | A9K24332                 | A9K24432                 |
| 40 А                             | A9K24140                 | A9K24240                 | A9K24340                 | A9K24440                 |
| 50 А                             | A9K24150                 | A9K24250                 | A9K24350                 | A9K24450                 |
| 63 А                             | A9K24163                 | A9K24263                 | A9K24363                 | A9K24463                 |
| Рабочая частота                  | 50/60 Гц                 | 50/60 Гц                 | 50/60 Гц                 | 50/60 Гц                 |
| Кол-во модулей<br>Ш = 9 мм       | 2                        | 4                        | 6                        | 8                        |
| Аксессуары (1)                   | Стр. 134                 | Стр. 134                 | Стр. 134                 | Стр. 134                 |

(1) Только для монтажа и присоединения.

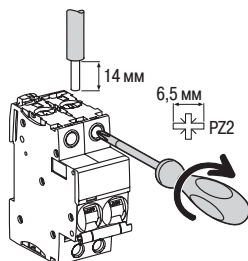
# Автоматические выключатели iK60N (кривая C)

PE10493-40



## Присоединение

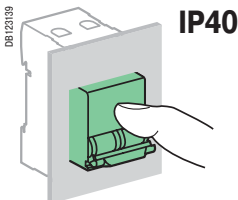
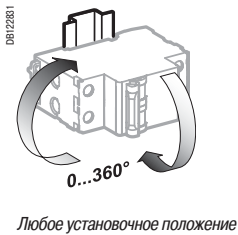
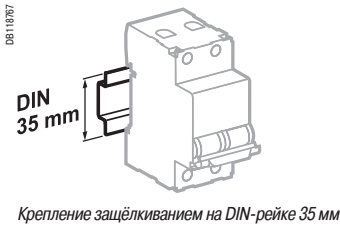
DB122960



## Без аксессуаров

| Тип      | Ном. ток  | Момент затяжки | Медные кабели                                                                         |                           |
|----------|-----------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|          |           |                | Жёсткие                                                                               | Гибкие или с наконечником |
| Кривая B | 1 - 32 A  | 2 Н·м          |  | 1 - 16 мм <sup>2</sup>    |
|          | 40 - 63 A | 3,5 Н·м        |                                                                                       | 1 - 25 мм <sup>2</sup>    |

# Автоматические выключатели iK60N (кривая C)



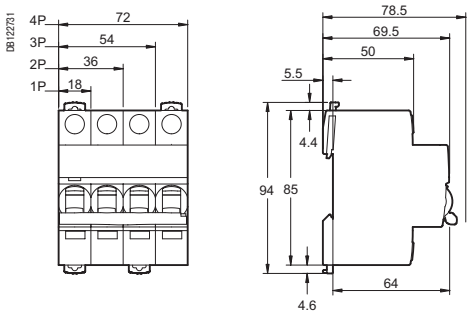
## Технические характеристики

| Основные характеристики                                     |                                      |                                  |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| Согласно МЭК/EN 60898-1                                     |                                      |                                  |
| Напряжение изоляции (Ui)                                    |                                      | 440 В пер. тока                  |
| Степень загрязнения                                         |                                      | 2                                |
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp)                    |                                      | 4 кВ                             |
| Отключение тепловой защитой                                 | Эталонная температура                | 30 °C                            |
|                                                             | Влияние температуры окружающей среды | Обращайтесь в Schneider Electric |
| Отключение электромагнитной защитой                         | Кривая C                             | 5 - 10 In                        |
| Класс токоограничения                                       |                                      | 3                                |
| Номинальный ток отключения и включения одного полюса (Icn1) |                                      | Icn1 = Icn                       |
| Дополнительные характеристики                               |                                      |                                  |
| Степень защиты (МЭК 60529)                                  | Аппарат в модульном шкафу            | IP40<br>Класс изоляции II        |
| Износостойкость (кол-во циклов В-О)                         | Электрическая                        | 10000                            |
|                                                             | Механическая                         | 20000                            |
| Категория перенапряжения (МЭК 60364)                        |                                      | III                              |
| Рабочая температура                                         |                                      | От -25 до +60 °C                 |
| Температура хранения                                        |                                      | От -40 до +85 °C                 |

## Масса (г)

| Автоматический выключатель |       |
|----------------------------|-------|
| Кол-во полюсов             | iK60N |
| 1                          | 100   |
| 2                          | 200   |
| 3                          | 300   |
| 4                          | 400   |

## Размеры (мм)



---

Автоматические выключатели C120N (кривые B, C, D)



18360



18376

МЭК/EN 60898-1, МЭК 60947-2

Автоматические выключатели C120N отвечают требованиям нескольких стандартов и сочетают в себе следующие функции:

- защита цепей от токов короткого замыкания;
- защита цепей от токов перегрузки;
- возможность секционирования в промышленных электроустановках в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-2;
- сигнализация повреждения и аварийное отключение посредством устанавливаемых дополнительно вспомогательных устройств.

| Переменный ток (AC) 50/60 Гц                 |                |             |                     |       |                           |
|----------------------------------------------|----------------|-------------|---------------------|-------|---------------------------|
| Ток отключения (Icu) согласно МЭК/EN 60947-2 |                |             |                     |       | Ном. ток отключения (Ics) |
| Количество полюсов                           | Напряжение (В) |             |                     |       |                           |
| 1P                                           | 130 В          | 230 - 400 В | 400 - 415 В         | 440 В |                           |
| Ном. ток (In) 63 - 125 А                     | 20 кА          | 10 кА       | 3 кА <sup>(1)</sup> | -     | 75 % Icu                  |
| 2P/3P/4P                                     | 130 В          | 230 - 400 В | 400 - 415 В         | 440 В |                           |
| 63 - 125 А                                   | -              | 20 кА       | 10 кА               | 6 кА  | 75 % Icu                  |
| Ток отключения (Icu) согласно МЭК/EN 60898-1 |                |             |                     |       |                           |
| Количество полюсов                           | Напряжение (В) |             |                     |       |                           |
| 1P, 2P, 3P, 4P                               | 230 - 400 В    |             |                     |       |                           |
| Ном. ток (In) 63 - 125 А                     | 10000 А        |             |                     |       | 75 % Icu                  |

(1) Ток отключения для 1 полюса в системе IT с изолированной нейтралью (в случае двойного замыкания).

| Постоянный ток (DC)                          |                |       |       |                           |
|----------------------------------------------|----------------|-------|-------|---------------------------|
| Ток отключения (Icu) согласно МЭК/EN 60947-2 |                |       |       | Ном. ток отключения (Ics) |
| Количество полюсов                           | Напряжение (В) |       |       |                           |
| 1P                                           | 24/48 В        | 125 В | 250 В |                           |
| Ном. ток (In) 63 - 125 А                     | 10 кА          | 10 кА | -     | 100 % Icu                 |
| 2P (последов.)                               | 24/48 В        | 125 В | 250 В |                           |
| 63 - 125 А                                   | -              | -     | 10 кА | 100 % Icu                 |

Каталожные номера

Автоматический выключатель C120N

| Количество полюсов         | 1P                                                                                                                                                                                                                                                               | 2P                                                |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---|---|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Вспомогательные устройства | Сигнализация и дистанционное отключение, стр. 140                                                                                                                                                                                                                | Сигнализация и дистанционное отключение, стр. 140 |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Vigi C120                  | Дифференциальный блок Vigi C120, стр. 96                                                                                                                                                                                                                         | Дифференциальный блок Vigi C120, стр. 96          |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ном. ток (In)              | Кривая                                                                                                                                                                                                                                                           | Кривая                                            |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                            | <table><tr><th>В</th><th>С</th><th>Д</th></tr><tr><td>63 А</td><td>18340</td><td>18356</td></tr><tr><td>80 А</td><td>18341</td><td>18357</td></tr><tr><td>100 А</td><td>18342</td><td>18358</td></tr><tr><td>125 А</td><td>18343</td><td>18359</td></tr></table> | В                                                 | С | Д | 63 А | 18340 | 18356 | 80 А | 18341 | 18357 | 100 А | 18342 | 18358 | 125 А | 18343 | 18359 | <table><tr><th>В</th><th>С</th><th>Д</th></tr><tr><td>63 А</td><td>18344</td><td>18360</td></tr><tr><td>80 А</td><td>18345</td><td>18361</td></tr><tr><td>100 А</td><td>18346</td><td>18362</td></tr><tr><td>125 А</td><td>18347</td><td>18363</td></tr></table> | В | С | Д | 63 А | 18344 | 18360 | 80 А | 18345 | 18361 | 100 А | 18346 | 18362 | 125 А | 18347 | 18363 |
| В                          | С                                                                                                                                                                                                                                                                | Д                                                 |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 63 А                       | 18340                                                                                                                                                                                                                                                            | 18356                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 80 А                       | 18341                                                                                                                                                                                                                                                            | 18357                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 100 А                      | 18342                                                                                                                                                                                                                                                            | 18358                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 125 А                      | 18343                                                                                                                                                                                                                                                            | 18359                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| В                          | С                                                                                                                                                                                                                                                                | Д                                                 |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 63 А                       | 18344                                                                                                                                                                                                                                                            | 18360                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 80 А                       | 18345                                                                                                                                                                                                                                                            | 18361                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 100 А                      | 18346                                                                                                                                                                                                                                                            | 18362                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 125 А                      | 18347                                                                                                                                                                                                                                                            | 18363                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Кол-во модулей Ш = 9 мм    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                | 6                                                 |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Аксессуары                 | Стр. 142                                                                                                                                                                                                                                                         | Стр. 142                                          |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |

# Автоматические выключатели C120N (кривые B, C, D)

■ Изолированные клеммы IP20



■ Место для 4 защёлкивающих этикеток



■ Держатель этикеток на рукоятке управления



## Секционирование с гарантированным отключением

- Возможность секционирования в промышленных электроустановках в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-2.
- Зелёная полоса гарантирует физическое размыкание контактов и обеспечивает полную безопасность выполнения работ на отходящей цепи.

■ Увеличенный срок службы изделий благодаря:

- хорошей стойкости к перенапряжениям: за счёт своей конструкции изделия демонстрируют высокий уровень характеристик при использовании в промышленной среде (степень загрязнения, номинальное импульсное напряжение, напряжение изоляции);
- повышенному уровню токоограничения (см. кривые токоограничения);
- механизму быстрого включения, действие которого не зависит от скорости перемещения рукоятки.

■ Дистанционная индикация состояния (включено / отключено / аварийное отключение) с помощью дополнительных вспомогательных контактов (на заказ).

■ Подвод питания сверху или снизу.

3P



Сигнализация и дистанционное отключение, стр. 140

Дифференциальный блок Vigi C120, стр. 96

Кривая

В

С

Д

18348

18364

18386

18349

18365

18387

18350

18367

18388

18351

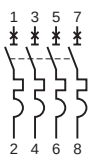
18369

18389

9

Стр. 142

4P



Сигнализация и дистанционное отключение, стр. 140

Дифференциальный блок Vigi C120, стр. 96

Кривая

В

С

Д

18352

18371

18390

18353

18372

18391

18354

18374

18392

18355

18376

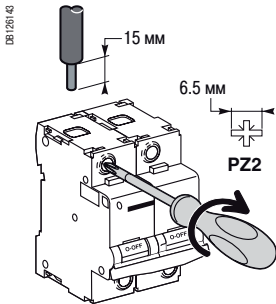
18393

12

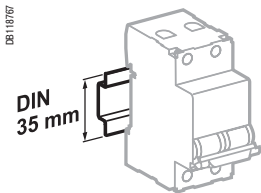
Стр. 142

# Автоматические выключатели C120N (кривые B, C, D)

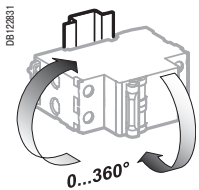
## Присоединение



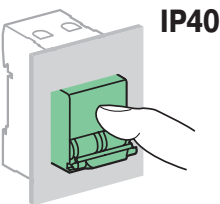
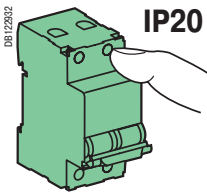
| Ном. ток   | Момент затяжки | Без аксессуаров       |                           | С аксессуарами   |                                          |                          |               |
|------------|----------------|-----------------------|---------------------------|------------------|------------------------------------------|--------------------------|---------------|
|            |                | Медные кабели         |                           | Клемма AI 50 мм² | Винтовая клемма под кольцевой наконечник | Распределительная клемма |               |
|            |                | Жёсткие / полужёсткие | Гибкие или с наконечником |                  |                                          | Жёсткие кабели           | Гибкие кабели |
| 63 - 125 A | 3,5 Н·м        | DB122945<br>          | DB122946<br>              | AI<br>           | DB122955<br>DB118789<br>                 | DB118787<br>             |               |
|            |                | 1 - 50 мм²            | 1,5 - 35 мм²              | 16 - 50 мм²      | 5 мм                                     | 3 x 16 мм²               | 3 x 10 мм²    |



Крепление защёлкиванием на DIN-рейке 35 мм.



Любое установочное положение.



## Технические характеристики

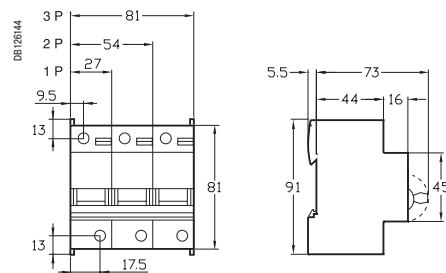
| Основные характеристики                  |                           |                                                    |
|------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|
| Согласно МЭК/EN 60947-2                  |                           |                                                    |
| Напряжение изоляции (Ui)                 |                           | 500 В пер. тока                                    |
| Степень загрязнения                      |                           | 3                                                  |
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp) |                           | 6 кВ                                               |
| Срабатывание тепловой защиты             | Эталонная температура     | 50 °C                                              |
| Согласно МЭК/EN 60898-1                  |                           |                                                    |
| Срабатывание электромагнитной защиты     | Кривая B                  | 3 и 5 In                                           |
|                                          | Кривая C                  | 5 и 10 In                                          |
|                                          | Кривая D                  | 10 и 14 In                                         |
| Класс токоограничения                    |                           | 3                                                  |
| Дополнительные характеристики            |                           |                                                    |
| Степень защиты (МЭК 60529)               | Открытый аппарат          | IP20                                               |
|                                          | Аппарат в модульном шкафу | IP40                                               |
| Износостойкость (кол-во циклов В-О)      | Электрическая 63 A        | 10000                                              |
|                                          | 80...125 A                | 5000                                               |
|                                          | Механическая              | 20000                                              |
| Рабочая температура                      |                           | От -25 до +70 °C                                   |
| Температура хранения                     |                           | От -40 до +85 °C                                   |
| Тропическое исполнение (МЭК 60068-1)     |                           | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C) |

# Автоматические выключатели C120N (кривые B, C, D)

## Масса (г)

| Автоматический выключатель |       |
|----------------------------|-------|
| Количество полюсов         | C120N |
| 1P                         | 205   |
| 2P                         | 410   |
| 3P                         | 615   |
| 4P                         | 820   |

## Размеры (мм)



# Автоматические выключатели C120H (кривые B, C, D)



18503



18437

## МЭК/EN 60898-1, МЭК 60947-2

Автоматические выключатели C120H отвечают требованиям нескольких стандартов и сочетают в себе следующие функции:

- защита цепей от токов короткого замыкания;
- защита цепей от токов перегрузки;
- возможность секционирования в промышленных электроустановках в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-2;
- сигнализация повреждения и аварийное отключение посредством устанавливаемых дополнительно вспомогательных устройств.

### Переменный ток (AC) 50/60 Гц

| Ток отключения (Icu) согласно МЭК/EN 60947-2 |                |             |                       |       | Ном. ток отключения (Ics) |
|----------------------------------------------|----------------|-------------|-----------------------|-------|---------------------------|
| Количество полюсов                           | Напряжение (В) |             |                       |       |                           |
| 1P                                           | 130 В          | 230 - 240 В | 400 - 415 В           | 440 В |                           |
| Ном. ток (In) 10 - 125 А                     | 30 кА          | 15 кА       | 4,5 кА <sup>(1)</sup> | -     | 50 % Icu                  |
| 2P, 3P, 4P                                   | 130 В          | 230 - 240 В | 400 - 415 В           | 440 В |                           |
| 10 - 125 А                                   | -              | 30 кА       | 15 кА                 | 10 кА | 50 % Icu                  |

### Ток отключения (Icu) согласно МЭК/EN 60898-1

| Количество полюсов       | Напряжение (В) |          |
|--------------------------|----------------|----------|
| 1P, 2P, 3P, 4P           | 230 - 400 В    |          |
| Ном. ток (In) 10 - 125 А | 15000 А        | 50 % Icu |

(1) Ток отключения для 1 полюса в системе IT с изолированной нейтралью (в случае двойного замыкания).

### Постоянный ток (DC)

| Ток отключения (Icu) согласно МЭК/EN 60947-2 |                |       |       | Ном. ток отключения (Ics) |
|----------------------------------------------|----------------|-------|-------|---------------------------|
| Количество полюсов                           | Напряжение (В) |       |       |                           |
| 1P                                           | 24/48 В        | 125 В | 250 В |                           |
| Ном. ток (In) 10 - 125 А                     | 15 кА          | 15 кА | -     | 100 % Icu                 |
| 2P (последов.)                               | 24/48 В        | 125 В | 250 В |                           |
| 10 - 125 А                                   | -              | -     | 15 кА | 100 % Icu                 |

## Каталожные номера

### Автоматический выключатель C120H

| Количество полюсов         | 1P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2P                                                |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---|---|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Вспомогательные устройства | Сигнализация и дистанционное отключение, стр. 140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Сигнализация и дистанционное отключение, стр. 140 |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Vigi C120                  | Дифференциальный блок Vigi C120, стр. 96                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Дифференциальный блок Vigi C120, стр. 96          |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ном. ток (In)              | Кривая                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Кривая                                            |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                            | <table> <tr> <th>В</th><th>С</th><th>Д</th></tr> <tr> <td>10 А</td><td>18394</td><td>18438</td></tr> <tr> <td>16 А</td><td>18395</td><td>18439</td></tr> <tr> <td>20 А</td><td>18396</td><td>18440</td></tr> <tr> <td>25 А</td><td>18397</td><td>18441</td></tr> <tr> <td>32 А</td><td>18398</td><td>18442</td></tr> <tr> <td>40 А</td><td>18399</td><td>18443</td></tr> <tr> <td>50 А</td><td>18400</td><td>18444</td></tr> <tr> <td>63 А</td><td>18401</td><td>18445</td></tr> <tr> <td>80 А</td><td>18402</td><td>18446</td></tr> <tr> <td>100 А</td><td>18403</td><td>18447</td></tr> <tr> <td>125 А</td><td>18404</td><td>18448</td></tr> </table> | В                                                 | С | Д | 10 А | 18394 | 18438 | 16 А | 18395 | 18439 | 20 А | 18396 | 18440 | 25 А | 18397 | 18441 | 32 А | 18398 | 18442 | 40 А | 18399 | 18443 | 50 А | 18400 | 18444 | 63 А | 18401 | 18445 | 80 А | 18402 | 18446 | 100 А | 18403 | 18447 | 125 А | 18404 | 18448 | <table> <tr> <th>В</th><th>С</th><th>Д</th></tr> <tr> <td>18405</td><td>18449</td><td>18493</td></tr> <tr> <td>18406</td><td>18450</td><td>18494</td></tr> <tr> <td>18407</td><td>18451</td><td>18495</td></tr> <tr> <td>18408</td><td>18452</td><td>18496</td></tr> <tr> <td>18409</td><td>18453</td><td>18497</td></tr> <tr> <td>18410</td><td>18454</td><td>18498</td></tr> <tr> <td>18411</td><td>18455</td><td>18499</td></tr> <tr> <td>18412</td><td>18456</td><td>18500</td></tr> <tr> <td>18413</td><td>18457</td><td>18501</td></tr> <tr> <td>18414</td><td>18458</td><td>18502</td></tr> <tr> <td>18415</td><td>18459</td><td>18503</td></tr> </table> | В | С | Д | 18405 | 18449 | 18493 | 18406 | 18450 | 18494 | 18407 | 18451 | 18495 | 18408 | 18452 | 18496 | 18409 | 18453 | 18497 | 18410 | 18454 | 18498 | 18411 | 18455 | 18499 | 18412 | 18456 | 18500 | 18413 | 18457 | 18501 | 18414 | 18458 | 18502 | 18415 | 18459 | 18503 |
| В                          | С                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Д                                                 |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10 А                       | 18394                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18438                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 16 А                       | 18395                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18439                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 20 А                       | 18396                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18440                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 25 А                       | 18397                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18441                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 32 А                       | 18398                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18442                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 40 А                       | 18399                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18443                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 50 А                       | 18400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18444                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 63 А                       | 18401                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18445                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 80 А                       | 18402                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18446                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 100 А                      | 18403                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18447                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 125 А                      | 18404                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18448                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| В                          | С                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Д                                                 |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 18405                      | 18449                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18493                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 18406                      | 18450                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18494                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 18407                      | 18451                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18495                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 18408                      | 18452                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18496                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 18409                      | 18453                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18497                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 18410                      | 18454                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18498                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 18411                      | 18455                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18499                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 18412                      | 18456                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18500                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 18413                      | 18457                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18501                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 18414                      | 18458                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18502                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 18415                      | 18459                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18503                                             |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Кол-во модулей Ш = 9 мм    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6                                                 |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Аксессуары                 | Стр. 142                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Стр. 142                                          |   |   |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |      |       |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

# Автоматические выключатели C120H (кривые B, C, D)

■ Изолированные клеммы IP20



■ Место для 4 защёлкивающих этикеток



■ Держатель этикеток на рукоятке управления



## Секционирование с гарантированным отключением

- Возможность секционирования в промышленных электроустановках в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-2.
- Зелёная полоса гарантирует физическое размыкание контактов и обеспечивает полную безопасность выполнения работ на отходящей цепи.

- Увеличенный срок службы изделий благодаря:
  - хорошей стойкости к перенапряжениям: за счёт своей конструкции изделия демонстрируют высокий уровень характеристик при использовании в промышленной среде (степень загрязнения, номинальное импульсное напряжение, напряжение изоляции);
  - повышенному уровню токоограничения (см. кривые токоограничения);
  - механизму быстрого включения, действие которого не зависит от скорости перемещения рукоятки.
- Дистанционная индикация состояния (включено / отключено / аварийное отключение) с помощью дополнительных вспомогательных контактов (на заказ).
- Подвод питания сверху или снизу.

3P



Сигнализация и дистанционное отключение, стр. 140

Дифференциальный блок Vigi C120, стр. 96

Кривая

В

18416

С

18460

Д

18504

18417

18461

18505

18418

18462

18506

18419

18463

18507

18420

18464

18508

18421

18465

18509

18422

18466

18510

18423

18467

18511

18424

18468

18512

18425

18469

18513

18426

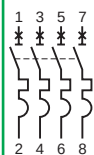
18470

18514

9

Стр. 142

4P



Сигнализация и дистанционное отключение, стр. 140

Дифференциальный блок Vigi C120, стр. 96

Кривая

В

18427

С

18471

Д

18515

18428

18472

18516

18429

18473

18517

18430

18474

18518

18431

18475

18519

18432

18476

18520

18433

18477

18521

18434

18478

18522

18435

18479

18523

18436

18480

18524

18437

18481

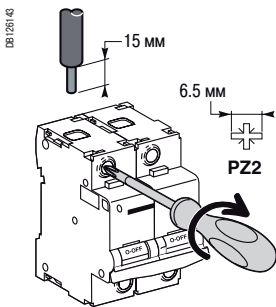
18525

12

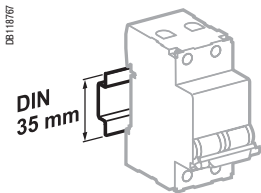
Стр. 142

# Автоматические выключатели C120H (кривые B, C, D)

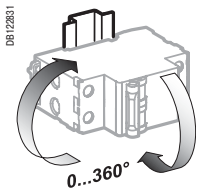
## Присоединение



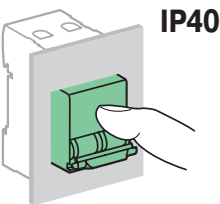
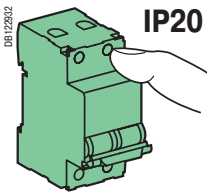
| Ном. ток   | Момент затяжки | Без аксессуаров |                           | С аксессуарами   |                                          |                          |               |
|------------|----------------|-----------------|---------------------------|------------------|------------------------------------------|--------------------------|---------------|
|            |                | Медные кабели   |                           | Клемма Al 50 мм² | Винтовая клемма под кольцевой наконечник | Распределительная клемма |               |
|            |                | Жёсткие         | Гибкие или с наконечником |                  |                                          | Жёсткие кабели           | Гибкие кабели |
| 10 - 125 A | 3,5 Н·м        | DB 122945<br>   | DB 122946<br>             | AI<br>           | DB 122935<br>DB 18789<br>                | DB 18787<br>             |               |
|            |                | 1 - 50 мм²      | 1,5 - 35 мм²              | 16 - 50 мм²      | Ø 5 мм                                   | 3 x 16 мм²               | 3 x 10 мм²    |



Крепление защёлкиванием на DIN-рейке 35 мм.



Любое установочное положение.



## Технические характеристики

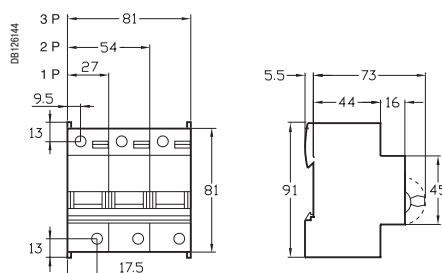
| Основные характеристики                  |                           |                                                    |
|------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|
| Согласно МЭК/EN 60947-2                  |                           |                                                    |
| Напряжение изоляции (Ui)                 |                           | 500 В пер. тока                                    |
| Степень загрязнения                      |                           | 3                                                  |
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp) |                           | 6 кВ                                               |
| Срабатывание тепловой защиты             |                           | Эталонная температура 50 °C                        |
| Согласно МЭК/EN 60898-1                  |                           |                                                    |
| Срабатывание электромагнитной защиты     | Кривая B                  | 3 и 5 In                                           |
|                                          | Кривая C                  | 5 и 10 In                                          |
|                                          | Кривая D                  | 10 и 14 In                                         |
| Класс токоограничения                    |                           | 3                                                  |
| Дополнительные характеристики            |                           |                                                    |
| Степень защиты (МЭК 60529)               | Открытый аппарат          | IP20                                               |
|                                          | Аппарат в модульном шкафу | IP40 (IPXXD)                                       |
| Износостойкость (кол-во циклов В-О)      | Электрическая 63 A        | 10000                                              |
|                                          | 80...125 A                | 5000                                               |
|                                          | Механическая              | 20000                                              |
| Рабочая температура                      |                           | От -30 до +60 °C                                   |
| Температура хранения                     |                           | От -40 до +70 °C                                   |
| Тропическое исполнение (МЭК 60068-1)     |                           | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C) |

# Автоматические выключатели C120H (кривые B, C, D)

## Масса (г)

| Автоматический выключатель |       |
|----------------------------|-------|
| Количество полюсов         | C120H |
| 1P                         | 205   |
| 2P                         | 410   |
| 3P                         | 615   |
| 4P                         | 820   |

## Размеры (мм)



# Автоматические выключатели NG125N (кривые B, C, D)



## МЭК /EN 60947-2

- Автоматические выключатели NG125N сочетают в себе следующие функции:
  - защита цепей от токов короткого замыкания;
  - защита цепей от токов перегрузки;
  - возможность секционирования в промышленных электроустановках в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-2;
  - индикация аварийного отключения посредством красного механического индикатора состояния, расположенного на передней панели автоматического выключателя.



NG125N 1P



NG125N 2P



NG125N 3P



NG125N 4P

### Переменный ток, 50/60 Гц

Ток отключения (Icu) согласно МЭК/EN 60947-2

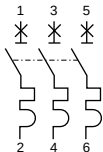
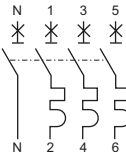
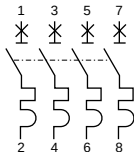
| Ph/Ph<br>(2P, 3P, 3P+N, 4P) | Напряжение (Ue) |             |             |                     |             |             | Ном. ток отключения (Ics) |
|-----------------------------|-----------------|-------------|-------------|---------------------|-------------|-------------|---------------------------|
|                             | -               | -           | 220 - 240 В | -                   | 380 - 415 В | 440 В 500 В |                           |
| Ph/N (1P)                   | 110 - 130 В     | 220 - 240 В | -           | 380 - 415 В         | -           | -           |                           |
| Ном. ток 10 - 125 А (In)    | 50 кА           | 25 кА       | 50 кА       | 6 кА <sup>(1)</sup> | 25 кА       | 20 кА 10 кА | 75 % Icu                  |

### Постоянный ток

Ток отключения (Icu) согласно МЭК/EN 60947-2

| Ph/Ph (2P, 3P, 3P+N, 4P) | Напряжение (Ue) |       |       |       | Ном. ток отключения (Ics) |
|--------------------------|-----------------|-------|-------|-------|---------------------------|
|                          | -               | -     | 250 В | 500 В |                           |
| Ph/N (1P)                | 60 В            | 125 В | -     | -     |                           |
| Кол-во полюсов           | 1P              | 1P    | 2P    | 4P    |                           |
| Ном. ток (In) 10 - 125 А | 25 кА           | 25 кА | 25 кА | 25 кА | 100 % Icu                 |

## Каталожные номера

| Автоматический выключатель NG125N |  |                                                                                                |                                                                                     |                                                                                     |       |       |                                                                                      |                                                                                       |       |       |
|-----------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Количество полюсов                |  | 1P                                                                                             | 2P                                                                                  | 3P                                                                                  |       |       | 3P+N                                                                                 | 4P                                                                                    |       |       |
|                                   |  |             |  |  |       |       |  |  |       |       |
| Вспомогательные устройства        |  | Сигнализация и дистанционное отключение, стр. 148 – Дифференциальный блок Vigi NG125, стр. 100 |                                                                                     |                                                                                     |       |       |                                                                                      |                                                                                       |       |       |
| Ном. ток (In)                     |  | Кривая C                                                                                       | Кривая C                                                                            | Кривая B                                                                            | C     | D     | Кривая C                                                                             | Кривая B                                                                              | C     | D     |
| 10 A                              |  | 18610                                                                                          | 18621                                                                               | -                                                                                   | 18632 | -     | -                                                                                    | -                                                                                     | 18649 | -     |
| 16 A                              |  | 18611                                                                                          | 18622                                                                               | -                                                                                   | 18633 | -     | -                                                                                    | -                                                                                     | 18650 | -     |
| 20 A                              |  | 18612                                                                                          | 18623                                                                               | -                                                                                   | 18634 | -     | -                                                                                    | -                                                                                     | 18651 | -     |
| 25 A                              |  | 18613                                                                                          | 18624                                                                               | -                                                                                   | 18635 | -     | -                                                                                    | -                                                                                     | 18652 | -     |
| 32 A                              |  | 18614                                                                                          | 18625                                                                               | -                                                                                   | 18636 | -     | -                                                                                    | -                                                                                     | 18653 | -     |
| 40 A                              |  | 18615                                                                                          | 18626                                                                               | -                                                                                   | 18637 | -     | -                                                                                    | -                                                                                     | 18654 | -     |
| 50 A                              |  | 18616                                                                                          | 18627                                                                               | -                                                                                   | 18638 | -     | -                                                                                    | -                                                                                     | 18655 | -     |
| 63 A                              |  | 18617                                                                                          | 18628                                                                               | -                                                                                   | 18639 | -     | -                                                                                    | -                                                                                     | 18656 | -     |
| 80 A                              |  | -                                                                                              | -                                                                                   | 18663                                                                               | 18640 | 18669 | 18646                                                                                | 18666                                                                                 | 18658 | 18672 |
| 100 A                             |  | -                                                                                              | -                                                                                   | 18664                                                                               | 18642 | 18670 | 18647                                                                                | 18667                                                                                 | 18660 | 18673 |
| 125 A                             |  | -                                                                                              | -                                                                                   | 18665                                                                               | 18644 | 18671 | 18648                                                                                | 18668                                                                                 | 18662 | 18674 |
| Количество модулей Ш = 9 мм       |  | 3                                                                                              | 6                                                                                   | 9                                                                                   |       |       | 12                                                                                   | 12                                                                                    |       |       |
| Аксессуары                        |  | Стр. 150                                                                                       |                                                                                     |                                                                                     |       |       |                                                                                      |                                                                                       |       |       |

(1) Ток отключения для 1 полюса в системе IT с изолированной нейтралью (в случае двойного замыкания).

# Автоматические выключатели NG125N (кривые B, C, D)

096818N SE-90

09123403

- Надёжность крепления кабелей:
  - рифлёная внутренняя поверхность гнезда клеммы
  - глубина клеммы
  - затяжка шестигранным ключом (Allen) ( $NG125 \geq 80 \text{ A}$ )

- Выводы напряжения:
  - питание вспомогательных устройств
  - измерение
  - экстренное отключение
  - передача информации

## 1P, 2P

- Блокировка навесным замком во отключённом (O) или включённом (I) положении; при этом ручное управление заблокировано, но возможно аварийное отключение

- Кнопка тестирования для проверки работоспособности механизма расцепления

- Прочность на выдёргивание:
  - металлический замок

- Ударо- и вибростойкость:
  - высокопрочный корпус
  - IK 05

- Подвод питания сверху или снизу



- Индикатор аварийного отключения выключателя

- Секционирование с гарантированным отключением:

- возможность секционирования в промышленных электроустановках в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-2
- зелёная полоса гарантирует физическое размыкание контактов и обеспечивает полную безопасность выполнения работ на отходящей цепи

- Увеличенный срок службы благодаря:

- хорошей стойкости к перенапряжениям,
- повышенной токоограничивающей способности,
- быстрому включению, независимому от скорости воздействия на рукоятку.



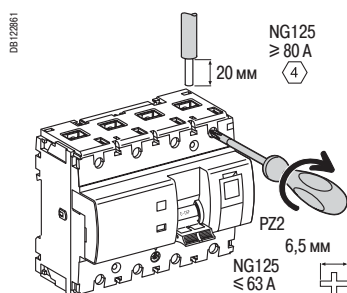
## 3P, 4P

- Встроенная навесная блокировка

- Трёхпозиционная рукоятка управления:
  - включено
  - аварийное отключение
  - отключено

# Автоматические выключатели NG125N (кривые B, C, D)

## Присоединение



|            |                | Без аксессуаров                                                                              |                                                                                                         | С аксессуарами                                                                               |                                                                                                |                                                                                            |                                                                                                |                        |
|------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Ном. ток   | Момент затяжки | Медные кабели                                                                                |                                                                                                         | Клемма AI 70 мм <sup>2</sup>                                                                 | Винтовая клемма под кольцевой наконечник                                                       | Кольцевой наконечник                                                                       | Распред. клемма                                                                                |                        |
|            |                | Жёсткие                                                                                      | Гибкие или с наконечником                                                                               |                                                                                              |                                                                                                |                                                                                            | Жёсткие кабели                                                                                 | Гибкие кабели          |
|            |                | DB12246<br> | DB12246<br>DB12340<br> | DB12348<br> | DB11878<br> |  Ø 6 мм | DB11878<br> |                        |
| 10 - 63 A  | 3,5 Н·м        | 1,5 - 50 мм <sup>2</sup>                                                                     | 1 - 35 мм <sup>2</sup>                                                                                  | -                                                                                            | -                                                                                              | -                                                                                          | 3 x 16 мм <sup>2</sup>                                                                         | 3 x 10 мм <sup>2</sup> |
| 80 - 125 A | 6 Н·м          | 16 - 70 мм <sup>2</sup>                                                                      | 10 - 50 мм <sup>2</sup>                                                                                 | 25 - 70 мм <sup>2</sup>                                                                      | 2 x 35 мм <sup>2</sup><br>1 x 50 мм <sup>2</sup>                                               | 1 x 70 мм <sup>2</sup>                                                                     |                                                                                                |                        |

■ Для 3P и 4P: вывод напряжения на каждой полярности (со стороны источника) через наконечник с зажимом 6,35 мм

## Технические характеристики

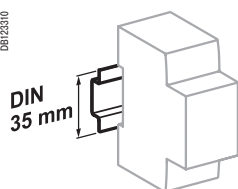
### Основные характеристики

#### Согласно МЭК/EN 60947-2

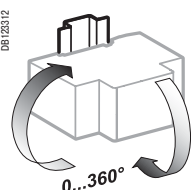
|                                           |                       |
|-------------------------------------------|-----------------------|
| Напряжение изоляции (Ui)                  | 690 В пер. тока       |
| Степень загрязнения                       | 3                     |
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp)  | 8 кВ                  |
| Срабатывание тепловой защиты              | Эталонная температура |
| Срабатывание электромагнитной защиты (Ii) | Кривая B              |
|                                           | Кривая C              |
|                                           | Кривая D              |
| Категория применения                      | A                     |

### Дополнительные характеристики

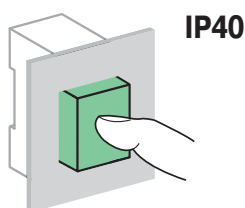
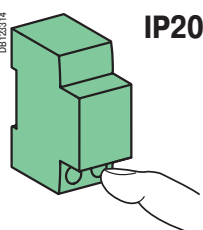
|                                      |                           |                                                    |
|--------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|
| Степень защиты (МЭК 60529)           | Открытый аппарат          | IP20                                               |
|                                      | Аппарат в модульном шкафу | IP40                                               |
| Износостойкость (кол-во циклов В-О)  | Электрическая             | ≤ 63 A : 10000 циклов                              |
|                                      |                           | ≥ 63 A : 5000 циклов                               |
|                                      | Механическая              | 20000 циклов                                       |
| Рабочая температура                  |                           | -10 °C - +60 °C                                    |
| Температура хранения                 |                           | -40 °C - +70 °C                                    |
| Тропическое исполнение (МЭК 60068-1) |                           | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C) |



Крепление защёлкиванием на DIN-рейке 35 мм



Любое установочное положение

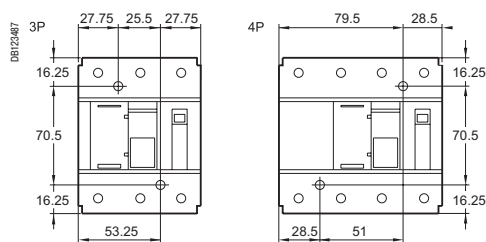
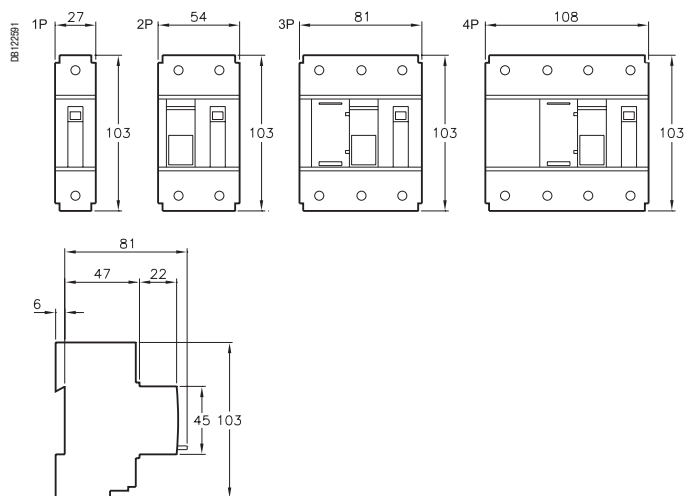


# Автоматические выключатели NG125N (кривые B, C, D)

## Масса (г)

| Автоматический выключатель |        |
|----------------------------|--------|
| Количество полюсов         | NG125N |
| 1P                         | 240    |
| 2P                         | 480    |
| 3P                         | 720    |
| 3P+N                       | 960    |
| 4P                         | 960    |

## Размеры (мм)



Межосевое расстояние для крепления на панели

# Автоматические выключатели NG125H (кривая C)



## МЭК/EN 60947-2

■ Автоматические выключатели NG125H сочетают в себе следующие функции:

- защита цепей от токов короткого замыкания;
- защита цепей от токов перегрузки;
- возможность секционирования в промышленных электроустановках в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-2;
- индикация аварийного отключения посредством красного механического индикатора состояния, расположенного на передней панели автоматического выключателя.



NG125H 1P



NG125H 2P



NG125H 3P



NG125H 4P

### Переменный ток, 50/60 Гц

Ток отключения (Icu) согласно МЭК/EN 60947-2

| Ph/Ph<br>(2P, 3P, 4P)   | Напряжение (Ue) |             |             |                     |             |       | Ном. ток отключения (Ics) |
|-------------------------|-----------------|-------------|-------------|---------------------|-------------|-------|---------------------------|
|                         | -               | -           | 220 - 240 В | -                   | 380 - 415 В | 440 В | 500 В                     |
| Ph/N (1P)               | 110 - 130 В     | 220 - 240 В | -           | 380 - 415 В         | -           | -     | -                         |
| Ном. ток 10 - 80 А (In) | 70 кА           | 36 кА       | 70 кА       | 6 кА <sup>(1)</sup> | 36 кА       | 30 кА | 12 кА                     |
|                         |                 |             |             |                     |             |       | 75 % Icu                  |

### Постоянный ток

Ток отключения (Icu) согласно МЭК/EN 60947-2

| Ph/Ph (2P, 3P, 3P+N, 4P) | Напряжение (Ue) |       |       |       | Ном. ток отключения (Ics) |
|--------------------------|-----------------|-------|-------|-------|---------------------------|
|                          | -               | -     | 250 В | 500 В |                           |
| Ph/N (1P)                | 60 В            | 125 В | -     | -     |                           |
| Кол-во полюсов           | 1P              | 1P    | 2P    | 4P    |                           |
| Ном. ток (In) 10 - 80 А  | 36 кА           | 36 кА | 36 кА | 36 кА | 100 % Icu                 |

## Каталожные номера

### Автоматический выключатель NG125H

| Количество полюсов          | 1P                                                                                             | 2P       | 3P       | 4P       |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
|                             |                                                                                                |          |          |          |
| Вспомогательные устройства  | Сигнализация и дистанционное отключение, стр. 148 – Дифференциальный блок Vigi NG125, стр. 100 |          |          |          |
| Ном. ток (In)               | Кривая C                                                                                       | Кривая C | Кривая C | Кривая C |
| 10 А                        | 18705                                                                                          | 18714    | 18723    | 18732    |
| 16 А                        | 18706                                                                                          | 18715    | 18724    | 18733    |
| 20 А                        | 18707                                                                                          | 18716    | 18725    | 18734    |
| 25 А                        | 18708                                                                                          | 18717    | 18726    | 18735    |
| 32 А                        | 18709                                                                                          | 18718    | 18727    | 18736    |
| 40 А                        | 18710                                                                                          | 18719    | 18728    | 18737    |
| 50 А                        | 18711                                                                                          | 18720    | 18729    | 18738    |
| 63 А                        | 18712                                                                                          | 18721    | 18730    | 18739    |
| 80 А                        | 18713                                                                                          | 18722    | 18731    | 18740    |
| Количество модулей Ш = 9 мм | 3                                                                                              | 6        | 9        | 12       |
| Аксессуары                  | Стр. 150                                                                                       |          |          |          |

(1) Ток отключения для 1 полюса в системе IT с изолированной нейтралью (в случае двойного замыкания).

# Автоматические выключатели NG125H (кривая C)

06618M\_SE-90

031 124/00

■ Надёжность крепления кабелей:

- ☐ рифлёная внутренняя поверхность гнезда клеммы
- ☐ глубина клеммы
- ☐ затяжка шестигранным ключом (Allen) ( $NG125 \geq 80 \text{ A}$ )

■ Выводы напряжения:

- ☐ питание вспомогательных устройств
- ☐ измерение
- ☐ экстренное отключение
- ☐ передача информации

1P, 2P

- Блокировка навесным замком во отключённом (O) или включённом (I) положении; при этом ручное управление заблокировано, но возможно аварийное отключение

■ Кнопка тестирования для проверки работоспособности механизма расцепления

■ Прочность на выдёргивание:

- ☐ металлический замок

■ Ударо- и вибростойкость:

- ☐ высокопрочный корпус
- ☐ IK 05

■ Подвод питания сверху или снизу



■ Индикатор аварийного отключения выключателя

■ Секционирование с гарантированным отключением:

- ☐ возможность секционирования в промышленных электроустановках в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-2
- ☐ зелёная полоса гарантирует физическое размыкание контактов и обеспечивает полную безопасность выполнения работ на отходящей цепи

■ Увеличенный срок службы благодаря:

- ☐ хорошей стойкости к перенапряжениям,
- ☐ повышенной токоограничивающей способности,
- ☐ быстрому включению, независимому от скорости воздействия на рукоятку.



3P, 4P

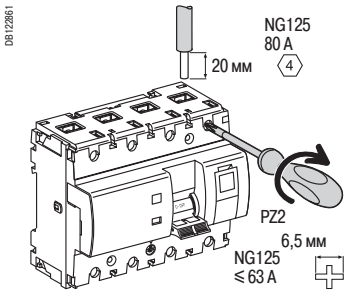
- Встроенная навесная блокировка

■ Трёхпозиционная рукоятка управления:

- ☐ включено
- ☐ аварийное отключение
- ☐ отключено

# Автоматические выключатели NG125H (кривая C)

## Присоединение

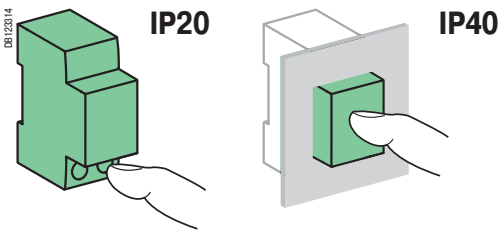
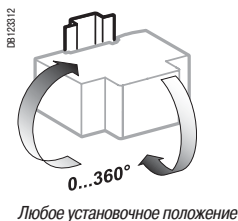
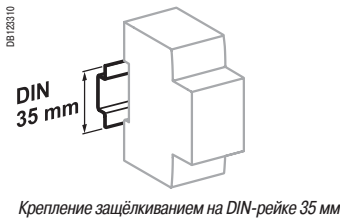


|           |                | Без аксессуаров                                                                                |                                                                                                | С аксессуарами                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                         |                                                                                                  |                        |
|-----------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Ном. ток  | Момент затяжки | Медные кабели                                                                                  |                                                                                                | Клемма Al 70 мм <sup>2</sup>                                                                   | Винтовая клемма под кольцевой наконечник                                                         | Кольцевой наконечник                                                                                    | Распред. клемма                                                                                  |                        |
|           |                | Жёсткие                                                                                        | Гибкие или с наконечником                                                                      |                                                                                                |                                                                                                  |                                                                                                         | Жёсткие кабели                                                                                   | Гибкие кабели          |
|           |                | DB 122945<br> | DB 122946<br> | DB 123410<br> | DB 124988<br> | DB 110768<br> Ø 6 мм | DB 110767<br> |                        |
| 10 - 63 A | 3,5 Н·м        | 1,5 - 50 мм <sup>2</sup>                                                                       | 1 - 35 мм <sup>2</sup>                                                                         | -                                                                                              | -                                                                                                | -                                                                                                       | 3 x 16 мм <sup>2</sup>                                                                           | 3 x 10 мм <sup>2</sup> |
| 80 A      | 6 Н·м          | 16 - 70 мм <sup>2</sup>                                                                        | 10 - 50 мм <sup>2</sup>                                                                        | 25 - 70 мм <sup>2</sup>                                                                        | 2 x 35 мм <sup>2</sup><br>1 x 50 мм <sup>2</sup>                                                 | 1 x 70 мм <sup>2</sup>                                                                                  |                                                                                                  |                        |

■ Для 3P и 4P: вывод напряжения на каждой полярности (со стороны источника) через наконечник с зажимом 6,35 мм

## Технические характеристики

| Основные характеристики                   |                           |                                                    |
|-------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|
| Согласно МЭК/EN 60947-2                   |                           |                                                    |
| Напряжение изоляции (Ui)                  |                           | 690 В пер. тока                                    |
| Степень загрязнения                       |                           | 3                                                  |
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp)  |                           | 8 кВ                                               |
| Срабатывание тепловой защиты              | Эталонная температура     | 40 °C                                              |
| Срабатывание электромагнитной защиты (Ii) | Кривая C                  | 8 In ± 20 %                                        |
| Категория применения                      |                           | A                                                  |
| Дополнительные характеристики             |                           |                                                    |
| Степень защиты (МЭК 60529)                | Открытый аппарат          | IP20                                               |
|                                           | Аппарат в модульном шкафу | IP40                                               |
| Износостойкость (кол-во циклов В-О)       | Электрическая             | ≤ 63 А : 10000 циклов<br>≥ 63 А : 5000 циклов      |
|                                           | Механическая              | 20000 циклов                                       |
| Рабочая температура                       |                           | От -10 до +60 °C                                   |
| Температура хранения                      |                           | От -40 до +70 °C                                   |
| Тропическое исполнение (МЭК 60068-1)      |                           | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C) |

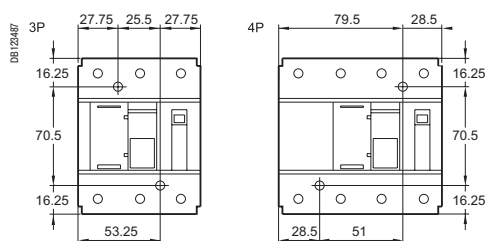
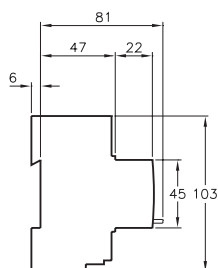
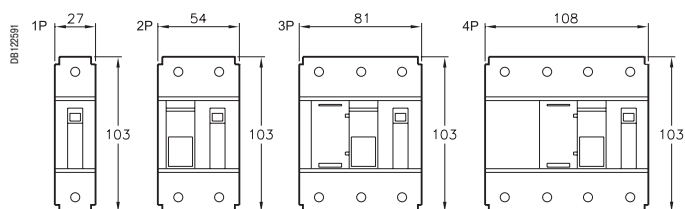


# Автоматические выключатели NG125H (кривая C)

## Масса (г)

| Автоматический выключатель |        |
|----------------------------|--------|
| Количество полюсов         | NG125H |
| 1P                         | 240    |
| 2P                         | 480    |
| 3P                         | 720    |
| 4P                         | 960    |

## Размеры (мм)



Межосевое расстояние для крепления на панели

# Автоматические выключатели NG125L (кривые B, C, D)



## МЭК/EN 60947-2

■ Автоматические выключатели NG125L сочетают в себе следующие функции:

- защита цепей от токов короткого замыкания;
- защита цепей от токов перегрузки;
- возможность секционирования в промышленных электроустановках в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-2;
- индикация аварийного отключения посредством красного механического индикатора состояния, расположенного на передней панели автоматического выключателя.



NG125L 1P



NG125L 2P



NG125L 3P



NG125L 4P

### Переменный ток, 50/60 Гц

Ток отключения (Icu) согласно МЭК/EN 60947-2

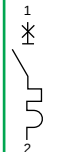
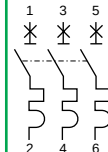
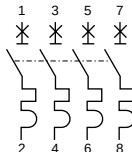
|               | Напряжение (Ue)    |             |       |             |                     |             |       | Ном. ток отключения (Ics) |
|---------------|--------------------|-------------|-------|-------------|---------------------|-------------|-------|---------------------------|
|               | Ph/Ph (2P, 3P, 4P) | -           | -     | 220 - 240 В | -                   | 380 - 415 В | 440 В | 500 В                     |
| Ph/N (1P)     | 110 - 130 В        | 220 - 240 В | -     | 380 - 415 В | -                   | -           | -     | -                         |
| Ном. ток (In) | 10 - 80 А          | 100 кА      | 50 кА | 100 кА      | 6 кА <sup>(2)</sup> | 50 кА       | 40 кА | 15 кА                     |
|               |                    |             |       |             |                     |             |       | 75 % Icu                  |

### Постоянный ток

Ток отключения (Icu) согласно МЭК/EN 60947-2

|                         | Напряжение (Ue)          |       |       |       | Ном. ток отключения (Ics) |
|-------------------------|--------------------------|-------|-------|-------|---------------------------|
|                         | Ph/Ph (2P, 3P, 3P+N, 4P) | -     | -     | 250 В | 500 В                     |
| Ph/N (1P)               | 60 В                     | 125 В | -     | -     | -                         |
| Кол-во полюсов          | 1P                       | 1P    | 2P    | 4P    |                           |
| Ном. ток (In) 10 - 80 А | 50 кА                    | 50 кА | 50 кА | 50 кА | 100 % of Icu              |

## Каталожные номера

| Автоматический выключатель NG125L |                                                                                                |       |       |                                                                                     |       |       |                                                                                      |       |       |                                                                                       |       |       |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Количество полюсов                | 1P                                                                                             |       |       | 2P                                                                                  |       |       | 3P                                                                                   |       |       | 4P                                                                                    |       |       |
|                                   |             |       |       |  |       |       |  |       |       |  |       |       |
| Вспомогательные устройства        | Сигнализация и дистанционное отключение, стр. 148 – Дифференциальный блок Vigi NG125, стр. 100 |       |       |                                                                                     |       |       |                                                                                      |       |       |                                                                                       |       |       |
| Ном. ток (In)                     | Кривая                                                                                         |       |       | Кривая                                                                              |       |       | Кривая                                                                               |       |       | Кривая                                                                                |       |       |
|                                   | B                                                                                              | C     | D     | B                                                                                   | C     | D     | B                                                                                    | C     | D     | B                                                                                     | C     | D     |
| 10 A                              | 18741                                                                                          | 18777 | 18830 | 18750                                                                               | 18788 | 18839 | 18759                                                                                | 18799 | 18848 | 18768                                                                                 | 18810 | 18857 |
| 16 A                              | 18742                                                                                          | 18778 | 18831 | 18751                                                                               | 18789 | 18840 | 18760                                                                                | 18800 | 18849 | 18769                                                                                 | 18811 | 18858 |
| 20 A                              | 18743                                                                                          | 18779 | 18832 | 18752                                                                               | 18790 | 18841 | 18761                                                                                | 18801 | 18850 | 18770                                                                                 | 18812 | 18859 |
| 25 A                              | 18744                                                                                          | 18780 | 18833 | 18753                                                                               | 18791 | 18842 | 18762                                                                                | 18802 | 18851 | 18771                                                                                 | 18813 | 18860 |
| 32 A                              | 18745                                                                                          | 18781 | 18834 | 18754                                                                               | 18792 | 18843 | 18763                                                                                | 18803 | 18852 | 18772                                                                                 | 18814 | 18861 |
| 40 A                              | 18746                                                                                          | 18782 | 18835 | 18755                                                                               | 18793 | 18844 | 18764                                                                                | 18804 | 18853 | 18773                                                                                 | 18815 | 18862 |
| 50 A                              | 18747                                                                                          | 18783 | 18836 | 18756                                                                               | 18794 | 18845 | 18765                                                                                | 18805 | 18854 | 18774                                                                                 | 18816 | 18863 |
| 63 A                              | 18748                                                                                          | 18784 | 18837 | 18757                                                                               | 18795 | 18846 | 18766                                                                                | 18806 | 18855 | 18775                                                                                 | 18817 | 18864 |
| 80 A                              | 18749                                                                                          | 18785 | 18838 | 18758                                                                               | 18796 | 18847 | 18767                                                                                | 18807 | 18856 | 18776                                                                                 | 18818 | 18865 |
| Количество модулей Ш = 9 мм       | 3                                                                                              |       |       | 6                                                                                   |       |       | 9                                                                                    |       |       | 12                                                                                    |       |       |
| Аксессуары                        | Стр. 150                                                                                       |       |       |                                                                                     |       |       |                                                                                      |       |       |                                                                                       |       |       |

(1) Ток отключения для 1 полюса в системе IT с изолированной нейтралью (в случае двойного замыкания).

# Автоматические выключатели NG125L (кривые B, C, D)

06610A, SE-90

031 124/00

- Надёжность крепления кабелей:
  - рифлёная внутренняя поверхность гнезда клеммы
  - глубина клеммы
  - затяжка шестигранным ключом (Allen) (NG125 ≥ 80 A)

- Выводы напряжения:
  - питание вспомогательных устройств
  - измерение
  - экстренное отключение
  - передача информации

## 1P, 2P

- Блокировка навесным замком во отключённом (O) или включённом (I) положении; при этом ручное управление заблокировано, но возможно аварийное отключение

- Кнопка тестирования для проверки работоспособности механизма расцепления

- Прочность на выдёргивание:
  - металлический замок

- Ударо- и вибростойкость:
  - высокопрочный корпус
  - IK 05

- Подвод питания сверху или снизу



- Индикатор аварийного отключения выключателя

- Секционирование с гарантированным отключением:

- возможность секционирования в промышленных электроустановках в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-2
- зелёная полоса гарантирует физическое размыкание контактов и обеспечивает полную безопасность выполнения работ на отходящей цепи

- Увеличенный срок службы благодаря:

- хорошей стойкости к перенапряжениям,
- повышенной токоограничивающей способности,
- быстрому включению, независимому от скорости воздействия на рукоятку.



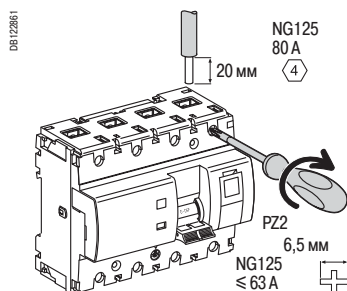
## 3P, 4P

- Встроенная навесная блокировка

- Трёхпозиционная рукоятка управления:
  - включено
  - аварийное отключение
  - отключено

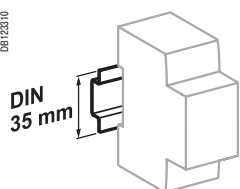
# Автоматические выключатели NG125L (кривые В, С, D)

## Присоединение

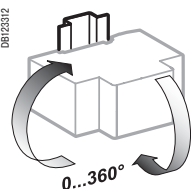


|           |                | Без аксессуаров                                                                                |                                                                                                | С аксессуарами                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                            |                                                                                                  |                        |
|-----------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Ном. ток  | Момент затяжки | Медные кабели                                                                                  |                                                                                                | Клемма Al 70 мм <sup>2</sup>                                                                   | Винтовая клемма под кольцевой наконечник                                                         | Кольцевой наконечник                                                                                       | Распред. клемма                                                                                  |                        |
|           |                | Жёсткие                                                                                        | Гибкие или с наконечником                                                                      |                                                                                                |                                                                                                  |                                                                                                            | Жёсткие кабели                                                                                   | Гибкие кабели          |
|           |                | <br>DB 122945 | <br>DB 122946 | <br>DB 122910 | <br>DB 122948 | <br>DB 117769<br>Ø 6 мм | <br>DB 117767 |                        |
| 10 - 63 A | 3,5 Н·м        | 1,5 - 50 мм <sup>2</sup>                                                                       | 1 - 35 мм <sup>2</sup>                                                                         | -                                                                                              | -                                                                                                | -                                                                                                          | 3 x 16 мм <sup>2</sup>                                                                           | 3 x 10 мм <sup>2</sup> |
| 80 A      | 6 Н·м          | 16 - 70 мм <sup>2</sup>                                                                        | 10 - 50 мм <sup>2</sup>                                                                        | 25 - 70 мм <sup>2</sup>                                                                        | 2 x 35 мм <sup>2</sup><br>1 x 50 мм <sup>2</sup>                                                 | 1 x 70 мм <sup>2</sup>                                                                                     |                                                                                                  |                        |

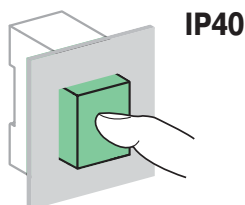
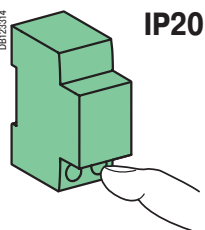
■ Для 3P и 4P: вывод напряжения на каждой полярности (со стороны источника) через наконечник с зажимом 6,35 мм



Крепление защёлкиванием на DIN-рейке 35 мм



Любое установочное положение



## Технические характеристики

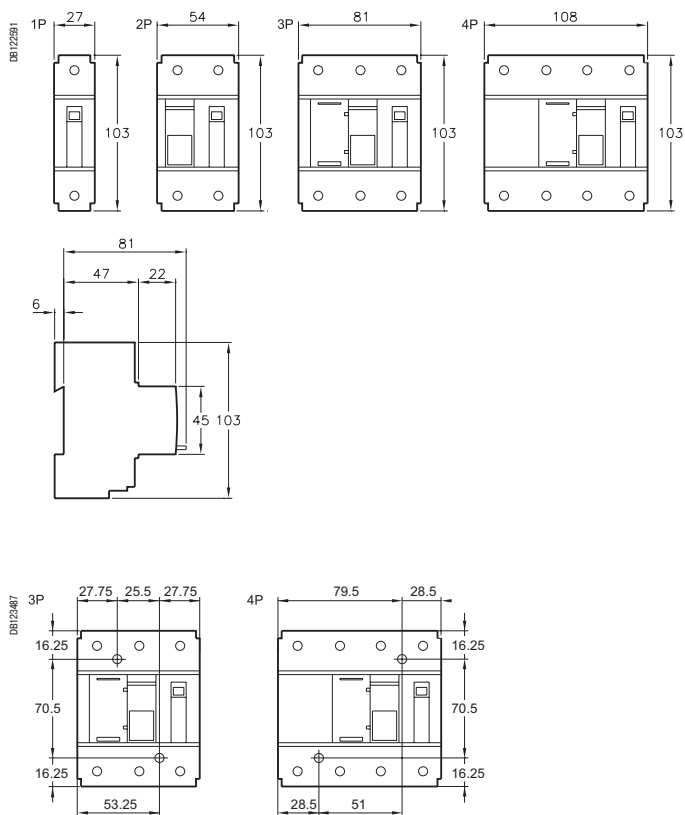
| Основные характеристики                   |                           |                                                    |
|-------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|
| Согласно МЭК/EN 60947-2                   |                           |                                                    |
| Напряжение изоляции (Ui)                  |                           | 690 В пер. тока                                    |
| Степень загрязнения                       |                           | 3                                                  |
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp)  |                           | 8 кВ                                               |
| Срабатывание тепловой защиты              | Эталонная температура     | 40 °C                                              |
| Срабатывание электромагнитной защиты (Ii) | Кривая В                  | 4 In ± 20 %                                        |
|                                           | Кривая С                  | 8 In ± 20 %                                        |
|                                           | Кривая D                  | 12 In ± 20 %                                       |
| Категория применения                      |                           | A                                                  |
| Дополнительные характеристики             |                           |                                                    |
| Степень защиты (МЭК 60529)                | Открытый аппарат          | IP20                                               |
|                                           | Аппарат в модульном шкафу | IP40                                               |
| Износостойкость (кол-во циклов В-О)       | Электрическая             | ≤ 63 A : 10000 циклов                              |
|                                           |                           | ≥ 63 A : 5000 циклов                               |
|                                           | Механическая              | 20000 циклов                                       |
| Рабочая температура                       |                           | От -10 до +60 °C                                   |
| Температура хранения                      |                           | От -40 до +70 °C                                   |
| Тропическое исполнение (МЭК 60068-1)      |                           | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C) |

# Автоматические выключатели NG125L (кривые B, C, D)

## Масса (г)

| Автоматический выключатель |        |
|----------------------------|--------|
| Количество полюсов         | NG125L |
| 1P                         | 240    |
| 2P                         | 480    |
| 3P                         | 720    |
| 4P                         | 960    |

## Размеры (мм)



Межосевое расстояние для крепления на панели

### Руководство по выбору (продолжение)

| Автоматические выключатели мгновенного действия                                                          |       |                           |                                                                                   |                                                                                     |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Тип                                                                                                      |       |                           | iC60LMA                                                                           | NG125LMA                                                                            |          |
|                                                                                                          |       |                           |  |  |          |
| Стандарты                                                                                                |       |                           | МЭК/EN 60947-2, ГОСТ Р 50030.2-99                                                 | МЭК/EN 60947-2, ГОСТ Р 50030.2-99                                                   |          |
| Количество полюсов                                                                                       |       |                           | 2, 3, 4P                                                                          | 2, 3P                                                                               |          |
| Дифференциальные блоки (Vigi)                                                                            |       |                           | ■                                                                                 | ■                                                                                   |          |
| Вспомогательные устройства для дистанционного отключения и сигнализации                                  |       |                           | ■                                                                                 | ■                                                                                   |          |
| Электрические характеристики                                                                             |       |                           |                                                                                   |                                                                                     |          |
| Кривые                                                                                                   |       |                           | MA                                                                                | MA                                                                                  |          |
| Номинальный ток (A)                                                                                      | In    |                           | 1,6 - 40                                                                          | 4 - 80                                                                              |          |
| Максимальное рабочее напряжение (В)                                                                      | Ue    | Пер. ток (50/60 Гц)       | 440                                                                               | 500                                                                                 |          |
|                                                                                                          | макс. | Пост. ток                 | 250                                                                               | —                                                                                   |          |
| Минимальное рабочее напряжение (В)                                                                       | Ue    | Пер. ток (50/60 Гц)       | 12                                                                                | 12                                                                                  |          |
|                                                                                                          | мин.  | Пост. ток                 | 12                                                                                | —                                                                                   |          |
| Напряжение изоляции (В пер. тока)                                                                        |       |                           | Ui                                                                                | 500                                                                                 |          |
| Номинальное импульсное напряжение (кВ)                                                                   |       |                           | Uimp                                                                              | 6                                                                                   |          |
|                                                                                                          |       |                           |                                                                                   | 8                                                                                   |          |
| Ток отключения                                                                                           |       |                           |                                                                                   |                                                                                     |          |
| Переменный ток                                                                                           |       |                           | Ue (50/60 Гц)                                                                     |                                                                                     |          |
| МЭК 60947-2 (кА)                                                                                         | Icu   | 12...60 В                 | —                                                                                 | —                                                                                   |          |
|                                                                                                          |       | 12...133 В                | —                                                                                 | —                                                                                   |          |
|                                                                                                          |       | 100...133 В               | —                                                                                 | —                                                                                   |          |
|                                                                                                          |       | 110...130 В               | —                                                                                 | —                                                                                   |          |
|                                                                                                          |       | 130 В                     | —                                                                                 | —                                                                                   |          |
|                                                                                                          |       | 220...240 В               | 100 (1,6 - 4 А)<br>50 (6,3 - 25 А)<br>36 (40 А)                                   | 100                                                                                 |          |
|                                                                                                          |       | 230/400 В                 | —                                                                                 | —                                                                                   |          |
|                                                                                                          |       | 380...415 В               | 100 (1,6 - 4 А)<br>25 (6,3 - 25 А)<br>20 (40 А)                                   | 50                                                                                  |          |
|                                                                                                          |       | 400/415 В                 | —                                                                                 | —                                                                                   |          |
|                                                                                                          |       | 440 В                     | 50 (1,6 - 4 А)<br>20 (6,3 - 25 А)<br>15 (40 А)                                    | 40                                                                                  |          |
|                                                                                                          |       | 500 В                     | —                                                                                 | 15                                                                                  |          |
|                                                                                                          | Ics   | 50 % Icu (1,6 - 40 А)     |                                                                                   |                                                                                     | 75 % Icu |
| EN 60898 (А)                                                                                             | Icn   | 230/400 В                 | —                                                                                 | —                                                                                   |          |
| Постоянный ток                                                                                           |       |                           | Ue                                                                                |                                                                                     |          |
| МЭК 60947-2 (кА)                                                                                         | Icu   | 12...60 В (1P)            | —                                                                                 | —                                                                                   |          |
|                                                                                                          |       | 60 В (1P)                 | —                                                                                 | —                                                                                   |          |
|                                                                                                          |       | 100...133 В (2P)          | —                                                                                 | —                                                                                   |          |
|                                                                                                          |       | 125 В (2P)                | —                                                                                 | —                                                                                   |          |
|                                                                                                          |       | 100...133 В (3P)          | —                                                                                 | —                                                                                   |          |
|                                                                                                          |       | 220...250 В (4P)          | —                                                                                 | —                                                                                   |          |
|                                                                                                          |       | 500 В (4P)                | —                                                                                 | —                                                                                   |          |
|                                                                                                          | Ics   | —                         |                                                                                   |                                                                                     | —        |
| Другие характеристики                                                                                    |       |                           |                                                                                   |                                                                                     |          |
| Возможность секционирования в промышленных электроустановках в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-2 |       |                           | ■                                                                                 | ■                                                                                   |          |
| Индикация аварийного отключения                                                                          |       |                           | Окно Visi-Trip                                                                    | Положение рукоятки                                                                  |          |
| Секционирование с гарантированным отключением                                                            |       |                           | ■                                                                                 | ■                                                                                   |          |
| Быстрое включение                                                                                        |       |                           | ■                                                                                 | ■                                                                                   |          |
| Демонтаж без снятия гребенчатой шинки                                                                    |       |                           | Подключение сверху                                                                | —                                                                                   |          |
| Степень защиты                                                                                           | IP    | Открытый аппарат          | IP20                                                                              | IP20                                                                                |          |
|                                                                                                          |       | Аппарат в модульном шкафу | IP40                                                                              | IP40                                                                                |          |
|                                                                                                          |       | Класс изоляции II         |                                                                                   |                                                                                     |          |
| Для получения более подробной информации см. стр.                                                        |       |                           | 70                                                                                | 74                                                                                  |          |
| Аксессуары см. стр.                                                                                      |       |                           | 134                                                                               | 134                                                                                 |          |
| Вспомогательные устройства см. стр.                                                                      |       |                           | 136                                                                               | 136                                                                                 |          |
| Дифференциальные блоки (Vigi) см. стр.                                                                   |       |                           | 40                                                                                | 40                                                                                  |          |

---

# Автоматические выключатели iC60L мгновенного действия (кривая МА)



МЭК/EN 60947-2



■ Автоматические выключатели iC60L, кривая МА, сочетают в себе следующие функции:

- ☐ защита цепей от токов короткого замыкания;
- ☐ возможность секционирования в промышленных электроустановках в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-2;
- ☐ индикация аварийного отключения посредством красного механического индикатора состояния, расположенного на передней панели автоматического выключателя;
- ☐ их необходимо комбинировать с устройством защиты от перегрузок для электродвигателя.

## Переменный ток, 50/60 Гц

Ток отключения (Icu) согласно МЭК/EN 60947-2

| Ph/Ph (2P, 3P, 4P)      | Напряжение (Ue) |             |       | Ном. ток отключения (Ics) |
|-------------------------|-----------------|-------------|-------|---------------------------|
|                         | 220 - 240 В     | 380 - 415 В | 440 В |                           |
| Ном. ток (In) 1,6 - 4 А | 100 кА          | 100 кА      | 50 кА | 50 % Icu                  |
| 6,3 - 25 А              | 50 кА           | 25 кА       | 20 кА | 50 % Icu                  |
| 40 А                    | 36 кА           | 20 кА       | 15 кА | 50 % Icu                  |

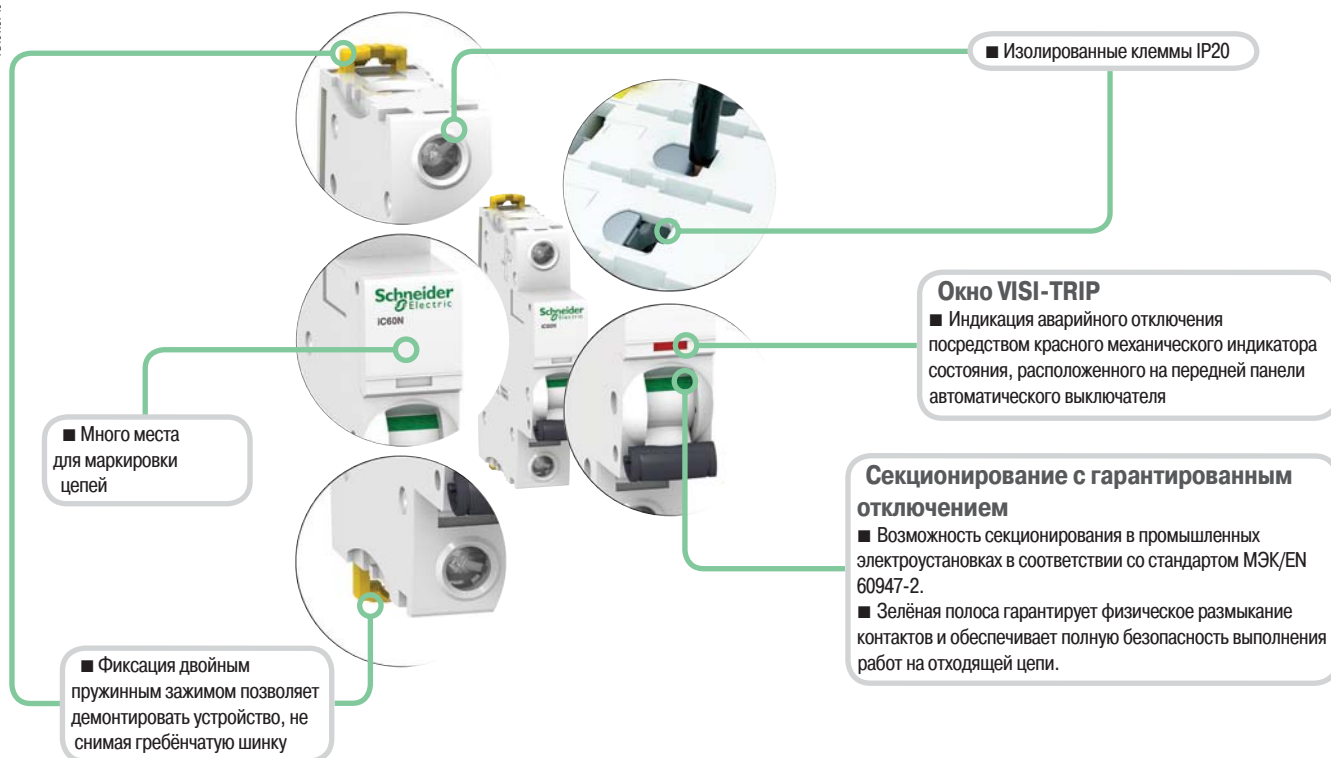
## Каталожные номера

### Автоматический выключатель iC60L мгновенного действия

| Кол-во полюсов             | 2                                                     | 3                                                     | 4                                                     |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                            |                                                       |                                                       |                                                       |
| Вспомогательные устройства | Дистанционное отключение и сигнализация, стр. 136-139 | Дистанционное отключение и сигнализация, стр. 136-139 | Дистанционное отключение и сигнализация, стр. 136-139 |
| Vigi iC60                  | Дифференциальный блок Vigi iC60, стр. 90              | Дифференциальный блок Vigi iC60, стр. 90              | Дифференциальный блок Vigi iC60, стр. 90              |
| Ном. ток (In)              | Кривая МА                                             | Кривая МА                                             | Кривая МА                                             |
| 1,6 А                      | A9F90272                                              | A9F90372                                              | A9F90472                                              |
| 2,5 А                      | A9F90273                                              | A9F90373                                              | A9F90473                                              |
| 4 А                        | A9F90204                                              | A9F90304                                              | A9F90404                                              |
| 6,3 А                      | A9F90276                                              | A9F90376                                              | A9F90476                                              |
| 10 А                       | A9F90210                                              | A9F90310                                              | A9F90410                                              |
| 12,5 А                     | A9F90282                                              | A9F90382                                              | A9F90482                                              |
| 16 А                       | A9F90216                                              | A9F90316                                              | A9F90416                                              |
| 25 А                       | A9F90225                                              | A9F90325                                              | A9F90425                                              |
| 40 А                       | A9F90240                                              | A9F90340                                              | A9F90440                                              |
| Кол-во модулей Ш = 9 мм    | 4                                                     | 6                                                     | 8                                                     |
| Аксессуары                 | Стр. 134                                              | Стр. 134                                              | Стр. 134                                              |

# Автоматические выключатели iC60L мгновенного действия (кривая MA)

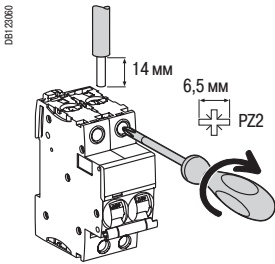
PE 10493-40



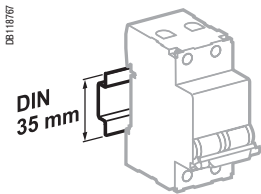
- Увеличенный срок службы изделий благодаря:
  - хорошей стойкости к перенапряжениям: за счёт своей конструкции изделия демонстрируют высокий уровень характеристик при использовании в промышленной среде (степень загрязнения, номинальное импульсное напряжение, напряжение изоляции);
  - повышенному уровню токоограничения (см. кривые токоограничения);
  - механизму быстрого включения, действие которого не зависит от скорости перемещения рукоятки.
- Дистанционная индикация состояния (включено / отключено / аварийное отключение) с помощью дополнительных вспомогательных контактов (на заказ).
- Подвод питания сверху или снизу.

# Автоматические выключатели iC60L мгновенного действия (кривая MA) (продолжение)

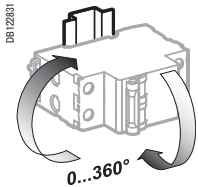
## Присоединение



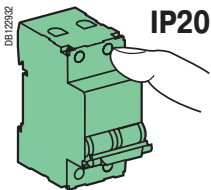
| Ном. ток   | Момент затяжки | Без аксессуаров        |                           | С аксессуарами        |                                          |                        |                        |
|------------|----------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------------------------|------------------------|------------------------|
|            |                | Медные кабели          |                           | Клемма                | Винтовая клемма под кольцевой наконечник | Распределит. клемма    |                        |
|            |                | Жёсткие                | Гибкие или с наконечником | Al 50 мм <sup>2</sup> |                                          | Жёсткие кабели         | Гибкие кабели          |
|            |                |                        |                           |                       |                                          |                        |                        |
| 1,6 - 25 A | 2 Н·м          | 1 - 25 мм <sup>2</sup> | 1 - 16 мм <sup>2</sup>    | -                     | 5 мм                                     | -                      | -                      |
| 40 A       | 3,5 Н·м        | 1 - 35 мм <sup>2</sup> | 1 - 25 мм <sup>2</sup>    | 50 мм <sup>2</sup>    |                                          | 3 x 16 мм <sup>2</sup> | 3 x 10 мм <sup>2</sup> |



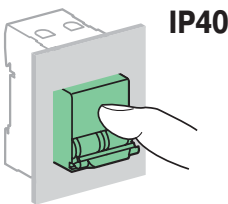
Крепление защёлкиванием на DIN-рейке 35 мм



Любое установочное положение



IP20



IP40

## Технические характеристики

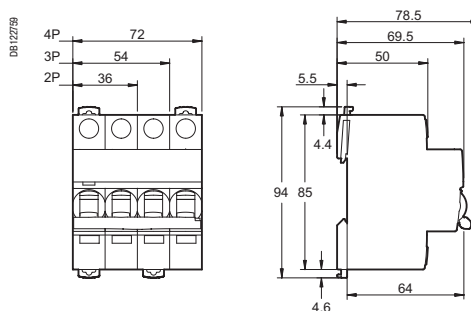
| Основные характеристики                  |                                      |                                                    |
|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Согласно МЭК/EN 60947-2                  |                                      |                                                    |
| Напряжение изоляции (Ui)                 |                                      | 500 В пер. тока                                    |
| Степень загрязнения                      |                                      | 3                                                  |
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp) |                                      | 6 кВ                                               |
| Отключение тепловой защитой              | Эталонная температура                | 50 °C                                              |
|                                          | Влияние температуры окружающей среды | Обращайтесь в Schneider Electric                   |
| Отключение электромагнитной защитой      | Кривая MA                            | 12 In ± 20 %                                       |
| Категория применения                     |                                      | A                                                  |
| Дополнительные характеристики            |                                      |                                                    |
| Степень защиты (МЭК 60529)               | Открытый аппарат                     | IP20                                               |
|                                          | Аппарат в модульном шкафу            | IP40<br>Класс изоляции II                          |
| Износостойкость (кол-во циклов В-О)      | Электрическая                        | 10000                                              |
|                                          | Механическая                         | 20000                                              |
| Категория перенапряжения (МЭК 60364)     |                                      | IV                                                 |
| Рабочая температура                      |                                      | От -35 до +70 °C                                   |
| Температура хранения                     |                                      | От -40 до +85 °C                                   |
| Тропическое исполнение (МЭК 60068-1)     |                                      | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C) |

# Автоматические выключатели iC60L мгновенного действия (кривая MA)

## Масса (г)

| Автоматический выключатель |       |
|----------------------------|-------|
| Кол-во полюсов             | iC60L |
| 2                          | 250   |
| 3                          | 375   |
| 4                          | 500   |

## Размеры (мм)



# Автоматические выключатели NG125LMA (кривая МА)



## МЭК/EN 60947-2

■ Автоматические выключатели NG125LMA сочетают в себе следующие функции:

- ☐ защита цепей от токов короткого замыкания;
- ☐ защита цепей от токов перегрузки;
- ☐ возможность секционирования в промышленных электроустановках в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-2;
- ☐ индикация аварийного отключения посредством красного механического индикатора состояния, расположенного на передней панели автоматического выключателя.



NG125LMA 2P



NG125LMA 3P

### Переменный ток, 50/60 Гц

Ток отключения ( $I_{cu}$ ) согласно МЭК/EN 60947-2

| Ph/Ph (2P, 3P)                            | Напряжение ( $U_e$ ) |             |       |       | Ном. ток отключения ( $I_{cs}$ ) |
|-------------------------------------------|----------------------|-------------|-------|-------|----------------------------------|
|                                           | 220 - 240 В          | 380 - 415 В | 440 В | 500 В |                                  |
| Ном. ток ( $I_n$ ) 4 - 80 А (расцепители) | 100 кА               | 50 кА       | 40 кА | 15 кА | 75 % $I_{cu}$                    |

## Каталожные номера

### Автоматический выключатель NG125LMA

| Количество полюсов          |             | 2P                                                                                             | 3P        |
|-----------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                             |             |                                                                                                |           |
| Вспомогательные устройства  |             | Сигнализация и дистанционное отключение, стр. 148 – Дифференциальный блок Vigi NG125, стр. 100 |           |
| Ном. ток ( $I_n$ )          | I магн. (А) | Кривая МА                                                                                      | Кривая МА |
| 4 А                         | 50          | 18868                                                                                          | 18879     |
| 6,3 А                       | 75          | 18869                                                                                          | 18880     |
| 10 А                        | 120         | 18870                                                                                          | 18881     |
| 12,5 А                      | 150         | 18871                                                                                          | 18882     |
| 16 А                        | 190         | 18872                                                                                          | 18883     |
| 25 А                        | 300         | 18873                                                                                          | 18884     |
| 40 А                        | 480         | 18874                                                                                          | 18885     |
| 63 А                        | 750         | 18875                                                                                          | 18886     |
| 80 А                        | 960         | 18876                                                                                          | 18887     |
| Количество модулей Ш = 9 мм |             | 6                                                                                              | 9         |
| Аксессуары                  |             | Стр. 150                                                                                       |           |

056918M SE-90

038124/00

■ Надёжность крепления кабелей:

- ☐ рифлёная внутренняя поверхность гнезда клеммы
- ☐ глубина клеммы
- ☐ затяжка шестигранным ключом (Allen) (NG125 ≥ 80 A)

■ Выводы напряжения:

- ☐ питание вспомогательных устройств
- ☐ измерение
- ☐ экстренное отключение
- ☐ передача информации

1P, 2P

- Блокировка навесным замком в отключённом (0) или включённом (I) положении; при этом ручное управление заблокировано, но возможно аварийное отключение

■ Кнопка тестирования

- для проверки работоспособности механизма расцепления

■ Прочность на выдёргивание:

- ☐ металлический замок

■ Ударо- и вибростойкость:

- ☐ высокопрочный корпус
- ☐ IK 05

■ Подвод питания сверху или снизу



■ Индикатор аварийного отключения выключателя

■ Секционирование с гарантированным отключением:

- ☐ возможность секционирования в промышленных электроустановках в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-2
- ☐ зелёная полоса гарантирует физическое размыкание контактов и обеспечивает полную безопасность выполнения работ на отходящей цепи

■ Увеличенный срок службы благодаря:

- ☐ хорошей стойкости к перенапряжениям,
- ☐ повышенной токоограничивающей способности,
- ☐ быстрому включению, независимому от скорости воздействия на рукоятку.



3P, 4P

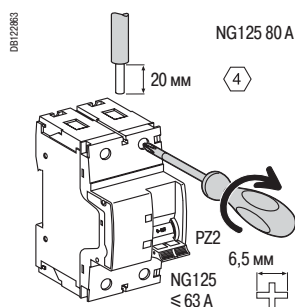
- Встроенная навесная блокировка

■ Трёхпозиционная рукоятка управления:

- ☐ включено
- ☐ аварийное отключение
- ☐ отключено

# Автоматические выключатели NG125LMA (кривая МА)

## Присоединение



|          |                | Без аксессуаров                                                                                       |                                                                                                       | С аксессуарами                                                                                         |                                                                                                         |                                                                                                         |                                                                                                         |                        |
|----------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Ном. ток | Момент затяжки | Медные кабели                                                                                         |                                                                                                       | Клемма AI 70 мм <sup>2</sup>                                                                           | Винтовая клемма под кольцевой наконечник                                                                | Кольцевой наконечник                                                                                    | Распред. клемма                                                                                         |                        |
|          |                | Жёсткие                                                                                               | Гибкие или с наконечником                                                                             |                                                                                                        |                                                                                                         |                                                                                                         | Жёсткие кабели                                                                                          | Гибкие кабели          |
|          |                | <div>DB 12246</div>  | <div>DB 12246</div>  | <div>DB 123410</div>  | <div>DB 12488</div>  | <div>DB 11709</div>  | <div>DB 11787</div>  |                        |
| 4 - 63 A | 3,5 Н·м        | 1,5 - 50 мм <sup>2</sup>                                                                              | 1 - 35 мм <sup>2</sup>                                                                                | -                                                                                                      | -                                                                                                       | -                                                                                                       | 3 x 16 мм <sup>2</sup>                                                                                  | 3 x 10 мм <sup>2</sup> |
| 80 A     | 6 Н·м          | 16 - 70 мм <sup>2</sup>                                                                               | 10 - 50 мм <sup>2</sup>                                                                               | 25 - 70 мм <sup>2</sup>                                                                                | 2 x 35 мм <sup>2</sup><br>1 x 50 мм <sup>2</sup>                                                        | 1 x 70 мм <sup>2</sup>                                                                                  |                                                                                                         |                        |

■ Для ЗР: вывод напряжения на каждой полярности (со стороны источника) через наконечник с зажимом 6,35 мм

## Технические характеристики

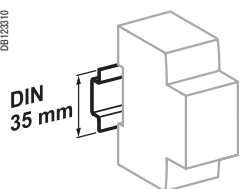
### Основные характеристики

#### Согласно МЭК/EN 60947-2

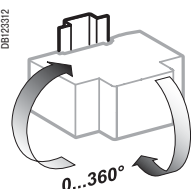
|                                           |                       |
|-------------------------------------------|-----------------------|
| Напряжение изоляции (Ui)                  | 690 В пер. тока       |
| Степень загрязнения                       | 3                     |
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp)  | 8 кВ                  |
| Срабатывание тепловой защиты              | Эталонная температура |
| Срабатывание электромагнитной защиты (Ii) | Кривая МА             |
| Категория применения                      | A                     |

### Дополнительные характеристики

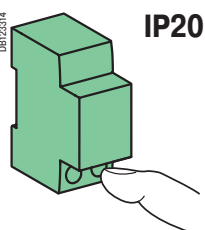
|                                      |                           |                                                    |
|--------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|
| Степень защиты (МЭК 60529)           | Открытый аппарат          | IP20                                               |
|                                      | Аппарат в модульном шкафу | IP40                                               |
| Износостойкость (кол-во циклов В-О)  | Электрическая             | 10000 циклов                                       |
|                                      | Механическая              | 20000 циклов                                       |
| Рабочая температура                  |                           | От -10 до +60 °C                                   |
| Температура хранения                 |                           | От -40 до +70 °C                                   |
| Тропическое исполнение (МЭК 60068-1) |                           | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C) |



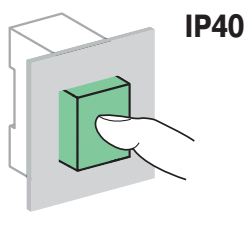
Крепление защёлкиванием на DIN-рейке 35 мм



Любое установочное положение



IP20



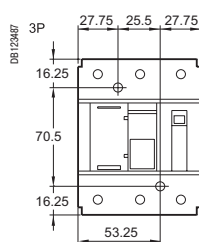
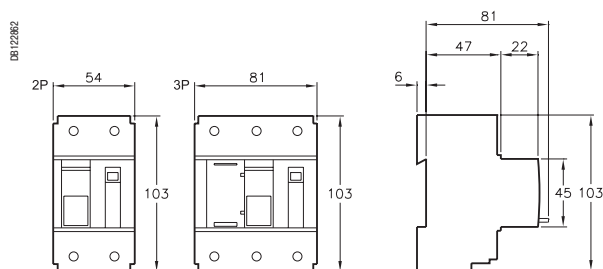
IP40

# Автоматические выключатели NG125LMA (кривая MA)

## Масса (г)

| Автоматический выключатель |          |
|----------------------------|----------|
| Количество полюсов         | NG125LMA |
| 2P                         | 480      |
| 3P                         | 720      |

## Размеры (мм)



Межосевое расстояние для крепления на панели

# Комбинированные разъединители-предохранители STI



15646



15668

| STI                                  | Патроны предохранителей                     |
|--------------------------------------|---------------------------------------------|
| МЭК EN 60947-3,<br>ГОСТ Р 50030.3-99 | NF C 60-200, NF C 63-210 и<br>МЭК 60269-1/2 |

- Комбинированные разъединители-предохранители STI обеспечивают защиту от перегрузок и коротких замыканий.
  - Применяются на промышленных и административно-коммерческих объектах, где требуется высокая отключающая способность аппаратов защиты.
  - Выполняют функции разъединителя, но не могут использоваться в качестве выключателя нагрузки.
  - На заказ могут оборудоваться световым индикатором срабатывания патрона предохранителя.
  - В исполнениях 2P, 3P и 3P + N одновременное отключение всех полюсов обеспечивается заводской конструкцией.
- Патрон предохранителя общего назначения типа **gG** обеспечивает защиту от токов перегрузки и короткого замыкания.
- Патрон предохранителя типа **aM** обеспечивает только защиту от токов короткого замыкания и применяется с нагрузками, имеющими высокие пусковые токи (электродвигатели, первичные обмотки трансформаторов и т.д.).

## Аксессуары

### Гребёнчатые шинки

- Позволяют быстро соединить несколько STI одного типа.

### Переходники для гребёнчатых шинок

- Служат для питания гребёнчатых шинок.
- Под кабель 25 мм<sup>2</sup>.

### Неоновый сигнальный индикатор 230 В

- Служит для сигнализации срабатывания предохранителя (не горит при нормальном режиме работы и загорается красным светом после срабатывания предохранителя).
- Макс. 400 В

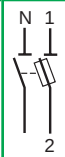
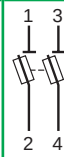
### Навесная блокировка

- Позволяет заблокировать рукоятку в положении «включено» или «отключено». Используется навесной замок с диаметром дужки до 8 мм (не входит в комплект поставки).

### Защёлкивающаяся маркировка

- Позволяет маркировать разъединители-предохранители STI. Устанавливается:
  - ☐ на передней панели аппарата;
  - ☐ или на уровне клемм отходящих цепей.

## Каталожные номера

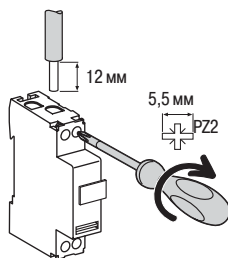
| Патроны предохранителя                                                              |          |                      |              |        |       | Разъединители-предохранители STI |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|--------------|--------|-------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип                                                                                 | Ном. ток | Раб. напряжение (Ue) | Ток кз (Isc) |        |       |                                  | Тип сети                                                                            |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     |          |                      | aM           | gG     | aM    | gG                               | 1P                                                                                  | 1P+N <sup>(1)</sup>                                                                 | 2P                                                                                    | 3P                                                                                    | 3P+N <sup>(1)</sup>                                                                   |
|  |          |                      |              |        |       |                                  |  |  |  |  |  |
| 8,5 x 31,5                                                                          | 2 A      | 400 В пер. тока      | 20 кА        | 20 кА  | 15733 | 15767                            | 15635                                                                               | 15645                                                                               | 15650                                                                                 | 15655                                                                                 | 15657                                                                                 |
|                                                                                     | 4 A      | 400 В пер. тока      | 20 кА        | 20 кА  | 15734 | 15768                            |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     | 6 A      | 400 В пер. тока      | 20 кА        | 20 кА  | 15735 | 15769                            |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     | 10 A     | 400 В пер. тока      | 20 кА        | -      | 15737 | -                                |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| 10,3 x 38                                                                           | 2 A      | 500 В пер. тока      | 120 кА       | 120 кА | 15742 | 15775                            | 15636                                                                               | 15646                                                                               | 15651                                                                                 | 15656                                                                                 | 15658                                                                                 |
|                                                                                     | 4 A      | 500 В пер. тока      | 120 кА       | 120 кА | 15743 | 15776                            |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     | 6 A      | 500 В пер. тока      | 120 кА       | 120 кА | 15744 | 15777                            |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     | 10 A     | 500 В пер. тока      | 120 кА       | 120 кА | 15746 | 15779                            |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     | 25 A     | 400 В пер. тока      | 120 кА       | -      | 15750 | -                                |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     |          |                      |              |        |       |                                  | Рабочая частота: 50/60 Гц                                                           |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |

(1) Полюс нейтрали поставляется снабжённый заблокированным штырём.

# Комбинированные разъединители-предохранители STI

## Присоединение

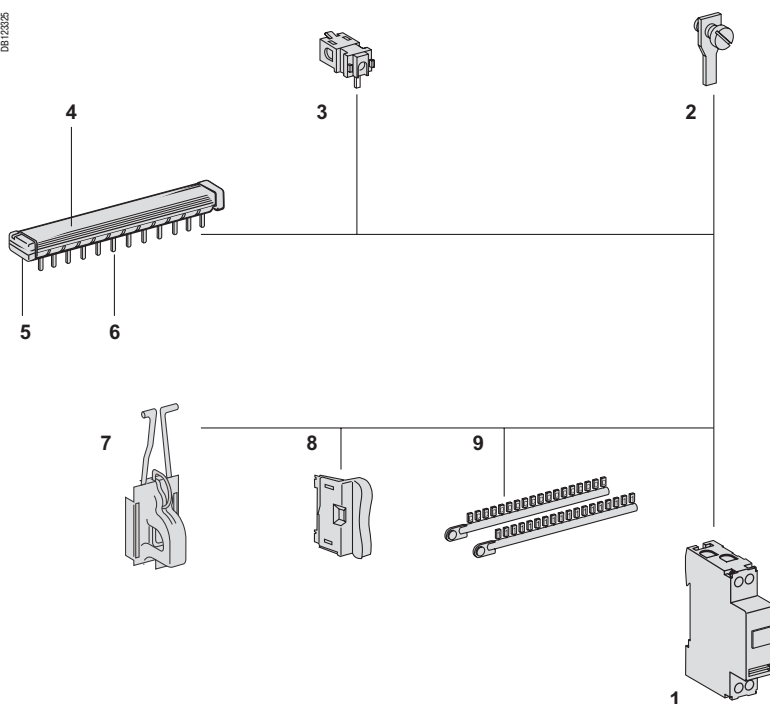
DB122941



|     |              |                | Без аксессуаров           |                           |                           |                          | С аксессуарами                           |
|-----|--------------|----------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------------------|
| Тип | Ном. ток     | Момент затяжки | Медные кабели             |                           | Распред. клемма           |                          | Винтовая клемма под кольцевой наконечник |
|     |              |                | Жёсткие                   | Гибкие или с наконечником | Жёсткие кабели            | Гибкие кабели            |                                          |
| STI | Все значения | 2 Н·м          | 0,75 - 10 мм <sup>2</sup> | 0,33 - 6 мм <sup>2</sup>  | 0,75 - 10 мм <sup>2</sup> | 0,33 - 6 мм <sup>2</sup> | Ø 5 мм                                   |

|   |                                                            |              |       |
|---|------------------------------------------------------------|--------------|-------|
| 2 | Винтовая клемма под кольцевой наконечник                   |              | 27053 |
| 3 | Переходники (комплект из 4 шт.)                            |              | 14885 |
| 4 | Гребённая шинка                                            | 24 мод. 1P   | 14881 |
|   |                                                            | 26 мод. 1P+N | 14880 |
|   |                                                            | 24 мод. 2P   | 14882 |
|   |                                                            | 24 мод. 3P   | 14883 |
|   |                                                            | 24 мод. 4P   | 14884 |
| 5 | Заглушки для гребённой шинки (комплект из 40 шт.)          | Для 1P, 2P   | 14886 |
|   |                                                            | Для 3P, 4P   | 14887 |
| 6 | Защитные колпачки для гребённой шинки (комплект из 40 шт.) |              | 14888 |

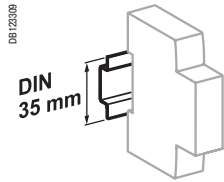
DB122925



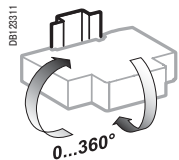
## Монтажные аксессуары

|   |                                       |       |          |
|---|---------------------------------------|-------|----------|
| 7 | Навесная блокировка                   |       | 15669    |
| 8 | Сигнальный индикатор                  | 1 шт. | 15668    |
| 9 | Защёлкивающаяся маркировка См. модуль |       | CA907001 |

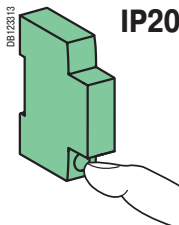
# Комбинированные разъединители-предохранители STI



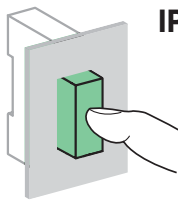
Крепление защёлкиванием на DIN-рейке 35 мм



Любое установочное положение



IP20



IP40

## Технические характеристики

### Основные характеристики

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| Напряжение изоляции (Ui) | 690 В |
| Степень загрязнения      | 3     |

### Дополнительные характеристики

|                                                                                    |                                                                                                                |      |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Степень защиты                                                                     | Открытый аппарат                                                                                               | IP20 |
|                                                                                    | Аппарат в модульном шкафу                                                                                      | IP40 |
| Рабочая температура                                                                | От -20 до +60 °C                                                                                               |      |
| Температура хранения                                                               | От -40 до +80 °C                                                                                               |      |
| Секционирование с гарантированным отключением за счёт перемещения выдвижного блока | Выдвижной блок с невыпадающими предохранителями<br>Снабжён дополнительным гнездом для запасного предохранителя |      |
| Сигнализация срабатывания предохранителя (на заказ)                                | С помощью неоновой индикатора (зажигается после срабатывания предохранителя)                                   |      |

Оснащается патроном без бойка типа aM или gG (gL - gI) с индикатором срабатывания или без него:

| Тип патрона предохранителя |    | I <sub>th</sub> | P <sub>max</sub> * |
|----------------------------|----|-----------------|--------------------|
| 8,5 x 31 мм                | aM | 10 А            | 3 Вт               |
|                            | gG | 20 А            | 3 Вт               |
| 10,3 x 38 мм               | aM | 25 А            | 3,5 Вт             |
|                            | gG | 32 А            | 3,5 Вт             |

\*P<sub>max</sub>: максимальная рассеиваемая мощность патрона предохранителя.

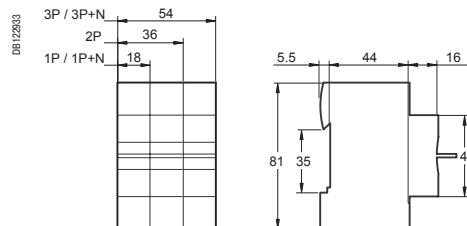
### Особые характеристики STI 1P+N и 3P+N

Разъединение фазы и нейтрали обеспечивается в обычных габаритах фазы (2 модуля Ш = 9 мм)

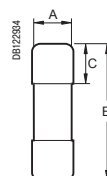
Отключение фазы обязательно сопровождается отключением нейтрали

Фаза отключается перед нейтралью при разъединении и включается после нейтрали при замыкании цепи

## Размеры (мм)



STI



aM, gG

### Патрон предохранителя aM, gG

| Тип           | A    | B    | C    |
|---------------|------|------|------|
| 8,5 x 31,5 мм | 8,5  | 31,5 | 10,3 |
| 10,3 x 38 мм  | 10,3 | 38   | 10,5 |

---

# Комбинированные разъединители-предохранители SBI



МЭК EN 60947-3



MGN15707



MGN15712



MGN15714



MGN15718

■ Комбинированные разъединители-предохранители SBI обеспечивают защиту от перегрузок и коротких замыканий.

■ Применяются на промышленных объектах, где требуется высокая отключающая способность аппаратов защиты.

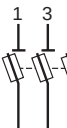
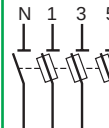
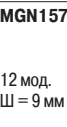
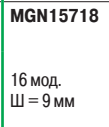
■ Выполняют функции разъединителя, но не могут использоваться в качестве выключателя нагрузки.

■ Оборудуются световым индикатором срабатывания патрона предохранителя.

Патрон предохранителя общего назначения типа **gG** обеспечивает защиту от токов перегрузки и короткого замыкания.

Патрон предохранителя типа **aM** обеспечивает только защиту от токов короткого замыкания и применяется с нагрузками, имеющими высокие пусковые токи (электродвигатели, первичные обмотки трансформаторов и т.д.).

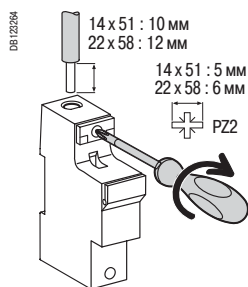
## Каталожные номера

| Патроны предохранителя                                                              |          |                      |              |        |       |       | Разъединители-предохранители SBI                                                                          |                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                                                                              |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|--------------|--------|-------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Тип                                                                                 |          |                      |              |        |       |       | Тип сети                                                                                                  |                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                                                                              |  |
|  | Ном. ток | Раб. напряжение (Ue) | Ток кз (Isc) |        |       |       |                                                                                                           |                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                                                                              |  |
|                                                                                     |          |                      | aM           | gG     | aM    | gG    | N                                                                                                         | 1P                                                                                                        | 1P+N <sup>(1)</sup>                                                                                        | 2P                                                                                                          | 3P                                                                                                           | 3P+N <sup>(1)</sup>                                                                                          |  |
| 14 x 51 мм                                                                          | 10 A     | 690 В пер. тока      | -            | 80 кА  | -     | 15787 | <br>3 мод.<br>Ш = 9 мм | <br>3 мод.<br>Ш = 9 мм | <br>6 мод.<br>Ш = 9 мм | <br>6 мод.<br>Ш = 9 мм | <br>9 мод.<br>Ш = 9 мм  | <br>12 мод.<br>Ш = 9 мм |  |
|                                                                                     | 16 A     | 690 В пер. тока      | -            | 80 кА  | -     | 15788 |                                                                                                           |                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                                                                              |  |
|                                                                                     | 25 A     | 690 В пер. тока      | 120 кА       | -      | 15762 | -     |                                                                                                           |                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                                                                              |  |
|                                                                                     | 32 A     | 500 В пер. тока      | 120 кА       | 120 кА | 15763 | 15791 |                                                                                                           |                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                                                                              |  |
|                                                                                     | 40 A     | 500 В пер. тока      | 120 кА       | 120 кА | 15764 | 15792 |                                                                                                           |                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                                                                              |  |
|                                                                                     | 50 A     | 400 В пер. тока      | 120 кА       | -      | 15765 | -     |                                                                                                           |                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                                                                              |  |
| 22 x 58 мм                                                                          | 32 A     | 690 В пер. тока      | -            | 80 кА  | -     | 15794 | <br>4 мод.<br>Ш = 9 мм | <br>4 мод.<br>Ш = 9 мм | <br>8 мод.<br>Ш = 9 мм | <br>8 мод.<br>Ш = 9 мм | <br>12 мод.<br>Ш = 9 мм | <br>16 мод.<br>Ш = 9 мм |  |
|                                                                                     | 40 A     | 690 В пер. тока      | 80 кА        | 80 кА  | 15751 | 15795 |                                                                                                           |                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                                                                              |  |
|                                                                                     | 50 A     | 690 В пер. тока      | 80 кА        | 80 кА  | 15752 | 15796 |                                                                                                           |                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                                                                              |  |
|                                                                                     | 63 A     | 690 В пер. тока      | 80 кА        | 80 кА  | 15753 | 15797 |                                                                                                           |                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                                                                              |  |
|                                                                                     | 80 A     | 690 В пер. тока      | 80 кА        | 80 кА  | 15754 | 15798 |                                                                                                           |                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                                                                              |  |
|                                                                                     | 100 A    | 500 В пер. тока      | 120 кА       | -      | 15755 | -     |                                                                                                           |                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                                                                              |  |
|                                                                                     |          |                      |              |        |       |       | Рабочая частота: 50/60 Гц                                                                                 |                                                                                                           |                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                              |                                                                                                              |  |

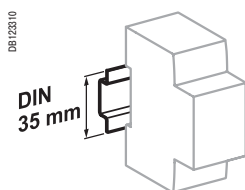
(1) Полос нейтрالي поставляется снабжённый заблокированным штырём

# Комбинированные разъединители-предохранители SBI

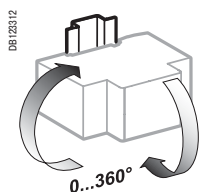
## Присоединение



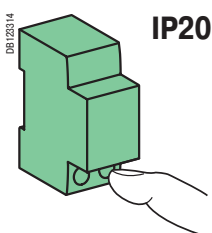
| Тип патрона<br>предохранителя | Момент<br>затяжки | Медные кабели            |                              | Распределительная клемма |                          |
|-------------------------------|-------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                               |                   | Жёсткие                  | Гибкие или с<br>наконечником | Жёсткие кабели           | Гибкие кабели            |
| 14 x 51 мм                    | 3,5 Н·м           | 2,5 - 25 мм <sup>2</sup> | 2,5 - 25 мм <sup>2</sup>     | 2,5 - 10 мм <sup>2</sup> | 2,5 - 10 мм <sup>2</sup> |
| 22 x 58 мм                    | 3,5 Н·м           | 2,5 - 35 мм <sup>2</sup> | 2,5 - 35 мм <sup>2</sup>     | 2,5 - 25 мм <sup>2</sup> | 2,5 - 16 мм <sup>2</sup> |



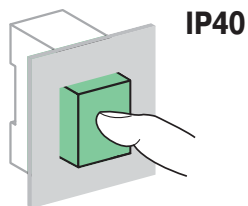
Крепление защёлкиванием на DIN-рейке 35 мм



Любое установочное положение



IP20



IP40

## Технические характеристики

| Основные характеристики                  |                                                                                             |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Напряжение изоляции (Ui)                 | 690 В                                                                                       |
| Категория применения                     | АС20В<br>Разъединение за счёт перемещения выдвижного блока (нельзя выполнять под нагрузкой) |
| Дополнительные характеристики            |                                                                                             |
| Степень защиты (МЭК 60529)               | Открытый аппарат IP20<br>Аппарат в модульном шкафу IP40                                     |
| Рабочая температура                      | -20 °C - +60 °C                                                                             |
| Температура хранения                     | -40 °C - +80 °C                                                                             |
| Сигнализация срабатывания предохранителя | С помощью неоновой индикатора (зажигается после срабатывания предохранителя)                |

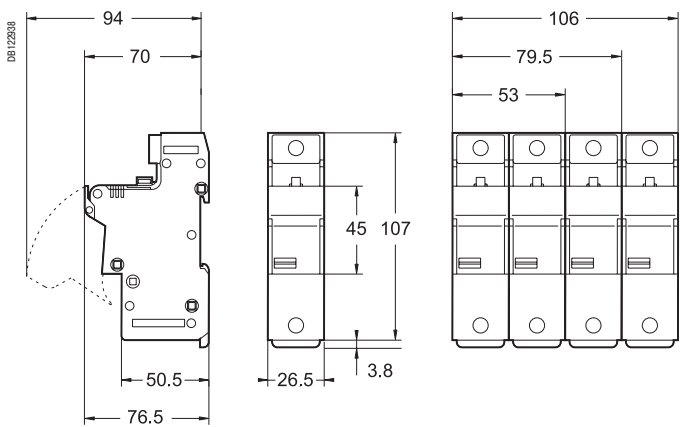
Максимальные допустимые характеристики патронов предохранителя

| Тип патрона предохранителя |    | I <sub>th</sub> | P <sub>max</sub> * |
|----------------------------|----|-----------------|--------------------|
| 14 x 51 мм                 | aM | 50 А            | 3 Вт               |
|                            | gG | 50 А            | 5 Вт               |
| 22 x 58 мм                 | aM | 125 А           | 9,5 Вт             |
|                            | gG | 100 А           | 9,5 Вт             |

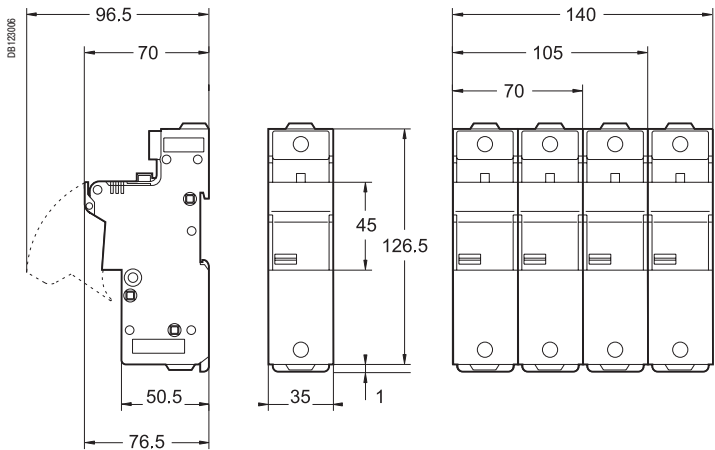
\*P<sub>max</sub>: максимальная рассеиваемая мощность патрона предохранителя

# Комбинированные разъединители-предохранители SBI

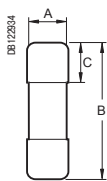
Размеры (мм)



14 x 51 mm



22 x 58 mm



aM, gG

| Размеры патронов aM, gG |      |    |      |
|-------------------------|------|----|------|
| Тип                     | A    | B  | C    |
| 14 x 51 mm              | 14,3 | 51 | 13,8 |
| 22 x 58 mm              | 22,2 | 58 | 16,2 |

---

## Выбор чувствительности

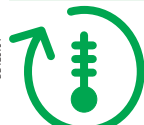
Выбор чувствительности дифференциальной защиты зависит одновременно от типа защищаемой цепи и от типа требуемой защиты.

| Тип защиты                                                                                      | Требования                         |                                                                                                                                                                                                                                                                             | Рекомендации Schneider Electric                                                                                                    | Чувствительность (IΔn)                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                                                                                 | Национальный стандарт ГОСТ Р 50571 | Международный стандарт МЭК 60364                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                    | 30 мА (*)                                                                                                                                                                                                  | 100 - 3000 мА (в зависимости от системы заземления)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 300 мА (или 500 мА) |
| Защита от поражения электротоком при прямом прикосновении                                       |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |
| DB123167<br>   |                                    | Питание:<br>■ Розеток общего назначения, до 20 А<br>■ Приборов, расположенных вблизи от ванны, душа, бассейна<br>■ Переносных приборов для наружного использования, до 3 А<br>■ Приборов для освещения выставочной экспозиции или сцены<br>■ Наружные осветительные приборы | ■ Освещение в жилищах                                                                                                              | Использование в конечном распределительном щите<br>■ Дифференциальный автоматический выключатель, защищающий отходящую линию<br>■ Дифференциальный выключатель нагрузки, защищающий группу отходящих линий |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |
| Защита от поражения электротоком при косвенном прикосновении                                    |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |
| DB123168<br>   |                                    | Все элементы электросистемы, за исключением:<br>■ Устройств с изоляцией класса II<br>■ Устройств, работающих под безопасным сверхнизким напряжением (класс III)                                                                                                             | —                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                            | Использование в конечном распределительном щите<br>■ Дифференциальный выключатель нагрузки или автоматический выключатель, установленный на вводе<br><br>Использование в главном или вторичном распределительном щите<br>■ Дифференциальный автоматический выключатель, защищающий отходящую линию<br>■ Дифференциальный автоматический выключатель или выключатель нагрузки, защищающий группу отходящих линий, или установленный на вводе                                                                                       |                     |
| Защита от возгорания из-за утечки тока                                                          |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |
| DB123169<br> |                                    | ■ Помещения:<br>□ взрывоопасные (BE3)<br>□ пожароопасные (BE2)<br>■ Сельскохозяйственные и садоводческие помещения<br>■ Оборудование для ярмарок, выставок и зрелищ<br>■ Временные установки для наружного отдыха                                                           | ■ Старые здания или электроустановки<br>■ Влажная среда: сельскохозяйственные здания, общественные бассейны<br>■ Наличие реагентов |                                                                                                                                                                                                            | Использование в конечном распределительном щите<br>■ Дифференциальный выключатель нагрузки или автоматический выключатель, установленный на вводе<br><br>Использование в главном или вторичном распределительном щите<br>■ Дифференциальный автоматический выключатель, защищающий каждую отходящую линию, идущую в опасную зону<br>■ Дифференциальный автоматический выключатель или выключатель нагрузки, защищающий группу отходящих линий<br>■ На вводе: дифференциальный выключатель нагрузки или автоматический выключатель |                     |

(\*) Чувствительность 10 мА подходит для некоторых очень специфичных видов применения, когда существует риск воздействия неопасного тока (10 - 30 мА) на человека, который не может освободиться от этого воздействия. Пример: больничное оборудование, предназначенное для ухода за лежачими пациентами. В общем случае, такая очень высокая чувствительность может приводить к частым ложным срабатываниям из-за естественных токов утечки электроустановки.

## Невосприимчивость к возмущениям

Для нейтрализации последствий любых возмущений компания Schneider Electric применяет в своих устройствах различные технологии.

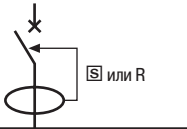
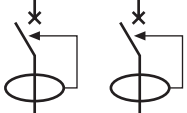
| Условия работы                                                                      |                                                                   | Примеры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Типы                                                                                      |                                                                                          |                                                                                            |                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | AC<br> | A<br> | Asi<br> | B<br> |
| <b>Нагрузки</b>                                                                     |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                           |                                                                                          |                                                                                            |                                                                                          |
|    | Без особых характеристик                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Розетки общего назначения</li> <li>Лампы накаливания</li> <li>Электробытовые приборы: микроволновые печи, посудомоечные машины, сушилки для белья</li> <li>Электронагревательные приборы, бойлеры</li> </ul>                                                                                                                                                                      | ■                                                                                         | ■                                                                                        | ■                                                                                          | ■                                                                                        |
|                                                                                     | С однофазным питанием, оснащённые выпрямителем                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Электробытовые приборы: индукционные плиты, стиральные машины (с регулируемой скоростью вращения)</li> <li>Однофазные преобразователи частоты</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          | —                                                                                         | ■                                                                                        | ■                                                                                          | —                                                                                        |
|                                                                                     | Генерирующие возмущения повышенной частоты (пики тока, гармоники) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Люминесцентные лампы, запитываемые через трансформатор очень низкого напряжения, через электронный балласт</li> <li>Осветительные приборы с регулируемой яркостью</li> <li>Силовое компьютерное оборудование</li> <li>Однофазные промышленные преобразователи частоты</li> <li>Кондиционеры</li> <li>Телекоммуникационное оборудование</li> <li>Конденсаторные батареи</li> </ul> | —                                                                                         | —                                                                                        | ■                                                                                          | ■                                                                                        |
|                                                                                     | С фильтром гармоник в цепи питания                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Микрокомпьютерные комплексы</li> <li>Периферийное компьютерное оборудование (принтеры, сканнеры и т.д.)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                | —                                                                                         | —                                                                                        | ■                                                                                          | ■                                                                                        |
|                                                                                     | С трёхфазным питанием, оснащённые выпрямительным каскадом         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Трёхфазные промышленные преобразователи частоты</li> <li>Трёхфазные инверторы</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | —                                                                                         | —                                                                                        | —                                                                                          | ■                                                                                        |
| <b>Электрическая окружающая среда</b>                                               |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                           |                                                                                          |                                                                                            |                                                                                          |
|   | Близость устройств, генерирующих переходные перенапряжения        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Коммутационная аппаратура большой мощности</li> <li>Батареи компенсации реактивной мощности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                            | —                                                                                         | —                                                                                        | ■                                                                                          | ■                                                                                        |
|                                                                                     | Цели, запитываемые от инвертора                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Сети с резервированным питанием</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                         | —                                                                                        | ■                                                                                          | ■                                                                                        |
|                                                                                     | Система заземления с изолированной нейтралью (IT)                 | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                         | —                                                                                        | ■                                                                                          | ■                                                                                        |
|                                                                                     | Высокий риск грозовых разрядов                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Здания с молниеотводом</li> <li>Горная или влажная местность</li> <li>Повышенная интенсивность грозовой деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                   | —                                                                                         | —                                                                                        | ■                                                                                          | ■                                                                                        |
| <b>Атмосфера</b>                                                                    |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                           |                                                                                          |                                                                                            |                                                                                          |
|  | Возможность понижения температуры окружающей среды ниже -5 °C     | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                         | ■                                                                                        | ■                                                                                          | ■                                                                                        |
|                                                                                     | Присутствие корродирующих веществ (AF2 - AF4) или пыли            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Крытые бассейны</li> <li>Порты для прогулочных судов, приморские курортные комплексы, кемпинги</li> <li>Водоочистные сооружения</li> <li>Объекты химической и тяжёлой промышленности, бумажные фабрики</li> <li>Шахты и подземные хранилища, дорожные туннели</li> <li>Рынки, объекты животноводства и пищевой промышленности</li> </ul>                                          | —                                                                                         | —                                                                                        | ■                                                                                          | —                                                                                        |

## Селективность

Дифференциальные устройства средней чувствительности (100 мА и более) существуют в селективном исполнении (IS) в исполнении с выдержкой времени (R).

Данный выбор позволяет гарантировать, что при возникновении дифференциального повреждения со стороны нагрузки будет отключена только повреждённая часть электроустановки.

В нижеприведённой таблице указаны (зелёным цветом) комбинации вышестоящего и нижестоящего аппаратов, обеспечивающие такую селективность.

| Чувствительность (мА) -<br>Нижестоящие аппараты                                     |                               |                          | Чувствительность (мА) - Вышестоящие аппараты |      |      |     |     |     |                            |      |      |      |      |                          |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|------|------|-----|-----|-----|----------------------------|------|------|------|------|--------------------------|------|
|                                                                                     |                               |                          | Мгновенного действия                         |      |      |     |     |     | Селективные $I_{\Delta t}$ |      |      |      |      | С выдержкой<br>времени R |      |
|                                                                                     |                               |                          |                                              |      |      |     |     |     | 100                        | 300  | 500  | 1000 | 3000 | 1000                     | 3000 |
| 30                                                                                  | 100                           | 300                      | 500                                          | 1000 | 3000 | 100 | 300 | 500 | 1000                       | 3000 | 1000 | 3000 |      |                          |      |
|  | Мгновенного<br>действия       | 30                       | -                                            | -    | -    | -   | -   |     |                            |      |      |      |      |                          |      |
|                                                                                     |                               | 100                      | -                                            | -    | -    | -   | -   | -   |                            |      |      |      |      |                          |      |
|                                                                                     |                               | 300                      | -                                            | -    | -    | -   | -   | -   | -                          | -    |      |      |      |                          |      |
|                                                                                     |                               | 500                      | -                                            | -    | -    | -   | -   | -   | -                          | -    | -    | -    |      |                          |      |
|                                                                                     |                               | 1000                     | -                                            | -    | -    | -   | -   | -   | -                          | -    | -    | -    |      |                          |      |
|                                                                                     |                               | 3000                     | -                                            | -    | -    | -   | -   | -   | -                          | -    | -    | -    | -    |                          |      |
|  | Селективные<br>$I_{\Delta t}$ | 100                      | -                                            | -    | -    | -   | -   | -   | -                          | -    | -    |      |      |                          |      |
|                                                                                     |                               | 300                      | -                                            | -    | -    | -   | -   | -   | -                          | -    | -    | -    |      |                          |      |
|                                                                                     |                               | 500                      | -                                            | -    | -    | -   | -   | -   | -                          | -    | -    | -    |      |                          |      |
|                                                                                     |                               | 1000                     | -                                            | -    | -    | -   | -   | -   | -                          | -    | -    | -    |      |                          |      |
|                                                                                     |                               | 3000                     | -                                            | -    | -    | -   | -   | -   | -                          | -    | -    | -    |      |                          |      |
|                                                                                     |                               | С выдержкой<br>времени R | 1000                                         | -    | -    | -   | -   | -   | -                          | -    | -    | -    | -    | -                        |      |
| 3000                                                                                | -                             |                          | -                                            | -    | -    | -   | -   | -   | -                          | -    | -    | -    |      |                          |      |

## Руководство по выбору

| Тип                                                         |       | Дифференциальные выключатели нагрузки                                                    |                                                                                   |                                                                                    | Дифференциальные блоки                                                              |
|-------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             |       | iID K                                                                                    | iID                                                                               | RCCB-ID 125 A                                                                      | Vigi iC60                                                                           |
|                                                             |       |         |  |  |  |
| Стандарты                                                   |       | МЭК/EN 61008, ГОСТ Р 51326-99                                                            | МЭК/EN 61008, ГОСТ Р 51326-99                                                     | МЭК/EN 61008, VDE 0664, ГОСТ Р 51326-99                                            | МЭК/EN 60947-2, МЭК/EN 61009, ГОСТ Р 50345-92                                       |
| Количество полюсов                                          | 1P+N  | —                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                  | —                                                                                   |
|                                                             | 2P    | ■                                                                                        | ■                                                                                 | ■                                                                                  | ■                                                                                   |
|                                                             | 3P    | —                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                  | ■                                                                                   |
|                                                             | 4P    | ■                                                                                        | ■                                                                                 | ■                                                                                  | ■                                                                                   |
| Тип                                                         | AC    | ■                                                                                        | ■                                                                                 | ■                                                                                  | ■                                                                                   |
|                                                             | A     | —                                                                                        | ■                                                                                 | ■                                                                                  | ■                                                                                   |
|                                                             | si(E) | —                                                                                        | ■                                                                                 | ■                                                                                  | ■                                                                                   |
|                                                             | B     | —                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                  | —                                                                                   |
| Напряжение (В)                                              | Ue    | 230/400                                                                                  | 230/400                                                                           | 230/400                                                                            | 130, 230/400                                                                        |
| Номинальное импульсное напряжение (кВ)                      | Uimp  | 6                                                                                        | 6                                                                                 | 4                                                                                  | 6                                                                                   |
| Напряжение изоляции (В)                                     | Ui    | 440                                                                                      | 440                                                                               | 400                                                                                | 500                                                                                 |
| Рабочий ток (А)                                             | In    | 25 - 40 - 63                                                                             | 16 - 100                                                                          | 125                                                                                | 25 - 40 - 63                                                                        |
| Частота (Гц)                                                |       | 50/60                                                                                    | 50/60                                                                             | 50                                                                                 | 50/60                                                                               |
| Номинальный ток отключения (А)                              | Icn   | —                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                  | —                                                                                   |
| Номинальный дифференциальный ток отключения и включения (А) | (IΔn) | 10 In (мин. 500 А)                                                                       | 1500 А                                                                            | 1250 А                                                                             | —                                                                                   |
| Кривая                                                      |       | —                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                  | —                                                                                   |
| Чувствительность (мА)                                       | (IΔn) | 10                                                                                       | —                                                                                 | —                                                                                  | ■                                                                                   |
|                                                             |       | 30                                                                                       | ■                                                                                 | ■                                                                                  | ■                                                                                   |
|                                                             |       | 100                                                                                      | —                                                                                 | ■                                                                                  | ■                                                                                   |
|                                                             |       | 300                                                                                      | ■                                                                                 | ■                                                                                  | ■                                                                                   |
|                                                             |       | 500                                                                                      | —                                                                                 | ■                                                                                  | ■                                                                                   |
|                                                             |       | 1000                                                                                     | —                                                                                 | —                                                                                  | —                                                                                   |
|                                                             |       | 3000                                                                                     | —                                                                                 | —                                                                                  | —                                                                                   |
|                                                             |       | 300   | —                                                                                 | ■                                                                                  | ■                                                                                   |
|                                                             |       | 500   | —                                                                                 | —                                                                                  | ■                                                                                   |
|                                                             |       | 1000  | —                                                                                 | —                                                                                  | —                                                                                   |
|                                                             |       | 3000  | —                                                                                 | —                                                                                  | —                                                                                   |
| Рабочая температура (°C)                                    |       | От -5 до +40 °C                                                                          | AC :<br>от -5 до +60 °C<br>A, si<br>от -25 до +60 °C                              | AC :<br>от -5 до +60 °C<br>A, si<br>от -25 до +60 °C                               | AC :<br>от -5 до +60 °C<br>A, si<br>от -25 до +60 °C                                |
| Электрические характеристики                                |       |                                                                                          |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Кривые                                                      | B     | —                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                  | В зависимости от используемого автоматического выключателя                          |
|                                                             | C     | —                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                  |                                                                                     |
|                                                             | D     | —                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                  |                                                                                     |
|                                                             | L     | —                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                  |                                                                                     |
|                                                             | K     | —                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                  |                                                                                     |
|                                                             | MA    | —                                                                                        | —                                                                                 | —                                                                                  |                                                                                     |
| Для получения более подробной информации см. стр.           |       | 112                                                                                      | 106                                                                               | 114                                                                                | 90                                                                                  |
| Аксессуары см. стр.                                         |       | —                                                                                        | 134                                                                               | —                                                                                  | 134                                                                                 |
| Вспомогательные устройства см. стр.                         |       | —                                                                                        | 136                                                                               | 114                                                                                | 136                                                                                 |

| Дифференциальные автомат. выключатели                                             |                                                                                   |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Vigi C120                                                                         | Vigi NG125                                                                        | DPN N Vigi                                                                         |
|  |  |  |
| МЭК/EN 60947-2, МЭК/EN 61009, ГОСТ Р 50345-92                                     | МЭК/EN 60947-2, ГОСТ Р 51327.1-99                                                 | МЭК/EN 61009, ГОСТ Р 51327.1-99                                                    |
| —                                                                                 | —                                                                                 | ■                                                                                  |
| ■                                                                                 | ■                                                                                 | —                                                                                  |
| ■                                                                                 | ■                                                                                 | —                                                                                  |
| ■                                                                                 | ■                                                                                 | —                                                                                  |
| ■                                                                                 | ■                                                                                 | ■                                                                                  |
| ■                                                                                 | ■                                                                                 | ■                                                                                  |
| —                                                                                 | ■                                                                                 | —                                                                                  |
| —                                                                                 | —                                                                                 | —                                                                                  |
| 230/400                                                                           | 110/220, 230/400, 440/500                                                         | 230                                                                                |
| 6                                                                                 | 8                                                                                 | 4                                                                                  |
| 500                                                                               | 690                                                                               | 400                                                                                |
| 10 - 125                                                                          | 63 - 125                                                                          | 4 - 40                                                                             |
| 50/60                                                                             | 50/60                                                                             | 50/60                                                                              |
| —                                                                                 | —                                                                                 | 6000                                                                               |
| —                                                                                 | —                                                                                 | 6000                                                                               |
| —                                                                                 | —                                                                                 | B, C                                                                               |
| —                                                                                 | —                                                                                 | ■                                                                                  |
| ■                                                                                 | ■                                                                                 | ■                                                                                  |
| —                                                                                 | —                                                                                 | —                                                                                  |
| ■                                                                                 | ■                                                                                 | ■                                                                                  |
| ■                                                                                 | ■                                                                                 | —                                                                                  |
| —                                                                                 | ■                                                                                 | —                                                                                  |
| —                                                                                 | ■                                                                                 | —                                                                                  |
| ■                                                                                 | ■                                                                                 | —                                                                                  |
| ■                                                                                 | ■                                                                                 | —                                                                                  |
| ■                                                                                 | ■                                                                                 | —                                                                                  |
| —                                                                                 | ■                                                                                 | —                                                                                  |
| AC :<br>от -5 до +60 °C                                                           | AC :<br>от -5 до +60 °C                                                           | AC :<br>от -5 до +60 °C                                                            |
| A, si :<br>от -25 до +60 °C                                                       | A, si :<br>от -25 до +60 °C                                                       | A:<br>от -25 до +60 °C                                                             |
| В зависимости от используемого автоматического выключателя                        | В зависимости от используемого автоматического выключателя                        | ■                                                                                  |
|                                                                                   |                                                                                   | ■                                                                                  |
|                                                                                   |                                                                                   | —                                                                                  |
|                                                                                   |                                                                                   | —                                                                                  |
|                                                                                   |                                                                                   | —                                                                                  |
|                                                                                   |                                                                                   | —                                                                                  |
| 96                                                                                | 100                                                                               | 116                                                                                |
| 140                                                                               | 152                                                                               | 144                                                                                |
| 140                                                                               | 152                                                                               | 140                                                                                |

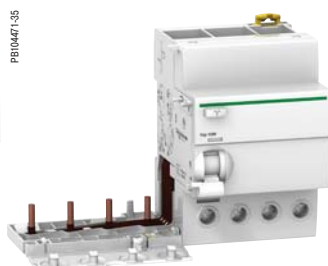


МЭК/EN 61009-1

DBI 10446-35



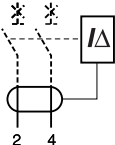
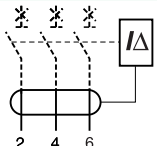
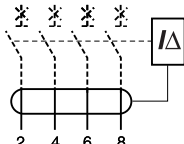
DBI 10447-35



- В сочетании с автоматическим выключателем iC60, блок Vigi iC60 выполняет следующие функции:
- защита людей от поражения электротоком при прямом прикосновении ( $\leq 30$  мА);
  - защита людей от поражения электротоком при косвенном прикосновении ( $\geq 100$  мА);
  - защита электроустановок от риска возгорания (300 - 500 мА).

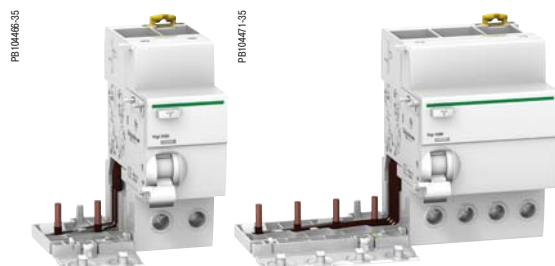
## Каталожные номера

### Дифференциальные блоки Vigi iC60

| Тип                                                                                 |                       | AC  |          |          |          |          |                                                                                              |                                                                                               |          | Кол-во модулей |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| Изделие                                                                             |                       | Vigi iC60                                                                            |          |          |          |          |                                                                                              |                                                                                               |          | Ш = 9 мм       |
| Вспомогательные устройства                                                          |                       | Без вспомогательных устройств                                                        |          |          |          |          |                                                                                              |                                                                                               |          |                |
| 2P                                                                                  | Чувстви-<br>тельность | 10 mA                                                                                | 30 mA    | 100 mA   | 300 mA   | 500 mA   | 300 mA  | 1000 mA  |          |                |
|  | Ном. ток              | 25 A                                                                                 | A9V10225 | A9V41225 | A9V12225 | A9V44225 | A9V16225                                                                                     | -                                                                                             | -        | 3              |
|                                                                                     |                       | 63 A                                                                                 | -        | A9V41263 | A9V12263 | A9V44263 | A9V16263                                                                                     | A9V15263                                                                                      | A9V19263 | 4              |
| 3P                                                                                  | Чувстви-<br>тельность | 10 mA                                                                                | 30 mA    | 100 mA   | 300 mA   | 500 mA   | 300 mA  | 1000 mA  |          |                |
|  | Ном. ток              | 25 A                                                                                 | -        | A9V41325 | -        | A9V44325 | A9V16325                                                                                     | -                                                                                             | -        | 6              |
|                                                                                     |                       | 63 A                                                                                 | -        | A9V41363 | -        | A9V44363 | A9V16363                                                                                     | A9V15363                                                                                      | A9V19363 | 7              |
| 4P                                                                                  | Чувстви-<br>тельность | 10 mA                                                                                | 30 mA    | 100 mA   | 300 mA   | 500 mA   | 300 mA  | 1000 mA  |          |                |
|  | Ном. ток              | 25 A                                                                                 | -        | A9V41425 | A9V12425 | A9V44425 | A9V16425                                                                                     | -                                                                                             | -        | 6              |
|                                                                                     |                       | 63 A                                                                                 | -        | A9V41463 | A9V12463 | A9V44463 | A9V16463                                                                                     | A9V15463                                                                                      | A9V19463 | 7              |
| Рабочее напряжение (Ue)                                                             |                       | 230 - 240 В, 400 - 415 В                                                             |          |          |          |          |                                                                                              |                                                                                               |          |                |
| Рабочая частота                                                                     |                       | 50/60 Гц                                                                             |          |          |          |          |                                                                                              |                                                                                               |          |                |
| Аксессуары                                                                          |                       | Стр. 132                                                                             |          |          |          |          |                                                                                              |                                                                                               |          |                |

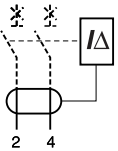
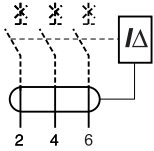
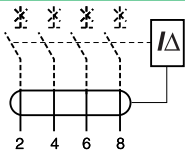


МЭК/EN 61009-1



- В сочетании с автоматическим выключателем iC60, блок Vigi iC60 выполняет следующие функции:
- защита людей от поражения электротоком при прямом прикосновении ( $\leq 30$  мА);
  - защита людей от поражения электротоком при косвенном прикосновении ( $\geq 100$  мА);
  - защита электроустановок от риска возгорания (300 - 500 мА).

## Каталожные номера

| Дифференциальные блоки Vigi iC60                                                    |          |                                                                                     |                          |          |          |          |                                                                                              |                                                                                               |                            |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--|
| Тип                                                                                 |          | A  |                          |          |          |          |                                                                                              |                                                                                               | Кол-во модулей<br>Ш = 9 мм |  |
| Изделие                                                                             |          | Vigi iC60                                                                           |                          |          |          |          |                                                                                              |                                                                                               |                            |  |
| Вспомогательные устройства                                                          |          | Без вспомогательных устройств                                                       |                          |          |          |          |                                                                                              |                                                                                               |                            |  |
| 2P                                                                                  |          | Чувстви-<br>тельность                                                               | 30 мА                    | 100 мА   | 300 мА   | 500 мА   | 300 мА  | 1000 мА  |                            |  |
|  | Ном. ток | 25 А                                                                                | A9V51225                 | A9V22225 | A9V54225 | A9V26225 | -                                                                                            | -                                                                                             | 3                          |  |
|                                                                                     |          | 63 А                                                                                | A9V51263                 | A9V22263 | A9V54263 | A9V26263 | A9V25263                                                                                     | A9V29263                                                                                      | 4                          |  |
| 3P                                                                                  |          | Чувстви-<br>тельность                                                               | 30 мА                    | 100 мА   | 300 мА   | 500 мА   | 300 мА  | 1000 мА  |                            |  |
|  | Ном. ток | 25 А                                                                                | A9V51325                 | A9V22325 | A9V54325 | A9V26325 | -                                                                                            | -                                                                                             | 6                          |  |
|                                                                                     |          | 63 А                                                                                | A9V51363                 | -        | A9V54363 | A9V26363 | A9V25363                                                                                     | A9V29363                                                                                      | 7                          |  |
| 4P                                                                                  |          | Чувстви-<br>тельность                                                               | 30 мА                    | 100 мА   | 300 мА   | 500 мА   | 300 мА  | 1000 мА  |                            |  |
|  | Ном. ток | 25 А                                                                                | A9V51425                 | A9V22425 | A9V54425 | A9V26425 | -                                                                                            | -                                                                                             | 6                          |  |
|                                                                                     |          | 63 А                                                                                | A9V51463                 | A9V22463 | A9V54463 | A9V26463 | A9V25463                                                                                     | A9V29463                                                                                      | 7                          |  |
| Рабочее напряжение (Ue)                                                             |          |                                                                                     | 230 - 240 В, 400 - 415 В |          |          |          |                                                                                              |                                                                                               |                            |  |
| Рабочая частота                                                                     |          |                                                                                     | 50/60 Гц                 |          |          |          |                                                                                              |                                                                                               |                            |  |
| Аксессуары                                                                          |          |                                                                                     | Стр. 132                 |          |          |          |                                                                                              |                                                                                               |                            |  |



МЭК/EN 61009-1

PE10446-35



PE10447-35

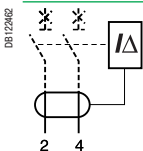
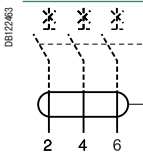
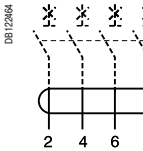


- В сочетании с автоматическим выключателем iC60, блок Vigi iC60 выполняет следующие функции:
- защита людей от поражения электротоком при прямом прикосновении ( $\leq 30$  мА),
  - защита людей от поражения электротоком при косвенном прикосновении ( $\geq 100$  мА),
  - защита электроустановок от риска возгорания (300 - 500 мА).

## Каталожные номера

### Дифференциальные блоки

#### Vigi iC60

| Тип                                                                                |          | Asi  |                          |          |                                                                                            |                                                                                               | Кол-во модулей<br>Ш = 9 мм |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Изделие                                                                            |          | Vigi iC60                                                                               |                          |          |                                                                                            |                                                                                               |                            |
| Вспомогательные устройства                                                         |          | Без вспомогательных устройств                                                           |                          |          |                                                                                            |                                                                                               |                            |
| 2P                                                                                 |          | Чувстви-<br>тельность                                                                   | 10 mA                    | 30 mA    | 300 mA  | 1000 mA  |                            |
|  | Ном. ток | 25 A                                                                                    | A9V30225                 | A9V61225 | -                                                                                          | -                                                                                             | 3                          |
|                                                                                    |          | 63 A                                                                                    | -                        | A9V61263 | A9V65263                                                                                   | A9V39263                                                                                      | 4                          |
| 3P                                                                                 |          | Чувстви-<br>тельность                                                                   | 10 mA                    | 30 mA    | 300 mA  | 500 mA   |                            |
|  | Ном. ток | 25 A                                                                                    | -                        | A9V61325 | -                                                                                          | -                                                                                             | 6                          |
|                                                                                    |          | 63 A                                                                                    | -                        | A9V61363 | A9V65363                                                                                   | A9V39363                                                                                      | 7                          |
| 4P                                                                                 |          | Чувстви-<br>тельность                                                                   | 10 mA                    | 30 mA    | 300 mA  | 500 mA   |                            |
|  | Ном. ток | 25 A                                                                                    | -                        | A9V61425 | -                                                                                          | -                                                                                             | 6                          |
|                                                                                    |          | 63 A                                                                                    | -                        | A9V61463 | A9V65463                                                                                   | A9V39463                                                                                      | 7                          |
| Рабочее напряжение (Ue)                                                            |          |                                                                                         | 230 - 240 В, 400 - 415 В |          |                                                                                            |                                                                                               |                            |
| Рабочая частота                                                                    |          |                                                                                         | 50/60 Гц                 |          |                                                                                            |                                                                                               |                            |
| Аксессуары                                                                         |          |                                                                                         | Стр. 132                 |          |                                                                                            |                                                                                               |                            |

# Дифференциальные блоки Vigi iC60 (типы AC, A, Asi)

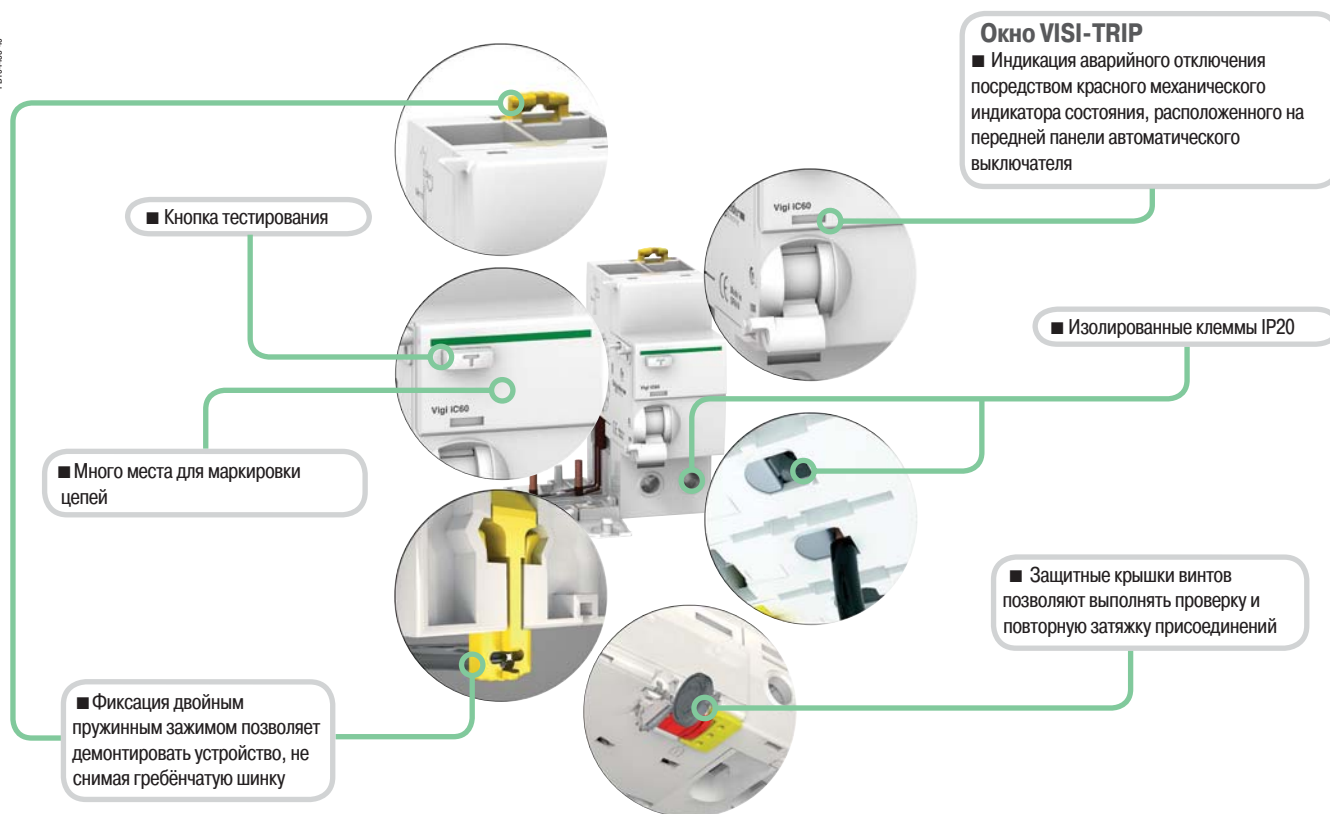
PR10465-50



## Комбинация iC60 + Vigi iC60

|             | Vigi iC60<br>25 A | Vigi iC60<br>63 A |
|-------------|-------------------|-------------------|
| iC60 ≤ 25 A | ■                 | ■                 |
| iC60 ≤ 63 A | —                 | ■                 |

PR10465-40

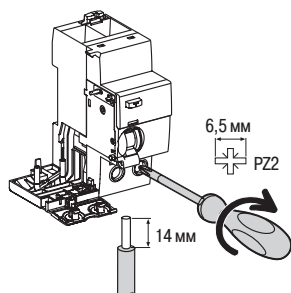


## Тип Asi

- Улучшенная защита от электрических возмущений и загрязнённой среды.

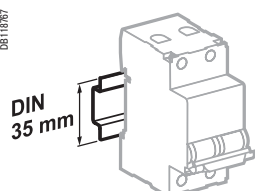
## Присоединение

DB122940



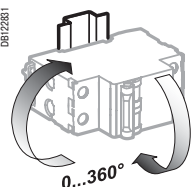
| Тип       | Ном. ток  | Момент затяжки | Медные кабели          |                           |
|-----------|-----------|----------------|------------------------|---------------------------|
|           |           |                | Жёсткие                | Гибкие или с наконечником |
| Vigi iC60 | 25 A      | 2 Н·м          | 1 - 25 мм <sup>2</sup> | 1 - 16 мм <sup>2</sup>    |
|           | 40 - 63 A | 3,5 Н·м        | 1 - 35 мм <sup>2</sup> | 1 - 25 мм <sup>2</sup>    |

DB118767



Крепление защёлкиванием на DIN-рейке 35 мм

DB122831



Любое установочное положение

## Технические характеристики

### Основные характеристики

#### Согласно МЭК 60947-2

|                                          |       |
|------------------------------------------|-------|
| Напряжение изоляции (Ui)                 | 500 В |
| Степень загрязнения                      | 3     |
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp) | 6 кВ  |

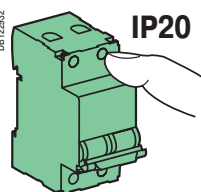
#### Согласно МЭК/EN 61009-1

|                                                            |                                     |               |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| Ударный ток (8/20 мкс),<br>выдерживаемый без<br>отключения | Типы AC и A (неселективные $\leq$ ) | 250 А, ударн. |
|                                                            | Типы AC и A (селективные $\leq$ )   | 3 кА, ударн.  |
|                                                            | Тип Asi                             | 3 кА, ударн.  |

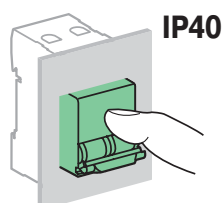
### Дополнительные характеристики

|                      |                           |                           |
|----------------------|---------------------------|---------------------------|
| Степень защиты       | Открытый аппарат          | IP20                      |
|                      | Аппарат в модульном шкафу | IP40<br>Класс изоляции II |
| Рабочая температура  | Тип AC                    | От -5 до +60 °C           |
|                      | Типы A и Asi              | От -25 до +60 °C          |
| Температура хранения |                           | От -40 до +85 °C          |

DB122612



IP20



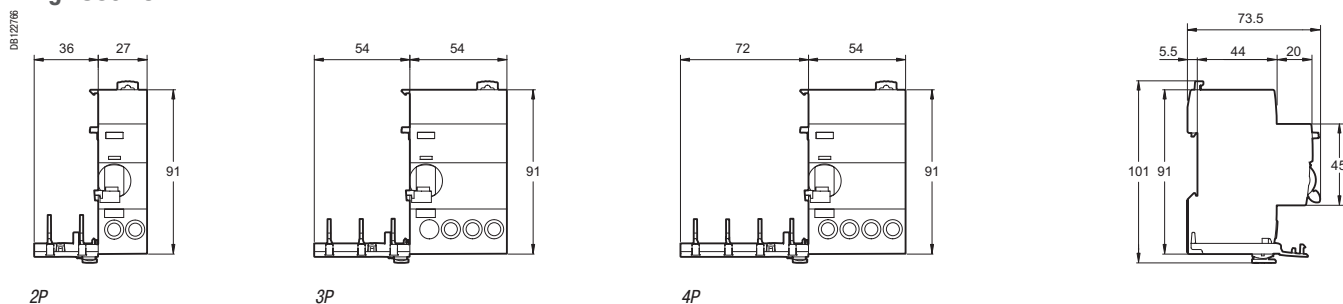
IP40

## Масса (г)

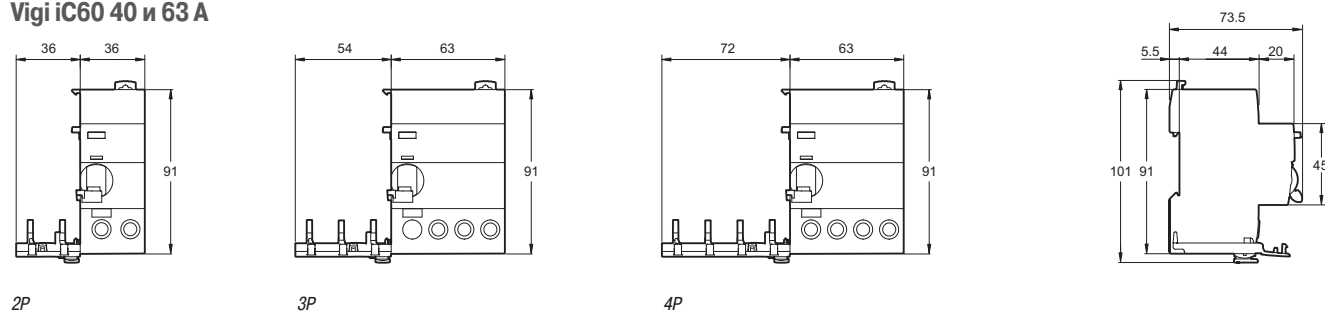
| Дифференциальные блоки |           |
|------------------------|-----------|
| Кол-во полюсов         | Vigi iC60 |
| 2                      | 165       |
| 3                      | 210       |
| 4                      | 245       |

## Размеры (мм)

### Vigi iC60 25 A



### Vigi iC60 40 и 63 A





EN 61009

096773 SE-44



2P

096774 SE-45



3P

096775 SE-55



4P

В сочетании с автоматическим выключателем C120, блок Vigi C120 выполняет следующие функции:

- защита людей от поражения электротоком при прямом прикосновении ( $\leq 30$  мА),
- защита людей от поражения электротоком при косвенном прикосновении ( $\geq 300$  мА),
- защита электроустановок от риска возгорания (300 - 1000 мА).

## Каталожные номера

### Дифференциальные блоки Vigi C120

| Тип                        | AC                            |              |               |               |                | Количество модулей<br>Ш = 9 мм |
|----------------------------|-------------------------------|--------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------------|
| Изделие                    | Vigi C120                     |              |               |               |                |                                |
| Вспомогательные устройства | Без вспомогательных устройств |              |               |               |                |                                |
| <b>2P</b>                  | <b>Чувствительность</b>       | <b>30 мА</b> | <b>300 мА</b> | <b>500 мА</b> | <b>300 мА </b> | <b>1000 мА </b>                |
|                            |                               | 18563        | 18564         | 18565         | 18544          | 18545                          |
| <b>3P</b>                  | <b>Чувствительность</b>       | <b>30 мА</b> | <b>300 мА</b> | <b>500 мА</b> | <b>300 мА </b> | <b>1000 мА </b>                |
|                            |                               | 18566        | 18567         | 18568         | 18546          | 18547                          |
| <b>4P</b>                  | <b>Чувствительность</b>       | <b>30 мА</b> | <b>300 мА</b> | <b>500 мА</b> | <b>300 мА </b> | <b>1000 мА </b>                |
|                            |                               | 18569        | 18570         | 18571         | 18548          | 18549                          |
| Рабочее напряжение (Ue)    | 230...415 В                   |              |               |               |                |                                |
| Рабочая частота            | 50/60 Гц                      |              |               |               |                |                                |
| Аксессуары                 | Стр. 140                      |              |               |               |                |                                |



EN 61009

05673 SE-44



2P

05674 SE-45



3P

05675 SE-55

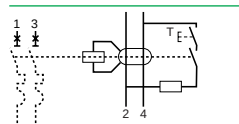
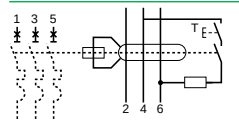
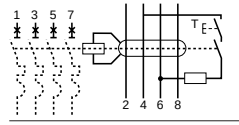


4P

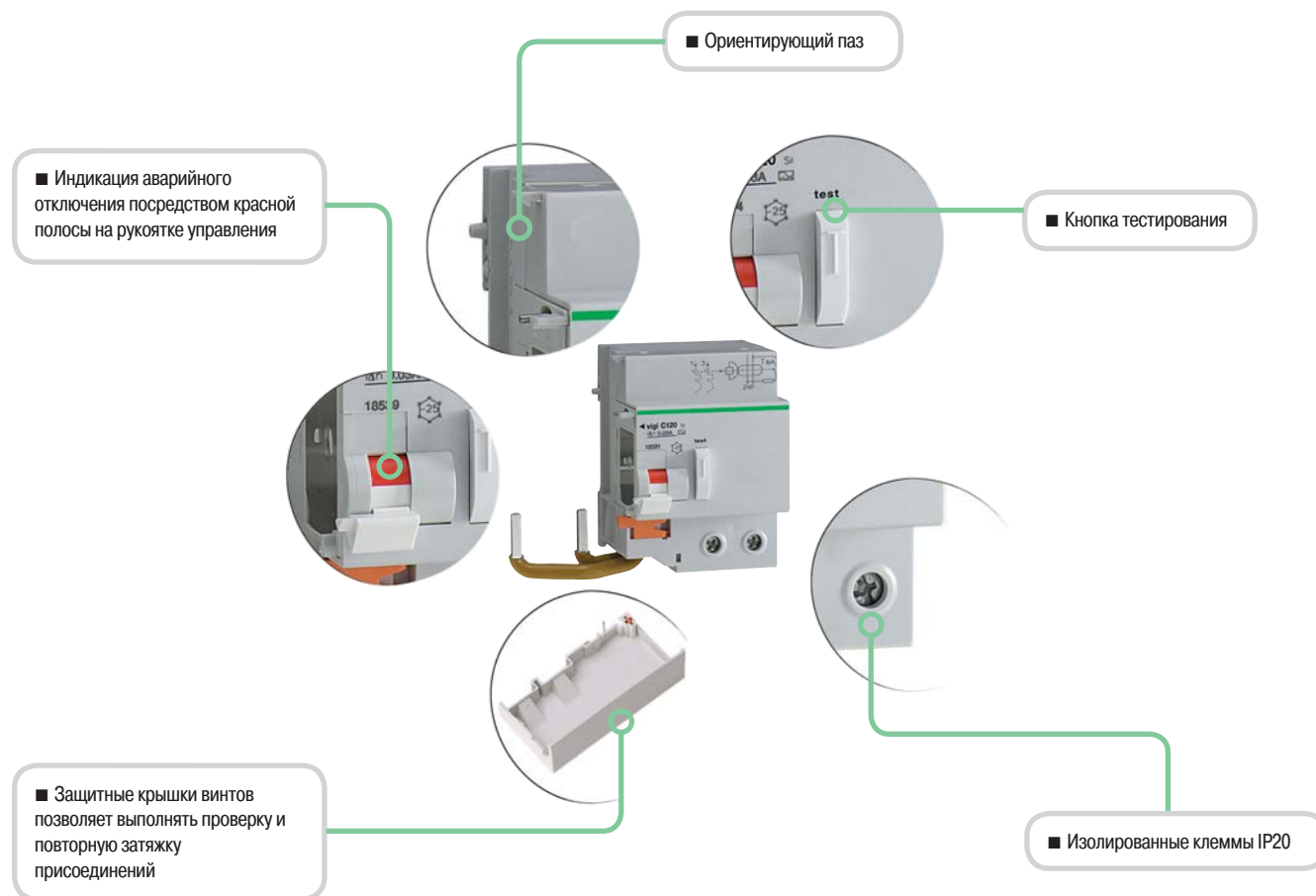
В сочетании с автоматическим выключателем C120, блок Vigi C120 выполняет следующие функции:

- защита людей от поражения электротоком при прямом прикосновении ( $\leq 30$  mA);
- защита людей от поражения электротоком при косвенном прикосновении ( $\geq 300$  mA);
- защита электроустановок от риска возгорания (300 - 1000 mA).

## Каталожные номера

| Дифференциальные блоки Vigi C120                                                    |                                                                                       |              |               |               |                                                                                                   |                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип                                                                                 | A  |              |               |               |                                                                                                   | Количество модулей<br>Ш = 9 мм                                                                     |
| Изделие                                                                             | Vigi C120                                                                             |              |               |               |                                                                                                   |                                                                                                    |
| Вспомогательные устройства                                                          | Без вспомогательных устройств                                                         |              |               |               |                                                                                                   |                                                                                                    |
| <b>2P</b>                                                                           | <b>Чувствительность</b>                                                               | <b>30 mA</b> | <b>300 mA</b> | <b>500 mA</b> | <b>300 mA </b> | <b>1000 mA </b> |
|  |                                                                                       | 18572        | 18573         | 18574         | 18581                                                                                             | 18583                                                                                              |
| <b>3P</b>                                                                           | <b>Чувствительность</b>                                                               | <b>30 mA</b> | <b>300 mA</b> | <b>500 mA</b> | <b>300 mA </b> | <b>1000 mA </b> |
|  |                                                                                       | 18575        | 18576         | 18577         | 18584                                                                                             | 18586                                                                                              |
| <b>4P</b>                                                                           | <b>Чувствительность</b>                                                               | <b>30 mA</b> | <b>300 mA</b> | <b>500 mA</b> | <b>300 mA </b> | <b>1000 mA </b> |
|  |                                                                                       | 18578        | 18579         | 18580         | 18587                                                                                             | 18598                                                                                              |
| Рабочее напряжение (Ue)                                                             | 230...415 В                                                                           |              |               |               |                                                                                                   |                                                                                                    |
| Рабочая частота                                                                     | 50/60 Гц                                                                              |              |               |               |                                                                                                   |                                                                                                    |
| Аксессуары                                                                          | Стр. 140                                                                              |              |               |               |                                                                                                   |                                                                                                    |

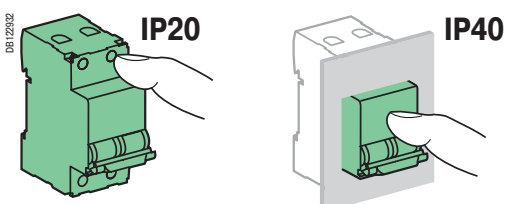
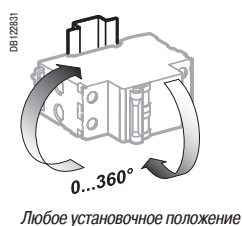
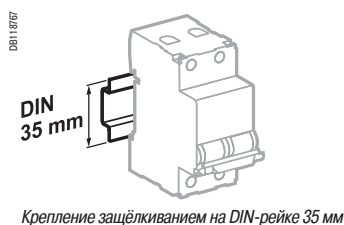
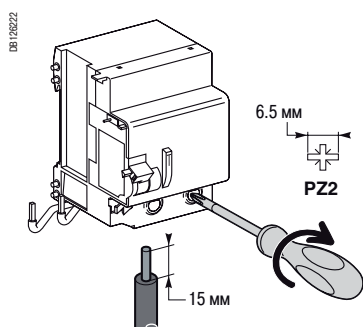
# Дифференциальные блоки Vigi C120 (типы AC, A)



# Дифференциальные блоки Vigi C120 (типы АС, А)

## Присоединение

| Тип       | Чувствительность | Момент затяжки | Медные кабели |                           |
|-----------|------------------|----------------|---------------|---------------------------|
|           |                  |                | Жёсткие       | Гибкие или с наконечником |
| Vigi C120 | 30...1000 мА     | 3,5 Н·м        | 1 - 50 мм²    | 1 - 35 мм²                |



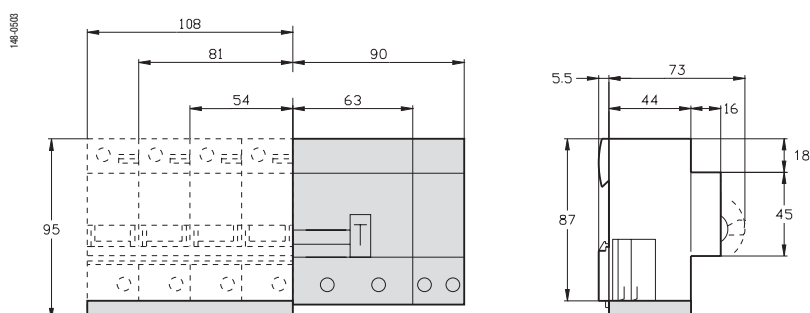
## Технические характеристики

| Основные характеристики                              |                             |                  |
|------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------|
| Согласно МЭК 60947-2                                 |                             |                  |
| Напряжение изоляции (Ui)                             |                             | 500 В пер. тока  |
| Степень загрязнения                                  |                             | 3                |
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp)             |                             | 6 кВ             |
| Согласно EN 61009                                    |                             |                  |
| Ударный ток (8/20 мкс), выдерживаемый без отключения | Типы АС и А (неселективные) | 250 А, ударн.    |
|                                                      | Типы АС и А (селективные S) | 3 кА, ударн.     |
| Дополнительные характеристики                        |                             |                  |
| Степень защиты                                       | Открытый аппарат            | IP20             |
|                                                      | Аппарат в модульном шкафу   | IP40             |
| Рабочая температура                                  | Тип АС                      | От -5 до +60 °C  |
|                                                      | Типы А                      | От -25 до +40 °C |
| Температура хранения                                 |                             | От -40 до +60 °C |

## Масса (г)

| Дифференциальные блоки |           |
|------------------------|-----------|
| Кол-во полюсов         | Vigi C120 |
| 2P                     | 325       |
| 3P                     | 500       |
| 4P                     | 580       |

## Размеры (мм) C120 + Vigi C120





МЭК/EN 60947-2



- В сочетании с автоматическим выключателем или выключателем нагрузки NG125, блок Vigi NG125 выполняет следующие функции:
- защита людей от поражения электротоком при прямом прикосновении (30 мА);
  - защита людей от поражения электротоком при косвенном прикосновении ( $\geq 300$  мА),
  - защита электроустановок от риска возгорания (300 мА или 500 мА).

Каталожные номера

| Дифференциальные блоки Vigi NG 125 |                               |                                |        |   |
|------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------|---|
| Тип                                | AC                            | Количество модулей<br>Ш = 9 мм |        |   |
| Изделие                            | Vigi NG125                    |                                |        |   |
| Вспомогательные устройства         | Без вспомогательных устройств |                                |        |   |
| 2P                                 | Чувствительность              | 30 мА                          | 300 мА |   |
|                                    | Ном. 63 А<br>ТОК              | 19000                          | 19001  | 5 |
| 3P                                 | Чувствительность              | 30 мА                          | 300 мА |   |
|                                    | Ном. 63 А<br>ТОК              | 19002                          | 19003  | 9 |
| 4P                                 | Чувствительность              | 30 мА                          | 300 мА |   |
|                                    | Ном. 63 А<br>ТОК              | 19004                          | 19005  | 9 |
| Рабочее напряжение (Ue)            |                               | 230 - 240 В, 400 - 415 В       |        |   |
| Рабочая частота                    |                               | 50/60 Гц                       |        |   |
| Аксессуары                         |                               | Стр. 150                       |        |   |



МЭК/EN 60947-2

PG 10397-40



PG 10397-40



- В сочетании с автоматическим выключателем или выключателем нагрузки NG125, блок Vigi NG125 выполняет следующие функции:
- ☐ защита людей от поражения электротоком при прямом прикосновении ( $\leq 30$  мА),
  - ☐ защита людей от поражения электротоком при косвенном прикосновении ( $\geq 100$  мА),
  - ☐ защита электроустановок от риска возгорания (300 мА или 500 мА).

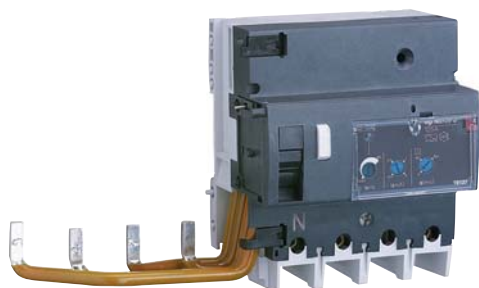
## Каталожные номера

| Дифференциальные блоки Vigi NG 125 |                  |                                                                               |                    |          |           |                |                                |
|------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|-----------|----------------|--------------------------------|
| Тип                                | A                |                                                                               |                    |          |           |                | Количество модулей<br>Ш = 9 мм |
| Изделие                            | Vigi NG125       |                                                                               |                    |          |           |                |                                |
| Вспомогательные устройства         | Стр. 152         |                                                                               |                    |          |           |                |                                |
| 2P                                 | Чувствительность | 30 мА                                                                         | 300 мА             | 300 мА S | 1000 мА S | 300...1000 I/S | 300...3000 I/S/R               |
| <br>DB 12462                       | Ном. 63 А<br>ТОК | 19010<br>19008 (1)                                                            | 19012<br>19009 (1) | 19030    | 19031     | -              | -                              |
|                                    |                  |                                                                               |                    |          |           |                | 5                              |
| 3P                                 | Чувствительность | 30 мА                                                                         | 300 мА             | 300 мА S | 1000 мА S | 300...1000 I/S | 300...3000 I/S/R               |
| <br>DB 12463                       | Ном. 63 А<br>ТОК | 19013                                                                         | 19014              | 19032    | 19033     | -              | -                              |
|                                    |                  | -                                                                             | -                  | -        | -         | -              | 19036<br>19053 (2)             |
|                                    | 125 А            | 19039                                                                         | -                  | -        | -         | 19044          | 19047<br>19055 (2)             |
| 4P                                 | Чувствительность | 30 мА                                                                         | 300 мА             | 300 мА S | 1000 мА S | 300...1000 I/S | 300...3000 I/S/R               |
| <br>DB 12464                       | Ном. 63 А<br>ТОК | 19015                                                                         | 19016              | 19034    | 19035     | -              | -                              |
|                                    |                  | -                                                                             | -                  | -        | -         | -              | 19037<br>19054 (2)             |
|                                    | 125 А            | 19041                                                                         | 19042              | 19043    | -         | 19046          | 19049<br>19056 (2)             |
| Рабочее напряжение (Ue)            |                  | 230 - 240 В, 400 - 415 В<br>За исключением: (1) 110...220 В и (2) 440...500 В |                    |          |           |                |                                |
| Рабочая частота                    |                  | 50/60 Гц                                                                      |                    |          |           |                |                                |
| Аксессуары                         |                  | Стр. 150                                                                      |                    |          |           |                |                                |



МЭК/EN 60947-2

057084-40



■ В сочетании с автоматическим выключателем или выключателем нагрузки NG125, блок Vigi NG125 выполняет следующие функции:

- ☐ защита людей от поражения электротоком при прямом прикосновении (30 мА);
- ☐ защита людей от поражения электротоком при косвенном прикосновении ( $\geq 300$  мА);
- ☐ защита электроустановок от риска возгорания (300 мА или 500 мА).

Тип Asi адаптирован для работы в средах со следующими особенностями:

- Высокий риск ложных срабатываний: возможность близких грозовых разрядов, система заземления IT, наличие электронных балластов, преобразователей частоты, наличие устройств со встроенными помехоподавляющими фильтрами (осветительные приборы, компьютерное оборудование и т.д.).
- Присутствие источников помех:
  - ☐ наличие гармоник или частотно-зависимой режекции;
  - ☐ наличие постоянных составляющих: диоды, диодные мосты, источники питания с импульсной регулировкой и т.д.
- Защита от ложных срабатываний, вызванных перенапряжением переходных процессов (грозовые разряды, коммутации аппаратуры в сети и т.д.).

## Каталожные номера

| Дифференциальные блоки Vigi NG125 |                   |                             |                  |    |
|-----------------------------------|-------------------|-----------------------------|------------------|----|
| Тип                               | Asi               | Количество модулей Ш = 9 мм |                  |    |
| Изделие                           | Vigi NG125        |                             |                  |    |
| Вспомогательные устройства        | Стр. 152          |                             |                  |    |
| 3P                                | Чувствительность  | 30 мА                       | 300...3000 I/S/R |    |
|                                   | Ном. 125 А<br>ТОК | 19100                       | 19106            | 11 |
| 4P                                | Чувствительность  | 30 мА                       | 300...3000 I/S/R |    |
|                                   | Ном. 125 А<br>ТОК | 19101                       | 19107            | 11 |
| Рабочее напряжение (Ue)           |                   | 230 - 240 В, 400 - 415 В    |                  |    |
| Рабочая частота                   |                   | 50/60 Гц                    |                  |    |
| Аксессуары                        |                   | Стр. 150                    |                  |    |

06841 SE-50

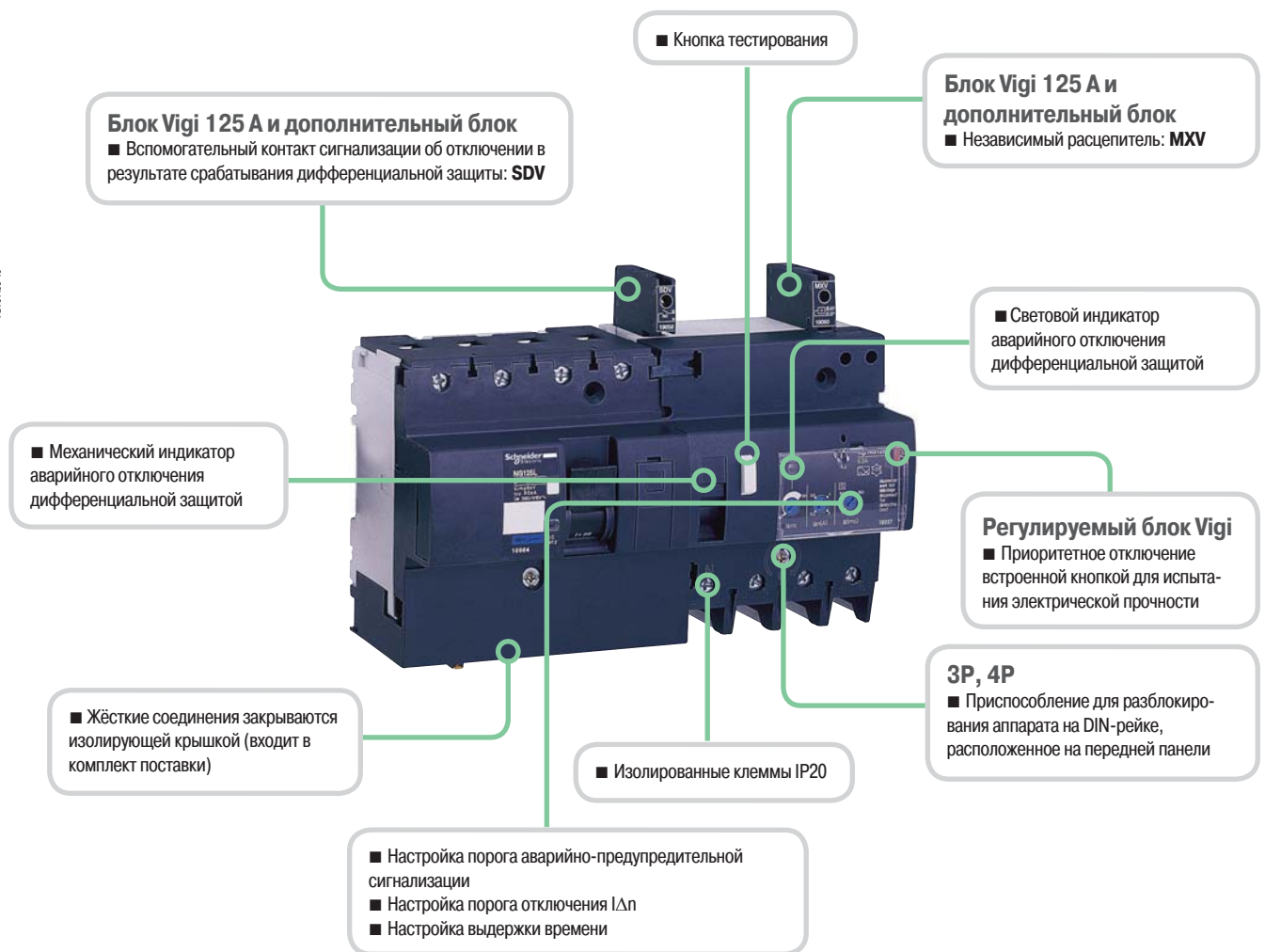


## Комбинация NG 125 + Vigi NG125

|                   | Vigi NG125<br>63 A | Vigi NG125<br>125 A |
|-------------------|--------------------|---------------------|
| NG125 ≤ 63 A      | ■                  | НЕТ                 |
| NG125 80...125 A* | Нет                | ■                   |

(\*) Дифференциальный блок Vigi не подходит для автоматических выключателей 2P с номинальным током 80 A.

PE 0465-40



## Тип Asi

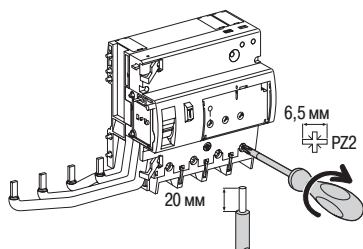
Тип Asi адаптирован для работы в средах со следующими особенностями:

- Высокий риск ложных срабатываний: возможность близких грозовых разрядов, система заземления IT, наличие электронных балластов, преобразователей частоты, наличие устройств со встроенными помехоподавляющими фильтрами (осветительные приборы, компьютерное оборудование и т.д.).
- Присутствие источников помех:
  - наличие гармоник или частотно-зависимой режекции;
  - наличие постоянных составляющих: диоды, диодные мосты, источники питания с импульсной регулировкой и т.д.
- Защита от ложных срабатываний, вызванных перенапряжением переходных процессов (грозовые разряды, коммутации аппаратуры в сети и т.д.).

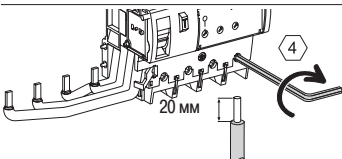
# Дифференциальные блоки Vigi NG125 (типы AC, A, Asi)

## Присоединение

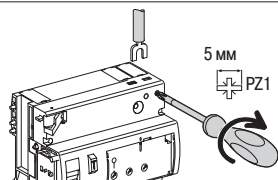
DB123404



DB123405



DB123408

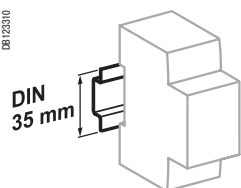


## Без аксессуаров

## С аксессуарами

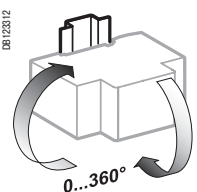
| Ном. ток  | Момент<br>затяжки | Медные кабели            |                                   |                         | Клемма Alu<br>70 мм <sup>2</sup> | Винтовая клемма<br>под кольцевой<br>наконечник   |
|-----------|-------------------|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|
|           |                   | Жёсткие                  | Гибкие или<br>с наконеч-<br>ником | Винтовая<br>клемма      |                                  |                                                  |
|           |                   | DB122945                 | DB122946                          | DB123009                | DB123410                         | DB123408                                         |
| 63 A      | 3,5 Н·м           | 1,5 - 50 мм <sup>2</sup> | 1 - 35 мм <sup>2</sup>            | -                       | -                                | -                                                |
| 125 A     | 6 Н·м             | 16 - 70 мм <sup>2</sup>  | 10 - 50 мм <sup>2</sup>           | -                       | 25 - 70 мм <sup>2</sup>          | 2 x 35 мм <sup>2</sup><br>1 x 50 мм <sup>2</sup> |
| Pr alarme | 1 Н·м             | 2 x 2,5 мм <sup>2</sup>  | 2 x 1,5 мм <sup>2</sup>           | 2 x 1,5 мм <sup>2</sup> | -                                | -                                                |

DB123310



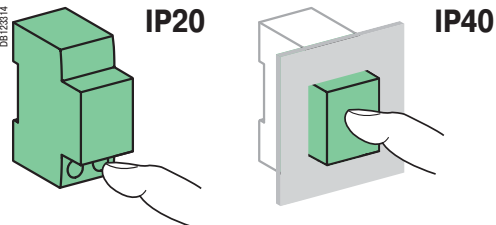
Крепление защёлкиванием на DIN-рейке 35 мм

DB123312



Любое установочное положение

DB123314



## Технические характеристики

### Основные характеристики

#### Согласно МЭК 60947-2

|                                          |       |
|------------------------------------------|-------|
| Напряжение изоляции (Ui)                 | 690 В |
| Степень загрязнения                      | 3     |
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp) | 8 кВ  |

#### Согласно МЭК/EN 61009-1

|                                                            |                                             |                            |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|
| Ударный ток (8/20 мкс),<br>выдерживаемый без<br>отключения | Селективные S или R<br>Мгновенного действия | 5 кА ударн.<br>3 кА ударн. |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|

### Дополнительные характеристики

|                      |                           |                           |
|----------------------|---------------------------|---------------------------|
| Степень защиты       | Открытый аппарат          | IP20                      |
|                      | Аппарат в модульном шкафу | IP40<br>Класс изоляции II |
| Рабочая температура  | Тип AC                    | От -5 до +60 °C           |
|                      | Типы A и Asi              | От -25 до +60 °C          |
| Температура хранения |                           | От -40 до +85 °C          |

### Особые характеристики

#### Блок Vigi 125 A и регулируемый блок

|                                          |            |                                                                                            |
|------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Втычные<br>вспомогательные<br>устройства | MXV<br>SDV | Дистанционное отключение<br>Сигнализация аварийного отключения<br>дифференциальной защитой |
|------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

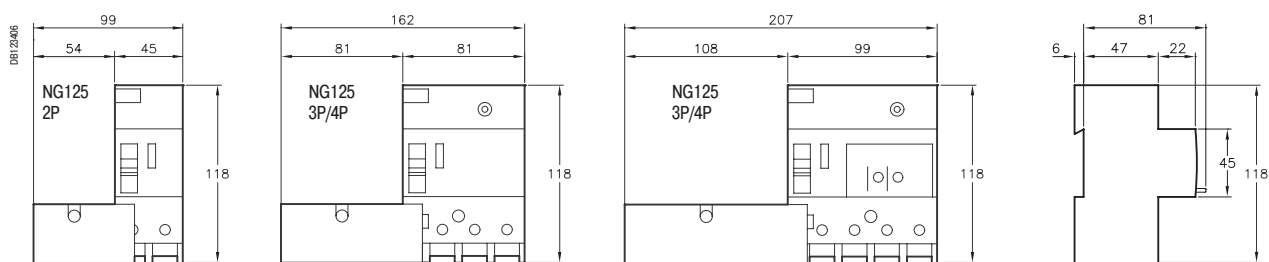
#### Регулируемый блок Vigi

|                                                                                        |                          |                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Чувствительность со ступенчатой регулировкой (IΔn)                                     |                          | 300, 500, 1000, 3000 mA                                                                                   |
| Время отключения                                                                       | Мгновенного действия (I) |                                                                                                           |
|                                                                                        | Селективные S            | 60 мс                                                                                                     |
|                                                                                        | С выдержкой времени (R)  | 150 мс                                                                                                    |
| Сигнализация тока утечки на 3P и 4P<br>300...3000 I/S/R (предварительная сигнализация) |                          | На передней панели с помощью светодиода                                                                   |
|                                                                                        |                          | Дистанционно, посредством замыкающего контакта с нулевым потенциалом 250 В - 1 А (слаботочное исполнение) |
|                                                                                        |                          | Настройка порога с помощью потенциометра от 10 до 50 % IΔn                                                |
| Приоритетное отключение для испытания электрической прочности                          |                          | Встроенной кнопкой                                                                                        |

## Масса (г)

| Дифференциальные блоки  |     |     |     |
|-------------------------|-----|-----|-----|
| Кол-во модулей Ш = 9 мм | 2P  | 3P  | 4P  |
| 5                       | 250 | -   | -   |
| 9                       | -   | 410 | 450 |
| 11                      | -   | 750 | 800 |

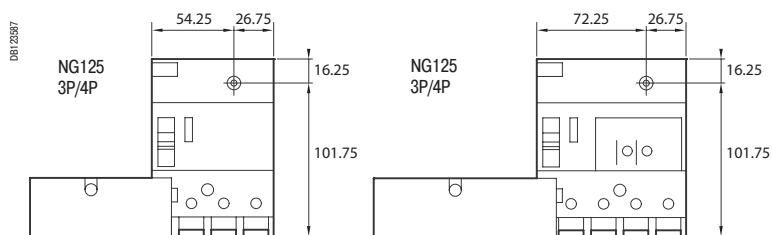
## Размеры (мм)



2P (5 моделей)

63, 125 A (9 моделей)

63, 125 A (11 моделей)



Межосевое расстояние для крепления на панели



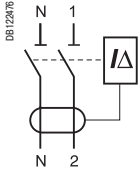
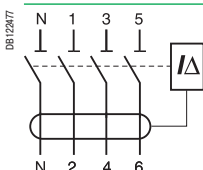
МЭК/EN 61008-1



- Дифференциальные выключатели нагрузки iID выполняют следующие функции:
- защита людей от поражения электротоком при прямом прикосновении ( $\leq 30$  мА),
  - защита людей от поражения электротоком при косвенном прикосновении ( $\geq 100$  мА),
  - защита электроустановок от риска возгорания (300 мА).

## Каталожные номера

### Дифференциальные выключатели нагрузки iID

| Тип                                                                                |                  | AC  |             |          |          |                                                                                              |   | Кол-во модулей<br>Ш = 9 мм |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------|--|--|
| Изделие                                                                            |                  | iID                                                                                    |             |          |          |                                                                                              |   |                            |  |  |
| Вспомогательные устройства                                                         |                  | Применимые вспомогательные устройства: стр. 136                                        |             |          |          |                                                                                              |   |                            |  |  |
| 2P                                                                                 | Чувствительность | 10 mA                                                                                  | 30 mA       | 100 mA   | 300 mA   | 300 mA  |   |                            |  |  |
|  | Ном. ток         | 16 A                                                                                   | A9R10216    | -        | -        | -                                                                                            | 4 |                            |  |  |
|                                                                                    |                  | 25 A                                                                                   | A9R10225    | A9R41225 | -        | A9R44225                                                                                     |   |                            |  |  |
|                                                                                    |                  | 40 A                                                                                   | -           | A9R41240 | A9R12240 | A9R44240                                                                                     |   |                            |  |  |
|                                                                                    |                  | 63 A                                                                                   | -           | A9R41263 | A9R12263 | A9R44263                                                                                     |   |                            |  |  |
|                                                                                    |                  | 80 A                                                                                   | -           | A9R11280 | A9R12280 | A9R14280                                                                                     |   |                            |  |  |
|                                                                                    |                  | 100 A                                                                                  | -           | A9R11291 | A9R12291 | A9R14291                                                                                     |   |                            |  |  |
| 4P                                                                                 | Чувствительность | 10 mA                                                                                  | 30 mA       | 100 mA   | 300 mA   | 300 mA  |   |                            |  |  |
|  | Ном. ток         | 25 A                                                                                   | -           | A9R41425 | -        | A9R44425                                                                                     | 8 |                            |  |  |
|                                                                                    |                  | 40 A                                                                                   | -           | A9R41440 | A9R12440 | A9R44440                                                                                     |   |                            |  |  |
|                                                                                    |                  | 63 A                                                                                   | -           | A9R41463 | A9R12463 | A9R44463                                                                                     |   |                            |  |  |
|                                                                                    |                  | 80 A                                                                                   | -           | A9R11480 | A9R12480 | A9R14480                                                                                     |   |                            |  |  |
|                                                                                    |                  | 100 A                                                                                  | -           | A9R11491 | A9R12491 | A9R14491                                                                                     |   |                            |  |  |
|                                                                                    |                  |                                                                                        |             |          |          |                                                                                              |   |                            |  |  |
| Рабочее напряжение (Ue)                                                            |                  | 2P                                                                                     | 230 - 240 В |          |          |                                                                                              |   |                            |  |  |
|                                                                                    |                  | 4P                                                                                     | 400 - 415 В |          |          |                                                                                              |   |                            |  |  |
| Рабочая частота                                                                    |                  | 50/60 Гц                                                                               |             |          |          |                                                                                              |   |                            |  |  |
| Аксессуары                                                                         |                  | Стр. 134                                                                               |             |          |          |                                                                                              |   |                            |  |  |

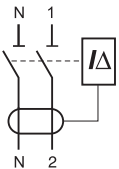
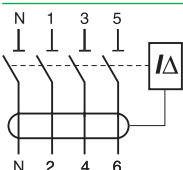


МЭК/EN 61008-1



- Дифференциальные выключатели нагрузки iID выполняют следующие функции:
- защита людей от поражения электротоком при прямом прикосновении ( $\leq 30$  мА),
  - защита людей от поражения электротоком при косвенном прикосновении ( $\geq 100$  мА),
  - защита электроустановок от риска возгорания (300 мА).

## Каталожные номера

| Дифференциальные выключатели нагрузки iID                                           |                  |                                                                                       |             |          |          |                                                                                              |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Тип                                                                                 |                  | A  |             |          |          |                                                                                              | Кол-во модулей<br>Ш = 9 мм |
| Изделие                                                                             |                  | iID                                                                                   |             |          |          |                                                                                              |                            |
| Вспомогательные устройства                                                          |                  | Применимые вспомогательные устройства: стр. 136                                       |             |          |          |                                                                                              |                            |
| 2P                                                                                  | Чувствительность | 10 mA                                                                                 | 30 mA       | 100 mA   | 300 mA   | 300 mA  |                            |
|  | Ном. ток         | 16 A                                                                                  | A9R20216    | -        | -        | -                                                                                            | 4                          |
|                                                                                     |                  | 25 A                                                                                  | A9R20225    | A9R21225 | -        | A9R24225                                                                                     |                            |
|                                                                                     |                  | 40 A                                                                                  | -           | A9R21240 | -        | A9R24240                                                                                     |                            |
|                                                                                     |                  | 63 A                                                                                  | -           | A9R21263 | -        | A9R24263                                                                                     |                            |
|                                                                                     |                  | 100 A                                                                                 | -           | A9R21291 | -        | A9R24291                                                                                     |                            |
| 4P                                                                                  | Чувствительность | 10 mA                                                                                 | 30 mA       | 100 mA   | 300 mA   | 300 mA  |                            |
|  | Ном. ток         | 25 A                                                                                  | -           | A9R21425 | -        | A9R24425                                                                                     | 8                          |
|                                                                                     |                  | 40 A                                                                                  | -           | A9R21440 | A9R22440 | A9R24440                                                                                     |                            |
|                                                                                     |                  | 63 A                                                                                  | -           | A9R21463 | A9R22463 | A9R24463                                                                                     |                            |
|                                                                                     |                  | 80 A                                                                                  | -           | A9R21480 | -        | A9R24480                                                                                     |                            |
|                                                                                     |                  | 100 A                                                                                 | -           | A9R21491 | -        | A9R24491                                                                                     |                            |
| Рабочее напряжение (Ue)                                                             |                  | 2P                                                                                    | 230 - 240 В |          |          |                                                                                              |                            |
|                                                                                     |                  | 4P                                                                                    | 400 - 415 В |          |          |                                                                                              |                            |
| Рабочая частота                                                                     |                  | 50/60 Гц                                                                              |             |          |          |                                                                                              |                            |
| Аксессуары                                                                          |                  | Стр. 134                                                                              |             |          |          |                                                                                              |                            |

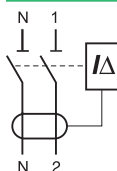
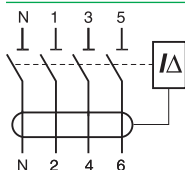
## Дифференциальные выключатели нагрузки iID (тип Asi)

**МЭК/EN 61008-1**

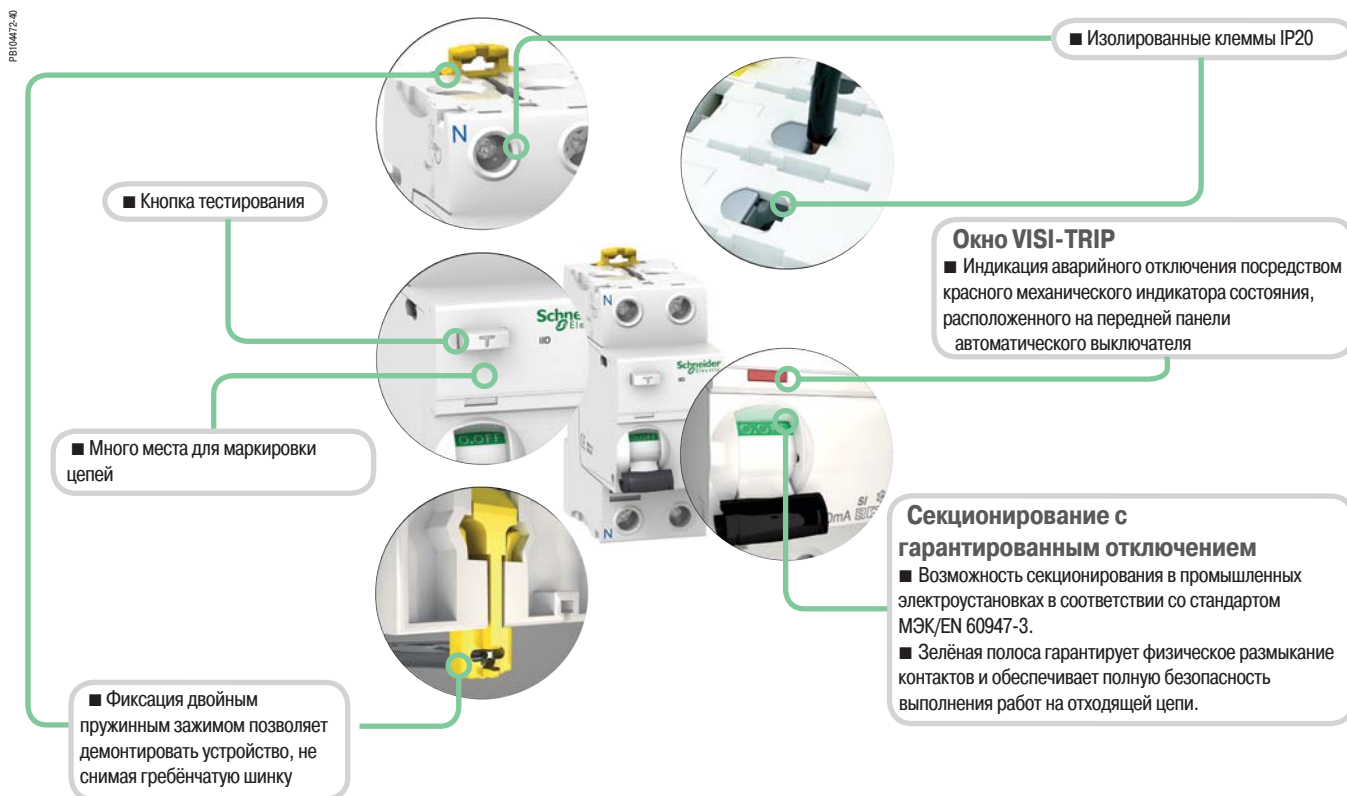
- Дифференциальные выключатели нагрузки iID выполняют следующие функции:
  - защита людей от поражения электотоком при прямом прикосновении ( $\leq 30 \text{ mA}$ ),
  - защита людей от поражения электотоком при косвенном прикосновении ( $\geq 100 \text{ mA}$ ),
  - защита электроустановок от риска возгорания (300 mA).

## Каталожные номера

## Дифференциальные выключатели нагрузки iID

|                                                                                     |                   |                                                                                         |          |          |                                                                                              |                |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| Тип                                                                                 |                   | Asi  |          |          |                                                                                              | Кол-во модулей |          |
| Изделие                                                                             |                   | iID                                                                                     |          |          |                                                                                              | Ш = 9 мм       |          |
| Вспомогательные устройства                                                          |                   | Применимые вспомогательные устройства: стр. 136                                         |          |          |                                                                                              |                |          |
| 2P                                                                                  | Чувстви-тельность | 10 mA                                                                                   | 30 mA    | 300 mA   | 300 mA  |                |          |
|  | Ном. ток          | 16 A                                                                                    | -        | -        | -                                                                                            | 4              |          |
|                                                                                     |                   | 25 A                                                                                    | A9R30225 | A9R61225 | -                                                                                            |                |          |
|                                                                                     |                   | 40 A                                                                                    | -        | A9R61240 | -                                                                                            |                | A9R35240 |
|                                                                                     |                   | 63 A                                                                                    | -        | A9R61263 | -                                                                                            |                | A9R35263 |
|                                                                                     |                   | 100 A                                                                                   | -        | -        | -                                                                                            |                | A9R35291 |
| 4P                                                                                  | Чувстви-тельность | 10 mA                                                                                   | 30 mA    | 300 mA   | 300 mA  |                |          |
|  | Ном. ток          | 25 A                                                                                    | -        | A9R61425 | -                                                                                            | -              | 8        |
|                                                                                     |                   | 40 A                                                                                    | -        | A9R61440 | -                                                                                            | A9R35440       |          |
|                                                                                     |                   | 63 A                                                                                    | -        | A9R61463 | A9R34463                                                                                     | A9R35463       |          |
|                                                                                     |                   | 80 A                                                                                    | -        | A9R31480 | -                                                                                            | A9R35480       |          |
|                                                                                     |                   | 100 A                                                                                   | -        | A9R31491 | A9R34491                                                                                     | A9R35491       |          |
| Рабочее напряжение (Ue)                                                             | 2P                | 230 - 240 В                                                                             |          |          |                                                                                              |                |          |
|                                                                                     | 4P                | 400 - 415 В                                                                             |          |          |                                                                                              |                |          |
| Рабочая частота                                                                     |                   | 50/60 Гц                                                                                |          |          |                                                                                              |                |          |
| Аксессуары                                                                          |                   | Стр. 134                                                                                |          |          |                                                                                              |                |          |

# Дифференциальные выключатели нагрузки iID (типы AC, A и Asi)

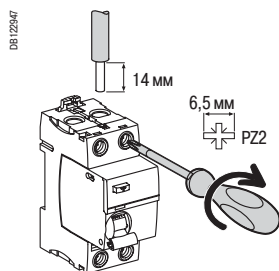


## Тип Asi

- Улучшенная защита от электрических возмущений и загрязнённой среды.

# Дифференциальные выключатели нагрузки iID (типы AC, A и Asi)

## Присоединение



| Тип | Момент<br>затяжки | Без аксессуаров        |                              | С аксессуарами*    |                                                   |                        |                        |
|-----|-------------------|------------------------|------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------|------------------------|------------------------|
|     |                   | Медные кабели          |                              | Клемма AI          | Винтовая<br>клемма под<br>кольцевой<br>наконечник | Распределит. клемма    |                        |
|     |                   | Жёсткие                | Гибкие или с<br>наконечником | 50 мм <sup>2</sup> |                                                   | Жёсткие<br>кабели      | Гибкие<br>кабели       |
| iID | 3,5 Н·м           | 1 - 35 мм <sup>2</sup> | 1 - 25 мм <sup>2</sup>       | 50 мм <sup>2</sup> | 5 мм                                              | 3 x 16 мм <sup>2</sup> | 3 x 10 мм <sup>2</sup> |

\* См. стр. 66

## Технические характеристики

### Основные характеристики

#### Согласно МЭК 60947

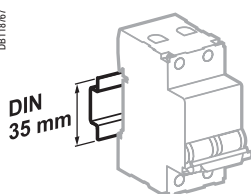
|                                                       |       |
|-------------------------------------------------------|-------|
| Напряжение изоляции (U <sub>i</sub> )                 | 500 В |
| Степень загрязнения                                   | 3     |
| Номинальное импульсное напряжение (U <sub>imp</sub> ) | 6 кВ  |

#### Согласно МЭК/EN 61008-1

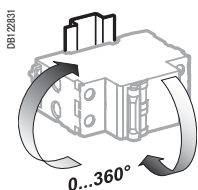
|                                                                                        |                                       |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Ток отключения и включения (I <sub>m</sub> /I <sub>Δm</sub> )                          | 1500 A                                |                                                           |
| Ударный ток (8/20 мкс),<br>выдерживаемый без<br>отключения                             | Типы AC и A (неселективные <b>S</b> ) | 250 A, ударн.                                             |
|                                                                                        | Типы AC и A (селективные <b>S</b> )   | 3 кA, ударн.                                              |
|                                                                                        | Тип Asi                               | 3 кA, ударн.                                              |
| Условный номинальный<br>ток короткого замыкания<br>(I <sub>nc</sub> /I <sub>Δc</sub> ) | С выключателем iC60N/H/L              | Равен току отключения автоматического<br>выключателя iC60 |
|                                                                                        | С предохранителем                     | 10000 A                                                   |

### Дополнительные характеристики

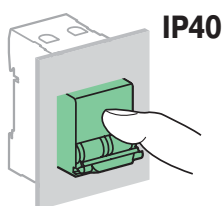
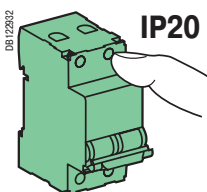
|                                        |                           |            |                           |
|----------------------------------------|---------------------------|------------|---------------------------|
| Степень защиты                         | Открытый аппарат          |            | IP20                      |
|                                        | Аппарат в модульном шкафу |            | IP40<br>Класс изоляции II |
| Износостойкость<br>(кол-во циклов В-О) | Электрическая<br>(AC1)    | 16 - 63 A  | 15000                     |
|                                        |                           | 80 - 100 A | 10000                     |
|                                        | Механическая              |            | 20000                     |
| Рабочая температура                    | Тип AC                    |            | От -5 до +60 °C           |
|                                        | Типы A и Asi              |            | От -25 до +60 °C          |
| Температура хранения                   |                           |            | От -40 до +85 °C          |



Крепление защёлкиванием на DIN-рейке 35 мм



Любое установочное положение



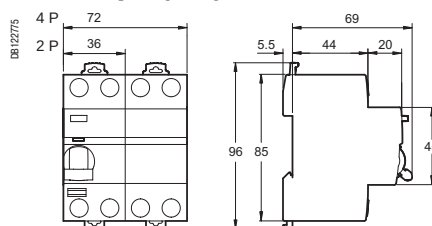
# Дифференциальные выключатели нагрузки iID (типы AC, A и Asi)

## Масса (г)

### Дифференциальные выключатели нагрузки

| Кол-во полюсов | iID |
|----------------|-----|
| 2              | 210 |
| 4              | 370 |

## Размеры (мм)



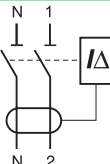
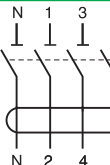


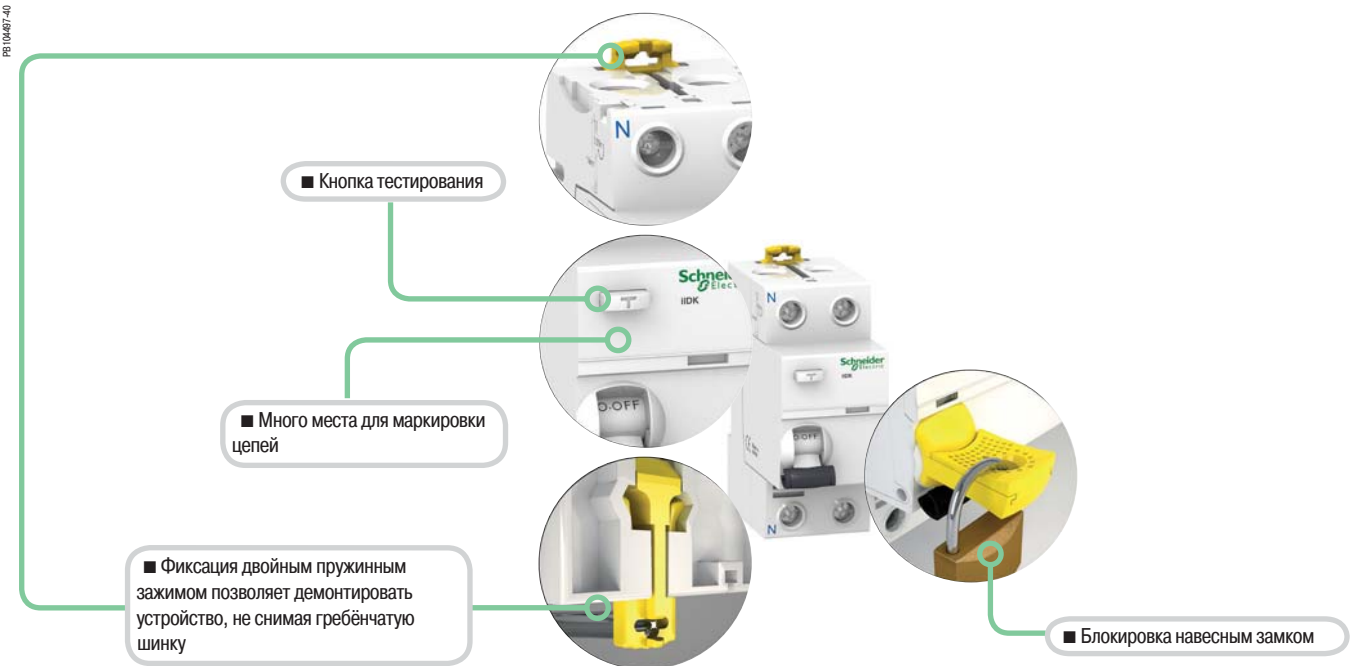
МЭК/EN 61008-1

- Дифференциальные выключатели нагрузки iID K выполняют следующие функции:
- защита людей от поражения электротоком при прямом прикосновении (30 мА),
- защита людей от поражения электротоком при косвенном прикосновении (300 мА),
- защита электроустановок от риска возгорания (300 мА).



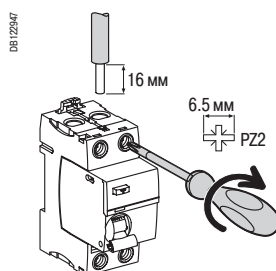
Каталожные номера

| Дифференциальные выключатели нагрузки iID K                                         |          |                                                                                        |             |                            |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|---|
| Тип                                                                                 |          | AC  |             | Кол-во модулей<br>Ш = 9 мм |   |
| Изделие                                                                             |          | iID K                                                                                  |             |                            |   |
| Вспомогательные устройства                                                          |          | Без вспомогательных устройств                                                          |             |                            |   |
| 2P                                                                                  |          | Чувстви-<br>тельность                                                                  | 30 мА       | 300 мА                     |   |
|   | Ном. ток | 25 А                                                                                   | A9R50225    | A9R75225                   | 4 |
|                                                                                     |          | 40 А                                                                                   | A9R50240    | A9R75240                   |   |
| 4P                                                                                  |          | Чувстви-<br>тельность                                                                  | 30 мА       | 300 мА                     |   |
|  | Ном. ток | 25 А                                                                                   | A9R50425    | A9R75425                   | 8 |
|                                                                                     |          | 40 А                                                                                   | A9R50440    | A9R75440                   |   |
|                                                                                     |          | 63 А                                                                                   | A9R70463    | A9R75463                   |   |
| Рабочее напряжение (Ue)                                                             |          | 2P                                                                                     | 230 - 240 В |                            |   |
|                                                                                     |          | 4P                                                                                     | 400 - 415 В |                            |   |
| Рабочая частота                                                                     |          |                                                                                        | 50/60 Гц    |                            |   |



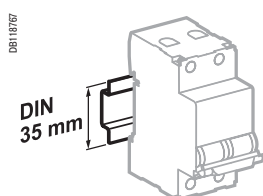
# Дифференциальные выключатели нагрузки iID K

## Присоединение

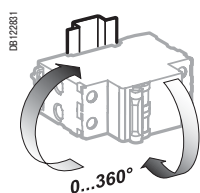


## Без аксессуаров

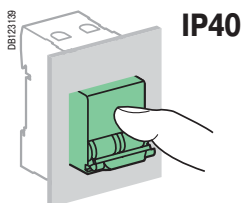
| Тип   | Момент<br>затяжки | Медные кабели          |                              |
|-------|-------------------|------------------------|------------------------------|
|       |                   | Жёсткие                | Гибкие или с<br>наконечником |
| iID K | 3,5 Н·м           | 1 - 35 мм <sup>2</sup> | 1 - 25 мм <sup>2</sup>       |



Крепление защёлкиванием на DIN-рейке 35 мм



Любое установочное положение



## Технические характеристики

### Основные характеристики

Согласно МЭК/EN 61008-1

|                                                              |                                               |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Напряжение изоляции (Ui)                                     | 440 В                                         |
| Степень загрязнения                                          | 2                                             |
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp)                     | 4 кВ                                          |
| Ток отключения и<br>включения (Im/IΔm)                       | 25 - 40 А<br>63 А                             |
| Ударный ток (8/20 мкс), выдерживаемый без отключения         | Мгновенного действия: до 200 А, ударн.        |
| Условный номинальный<br>ток короткого замыкания<br>(Inc/IΔc) | С выключателем iC60N/H/L<br>С предохранителем |
|                                                              | 6000 А<br>4500 А                              |

### Дополнительные характеристики

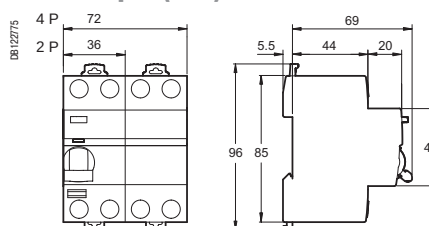
|                                        |                               |                    |
|----------------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| Степень защиты                         | Аппарат в модульном шкафу     | IP40               |
| Износостойкость<br>(кол-во циклов В-О) | Электрическая<br>Механическая | 2000 (AC1)<br>5000 |
| Рабочая температура                    |                               | От -5 до +40 °C    |
| Температура хранения                   |                               | От -40 до +85 °C   |

## Масса (г)

### Дифференциальные выключатели нагрузки

| Кол-во полюсов | iID K |
|----------------|-------|
| 2              | 210   |
| 4              | 370   |

## Размеры (мм)



Дифференциальные выключатели нагрузки RCCB-ID 125 A (тип AC, A, Asi)

МЭК/EN 61008-1, VDE 0664



- Дифференциальные выключатели нагрузки обеспечивают:
    - управление электрическими цепями;
    - защиту людей от поражения электотоком при прямом прикосновении ( $\leq 30$  mA);
    - защиту людей от поражения электотоком при косвенном прикосновении ( $\leq 100$  mA);
    - защиту электроустановок от повреждений изоляции ( $\geq 300$  mA).
- Дифференциальные выключатели нагрузки применяются в электроустановках промышленных и административно-коммерческих объектов.

Тип Asi

- Тип Asi адаптирован для работы в средах со следующими особенностями:
- Высокий риск ложных срабатываний: возможность близких грозовых разрядов, система заземления IT, наличие электронных балластов, преобразователей частоты, наличие устройств со встроенными помехоподавляющими фильтрами (осветительные приборы, компьютерное оборудование и т.д.).
  - Присутствие источников помех:
    - наличие гармоник или частотно-зависимой режекции;
  - наличие постоянных составляющих: диоды, диодные мосты, источники питания с импульсной регулировкой
  - Защита от ложных срабатываний, вызванных перенапряжением переходных процессов (грозовые разряды, коммутации аппаратуры в сети и т.д.).

Вспомогательный контакт OFsp

- Вспомогательный контакт OFsp устанавливается слева от аппарата и представляет собой двойной переключающий контакт, служащий для сигнализации положения «включено» или «отключено» дифференциального выключателя нагрузки RCCB-ID 125 A.

Аксессуары

- Пломбируемые защитные крышки винтов, 2 и 4 полюса.

Каталожные номера

Дифференциальные выключатели нагрузки RCCB-ID 125 A

| Тип              |                | AC    |        |        |        | A     |        |        |        | Asi   |        | Количество модулей Ш = 9 мм |
|------------------|----------------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-----------------------------|
| Чувствительность |                | 30 mA | 100 mA | 300 mA | 500 mA | 30 mA | 300 mA | 300 mA | 500 mA | 30 mA | 300 mA |                             |
|                  | Ном. ток 125 A | 16966 | -      | 16967  | -      | 16970 | 16971  | -      | -      | 16972 | 16973  | 4                           |
|                  |                |       |        |        |        |       |        |        |        |       |        |                             |
|                  | Ном. ток 125 A | 16905 | 16906  | 16907  | 16908  | 16924 | 16926  | 16925  | 16927  | 16920 | 16921  | 8                           |
|                  |                |       |        |        |        |       |        |        |        |       |        |                             |
| Рабочая частота  |                | 50 Гц |        |        |        |       |        |        |        |       |        |                             |

Вспомогательные устройства

| Тип          |    |         |                         | Количество модулей Ш = 9 мм |
|--------------|----|---------|-------------------------|-----------------------------|
| Контакт OFsp |    | Контакт | Напряжение              |                             |
|              | 22 | 1 A     | 230 В пост. тока (DC13) | 1                           |
|              | 21 | 6 A     | 230 В пер. тока (AC15)  |                             |

Аксессуары

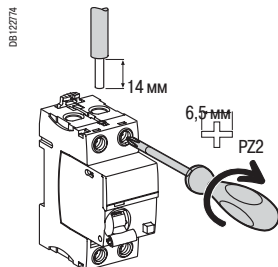
| Тип                                                        | Количество полюсов |       |
|------------------------------------------------------------|--------------------|-------|
| Верхние/нижние защитные крышки винтов (комплект из 10 шт.) | 2P                 | 16938 |
|                                                            | 4P                 | 16939 |

Селективные аппараты

- Селективные дифференциальные выключатели нагрузки обеспечивают вертикальную селективность с нижестоящими неселективными дифференциальными аппаратами.

# Дифференциальные выключатели нагрузки RCCB-ID 125 A (тип AC, A, Asi)

## Присоединение



| Тип     | Ном. ток | Момент затяжки | Медные кабели                                                |                                                              |
|---------|----------|----------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|         |          |                | Жёсткие                                                      | Гибкие или с наконечником                                    |
| RCCB-ID | 125 A    | 3 Н·м          | 1 x 1,5 - 50 мм <sup>2</sup><br>2 x 1,5 - 16 мм <sup>2</sup> | 1 x 1,5 - 50 мм <sup>2</sup><br>2 x 1,5 - 16 мм <sup>2</sup> |
| OFsp    | -        | 0,8 Н·м        | 0,5 - 1,5 мм <sup>2</sup>                                    | 0,5 - 1,5 мм <sup>2</sup>                                    |

## Состояние контакта OF в зависимости от положения дифференциального выключателя нагрузки

| Тип           |                      |           |           |           |
|---------------|----------------------|-----------|-----------|-----------|
| RCCB-ID 125 A | Включено             | ■         | -         | -         |
|               | Отключено            | -         | ■         | -         |
|               | Аварийное отключение | -         | -         | ■         |
| Контакт OFsp  | 22/21<br>12/11       | Отключено | Включено  | Включено  |
|               | 14/11                | Включено  | Отключено | Отключено |



### Индикация состояния RCCB-ID посредством трёхпозиционной рукоятки управления и индикатора на передней панели

- Включено (красный цвет индикатора)
- Аварийное отключение (зелёный цвет индикатора)
- Отключено (зелёный цвет индикатора)

## Характеристики

### Электрические характеристики

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Напряжение изоляции (Ui)                                                                     | 2P : 230 В пер. тока<br>4P : 400 В пер. тока                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Номинальный дифференциальный ток включения и отключения (I <sub>Δn</sub> / I <sub>Δm</sub> ) | 1250 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Устойчивость к помехам                                                                       | Защита от ложных срабатываний из-за грозовых разрядов, коммутаций аппаратуры в сети<br>Ударный ток (8/20 мкс), выдерживаемый без отключения<br>Тип AC и A (неселективные $\leq$ ) : 250 A, ударн.<br>Тип Asi (неселективные $\leq$ ) : 3 кА, ударн.<br>Тип AC, A и Asi (селективные $\leq$ ) : 3 кА, ударн. |
| Ном. условный ток короткого замыкания                                                        | 10000 A при FU 125 A gG                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### Износостойкость (кол-во циклов В-О)

|               |         |
|---------------|---------|
| Электрическая | > 2 000 |
| Механическая  | > 5 000 |

### Другие характеристики

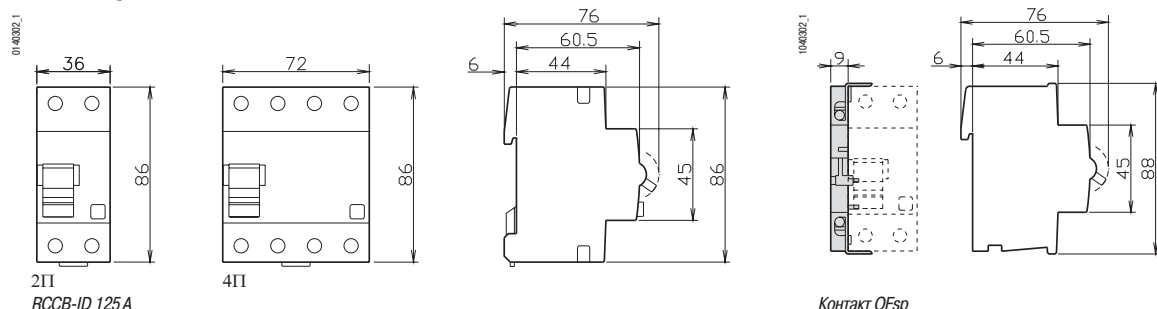
|                         |                                                                                |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Степень защиты          | IP40 для передней панели<br>IP20 для клемм<br>IP40 с защитными крышками винтов |
| Степень загрязнения     | 3                                                                              |
| Класс изоляции          | Класс II для передней панели                                                   |
| Рабочая температура     | Тип AC : от -5 до +60 °C<br>Тип A и Asi : от -25 до +60 °C                     |
| Температура хранения    | От -40 до +60 °C                                                               |
| Тропическое исполнение  | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C)                             |
| Высота над уровнем моря | Характеристики не изменяются на высотах до 2000 м                              |

## Масса (г)

### Дифференциальный выключатель нагрузки и вспомогательное устройство

| Тип | RCCB-ID 125 A | OFsp |
|-----|---------------|------|
| 2P  | 230           | 40   |
| 4P  | 420           |      |

## Размеры



# Дифференциальные автоматические выключатели DPN N Vigi

Р010641-40

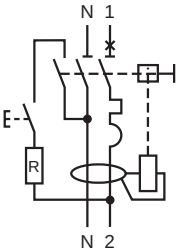


## Функции

- Дифференциальный автоматический выключатель DPN N Vigi обеспечивает комплексную защиту конечных цепей (от коротких замыканий, перегрузок и повреждений изоляции):
  - защиту людей от поражения электротоком при прямом прикосновении (30 мА);
  - защиту людей от поражения электротоком при косвенном прикосновении (300 мА);
  - защиту электроустановок от риска возгорания (300 мА).
- Мгновенное включение.
- Секционирование с гарантированным отключением.
- Индикация срабатывания от дифференциального тока посредством положения рукоятки на передней панели.

## Каталожные номера

06113073

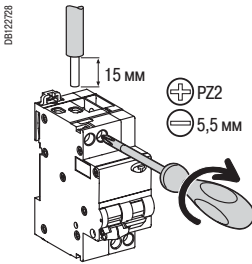
| DPN N Vigi                                                                         |          |                  |                                                                                          |        |                                                                                         |       |        |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|----------------------------|
|                                                                                    |          |                  | Тип AC  |        | Тип A  |       |        | Кол-во модулей<br>Ш = 9 мм |
| Вспомогательные устройства                                                         |          |                  | Стр. 144                                                                                 |        |                                                                                         |       |        |                            |
| 1P+N                                                                               | Кривая В | Чувствительность | 30 мА                                                                                    | 300 мА | 10 мА                                                                                   | 30 мА | 300 мА |                            |
|  | Ном. ток | 4 А              | 19650                                                                                    | -      | -                                                                                       | 19752 | -      | 4                          |
|                                                                                    |          | 6 А              | 19651                                                                                    | 19671  | -                                                                                       | 19753 | 19763  |                            |
|                                                                                    |          | 10 А             | 19653                                                                                    | 19673  | -                                                                                       | 19754 | 19764  |                            |
|                                                                                    |          | 16 А             | 19655                                                                                    | 19675  | -                                                                                       | 19756 | 19766  |                            |
|                                                                                    |          | 20 А             | 19656                                                                                    | 19676  | -                                                                                       | 19757 | 19767  |                            |
|                                                                                    |          | 25 А             | 19657                                                                                    | 19677  | -                                                                                       | 19758 | 19768  |                            |
|                                                                                    |          | 32 А             | 19658                                                                                    | 19678  | -                                                                                       | 19759 | 19769  |                            |
|                                                                                    |          | 40 А             | 19659                                                                                    | 19679  | -                                                                                       | 19760 | 19770  |                            |
| 1P+N                                                                               | Кривая С | Чувствительность | 30 мА                                                                                    | 300 мА | 10 мА                                                                                   | 30 мА | 300 мА |                            |
|                                                                                    | Ном. ток | 4 А              | -                                                                                        | -      | -                                                                                       | -     | -      | 4                          |
|                                                                                    |          | 6 А              | 19661                                                                                    | 19681  | -                                                                                       | 19771 | 19781  |                            |
|                                                                                    |          | 10 А             | 19663                                                                                    | 19683  | 19304*                                                                                  | 19772 | 19782  |                            |
|                                                                                    |          | 16 А             | 19665                                                                                    | 19685  | 19305*                                                                                  | 19774 | 19784  |                            |
|                                                                                    |          | 20 А             | 19666                                                                                    | 19686  | -                                                                                       | 19775 | 19785  |                            |
|                                                                                    |          | 25 А             | 19667                                                                                    | 19687  | -                                                                                       | 19776 | 19786  |                            |
|                                                                                    |          | 32 А             | 19668                                                                                    | 19688  | -                                                                                       | 19777 | 19787  |                            |
|                                                                                    |          | 40 А             | 19669                                                                                    | 19689  | -                                                                                       | 19778 | 19788  |                            |
| Рабочее напряжение (Ue)                                                            |          |                  | 230 В пер. тока                                                                          |        |                                                                                         |       |        |                            |
| Рабочая частота                                                                    |          |                  | 50/60 Гц                                                                                 |        |                                                                                         |       |        |                            |
| Аксессуары                                                                         |          |                  | Обращайтесь в Schneider Electric                                                         |        |                                                                                         |       |        |                            |

\* Ток отключения 4500 А.

## Соответствие стандартам

- ГОСТ Р 51327.1-99.
- EN 61009.
- МЭК 61009.

Присоединение



| Ном. ток | Момент затяжки | Медные кабели          |                           |
|----------|----------------|------------------------|---------------------------|
|          |                | Жёсткие                | Гибкие или с наконечником |
| 4 - 40 A | 3,5 Н·м        | 1 - 16 мм <sup>2</sup> | 1 - 10 мм <sup>2</sup>    |

|   |                                        |        |               |       |
|---|----------------------------------------|--------|---------------|-------|
| 6 | Переходник (комплект из 4 шт.)         |        |               | 14885 |
| 7 | Гребённая шинка<br>(комплект из 2 шт.) | 1П + Н | 13 отх. линий | 14880 |
|   |                                        |        | 24 отх. линии | 14890 |
|   |                                        | 3П + Н | 24 отх. линий | 14899 |
|   |                                        |        | 48 отх. линии | 21093 |

DB119082



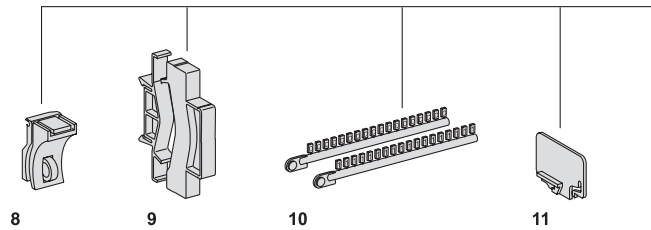
6



7

Монтажные аксессуары

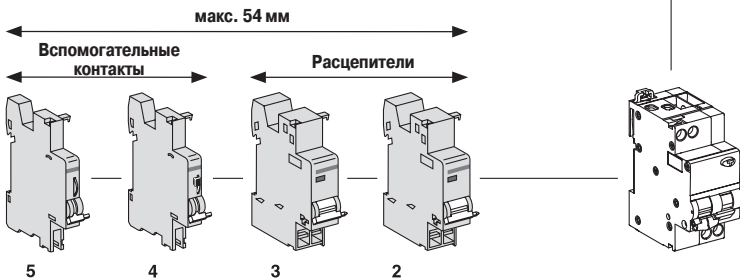
|    |                                         |       |
|----|-----------------------------------------|-------|
| 8  | Навесная блокировка (комплект из 2 шт.) | 26970 |
| 9  | Фальш-модуль                            | 27062 |
| 10 | Защёлкивающаяся маркировка              |       |
| 11 | Межполюсная перегородка                 | 27001 |



Вспомогательные устройства

| Вспомогательные контакты |                                               |
|--------------------------|-----------------------------------------------|
| 4                        | Контакт сигнализации аварийного отключения SD |
| 5                        | Вспомогательный контакт OF или OF+SD/OF       |

| Расцепители |                                                                                                                                                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2           | Расцепители минимального напряжения MN или минимального напряжения с выдержкой времени MN(S) или расцепитель минимального напряжения для аварийного отключения MNx |
| 3           | Независимый расцепитель MX, MX+OF или расцепитель максимального напряжения MSU                                                                                     |



# Дифференциальные автоматические выключатели DPN N Vigi

## Характеристики

| Основные характеристики                              |                                                                                        |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Дифференциальная защита с мгновенным срабатыванием   | 10, 30, 300 мА                                                                         |
| Температура настройки номинального тока от 4 до 40 А | 30 °C                                                                                  |
| Кривые отключения                                    | <b>Кривая В</b> : электромагнитные расцепители срабатывают между 3 и 5 I <sub>n</sub>  |
|                                                      | <b>Кривая С</b> : электромагнитные расцепители срабатывают между 5 и 10 I <sub>n</sub> |

## Ток отключения

| EN61009                                                                    |         |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|
| Номинальный ток отключения (I <sub>cn</sub> )                              | 6 000 А |
| Номинальный дифференциальный ток отключения и включения (I <sub>Δn</sub> ) | 6 000 А |

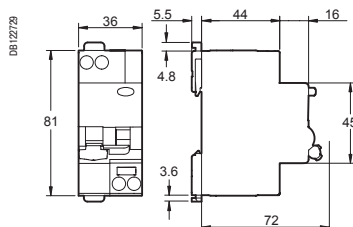
## Износостойкость

| Ном. ток (А) | Механическая износостойкость | Электрическая износостойкость при номинальном токе |
|--------------|------------------------------|----------------------------------------------------|
|              | Количество циклов В-О        | Количество циклов В-О                              |
| 4 - 40       | 20 000                       | 20 000 ≤ 20 А                                      |
|              |                              | 10 000 ≥ 25 А                                      |

## Другие характеристики

|                                                       |                                                    |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Степень защиты                                        | IP4/IPxxD для части, расположенной вне шкафа       |
| Напряжение изоляции (U <sub>i</sub> )                 | 400 В                                              |
| Номинальное импульсное напряжение (U <sub>imp</sub> ) | 4 кВ                                               |
| Рабочая температура                                   | Тип АС : от -5 до +60 °C                           |
|                                                       | Тип А : от -25 до +60 °C                           |
| Температура хранения                                  | От -30 до +70 °C                                   |
| Стойкость к импульсному напряжению 8/20 мкс           | Тип АС и тип А : 250 А, ударн.                     |
| Класс токоограничения                                 | 3                                                  |
| Класс изоляции                                        | 2                                                  |
| Тропическое исполнение                                | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C) |

## Размеры



## Масса

| Автоматический выключатель |            |
|----------------------------|------------|
| Кол-во полюсов             | DPN N Vigi |
| 1P+N                       | 125 г      |

---

# Низковольтные ограничители перенапряжений

## PRF1 12.5r/PRD1 25r/PRD1 Master

### Класс 1 и 2

Серия ограничителей перенапряжений класса 1 отвечает требованиям нормативной стойкости к волне тока 10/350 мкс (8/20 мкс для ограничителей перенапряжений класса 2). Они адаптированы к следующим системам заземления: TT, TN-S, TN-C, IT 230 В.

Ограничители перенапряжений PRF1 12.5r и PRD1 снабжены контактом для дистанционной передачи информации «окончание срока службы».

Ограничитель перенапряжений PRD1 оснащён сменным картриджем, что облегчает его замену.

**PRF1 12.5r/PRD1 25r/PRD1 Master**

Ограничитель перенапряжений класса 1 рекомендуется использовать в зданиях промышленного и административно-коммерческого назначения, защищённых молниеводом или решётчатым экраном.

Он защищает электроустановку от прямых ударов молнии.

Обеспечивает прохождение тока прямого грозового разряда, распространяющегося от провода заземления к проводникам сети.

Перед ограничителем перенапряжений должен быть установлен автоматический выключатель или предохранитель, ток отключения которого по меньшей мере равен максимальному ожидаемому току короткого замыкания в точке установки.

Ограничители перенапряжений PRF1 12.5r и PRD1 25r также обеспечивают защиту класса 2, они защищают электроустановку посредством точного одностороннего ограничения грозовых перенапряжений.



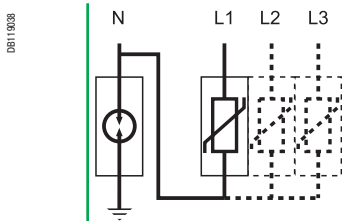
PRF1 12.5r



PRD1 25r



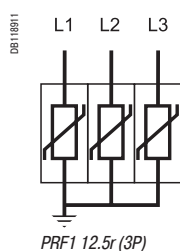
PRD1 Master



PRF1 12.5r (1P+N, 3P+N)

| Тип ограничителя перенапряжений                   |                     | Количество полюсов |       |  |
|---------------------------------------------------|---------------------|--------------------|-------|--|
| Стационарный ограничитель перенапряжений          | 1P+N                | 3P+N               |       |  |
| PRF1 12.5r<br>T1, T2                              | 16632               | 16634              |       |  |
| Ограничитель перенапряжений со сменным картриджем |                     |                    |       |  |
|                                                   | 1P+N                | 3P+N               |       |  |
|                                                   | PRD1 25r<br>T1 + T2 | 16330              | 16332 |  |
|                                                   | PRD1 Master<br>T1   | 16361              | 16363 |  |

# Низковольтные ограничители перенапряжений PRF1 12.5r/PRD1 25r/PRD1 Master Класс 1 и 2



|                                                                    |       | Система заземления | Рекомендуемый монтажный аксессуар |
|--------------------------------------------------------------------|-------|--------------------|-----------------------------------|
| <p>DB1 12527</p> <p>L</p> <p>PRD1 25r (1P)</p>                     | 1P    | 3P                 |                                   |
|                                                                    |       | TT, TN-S           |                                   |
| <p>DB1 12527</p> <p>N L1 L2</p> <p>PRD1 25r (2P, 3P, 4P)</p>       | 16633 | TN-C               |                                   |
|                                                                    |       |                    |                                   |
| <p>DB1 12528</p> <p>N L1 L2 L3</p> <p>PRD1 Master (2P, 3P, 4P)</p> | 1P    | 3P                 |                                   |
|                                                                    |       | TT, TN-S           |                                   |
| 16329                                                              | 16331 | TN-C               |                                   |
| 16360                                                              | 16362 | TT, TN-S           |                                   |
|                                                                    |       | TN-C               |                                   |

# Низковольтные ограничители перенапряжений

## PRF1 12.5r/PRD1 25r/PRD1 Master

### Класс 1 и 2

| Тип ограничителя перенапряжений                          | Кол-во полюсов | Ширина                     | I <sub>imp</sub> (кА)<br>(10/350)<br>Импульсный ток | I макс. (кА)<br>(8/20)<br>Макс. ток разряда | I <sub>n</sub> - кА<br>Ном. ток разряда | U <sub>p</sub> - кВ<br>Уровень защиты | U <sub>n</sub> - В<br>Ном. напряжение сети | U <sub>c</sub> - В<br>Макс. установившееся рабочее напряжение | № по кат. |
|----------------------------------------------------------|----------------|----------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------|
| Стационарные ограничители перенапряжений                 |                | Кол-во модулей<br>Ш = 9 мм | Ограничитель перенапряжений                         |                                             |                                         |                                       |                                            |                                                               |           |
| <b>PRF1 12.5r</b> Класс 1 + 2                            |                |                            |                                                     |                                             |                                         |                                       |                                            |                                                               |           |
|                                                          | 1P+N           | 4                          | 12,5/50 N/PE                                        | 50                                          | 25                                      | 1,5                                   | 230                                        | 350                                                           | 16632     |
|                                                          | 3P             | 8                          | 12,5                                                | 50                                          | 25                                      | 1,5                                   | 230 / 400                                  | 350                                                           | 16633     |
|                                                          | 3P+N           | 8                          | 12,5/50 N/PE                                        | 50                                          | 25                                      | 1,5                                   | 230 / 400                                  | 350                                                           | 16634     |
| <b>Ограничители перенапряжений со сменным картриджем</b> |                |                            |                                                     |                                             |                                         |                                       |                                            |                                                               |           |
| <b>PRD1 25r</b> Класс 1 + 2                              |                |                            |                                                     |                                             |                                         |                                       |                                            |                                                               |           |
|                                                          | 1P             | 4                          | 25                                                  | 40                                          | 25                                      | 1,5                                   | 230                                        | 350                                                           | 16329     |
|                                                          | 1P+N           | 8                          | 25/100 N/PE                                         | 40                                          | 25                                      | 1,5                                   | 230/400                                    | 350                                                           | 16330     |
|                                                          | 3P             | 12                         | 25                                                  | 40                                          | 25                                      | 1,5                                   | 230                                        | 350                                                           | 16331     |
|                                                          | 3P+N           | 16                         | 25/100 N/PE                                         | 40                                          | 25                                      | 1,5                                   | 230/400                                    | 350                                                           | 16332     |
| <b>PRD1 Master</b> Класс 1                               |                |                            |                                                     |                                             |                                         |                                       |                                            |                                                               |           |
|                                                          | 1P             | 4                          | 25                                                  | -                                           | 25                                      | 1,5                                   | 230                                        | 350                                                           | 16360     |
|                                                          | 1P+N           | 8                          | 25/100 N/PE                                         | -                                           | 25                                      | 1,5                                   | 230/400                                    | 350                                                           | 16361     |
|                                                          | 3P             | 12                         | 25                                                  | -                                           | 25                                      | 1,5                                   | 230                                        | 350                                                           | 16362     |
|                                                          | 3P+N           | 16                         | 25/100 N/PE                                         | -                                           | 25                                      | 1,5                                   | 230/400                                    | 350                                                           | 16363     |
| <b>Сменные картриджи</b>                                 |                |                            |                                                     |                                             |                                         |                                       |                                            |                                                               |           |
| C1 Master-350                                            | -              | 4                          | -                                                   | -                                           | 25                                      | 1,5                                   | -                                          | 350                                                           | 16314     |
| C1 25-350                                                | -              | 23 мм                      | -                                                   | -                                           | 25                                      | 1,5                                   | -                                          | 350                                                           | 16315     |
| C2 40-350                                                | -              | 12 мм                      | -                                                   | -                                           | 20                                      | 1,4                                   | -                                          | 350                                                           | 16316     |
| C1 Neutral-350                                           | -              | 4                          | -                                                   | -                                           | -                                       | -                                     | -                                          | 350                                                           | 16317     |

| Тип ограничителя перенапряжений | Сменные картриджи |           |       |
|---------------------------------|-------------------|-----------|-------|
|                                 | Фаза              | Нейтраль  |       |
|                                 | Класс 1           | Класс 2   |       |
| <b>PRD1 25r</b>                 |                   |           |       |
| PRD1 25r 1P                     | 16315             | 16316     | -     |
| PRD1 25r 1P+N                   | 16315             | 16316     | 16317 |
| PRD1 25r 3P                     | 3 x 16315         | 3 x 16316 | -     |
| PRD1 25r 3P+N                   | 3 x 16315         | 3 x 16316 | 16317 |
| <b>PRD1 Master</b>              |                   |           |       |
| PRD1 Master 1P                  | 16314             | -         | -     |
| PRD1 Master 1P+N                | 16314             | -         | 16317 |
| PRD1 Master 3P                  | 3 x 16314         | -         | -     |
| PRD1 Master 3P+N                | 3 x 16314         | -         | 16317 |

# Низковольтные ограничители перенапряжений

## PRF1 12.5r/PRD1 25r/PRD1 Master

### Класс 1 и 2

| Технические характеристики            |                                                   |                                       |                                                |                                                |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                                       |                                                   | PRF1 12.5r                            | PRD1 25r                                       | PRD1 Master                                    |
| Рабочая частота                       |                                                   | 50 Гц                                 | 50 Гц                                          | 50 Гц                                          |
| Степень защиты                        | Передняя панель                                   | IP40                                  | IP40                                           | IP40                                           |
|                                       | Клеммы                                            | IP20                                  | IP20                                           | IP20                                           |
|                                       | Ударопрочность                                    | IK05                                  | IK05                                           | IK05                                           |
| Время срабатывания                    |                                                   | ≤ 25 нс                               | ≤ 25 нс                                        | ≤ 100 нс                                       |
| Сигнализация окончания срока службы   |                                                   | Зелёный: в рабочем состоянии          | Белый: в рабочем состоянии                     | Белый: в рабочем состоянии                     |
|                                       |                                                   | Красный: окончание срока службы       | Красный: окончание срока службы                | Красный: окончание срока службы                |
|                                       | Дистанционная сигнализация окончания срока службы | 1 А/250 В пер. тока                   | 1 А/250 В пер. тока,<br>0,2 А/125 В пост. тока | 1 А/250 В пер. тока,<br>0,2 А/125 В пост. тока |
| Присоединение через туннельные клеммы | Жёсткий кабель                                    | 10...35 мм <sup>2</sup>               | 2,5...35 мм <sup>2</sup>                       | 10...35 мм <sup>2</sup>                        |
|                                       | Гибкий кабель                                     | 10...25 мм <sup>2</sup>               | 2,5...25 мм <sup>2</sup>                       | 10...25 мм <sup>2</sup>                        |
| Рабочая температура                   |                                                   | От -25 до +60 °C                      | От -25 до +60 °C                               | От -25 до +60 °C                               |
| Стандарты                             | Тип 1                                             | МЭК 61643-1 [T1], EN 61643-11 Класс 1 | МЭК 61643-1 [T1], EN 61643-11 Класс 1          | МЭК 61643-1 [T1], EN 61643-11 Класс 1          |
|                                       | Тип 2                                             | МЭК 61643-1 [T2], EN 61643-11 Класс 2 | МЭК 61643-1 [T2], EN 61643-11 Класс 2          | -                                              |
| Сертификация                          |                                                   | CE                                    | KEMAKEUR, CE                                   | CE                                             |

| Комбинация ограничитель перенапряжений / автоматический выключатель |                                      |                                                                       |                                                 |                      |                                          |                      |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------|----------------------|
| Тип                                                                 | I <sub>imp</sub> :<br>Импульсный ток | I <sub>cc</sub> : ожидаемый ток короткого замыкания в точке установки |                                                 |                      |                                          |                      |
|                                                                     |                                      | 10 кА                                                                 | 15 кА                                           | 25 кА                | 36 кА                                    | 50 кА                |
| PRF1 12.5r                                                          | 12,5 кА                              | C120N 80 А кривая C                                                   | C120N 80 А кривая C или<br>NG125N 80 А кривая C | NG125N 80 А кривая C | Проконсультируйтесь в Schneider Electric |                      |
| PRD1 25r                                                            | 25 кА                                | NG125N 80 А кривая C                                                  |                                                 |                      | -                                        |                      |
| PRD1 Master                                                         | 25 кА                                | NG125N 80 А кривая C                                                  |                                                 |                      | NG125H 80 А кривая C                     | NG125L 80 А кривая C |

# Низковольтные ограничители перенапряжений iPF

## Класс 2 или 3

Многополюсные моноблочные ограничители перенапряжений серии iPF адаптированы к следующим системам заземления: TT, TN-S, TN-C. Ограничители типа 2 протестированы ударной волной тока 8/20 мкс. Ограничители типа 3 протестированы комбинированной волной 12/50 мкс и 8/20 мкс.

Каждый ограничитель перенапряжений данной серии имеет специфическое применение:

- **защита ввода (класс 2):**
  - ограничитель iPF65 рекомендуется для объектов с очень высоким уровнем риска (открытая местность);
  - ограничитель iPF40 рекомендуется для объектов с высоким уровнем риска;
  - ограничитель iPF20 рекомендуется для объектов со средним уровнем риска;
- **вторичная защита (класс 2 или 3):**
  - ограничитель iPF8 обеспечивает вторичную защиту нагрузок в каскадных системах защиты с ограничителями перенапряжения на вводе. Применение данного ограничителя перенапряжений требуется в случае размещения защищаемого электроприёмника на расстоянии более 30 м от ограничителя перенапряжения на вводе.

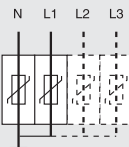
Ограничители перенапряжений iPF с обозначением «Г» обеспечивают дистанционную сигнализацию окончания срока службы.



2P



4P

| Максимальный ток разряда (I <sub>макс.</sub> ) / Номинальный ток разряда (I <sub>n</sub> ) | Тип защиты                                                                                                                                                                  |                                  |  |          |          |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
|                                                                                            | Защита ввода                                                                                                                                                                | Вторичная защита (класс 2 или 3) | 1P                                                                                 | 2P       | 3P       | 4P       |
| 65 кА / 20 кА                                                                              | iPF65                                                                                                                                                                       |                                  | A9L15683                                                                           |          |          |          |
|                                                                                            |                                                                                                                                                                             |                                  |                                                                                    | A9L15584 |          |          |
|                                                                                            |                                                                                                                                                                             |                                  |                                                                                    |          | A9L15581 |          |
|                                                                                            |                                                                                                                                                                             |                                  |                                                                                    |          |          | A9L15585 |
| 40 кА / 15 кА                                                                              | Высокий уровень риска<br>iPF40                                                                                                                                              |                                  | A9L15686                                                                           |          |          |          |
|                                                                                            |                                                                                                                                                                             |                                  |                                                                                    | A9L15587 |          |          |
|                                                                                            |                                                                                                                                                                             |                                  |                                                                                    |          | A9L15582 |          |
|                                                                                            |                                                                                                                                                                             |                                  |                                                                                    |          |          | A9L15588 |
| 20 кА / 5 кА                                                                               | Средний уровень риска<br>iPF20                                                                                                                                              |                                  | A9L15691                                                                           |          |          |          |
|                                                                                            |                                                                                                                                                                             |                                  |                                                                                    | A9L15592 |          |          |
|                                                                                            |                                                                                                                                                                             |                                  |                                                                                    |          | A9L15597 |          |
|                                                                                            |                                                                                                                                                                             |                                  |                                                                                    |          |          | A9L15593 |
| 8 кА / 2.5 кА                                                                              | Вторичная защита: ограничитель перенапряжений устанавливается вблизи от защищаемых нагрузок, расположенных на расстоянии более 30 м от ограничителя перенапряжений на вводе | iPF8                             | A9L15694                                                                           |          |          |          |
|                                                                                            |                                                                                                                                                                             |                                  |                                                                                    | A9L15595 |          |          |
|                                                                                            |                                                                                                                                                                             |                                  |                                                                                    |          | A9L15598 |          |
|                                                                                            |                                                                                                                                                                             |                                  |                                                                                    |          |          | A9L15596 |

| Комбинация ограничитель перенапряжений / автоматический выключатель |                                         |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Тип ограничителя перенапряжений                                     | Используемый автоматический выключатель |
| iPF65                                                               | Кривая C 50 A                           |
| iPF40                                                               | Кривая C 40 A                           |
| iPF20                                                               | Кривая C 25 A                           |
| iPF8                                                                | Кривая C 20 A                           |

# Низковольтные ограничители перенапряжений iPF

## Класс 2 или 3

|                                                                                                           | Система<br>заземления | Дистанцион-<br>ная передача<br>информации | Наименование<br>ограничителя<br>перенапряжений | Кол-во<br>модулей<br>Ш = 9 мм | Up – (кВ)<br>Уровень защиты<br>от перенапряжений |             | Un – (В)<br>Ном.<br>напряжение<br>сети | Uc – (В)<br>Макс. установившееся<br>рабочее напряжение |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----|
|                                                                                                           |                       |                                           |                                                |                               | CM*                                              |             |                                        | CM*                                                    |     |
|                                                                                                           |                       |                                           |                                                |                               | L/±                                              | N/±         |                                        | L/±                                                    | N/± |
| iPF65                                                                                                     |                       |                                           |                                                |                               |                                                  |             |                                        |                                                        |     |
|                                                                                                           | TT & TN               |                                           | iPF65 1P                                       | 2                             | ≤ 1,5                                            | -           | 230                                    | 340                                                    | -   |
|                                                                                                           | TN                    |                                           | iPF65 2P                                       |                               | ≤ 1,5                                            | ≤ 1,5       |                                        | 340                                                    | 340 |
|                                                                                                           | TN-C                  |                                           | iPF65 3P                                       | 8                             | ≤ 1,5                                            | -           | 230/400                                | 340                                                    | -   |
|                                                                                                           | TN-S                  | ■                                         | iPF65r 4P                                      |                               | ≤ 1,5                                            | ≤ 1,5       |                                        | 340                                                    | 340 |
| iPF40                                                                                                     |                       |                                           |                                                |                               |                                                  |             |                                        |                                                        |     |
|                                                                                                           | TT & TN               |                                           | iPF40 1P                                       | 2                             | ≤ 1,5                                            | -           | 230                                    | 340                                                    | -   |
|                                                                                                           | TN                    |                                           | iPF40 2P                                       |                               | ≤ 1,5                                            | ≤ 1,5       |                                        | 340                                                    | 340 |
|                                                                                                           | TN-C                  |                                           | iPF40 3P                                       | 8                             | ≤ 1,5                                            | -           | 230/400                                | 340                                                    | -   |
|                                                                                                           | TN-S                  |                                           | iPF40 4P                                       |                               | ≤ 1,5                                            | ≤ 1,5       |                                        | 340                                                    | 340 |
| iPF20                                                                                                     |                       |                                           |                                                |                               |                                                  |             |                                        |                                                        |     |
|                                                                                                           | TT & TN               |                                           | iPF20 1P                                       | 2                             | ≤ 1,1                                            | -           | 230                                    | 340                                                    | -   |
|                                                                                                           | TN                    |                                           | iPF20 2P                                       |                               | ≤ 1,1                                            | ≤ 1,1       |                                        | 340                                                    | 340 |
|                                                                                                           | TN- C                 |                                           | iPF20 3P                                       | 8                             | ≤ 1,1                                            | -           | 230/400                                | 340                                                    | -   |
|                                                                                                           | TN-S                  |                                           | iPF20 4P                                       |                               | ≤ 1,1                                            | ≤ 1,1       |                                        | 340                                                    | 340 |
| iPF8 (1) <span>Класс 2 / Класс 3</span>                                                                   |                       |                                           |                                                |                               |                                                  |             |                                        |                                                        |     |
|                                                                                                           | TT & TN               |                                           | iPF8 1P                                        | 2                             | ≤ 1 / ≤ 1,1                                      | -           | 230                                    | 340                                                    | -   |
|                                                                                                           | TN                    |                                           | iPF8 2P                                        |                               | ≤ 1 / ≤ 1,1                                      | ≤ 1 / ≤ 1,1 |                                        | 340                                                    | 340 |
|                                                                                                           | TN-C                  |                                           | iPF8 3P                                        | 8                             | ≤ 1 / ≤ 1,1                                      | -           | 230/400                                | 340                                                    | -   |
|                                                                                                           | TN-S                  |                                           | iPF8 4P                                        |                               | ≤ 1 / ≤ 1,2                                      | ≤ 1 / ≤ 1,2 |                                        | 340                                                    | 340 |
| * CM: общий режим (фаза – земля и нейтраль – земля).<br>(1) Uoc: напряжение комбинированной волны: 10 кВ. |                       |                                           |                                                |                               |                                                  |             |                                        |                                                        |     |

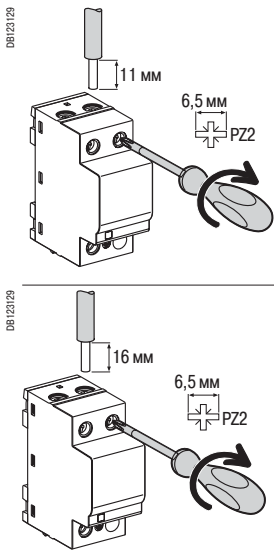
\* CM: общий режим (фаза – земля и нейтраль – земля).

(1) Uoc: напряжение комбинированной волны: 10 кВ.

# Низковольтные ограничители перенапряжений iPF

Класс 2 или 3

## Присоединение



| Тип        |        | Момент затяжки | Медные кабели                                                                     |                                                                                     |
|------------|--------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|            |        |                | Жёсткие                                                                           | Гибкие или с наконечником                                                           |
| iPF8 / 20  | Ph / N | 1,2 Н · м      |  |  |
|            | ⏏      | 2 Н · м        |                                                                                   |                                                                                     |
|            |        |                |                                                                                   |                                                                                     |
| iPF40 / 65 | Ph / N | 2 Н · м        |  |  |
|            | ⏏      | 3,5 Н · м      |                                                                                   |                                                                                     |

## Технические характеристики

| Основные характеристики                                                                                        |                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Рабочая частота                                                                                                | 50/60 Гц                                                      |
| Рабочее напряжение                                                                                             | 230/400 В пер. тока                                           |
| Установившийся рабочий ток (Ic)                                                                                | < 1 мА                                                        |
| Время срабатывания                                                                                             | < 25 нс                                                       |
| Сигнализация окончания срока службы:<br>с помощью механического индикатора состояния,<br>цвет: зелёный/красный | Зелёный В рабочем состоянии<br>Красный Окончание срока службы |
| Дистанционная сигнализация окончания срока службы                                                              | Посредством НО/НЗ контакта, 250 В / 0,25 А                    |
| Дополнительные характеристики                                                                                  |                                                               |
| Рабочая температура                                                                                            | От -25 до +60 °C                                              |
| Тип соединительных клемм                                                                                       | Туннельные клеммы, 2,5 - 35 мм²                               |
| Стандарты                                                                                                      | МЭК 61643-1 T2 и EN 61643-11 класс 2                          |

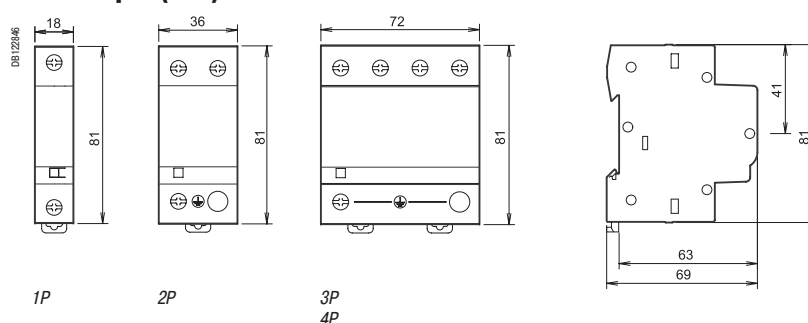
# Низковольтные ограничители перенапряжений iPF

Класс 2 или 3

## Масса (г)

| Ограничители перенапряжений |     |
|-----------------------------|-----|
| Кол-во полюсов              | iPF |
| 1                           | 125 |
| 2                           | 210 |
| 3                           | 335 |
| 4                           | 420 |

## Размеры (мм)



# Низковольтные ограничители перенапряжений iPRD

## Класс 2 или 3

Ограничители перенапряжений со сменным картриджем iPRD позволяют быстро заменять отработанный картридж.



1P+N



3P+N



Картридж

Каждый ограничитель перенапряжений данной серии имеет специфическое применение:

- **защита ввода (класс 2):**
  - ограничитель iPRD65 рекомендуется для объектов с очень высоким уровнем риска (открытая местность);
  - ограничитель iPRD40 рекомендуется для объектов с высоким уровнем риска;
  - ограничитель iPRD20 рекомендуется для объектов со средним уровнем риска;
- **вторичная защита (класс 2 или 3):**
  - ограничитель iPRD8 обеспечивает вторичную защиту нагрузок в каскадных системах защиты с ограничителями перенапряжения на вводе. Применение данного ограничителя перенапряжений требуется в случае размещения защищаемого электроприёмника на расстоянии более 30 м от ограничителя перенапряжения на вводе.

Ограничители перенапряжений iPRD с обозначением «Г» обеспечивают дистанционную сигнализацию окончания срока службы.

| Максимальный ток разряда (I <sub>макс.</sub> ) / Номинальный ток разряда (I <sub>n</sub> )                                                                                                          | Тип защиты   |                  | Сеть     |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|----------|----------|
|                                                                                                                                                                                                     | Защита ввода | Вторичная защита | 1P+N     | 3P+N     |
| <b>65 кА / 20 кА</b><br>Очень высокий уровень риска (открытая местность)                                                                                                                            | iPRD65       |                  | A9L16557 | A9L16559 |
| <b>40 кА / 15 кА</b><br>Высокий уровень риска                                                                                                                                                       | iPRD40       |                  | A9L16562 | A9L16564 |
| <b>20 кА / 5 кА</b><br>Средний уровень риска                                                                                                                                                        | iPRD20       |                  | A9L16672 | A9L16674 |
| <b>8 кА / 2.5 кА</b><br>Вторичная защита: ограничитель перенапряжений устанавливается вблизи от защищаемых нагрузок, расположенных на расстоянии более 30 м от ограничителя перенапряжений на вводе |              | iPRD8            | A9L16677 | A9L16679 |

| Сменные картриджи  |                       |               |
|--------------------|-----------------------|---------------|
| Тип                | Сменные картриджи для | № по каталогу |
| C 65-340           | iPRD65r               | A9L16681      |
| C 40-340           | iPRD40r               | A9L16685      |
| C 20-340           | iPRD20r               | A9L16687      |
| C 8-340            | iPRD8r                | A9L16689      |
| C neutral все типы | Все типы              | A9L16691      |

| Комбинация ограничитель перенапряжений / автоматический выключатель |                                         |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Тип ограничителя перенапряжений                                     | Используемый автоматический выключатель |
| iPRD65                                                              | Кривая C 50 А                           |
| iPRD40                                                              | Кривая C 40 А                           |
| iPRD20                                                              | Кривая C 25 А                           |
| iPRD8                                                               | Кривая C 20 А                           |

# Низковольтные ограничители перенапряжений iPRD

## Класс 2 или 3

|                  | Система заземления | Дистанционная передача информации | Наименование ограничителя перенапряжений | Кол-во модулей Ш = 9 мм | Ur – (кВ)<br>Уровень защиты от перенапряжений |             | Un – (В)<br>Ном. напряжение сети | Uc – (В)<br>Макс. установившееся рабочее напряжение |     |
|------------------|--------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|-------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------|-----|
|                  |                    |                                   |                                          |                         | CM*                                           | DM*         |                                  | CM*                                                 | DM* |
|                  |                    |                                   |                                          |                         | N/⚡                                           | L/N         |                                  | N/⚡                                                 | L/N |
| <b>iPRD65</b>    |                    |                                   |                                          |                         |                                               |             |                                  |                                                     |     |
|                  | TT & TN-S          | ■                                 | iPRD65r 1P+N                             | 4                       | ≤ 1,5                                         | ≤ 1,5       | 230                              | 260                                                 | 340 |
|                  | TT & TN-S          | ■                                 | iPRD65r 3P+N                             | 8                       | ≤ 1,5                                         | ≤ 1,5       | 230/400                          | 260                                                 | 340 |
| <b>iPRD40</b>    |                    |                                   |                                          |                         |                                               |             |                                  |                                                     |     |
|                  | TT & TN-S          | ■                                 | iPRD40r 1P+N                             | 4                       | ≤ 1,4                                         | ≤ 1,4       | 230                              | 260                                                 | 340 |
|                  | TT & TN-S          | ■                                 | iPRD40r 3P+N                             | 8                       | ≤ 1,4                                         | ≤ 1,4       | 230/400                          | 260                                                 | 340 |
| <b>iPRD20</b>    |                    |                                   |                                          |                         |                                               |             |                                  |                                                     |     |
|                  | TT & TN-S          | ■                                 | iPRD20r 1P+N                             | 4                       | ≤ 1,4                                         | ≤ 1,1       | 230                              | 260                                                 | 340 |
|                  | TT & TN-S          | ■                                 | iPRD20r 3P+N                             | 8                       | ≤ 1,4                                         | ≤ 1,1       | 230/400                          | 260                                                 | 340 |
| <b>iPRD8 (1)</b> |                    |                                   |                                          |                         |                                               |             |                                  |                                                     |     |
|                  | TT & TN-S          | ■                                 | iPRD8r 1P+N                              | 4                       | ≤ 1,4 / ≤ 1                                   | ≤ 1 / ≤ 1,1 | 230                              | 260                                                 | 340 |
|                  | TT & TN-S          | ■                                 | iPRD8r 3P+N                              | 8                       | ≤ 1,4 / ≤ 1                                   | ≤ 1 / ≤ 1,1 | 230/400                          | 260                                                 | 340 |

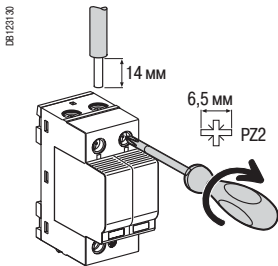
\* **CM**: общий режим (фаза – земля и нейтраль – земля). \* **DM**: дифференциальный режим (фаза – нейтраль).

(1) **Uoc**: напряжение комбинированной волны: 10 кВ.

# Низковольтные ограничители перенапряжений iPRD

Класс 2 или 3

## Присоединение



| Тип  | Момент затяжки | Медные кабели            |                           |
|------|----------------|--------------------------|---------------------------|
|      |                | Жёсткие                  | Гибкие или с наконечником |
| iPRD | 2 Н · м        | 2,5 - 25 мм <sup>2</sup> | 2,5 - 16 мм <sup>2</sup>  |

## Технические характеристики

| Основные характеристики                           |                                             |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Рабочая частота                                   | 50/60 Гц                                    |
| Рабочее напряжение                                | 230/400 В пер. тока                         |
| Установившийся рабочий ток (Ic)                   | < 1 мА                                      |
| Время срабатывания                                | < 25 нс                                     |
| Сигнализация окончания срока службы:              | Белый В рабочем состоянии                   |
| с помощью механического индикатора состояния      | Красный Окончание срока службы              |
| Дистанционная сигнализация окончания срока службы | Посредством НО/НЗ контакта, 250 В / 0,25 А  |
| Дополнительные характеристики                     |                                             |
| Рабочая температура                               | От -25 до +60 °C                            |
| Тип соединительных клемм                          | Туннельные клеммы, 2,5 - 35 мм <sup>2</sup> |
| Стандарты                                         | МЭК 61643-1 T2 и EN 61643-11 класс 2        |

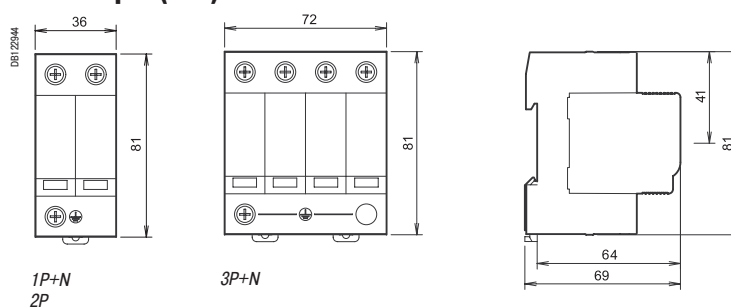
# Низковольтные ограничители перенапряжений iPRD

Класс 2 или 3

## Масса (г)

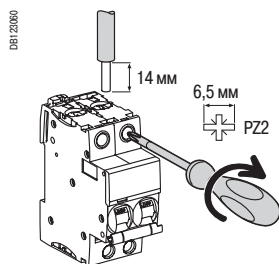
| Ограничитель перенапряжений |      |
|-----------------------------|------|
| Кол-во полюсов              | iPRD |
| 2                           | 220  |
| 4                           | 450  |

## Размеры (мм)



# Вспомогательные устройства и аксессуары для iC60, iD, Vigi iC60

## Присоединение



| Тип       | Ном. ток   | Момент затяжки | Без аксессуаров |                           | С аксессуарами   |                                          |                     |               |
|-----------|------------|----------------|-----------------|---------------------------|------------------|------------------------------------------|---------------------|---------------|
|           |            |                | Медные кабели   |                           | Клемма AI 50 мм² | Винтовая клемма под кольцевой наконечник | Распределит. клемма |               |
|           |            |                | Жёсткие         | Гибкие или с наконечником |                  |                                          | Жёсткие кабели      | Гибкие кабели |
| iC60      | 0,5 - 25 A | 2 Н·м          | 1 - 25 мм²      | 1 - 16 мм²                | -                | Ø 5 мм                                   | 3 x 16 мм²          | 3 x 10 мм²    |
|           | 32 - 63 A  | 3,5 Н·м        | 1 - 35 мм²      | 1 - 25 мм²                | 50 мм²           |                                          |                     |               |
| Vigi iC60 | 25 A       | 2 Н·м          | 1 - 25 мм²      | 1 - 16 мм²                | -                | -                                        | -                   | -             |
|           | 40 - 63 A  | 3,5 Н·м        | 1 - 35 мм²      | 1 - 25 мм²                |                  |                                          |                     |               |
| iD        | 16 - 100 A | 3,5 Н·м        | 1 - 35 мм²      | 1 - 25 мм²                | 50 мм²           | Ø 5 мм                                   | 3 x 16 мм²          | 3 x 10 мм²    |

|    |                                          |                  |
|----|------------------------------------------|------------------|
| 7  | Распределит. блоки и колодки Multiclip   | См. стр. 228     |
|    | Distribloc                               | См. стр. 224-226 |
| 8  | Клемма AI 50 мм²                         | 27060            |
| 9  | Винтовая клемма под кольцевой наконечник | 27053            |
| 10 | Распределительная клемма                 | 4 шт. 19091      |
|    |                                          | 3 шт. 19096      |
| 11 | Гребёчатая шинка                         | См. стр. 220     |

## Монтажные аксессуары

|     |                                                                     |                               |
|-----|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 12  | Пломбируемая клеммная заглушка для верхнего и нижнего присоединения | 1P (комп. из 2 шт.) A9A26975  |
|     |                                                                     | 2P (комп. из 2 шт.) A9A26976  |
|     |                                                                     | 3P 1P + 2P                    |
|     |                                                                     | 4P 2P + 2P                    |
| 13  | Межполюсная перегородка                                             | (комп. из 10 шт.) A9A27001    |
| 14  | Защитная крышка винтов                                              | 4P (комп. из 20 шт.) A9A26981 |
| 14' | Защитная крышка винтов Vigi iC60                                    | (комп. из 12 шт.) A9A26982    |
| 15  | Защёлкивающаяся маркировка                                          | См. стр. 135, 217             |
| 16  | Фальш-модуль Ш = 9 мм                                               | A9A27062                      |
| 17  | Навесная блокировка                                                 | (комп. из 10 шт.) A9A26970    |
| 18  | Основание для установки втычных автоматов                           | A9A27003                      |
| 19  | Поворотная рукоятка                                                 |                               |
|     | Чёрная                                                              | A9A27005                      |
|     | Красный                                                             | A9A27006                      |
|     | Передаточный механизм                                               | A9A27008                      |

## Вспомогательные электрические устройства

### Вспомогательные контакты

|   |                                                                 |          |
|---|-----------------------------------------------------------------|----------|
| 4 | Контакт сигнализации отключения из-за повреждения iSD           | A9A26927 |
| 5 | Контакт сигнализации положения «включено - отключено» iOF       | A9A26924 |
| 6 | Вспомогательный контакт iOF/iSD+OF (комбинация OF+SD или OF+OF) | A9A26929 |

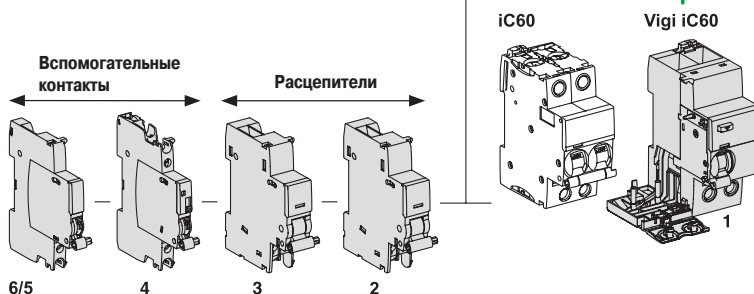
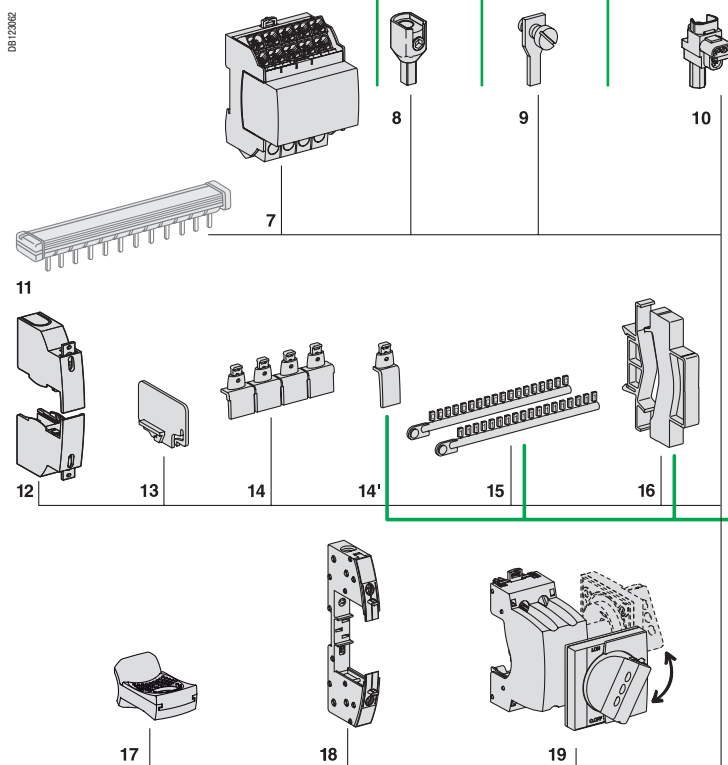
### Расцепители

|   |                                                                                                                                      |              |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 2 | Расцепитель минимального напряжения iMN или с выдержкой времени iMNs или расцепитель минимального напряжения с внешним питанием iMNx | См. стр. 138 |
| 3 | Независимый расцепитель iMX, iMX+OF или расцепитель максимального напряжения iMSU                                                    | См. стр. 139 |

## Vigi iC60

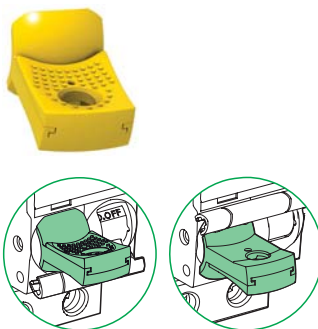
|   |                                 |             |
|---|---------------------------------|-------------|
| 1 | Дифференциальный блок Vigi iC60 | См. стр. 90 |
|---|---------------------------------|-------------|

DB 123062

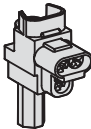


Расцепители должны устанавливаться первыми.

---

| Аксессуары для монтажа |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Аксессуары             | Поворотная рукоятка                                                               | Основание для установки втычных автоматов                                         | Навесная блокировка                                                                 |
|                        |  |  |  |

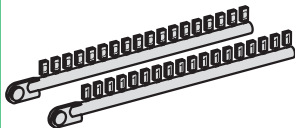
| Функция                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | <b>Ручное управление с передней или с боковой панели</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Степень защиты: IP55 (поворотная рукоятка).</li> <li>■ Установка: <ul style="list-style-type: none"> <li>□ передаточный механизм установлен на аппарате;</li> <li>□ рукоятка установлена на передней или боковой стороне щита.</li> </ul> </li> <li>■ Монтаж на передней стороне (на двери) или неподвижной боковой панели.</li> <li>■ Блокировка, препятствующая открытию двери, если аппарат находится в положении «включено» (с возможностью дезактивации).</li> <li>■ Блокировка навесным замком, если аппарат в положении «отключено» (возможность обеспечить путём адаптации блокировку навесным замком при положении «включено» аппарата).</li> <li>■ Диаметр навесного замка: 3 - 6 мм.</li> </ul> |                     |                                              | <b>Позволяет быстро снять или заменить автоматический выключатель или выключатель нагрузки, не прикасаясь к клеммам под напряжением</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Степень защиты: IP20.</li> <li>■ Состав: <ul style="list-style-type: none"> <li>□ основание, закрепляемое на рейке (или панели);</li> <li>□ втычные контакты, закрепляемые на клеммах аппарата.</li> </ul> </li> <li>■ Присоединение: туннельные клеммы под жёсткий кабель сечением до 35 мм<sup>2</sup> или гибкий кабель сечением до 25 мм<sup>2</sup>.</li> <li>■ Установка: <ul style="list-style-type: none"> <li>□ в универсальном шкафу;</li> <li>□ на горизонтальной рейке.</li> </ul> </li> <li>■ Высота: 178 мм.</li> <li>■ Не совместимо с Vigi iC60 и его вспомогательными устройствами.</li> <li>■ Возможность блокировки навесным замком (диаметром 6 мм, не входит в комплект поставки аппарата).</li> </ul> | <b>Блокировка автоматического выключателя или выключателя нагрузки в положении «включено» или «отключено»</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Диаметр навесного замка: 3 - 6 мм.</li> <li>■ Возможность пломбирования (макс. диаметр: 1,2 мм).</li> <li>■ Блокировка в положении «включено» не препятствует отключению автоматического выключателя или выключателя нагрузки в случае повреждения.</li> <li>■ Секционирование: в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-2.</li> </ul> |
| № по каталогу                      | A9A27005<br>Чёрная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A9A27006<br>Красная | A9A27008<br>Передаточный механизм (отдельно) | A9A27003<br>(1 на полюс)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | A9A26970                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Комплект из                        | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1                   | 1                                            | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Совместимость с аппаратами:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| iC60                               | ■ 2P, 3P, 4P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |                                              | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| iC60 + Vigi iC60                   | ■ 2P, 3P, 4P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |                                              | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| iID                                | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                     |                                              | ■ ≤ 63 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Аксессуары для присоединения     |                                                                                                            |       |                                                                                        |                                                                                              |  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Аксессуары                       | Распределительная клемма                                                                                   |       | Клемма Al 50 мм <sup>2</sup>                                                           | Винтовая клемма под кольцевой наконечник                                                     |  |
|                                  |                         |       |     |         |  |
| Функция                          |                                                                                                            |       |                                                                                        |                                                                                              |  |
|                                  | На 3 медных кабеля:<br>■ Жёсткие сечением до 16 мм <sup>2</sup><br>■ Гибкие сечением до 10 мм <sup>2</sup> |       | Под алюминиевый кабель сечением 16 - 50 мм <sup>2</sup>                                | Под кабель с кольцевым наконечником, передний или задний монтаж                              |  |
|                                  |                         |       |  Al |  Ø 5 мм |  |
| № по каталогу                    | 19091                                                                                                      | 19096 | 27060                                                                                  | 27053                                                                                        |  |
| Комплект из                      | 4                                                                                                          | 3     | 1                                                                                      | 8                                                                                            |  |
| iC60 ≤ 25 A                      | —                                                                                                          | —     | —                                                                                      | ■                                                                                            |  |
| iC60 > 25 A                      | ■                                                                                                          | ■     | ■                                                                                      | ■                                                                                            |  |
| Vigi iC60                        | —                                                                                                          | —     | —                                                                                      | —                                                                                            |  |
| iID                              | ■                                                                                                          | ■     | ■                                                                                      | ■ ≤ 63 A                                                                                     |  |
| Момент затяжки                   | 2 Н·м                                                                                                      |       | 10 Н·м                                                                                 | 2 Н·м                                                                                        |  |
| Длина зачищаемого участка кабеля | 11 мм                                                                                                      |       | 13 мм                                                                                  | —                                                                                            |  |
| Необходимый инструмент           | Диаметром 5 мм или PZ2                                                                                     |       | Шестигранник 5 мм                                                                      | Диаметром 5 мм                                                                               |  |

## Аксессуары для безопасности

| Аксессуары                  | Защитные крышки винтов                                                                                                                               |                             | Клеммные заглушки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              | Межполюсная перегородка                                                                          | Фальш-модуль<br>Ш = 9 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                                     |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |               |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Функция                     | <p>Позволяют избежать случайного прикосновения к винтам клемм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Повышают степень защиты до IP20D</li> </ul> |                             | <p>Позволяют избежать случайного прикосновения к клеммам</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Повышают степень защиты до IP20D</li> <li>Возможность пломбирования, макс. диаметр 1,2 мм</li> <li>Комплект из 2 шт., для верхних и нижних клемм</li> <li>Для 3 полюсов: <b>A9A26975 + A9A26976</b></li> <li>Для 4 полюсов: <b>2 x A9A26976</b></li> </ul> |              | <p>Повышает уровень изоляции между присоединениями: кабелями, клеммами, наконечниками и т.д.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Используется для: <ul style="list-style-type: none"> <li>заполнения пустых мест в рядах;</li> <li>разделения аппаратов в ряду.</li> </ul> </li> <li>Ширина: 1 модуль<br/>Ш = 9 мм.</li> <li>Позволяет прокладывать кабели из одного ряда в другой (вверх или вниз), сечением до 6 мм².</li> </ul> |
| № по каталогу               | A9A26982                                                                                                                                             | A9A26981                    | A9A26975                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A9A26976     | A9A27001                                                                                         | A9A27062                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Комплект из                 | 12 x 1 полюс                                                                                                                                         | 20 x 4 полюса (разделяемые) | 2 x 1 полюса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 x 2 полюса | 10                                                                                               | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Совместимость с аппаратами: |                                                                                                                                                      |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| iC60                        | —                                                                                                                                                    | ■                           | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ■            | ■                                                                                                | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Vigi iC60                   | ■                                                                                                                                                    | —                           | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | —            | —                                                                                                | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| iID                         | —                                                                                                                                                    | ■                           | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ■            | ■                                                                                                | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## Аксессуары для идентификации

| Аксессуары    |                                                                    | Комплект защёлкивающихся этикеток                                                   |                                                                                                                            |                                                                                                                            |                                                                                                              |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Принтер                                                                               |
|---------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                                                                    |  |                                                                                                                            |                                                                                                                            |                                                                                                              |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|               |                                                                    | Для идентификации присоединений                                                     |                                                                                                                            |                                                                                                                            |                                                                                                              |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | См. стр. 229                                                                          |
| № по каталогу | 0 : AB1-R0<br>1 : AB1-R1<br>2 : AB1-R2<br>3 : AB1-R3<br>4 : AB1-R4 | 5 : AB1-R5<br>6 : AB1-R6<br>7 : AB1-R7<br>8 : AB1-R8<br>9 : AB1-R9                  | A : AB1-GA<br>B : AB1-GB<br>C : AB1-GC<br>D : AB1-GD<br>E : AB1-GE<br>F : AB1-GF<br>G : AB1-GG<br>H : AB1-GH<br>I : AB1-GI | J : AB1-GJ<br>K : AB1-GK<br>L : AB1-GL<br>M : AB1-GM<br>N : AB1-GN<br>O : AB1-GO<br>P : AB1-GP<br>Q : AB1-GQ<br>R : AB1-GR | S : AB1-GS<br>T : AB1-GT<br>U : AB1-GU<br>V : AB1-GV<br>W : AB1-GW<br>X : AB1-GX<br>Y : AB1-GY<br>Z : AB1-GZ | + : AB1-R12<br>- : AB1-R13<br>Чистая : AB1-RV | 13501<br>Для маркировки выключателей (Ш = 9 мм)                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |
| Комплект из   | 250                                                                |                                                                                     |                                                                                                                            |                                                                                                                            |                                                                                                              |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |
| iC60          | ■ До 4 этикеток на полюс                                           |                                                                                     |                                                                                                                            |                                                                                                                            |                                                                                                              |                                               | ■ Совместим с лентами и аксессуарами Dymo<br>■ Комплект включает в себя:<br><input type="checkbox"/> принтер этикеток;<br><input type="checkbox"/> аккумуляторные батареи<br><input type="checkbox"/> зарядное устройство (адаптер 230 В);<br><input type="checkbox"/> 4 ленты;<br><input type="checkbox"/> чемодан для хранения. |                                                                                       |
| Vigi iC60     | ■ До 4 этикеток на аппарат                                         |                                                                                     |                                                                                                                            |                                                                                                                            |                                                                                                              |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |
| iID           | ■ До 4 этикеток на аппарат                                         |                                                                                     |                                                                                                                            |                                                                                                                            |                                                                                                              |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |

■ Вспомогательные электрические устройства присоединяются к автоматическим выключателям нагрузки iID, мотор-редукторам RCA и автоматическим устройствам повторного включения ARA для реализации функций дистанционного отключения или сигнализации положения («включено - отключено - аварийное отключение») этих аппаратов в случае повреждения.

■ Они устанавливаются защёлкиванием (без использования инструмента) слева от соответствующего аппарата.

■ Вспомогательное устройство iOF/SD+OF представляет собой изделие типа «два в одном»: механический переключатель позволяет выбирать между двумя контактами, OF+SD или OF+OF.

## МЭК/EN 60947-1

■ Расцепители:

- ☐ iMN: расцепитель минимального напряжения;
- ☐ iMNs: расцепитель минимального напряжения с выдержкой времени;
- ☐ iMNx: расцепитель минимального напряжения, независимый от напряжения питания;
- ☐ iMSU: расцепитель максимального напряжения;
- ☐ iMX: независимый расцепитель;
- ☐ iMX+OF: независимый расцепитель с контактом сигнализации положения «включено - отключено».

## МЭК/EN 60947-5-1

■ Вспомогательные контакты:

- ☐ iOF: контакт сигнализации положения «включено - отключено»;
- ☐ iSD: контакт сигнализации отключения из-за повреждения;
- ☐ iOF/SD+OF: контакт сигнализации «включено - отключено» и переключаемый контакт OF или SD.

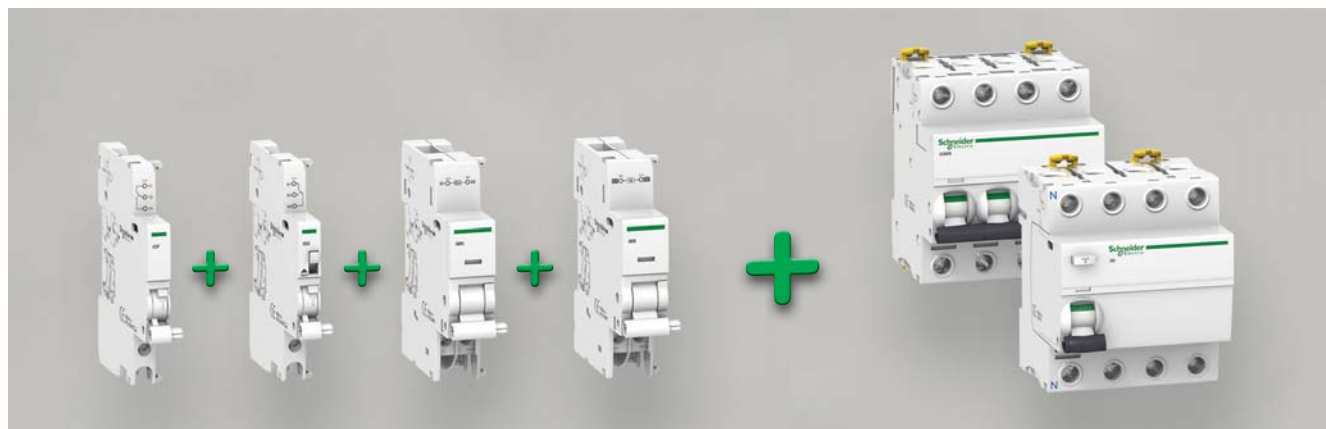


Таблица возможных комбинаций вспомогательных устройств

| Вспомогательные электрические устройства |                                 |                            |                                                                                                             | Устройства дистанц. управления                                            | Аппараты                                                                                                     |                                                                                                              |
|------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вспомогательные контакты                 |                                 | Расцепители                |                                                                                                             | Автоматическое устройство повторного включения ARA или мотор-редуктор RCA | iC60/iID                                                                                                     | Vigi                                                                                                         |
| Положение                                |                                 | Макс. количество           |                                                                                                             | —                                                                         | <div>РБ 10440-25</div>    | <div>РБ 10446-25</div>    |
| Слева                                    | Справа                          |                            |                                                                                                             |                                                                           |                                                                                                              |                                                                                                              |
| 1 iOF/SD+OF                              | + 1 iOF/SD+OF                   | + 1 (iMX или iMN или iMSU) |                                                                                                             |                                                                           |                                                                                                              |                                                                                                              |
| или 1 iOF                                | + 1 (iSD или iOF или iOF/SD+OF) | + 2 (iMX или iMN или iMSU) |                                                                                                             |                                                                           |                                                                                                              |                                                                                                              |
| или Нет                                  | + Нет                           | + 3x iMSU                  |                                                                                                             |                                                                           | iC60                                                                                                         | Vigi iC60                                                                                                    |
|                                          |                                 |                            |                                                                                                             |                                                                           | <div>РБ 10472-25</div>    | —                                                                                                            |
|                                          |                                 |                            |                                                                                                             |                                                                           | iID                                                                                                          |                                                                                                              |
| Нет                                      | + 1 (iSD или iOF или iOF/SD+OF) | + 1 (iMX или iMN или iMSU) | <div>РБ 10626-25</div>  | ARA                                                                       | <div>РБ 10440-25</div>   | <div>РБ 10446-25</div>   |
| или 1 iOF                                | + 1 (iSD или iOF или iOF/SD+OF) | + Нет                      |                                                                                                             |                                                                           |                                                                                                              |                                                                                                              |
|                                          |                                 |                            |                                                                                                             |                                                                           |                                                                                                              |                                                                                                              |
|                                          |                                 |                            |                                                                                                             |                                                                           |                                                                                                              |                                                                                                              |
| Нет                                      | + 1 (iSD или iOF или iOF/SD+OF) | + 1 (iMX или iMN или iMSU) | <div>РБ 10623-25</div>  | RCA                                                                       | <div>РБ 10440-25</div>  | <div>РБ 10446-25</div>  |
| или 1 iOF                                | + 1 (iSD или iOF или iOF/SD+OF) | + Нет                      |                                                                                                             |                                                                           |                                                                                                              |                                                                                                              |
|                                          |                                 |                            |                                                                                                             |                                                                           |                                                                                                              |                                                                                                              |
|                                          |                                 |                            |                                                                                                             |                                                                           |                                                                                                              |                                                                                                              |

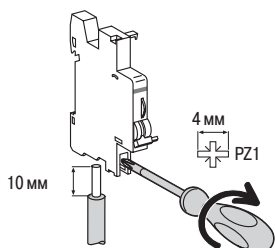
Другие возможные комбинации: см. техническую информацию



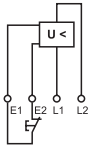
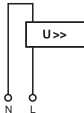
Расцепители должны устанавливаться первыми.  
Соблюдайте положение функции SD.

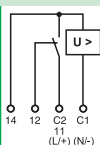
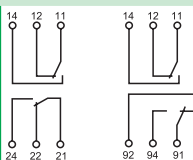
## Присоединение

DB123081

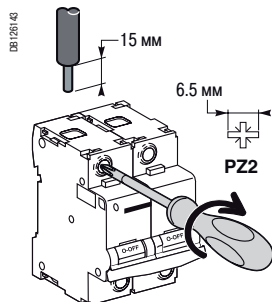


| Тип                      | Момент затяжки | Медные кабели |               | Распределительная клемма |                       |
|--------------------------|----------------|---------------|---------------|--------------------------|-----------------------|
|                          |                | Жёсткие       | Гибкие        | Жёсткие кабели           | Кабели с наконечником |
|                          | DB123446       | DB123007      | DB123011      | DB123008                 |                       |
| Вспомогательные контакты | 1 Н·м          | 1 - 4 мм²     | 0,5 - 2,5 мм² | 2 x 2,5 мм²              | 2 x 1,5 мм²           |
| Расцепители              | 1 Н·м          | 1 - 6 мм²     | 0,5 - 4 мм²   | 2 x 2,5 мм²              | 2 x 2,5 мм²           |

| Расцепители                              |              |                                                                                                                                                                                                                                                      |    |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                             |                                                                                        |
|------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Вспомогательные устройства               |              | iMN                                                                                                                                                                                                                                                  |    | iMNs                                                                                                                    | iMNx                                                                                                                                                                                                 |                                                                                   | iMSU                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                             |                                                                                        |
| Тип                                      |              | Расцепитель минимального напряжения                                                                                                                                                                                                                  |    |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                   | Расцепитель максимального напряжения                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                             |                                                                                        |
|                                          |              | Мгновенного действия                                                                                                                                                                                                                                 |    | С выдержкой времени                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                      | Независимый от напряжения питания                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                             |                                                                                        |
|                                          |              |                                                                                                                                                                     |    |                                        |                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                          |                                                                                        |
| Функция                                  |              | <ul style="list-style-type: none"><li>Вызывает отключение соответствующего аппарата при понижении его входного напряжения (между 70 % и 35 % <math>U_n</math>). Предотвращает включение аппарата до восстановления его входного напряжения</li></ul> |    |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>Выключает питание путём отключения соответствующего аппарата при превышении напряжения фаза - нейтраль (потеря нейтрали). Для трехфазной сети используйте три расцепителя iMSU.</li></ul> |                                                                                                                                                                             |                                                                                        |
|                                          |              |                                                                                                                                                                                                                                                      |    | <ul style="list-style-type: none"><li>При провале переходного напряжения (до 0,2 с) отключение не выполняется</li></ul> |                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>Вход и питание раздельны</li></ul>          |                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>Напряжение отключения: 275 В пер. тока</li></ul>                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>Напряжение отключения: 255 В пер. тока</li></ul> |
| Схемы соединений                         |              |                                                                                                                                                                                                                                                      |    |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                             |                                                                                        |
|                                          |              |                                                                                                                                                                   |    |                                                                                                                         |                                                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                        |                                                                                        |
| Использование                            |              |                                                                                                                                                                                                                                                      |    |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                             |                                                                                        |
|                                          |              | <ul style="list-style-type: none"><li>Аварийное отключение кнопкой с размыкающим контактом</li><li>Обеспечивает безопасность цепей питания нескольких машин, предотвращая неконтролируемый повторный пуск</li></ul>                                  |    |                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>Отказоустойчивое аварийное отключение</li><li>Повышенная бесперебойность работы благодаря нечувствительности к колебаниям напряжения цепи управления</li></ul> |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>Защита оборудования от перенапряжений в электросети (обрыв нулевого проводника)</li><li>Контроль напряжения фаза - нейтраль</li></ul> |                                                                                        |
| № по каталогу                            |              | A9A26960                                                                                                                                                                                                                                             |    | A9A26961                                                                                                                | A9A26963                                                                                                                                                                                             | A9A26969                                                                          | A9A26971                                                                                                                                                                                                                        | A9A26979                                                                                                                                                                    | A9A26479                                                                               |
| Технические характеристики               |              |                                                                                                                                                                                                                                                      |    |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                             |                                                                                        |
| Номинальное напряжение ( $U_e$ )         | В пер. тока  | 220...240                                                                                                                                                                                                                                            | 48 | 220...240                                                                                                               | 220...240                                                                                                                                                                                            | 380...415                                                                         | 230                                                                                                                                                                                                                             | 230                                                                                                                                                                         |                                                                                        |
|                                          | В пост. тока | —                                                                                                                                                                                                                                                    | 48 | —                                                                                                                       | —                                                                                                                                                                                                    | —                                                                                 | —                                                                                                                                                                                                                               | —                                                                                                                                                                           |                                                                                        |
| Рабочая частота                          | Гц           | 50/60                                                                                                                                                                                                                                                |    | 50/60                                                                                                                   | 50/60                                                                                                                                                                                                |                                                                                   | 50/60                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                             |                                                                                        |
| Красный механический индикатор состояния |              | На передней панели                                                                                                                                                                                                                                   |    | На передней панели                                                                                                      | На передней панели                                                                                                                                                                                   |                                                                                   | На передней панели                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                             |                                                                                        |
| Функция тестирования                     |              | —                                                                                                                                                                                                                                                    |    | —                                                                                                                       | —                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   | —                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                             |                                                                                        |
| Кол-во модулей Ш = 9 мм                  |              | 2                                                                                                                                                                                                                                                    |    | 2                                                                                                                       | 2                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   | 2                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                             |                                                                                        |
| Рабочий ток                              |              | —                                                                                                                                                                                                                                                    |    | —                                                                                                                       | —                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   | —                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                             |                                                                                        |
| Кол-во контактов                         |              | —                                                                                                                                                                                                                                                    |    | —                                                                                                                       | —                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   | —                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                             |                                                                                        |
| Рабочая температура                      | °C           | -35...+70                                                                                                                                                                                                                                            |    | -35...+70                                                                                                               | -35...+70                                                                                                                                                                                            |                                                                                   | -35...+70                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                             |                                                                                        |
| Температура хранения                     | °C           | -40...+85                                                                                                                                                                                                                                            |    | -40...+85                                                                                                               | -40...+85                                                                                                                                                                                            |                                                                                   | -40...+85                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                             |                                                                                        |

|                                                                                     |          |          |                                                                                                                           |          |          | Вспомогательные контакты                                                                                |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                          |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| iMX                                                                                 |          |          | iMX+OF                                                                                                                    |          |          | iOF                                                                                                     | iSD                                                                                                                                                                                                       | iOF/SD+OF                                                                                                                |  |
| Независимый расцепитель                                                             |          |          |                                                                                                                           |          |          | Контакт сигнализации положения «вкл. - откл.»                                                           | Контакт сигнализации отключения из-за повреждения                                                                                                                                                         | Двойной контакт: сигнализация положения «вкл. - откл.» или отключения из-за повреждения                                  |  |
|                                                                                     |          |          | С контактом сигнализации положения «включено - отключено»                                                                 |          |          |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                          |  |
|    |          |          |                                          |          |          |                        |                                                                                                                         |                                       |  |
| ■ При запитывании вызывает отключение соответствующего аппарата                     |          |          |                                                                                                                           |          |          | ■ Переключающий контакт, сигнализирующий положение «включено» или «отключено» соответствующего аппарата | ■ Переключающий контакт, сигнализирующий положение соответствующего аппарата в случае:<br>□ электрического повреждения;<br>□ воздействия на расцепитель.<br>■ Функция сигнализации, аналогичная VISI-TRIP | ■ Вспомогательный контакт iOF/SD+OF – изделие типа «два в одном»: выбор контакта OF+SD или OF+OF с помощью переключателя |  |
|                                                                                     |          |          | ■ Снабжён контактом OF для сигнализации положения «включено» или «отключено» соответствующего аппарата                    |          |          |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                          |  |
|  |          |          |                                        |          |          |                      |                                                                                                                       |                                     |  |
|                                                                                     |          |          |                                                                                                                           |          |          |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                           | Положение OF   Положение SD                                                                                              |  |
| ■ Аварийное отключение кнопкой с замыкающим контактом                               |          |          | ■ Аварийное отключение кнопкой с замыкающим контактом<br>■ Дистанционная сигнализация положения соответствующего аппарата |          |          | ■ Дистанционная сигнализация положения соответствующего аппарата                                        | ■ Дистанционная сигнализация отключения из-за повреждения соответствующего аппарата                                                                                                                       | ■ Дистанционная сигнализация положения и/или отключения из-за повреждения соответствующего аппарата                      |  |
| A9A26476                                                                            | A9A26477 | A9A26478 | A9A26946                                                                                                                  | A9A26947 | A9A26948 | A9A26924                                                                                                | A9A26927                                                                                                                                                                                                  | A9A26929                                                                                                                 |  |
| 100...415                                                                           | 48       | 12...24  | 100...415                                                                                                                 | 48       | 12...24  | 240...415                                                                                               | 240...415                                                                                                                                                                                                 | 240...415                                                                                                                |  |
| 110...130                                                                           | 48       | 12...24  | 110...130                                                                                                                 | 48       | 12...24  | 24...130                                                                                                | 24...130                                                                                                                                                                                                  | 24...130                                                                                                                 |  |
| 50/60                                                                               |          |          | 50/60                                                                                                                     |          |          | 50/60                                                                                                   | 50/60                                                                                                                                                                                                     | 50/60                                                                                                                    |  |
| На передней панели                                                                  |          |          | На передней панели                                                                                                        |          |          | На передней панели                                                                                      | На передней панели                                                                                                                                                                                        | На передней панели                                                                                                       |  |
| —                                                                                   |          |          | —                                                                                                                         |          |          | На рукоятке управления                                                                                  | На рукоятке управления                                                                                                                                                                                    | На рукоятке управления                                                                                                   |  |
| 2                                                                                   |          |          | 2                                                                                                                         |          |          | 1                                                                                                       | 1                                                                                                                                                                                                         | 1                                                                                                                        |  |
| —                                                                                   |          |          | 12...24 В пост. тока 6 А                                                                                                  |          |          | 24 В пост. тока 6 А                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                          |  |
|                                                                                     |          |          | 48 В пост. тока 2 А                                                                                                       |          |          | 48 В пост. тока 2 А                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                          |  |
|                                                                                     |          |          | 110...130 В пост. тока 1 А                                                                                                |          |          | 60 В пост. тока 1,5 А                                                                                   |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                          |  |
|                                                                                     |          |          |                                                                                                                           |          |          | 130 В пост. тока 1 А                                                                                    |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                          |  |
|                                                                                     |          |          | 12...24 В пер. тока 6 А                                                                                                   |          |          | 240 В пер. тока 6 А                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                          |  |
|                                                                                     |          |          | 48 В пер. тока 2 А                                                                                                        |          |          | 415 В пер. тока 3 А                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                          |  |
| 100...240 В пер. тока 6 А                                                           |          |          |                                                                                                                           |          |          |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                          |  |
| 400 В пер. тока 3 А                                                                 |          |          |                                                                                                                           |          |          |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                          |  |
| —                                                                                   |          |          | 1 НО/НЗ                                                                                                                   |          |          | 1 НО/НЗ                                                                                                 | 1 НО/НЗ                                                                                                                                                                                                   | 1 НО/НЗ + 1 НО/НЗ                                                                                                        |  |
| -35...+70                                                                           |          |          | -35...+70                                                                                                                 |          |          | -35...+70                                                                                               | -35...+70                                                                                                                                                                                                 | -35...+70                                                                                                                |  |
| -40...+85                                                                           |          |          | -40...+85                                                                                                                 |          |          | -40...+85                                                                                               | -40...+85                                                                                                                                                                                                 | -40...+85                                                                                                                |  |

## Присоединение



| Тип       | Ном. ток   | Момент<br>затяжки | Без аксессуаров        |                              | С аксессуарами                  |                                                   |                             |                        |
|-----------|------------|-------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|
|           |            |                   | Медные кабели          |                              | Клемма Al<br>50 мм <sup>2</sup> | Винтовая<br>клемма под<br>кольцевой<br>наконечник | Распределительная<br>клемма |                        |
|           |            |                   | Жёсткие                | Гибкие или с<br>наконечником |                                 |                                                   | Жёсткие<br>кабели           | Гибкие<br>кабели       |
| C120      | 10 - 125 A | 3,5 Н·м           | 1 - 50 мм <sup>2</sup> | 1,5 - 35 мм <sup>2</sup>     | 16 - 50 мм <sup>2</sup>         | Ø 5 мм                                            | 3 x 16 мм <sup>2</sup>      | 3 x 10 мм <sup>2</sup> |
| Vigi C120 | 10 - 125 A | 3,5 Н·м           | 1 - 50 мм <sup>2</sup> | 1,5 - 35 мм <sup>2</sup>     | -                               | -                                                 | -                           | -                      |

|    |                                          |              |
|----|------------------------------------------|--------------|
| 7  | Клемма Al 50 мм <sup>2</sup>             | 27060        |
| 8  | Винтовая клемма под кольцевой наконечник | 27053        |
| 9  | Распределительная клемма                 | 19091        |
|    | 3 шт.                                    | 19096        |
| 10 | Гребёчатая шинка                         | См. стр. 220 |

## Монтажные аксессуары

|    |                                                                                   |                   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 11 | Пломбируемая клеммная заглушка 1P (комплект для верхнего и нижнего присоединения) | 18526             |
| 12 | Межполюсная перегородка (комплект из 10 шт.)                                      | 27001             |
| 13 | Защитная крышка винтов 4P (комплект из 2 шт.)                                     | 18527             |
| 14 | Защёлкивающаяся маркировка                                                        | См. стр. 143, 217 |
| 15 | Держатель этикеток 2P, 3P и 4P, устанавливаемый на рукоятке управления            | 27150             |
| 16 | Фальш-модуль Ш = 9 мм                                                             | 27062             |
| 17 | Навесная блокировка                                                               | 27145             |
| 18 | Основание для установки втычных автоматов <sup>(1)</sup>                          | 26996             |
| 19 | Поворотная рукоятка                                                               |                   |
|    | Подвижная рукоятка                                                                | 27047             |
|    | Стационарная рукоятка                                                             | 27048             |
|    | Передачный механизм <sup>(2)</sup>                                                | 27046             |

(1) Для 1P, межосевое расстояние между 2 рядами = 200 мм  
(2) Поворотная рукоятка в сборе состоит из передачного механизма 27046 и подвижной рукоятки 27047 или стационарной рукоятки 27048.

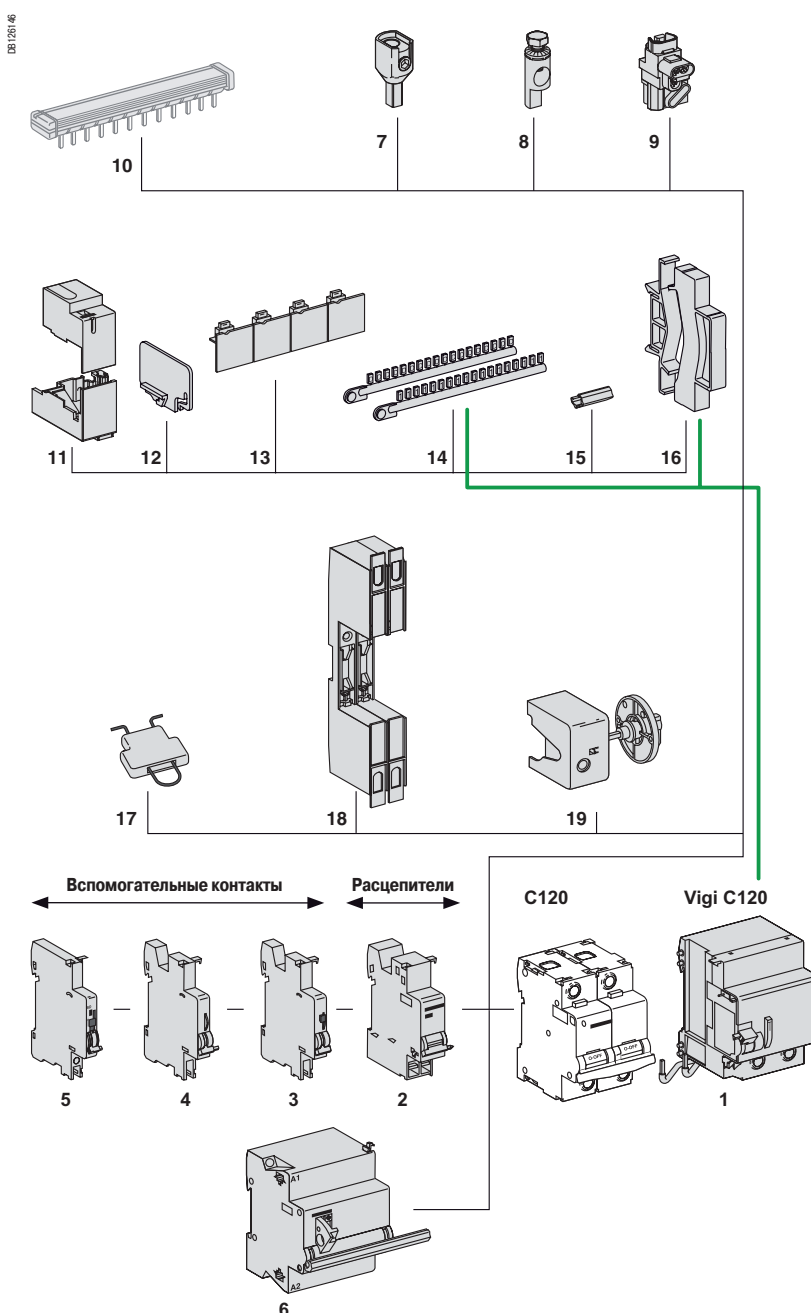
## Вспомогательные электрические устройства

| Вспомогательные контакты |                                                               |       |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------|-------|
| 3                        | Контакт сигнализации аварийного отключения                    | 26927 |
| 4                        | Контакт сигнализации положения «включено - отключено»         | 26924 |
| 5                        | Вспомогательный контакт OF/SD+OF (комбинация OF+SD или OF+OF) | 26929 |
| 6                        | Мотор-редуктор Tm C120                                        | 18312 |

| Расцепители |                                                                                                                              |              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 2           | Расцепитель минимального напряжения MN, MNx, MN или расцепитель максимального напряжения MSU Независимый расцепитель MX + OF | См. стр. 144 |

## Vigi C120

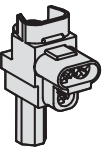
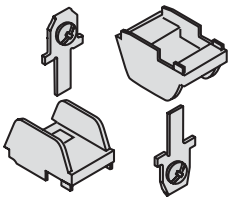
|   |                                 |             |
|---|---------------------------------|-------------|
| 1 | Дифференциальный блок Vigi C120 | См. стр. 96 |
|---|---------------------------------|-------------|



Расцепители должны устанавливаться первыми.

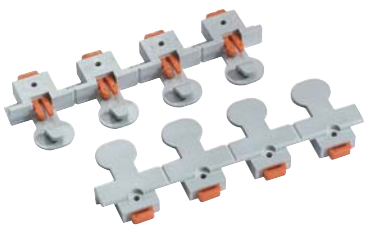
---

| Аксессуары для монтажа      |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|-----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Аксессуары                  |                                         | Поворотная рукоятка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  | Основание для установки втычных автоматов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Навесная блокировка                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|                             |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Функция                     |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|                             |                                         | <p><b>Ручное управление с передней или с боковой панели автоматического выключателя 2P, 3P или 4P</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Степень защиты: IP40, IK10.</li><li>■ Установка:<ul style="list-style-type: none"><li>□ передаточный механизм <b>27046</b> установлен на аппарате;</li><li>□ подвижная рукоятка <b>27047</b> установлена спереди на подвижной панели или двери шкафа;</li><li>□ стационарная рукоятка <b>27048</b> установлена на передней или боковой стороне шкафа.</li></ul></li><li>■ Поворотная рукоятка в сборе включает в себя:<ul style="list-style-type: none"><li>□ передаточный механизм <b>27046</b>;</li><li>□ рукоятку <b>27047</b> или рукоятку <b>27048</b>.</li></ul></li></ul> |                                                  | <p><b>Позволяет быстро снять или заменить автоматический выключатель или выключатель нагрузки, не прикасаясь к клеммам под напряжением</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Степень защиты: IP20.</li><li>■ Состав:<ul style="list-style-type: none"><li>□ основание, закрепляемое на рейке (или панели);</li><li>□ два втычных контакта, закрепляемые на клеммах аппарата.</li></ul></li><li>■ Присоединение: туннельные клеммы под жёсткий кабель сечением до 50 мм<sup>2</sup> или гибкий кабель сечением до 35 мм<sup>2</sup>.</li><li>■ Установка:<ul style="list-style-type: none"><li>□ в универсальном шкафу;</li><li>□ на горизонтальной рейке.</li></ul></li><li>■ Межосевое расстояние между двумя рядами: 200 мм.</li><li>■ Не совместимо с блоком Vigi и вспомогат. устройствами.</li><li>■ Возможность блокировки навесным замком (диаметром 8 мм, не входит в комплект поставки аппарата).</li></ul> |                                                                                     | <p><b>Блокировка автоматического выключателя или выключателя нагрузки в положении «включено» или «отключено»</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Максимальный диаметр навесного замка: 8 мм.</li><li>■ Блокировка в положении «включено» не препятствует отключению автоматического выключателя или выключателя нагрузки в случае повреждения.</li><li>■ Секционирование: в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-2.</li></ul> |  |
| № по каталогу               | 27047<br>Подвижная<br>выносная рукоятка | 27048<br>Стационарная<br>рукоятка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 27046<br>Передаточный<br>механизм <sup>(1)</sup> | 26996<br>(1 на полюс)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 27145                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Комплект из                 | 1                                       | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Совместимость с аппаратами: |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| C120                        | ■ 2P, 3P, 4P                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ■                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| C120 + Vigi C120            | ■ 2P, 3P, 4P                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ■                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |

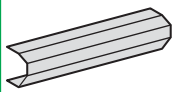
| Аксессуары для присоединения     |                                                                                                                                                                             |       |                                                                                     |                                                                                       |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Аксессуары                       | Распределительная клемма                                                                                                                                                    |       | Клемма Al 50 мм <sup>2</sup>                                                        | Винтовая клемма под<br>кольцевой наконечник                                           |
|                                  |                                                                                          |       |  |  |
| Функция                          | <p><b>На 3 медных кабеля:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Жёсткие сечением до 16 мм<sup>2</sup></li> <li>■ Гибкие сечением до 10 мм<sup>2</sup></li> </ul> |       | <p><b>Под алюминиевый кабель сечением 16 - 50 мм<sup>2</sup></b></p>                | <p><b>Под кабель с кольцевым наконечником, передний или задний монтаж</b></p>         |
|                                  |                                                                                          |       |  |  |
| № по каталогу                    | 19091                                                                                                                                                                       | 19096 | 27060                                                                               | 27053                                                                                 |
| Комплект из                      | 4                                                                                                                                                                           | 3     | 1                                                                                   | 8                                                                                     |
| C120                             | -                                                                                                                                                                           | -     | -                                                                                   | ■                                                                                     |
| Vigi C120                        | -                                                                                                                                                                           | -     | -                                                                                   | -                                                                                     |
| Момент затяжки                   | 3,5 Н·м                                                                                                                                                                     |       | 3,5 Н·м                                                                             | 2 Н·м                                                                                 |
| Длина зачищаемого участка кабеля | 11 мм                                                                                                                                                                       |       | 13 мм                                                                               | -                                                                                     |
| Необходимый инструмент           | Диаметром 6 мм или PZ2                                                                                                                                                      |       | Шестигранный 6,5 мм                                                                 | Диаметром 5 мм                                                                        |

<sup>(1)</sup> Поворотная рукоятка в сборе включает в себя: передаточный механизм **27046**, рукоятку **27047** или рукоятку **27048**.

## Аксессуары для безопасности

| Аксессуары                  | Защитные крышки винтов                                                                                                                                                                                      | Клеммные заглушки                                                                                                                                                                              | Межполюсная перегородка                                                                          | Фальш-модуль                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                                                                                            |                                                                                                               |               |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Функция                     | <p>Позволяют избежать случайного прикосновения к винтам клемм</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Повышают степень защиты до IP20</li> <li>Возможность пломбирования</li> <li>Разделяемые</li> </ul> | <p>Позволяют избежать случайного прикосновения к клеммам</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Степень защиты до IP40</li> <li>Возможность пломбирования, макс. диаметр 1,2 мм</li> </ul> | <p>Повышает уровень изоляции между присоединениями: кабелями, клеммами, наконечниками и т.д.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Используется для: <ul style="list-style-type: none"> <li>заполнения пустых мест в ряду;</li> <li>разделения аппаратов в ряду.</li> </ul> </li> <li>Ширина: 1 модуль<br/>Ш = 9 мм.</li> <li>Позволяет прокладывать кабели сечением до 6 мм<sup>2</sup> из одного ряда в другой (вверх или вниз).</li> </ul> |
| № по каталогу               | 18527                                                                                                                                                                                                       | 15826                                                                                                                                                                                          | 27001                                                                                            | 27062                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Комплект из                 | 2 (4P, разделяемые)                                                                                                                                                                                         | 2 (для верхних и нижних клемм)                                                                                                                                                                 | 10                                                                                               | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Совместимость с аппаратами: |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| C120                        | —                                                                                                                                                                                                           | ■                                                                                                                                                                                              | ■                                                                                                | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Vigi C120                   | —                                                                                                                                                                                                           | —                                                                                                                                                                                              | —                                                                                                | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Аксессуары для идентификации

| Аксессуары    | Комплект защёлкивающихся этикеток                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Держатель этикеток                                                                  | Принтер                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                         |
|               | Для идентификации присоединений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| № по каталогу | <div> <div>0 : AB1-R0<br/>1 : AB1-R1<br/>2 : AB1-R2<br/>3 : AB1-R3<br/>4 : AB1-R4<br/>5 : AB1-R5<br/>6 : AB1-R6<br/>7 : AB1-R7<br/>8 : AB1-R8<br/>9 : AB1-R9</div> <div>A : AB1-GA<br/>B : AB1-GB<br/>C : AB1-GC<br/>D : AB1-GD<br/>E : AB1-GE<br/>F : AB1-GF<br/>G : AB1-GG<br/>H : AB1-GH<br/>I : AB1-GI<br/>J : AB1-GJ</div> <div>K : AB1-GK<br/>L : AB1-GL<br/>M : AB1-GM<br/>N : AB1-GN<br/>O : AB1-GO<br/>P : AB1-GP<br/>Q : AB1-GQ<br/>R : AB1-GR<br/>S : AB1-GS<br/>T : AB1-GT</div> <div>U : AB1-GU<br/>V : AB1-GV<br/>W : AB1-GW<br/>X : AB1-GX<br/>Y : AB1-GY<br/>Z : AB1-GZ<br/>+ : AB1-R12<br/>- : AB1-R13<br/>Чистая : AB1-RV</div> </div> | 27150                                                                               | <b>13501</b><br>Для маркировки выключателей (Ш = 9 мм)                                                                                                                                                                                                                       |
| Комплект из   | 250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| C120          | ■ До 4 этикеток на полюс                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     | ■ Совместим с лентами и аксессуарами Dymo<br>■ Комплект включает в себя: <ul style="list-style-type: none"> <li>принтер этикеток;</li> <li>аккумуляторные батареи;</li> <li>зарядное устройство (адаптер 230 В);</li> <li>4 ленты;</li> <li>чемодан для хранения.</li> </ul> |
| Vigi C120     | ■ До 4 этикеток на аппарат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              |

■ Вспомогательные электрические устройства присоединяются к автоматическим выключателям C120 для реализации функций дистанционного отключения или сигнализации положения («включено - отключено - аварийное отключение») этих аппаратов в случае повреждения.

■ Они устанавливаются защёлкиванием (без использования инструмента) слева от соответствующего аппарата.

■ Вспомогательное устройство OF+SD/OF представляет собой изделие типа «два в одном»: механический переключатель позволяет выбирать между двумя контактами, OF+SD/OF или OF+OF.

## МЭК/EN 60947-1

■ Расцепители:

- MN: расцепитель минимального напряжения;
- MNs: расцепитель минимального напряжения с выдержкой времени;
- MNx: расцепитель минимального напряжения, независимый от напряжения питания;
- MSU: расцепитель максимального напряжения;
- MX: независимый расцепитель;
- MX+OF: независимый расцепитель с контактом сигнализации положения «включено - отключено».

## МЭК/EN 60947-5-1

■ Вспомогательные контакты:

- OF: контакт сигнализации положения «включено - отключено»;
- SD: контакт сигнализации отключения из-за повреждения;
- OF+SD/OF: контакт сигнализации «включено - отключено» и переключаемый контакт OF или SD.

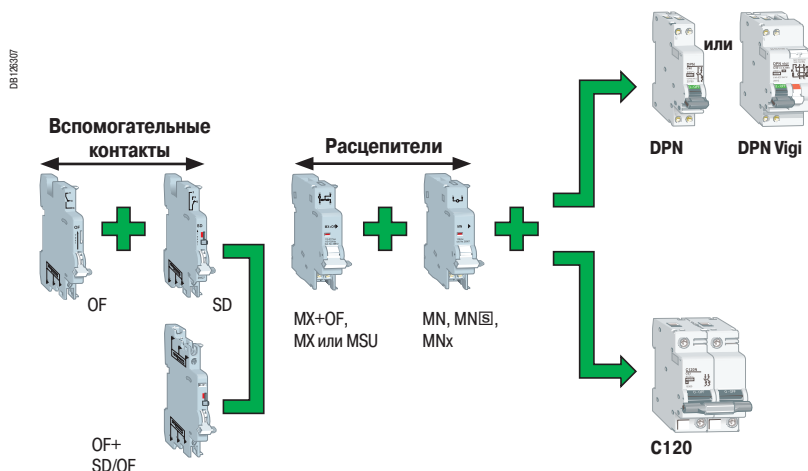


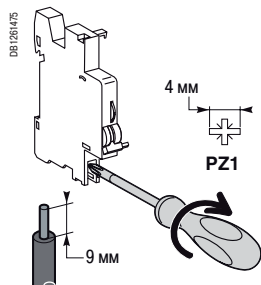
Таблица возможных комбинаций вспомогательных устройств

| Вспомогательные электрические устройства                   |                               | Аппараты |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|
| Вспомогательные контакты                                   | Расцепители                   |          |
| Макс. количество вспомогательных контактов (слева направо) | Макс. количество расцепителей |          |
| 3 x OF или SD                                              | + 2 x MX или MN               |          |
| или 2 x OF/SD+OF или OF или SD                             | + 2 x MX или MN               |          |
| или Нет                                                    | 3 x MSU                       |          |



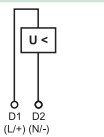
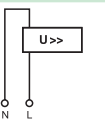
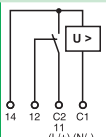
Расцепители должны устанавливаться первыми.

## Присоединение



| Тип                                    | Момент затяжки | Медные кабели     |                 |
|----------------------------------------|----------------|-------------------|-----------------|
|                                        |                | Жёсткие           | Гибкие          |
| Вспомогательные контакты и расцепители | 1 Н·м          | <br>0,5 - 2,5 мм² | <br>2 x 1,5 мм² |

---

|                                          |  | Расцепители                                                                                                                                                                              |           |                                                                                   |           |                                                                                                                                                                                  |       |                                                                                                                           |       |                                                                                                        |           |       |         |
|------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|
| Вспомогательные устройства               |  | MN                                                                                                                                                                                       |           | MNs                                                                               |           | MSU                                                                                                                                                                              |       | MX+OF                                                                                                                     |       |                                                                                                        |           |       |         |
| Тип                                      |  | Расцепитель минимального напряжения                                                                                                                                                      |           |                                                                                   |           | Расцепитель максимального напряжения                                                                                                                                             |       |                                                                                                                           |       |                                                                                                        |           |       |         |
|                                          |  | Мгновенного действия                                                                                                                                                                     |           | С выдержкой времени                                                               |           |                                                                                                                                                                                  |       | С контактом сигнализации положения «включено - отключено»                                                                 |       |                                                                                                        |           |       |         |
|                                          |  |                                                                                                         |           |  |           |                                                                                                 |       |                                        |       |                                                                                                        |           |       |         |
| Функции                                  |  |                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                   |           |                                                                                                                                                                                  |       |                                                                                                                           |       |                                                                                                        |           |       |         |
|                                          |  | ■ Вызывает отключение соответствующего аппарата при понижении его входного напряжения (между 70 % и 35 % Un). Предотвращает включение аппарата до восстановления его входного напряжения |           |                                                                                   |           | ■ Выключает питание путём отключения соответствующего аппарата при превышении напряжения фаза - нейтраль (потеря нейтрали). Для трехфазной сети используйте три расцепителя MSU. |       |                                                                                                                           |       |                                                                                                        |           |       |         |
|                                          |  |                                                                                                                                                                                          |           | ■ При провале переходного напряжения (до 0,2 с) отключение не выполняется         |           | ■ Напряжение отключения: 275 В пер. тока                                                                                                                                         |       | ■ Напряжение отключения: 255 В пер. тока                                                                                  |       | ■ Снабжён контактом OF для сигнализации положения «включено» или «отключено» соответствующего аппарата |           |       |         |
| Схемы соединений                         |  |                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                   |           |                                                                                                                                                                                  |       |                                                                                                                           |       |                                                                                                        |           |       |         |
|                                          |  |                                                                                                       |           |                                                                                   |           |                                                                                               |       |                                      |       |                                                                                                        |           |       |         |
| Использование                            |  |                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                   |           |                                                                                                                                                                                  |       |                                                                                                                           |       |                                                                                                        |           |       |         |
|                                          |  | ■ Аварийное отключение кнопкой с размыкающим контактом<br>■ Обеспечивает безопасность цепей питания нескольких машин, предотвращая неконтролируемый повторный пуск                       |           |                                                                                   |           | ■ Защита оборудования от перенапряжений в электросети (обрыв нулевого проводника)<br>■ Контроль напряжения фаза - нейтраль                                                       |       | ■ Аварийное отключение кнопкой с замыкающим контактом<br>■ Дистанционная сигнализация положения соответствующего аппарата |       |                                                                                                        |           |       |         |
| № по каталогу                            |  | 26960                                                                                                                                                                                    |           | 26963                                                                             |           | 26979                                                                                                                                                                            |       | 26479                                                                                                                     |       | 26946                                                                                                  | 26947     | 26948 |         |
| Технические характеристики               |  |                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                   |           |                                                                                                                                                                                  |       |                                                                                                                           |       |                                                                                                        |           |       |         |
| Номинальное напряжение (Ue)              |  | В пер. тока                                                                                                                                                                              | 220...240 |                                                                                   | 220...240 |                                                                                                                                                                                  | 230   |                                                                                                                           | 230   |                                                                                                        | 100...415 | 48    | 12...24 |
|                                          |  | В пост. тока                                                                                                                                                                             | —         |                                                                                   | —         |                                                                                                                                                                                  | —     |                                                                                                                           | —     |                                                                                                        | 110...130 | 48    | 12...24 |
| Рабочая частота                          |  | Гц                                                                                                                                                                                       | 50/60     |                                                                                   | 50/60     |                                                                                                                                                                                  | 50/60 |                                                                                                                           | 50/60 |                                                                                                        | 50/60     |       |         |
| Красный механический индикатор состояния |  | На передней панели                                                                                                                                                                       |           | На передней панели                                                                |           | На передней панели                                                                                                                                                               |       | На передней панели                                                                                                        |       | На передней панели                                                                                     |           |       |         |
| Функция тестирования                     |  | —                                                                                                                                                                                        |           | —                                                                                 |           | —                                                                                                                                                                                |       | —                                                                                                                         |       | —                                                                                                      |           |       |         |
| Количество модулей Ш = 9 мм              |  | 2                                                                                                                                                                                        |           | 2                                                                                 |           | 2                                                                                                                                                                                |       | 2                                                                                                                         |       | 2                                                                                                      |           |       |         |
| Рабочий ток                              |  | —                                                                                                                                                                                        |           | —                                                                                 |           | —                                                                                                                                                                                |       | —                                                                                                                         |       | 3 А / 415 В пер. тока<br>6 А / ≤ 240 В пер. тока                                                       |           |       |         |
| Количество контактов                     |  | —                                                                                                                                                                                        |           | —                                                                                 |           | —                                                                                                                                                                                |       | —                                                                                                                         |       | 1 НО/НЗ                                                                                                |           |       |         |
| Рабочая температура °C                   |  | -25...+50                                                                                                                                                                                |           | -25...+50                                                                         |           | -25...+50                                                                                                                                                                        |       | -25...+50                                                                                                                 |       | -25...+50                                                                                              |           |       |         |
| Температура хранения °C                  |  | -40...+85                                                                                                                                                                                |           | -40...+85                                                                         |           | -40...+85                                                                                                                                                                        |       | -40...+85                                                                                                                 |       | -40...+85                                                                                              |           |       |         |

## Вспомогательные контакты

| OF                                                                                                                                                        | SD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | OF/SD+OF                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Контакт сигнализации положения «вкл. - откл.»                                                                                                             | Контакт сигнализации откл. из-за повреждения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Двойной контакт: сигнализация положения «вкл. - откл.» или отключения из-за повреждения                                                                                     |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Переключающий контакт, сигнализирующий положение «включено» или «отключено» соответствующего аппарата</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Переключающий контакт, сигнализирующий положение соответствующего аппарата в случае: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> электрического повреждения;</li> <li><input type="checkbox"/> воздействия на расцепитель.</li> </ul> </li> <li>■ Функция сигнализации, аналогичная VISI-TRIP</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Вспомогательный контакт OF/SD+OF – изделие типа «два в одном»: выбор контакта OF+SD или OF+OF с помощью переключателя</li> </ul>   |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Дистанционная сигнализация положения соответствующего аппарата</li> </ul>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Дистанционная сигнализация отключения из-за повреждения соответствующего аппарата</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Дистанционная сигнализация положения и/или отключения из-за повреждения соответствующего аппарата</li> </ul>                       |
| <b>26924</b>                                                                                                                                              | <b>26927</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>26929</b>                                                                                                                                                                |
| 240...415                                                                                                                                                 | 240...415                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 240...415                                                                                                                                                                   |
| 24...130                                                                                                                                                  | 24...130                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 24...130                                                                                                                                                                    |
| 50/60                                                                                                                                                     | 50/60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 50/60                                                                                                                                                                       |
| –                                                                                                                                                         | На передней панели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | На передней панели                                                                                                                                                          |
| На передней панели                                                                                                                                        | На передней панели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | На передней панели                                                                                                                                                          |
| 1                                                                                                                                                         | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1                                                                                                                                                                           |
| 3 A /415 В<br>6 A / ≤ 240 В пер. тока                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                             |
| 1 НО/НЗ                                                                                                                                                   | 1 НО/НЗ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 НО/НЗ + 1 НО/НЗ                                                                                                                                                           |
| -25...+50                                                                                                                                                 | -25...+50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -25...+50                                                                                                                                                                   |
| -40...+85                                                                                                                                                 | -40...+85                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -40...+85                                                                                                                                                                   |

## Присоединение

|    |                                          |                           |                |
|----|------------------------------------------|---------------------------|----------------|
| 6  | Гребённая шина                           |                           | См. стр. 220   |
| 7  | Распределительная колодка                | Distribloc 125 A          | См. стр. 226   |
| 8  | Клемма Al 70 мм²                         |                           | 19095          |
| 9  | Распределительная клемма                 | 4 шт.<br>3 шт.            | 19091<br>19096 |
| 10 | Винтовая клемма под кольцевой наконечник | 125 A (комплект из 4 шт.) | 19093          |
| 11 | Кольцевой наконечник                     | (комплект из 4 шт.)       | 19094          |

## Монтажные аксессуары

|    |                                                                                                     |                                                                                        |                                                             |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 12 | Пломбируемые клеммные заглушки (верхние/нижние)                                                     | 1P<br>2P<br>3P<br>4P                                                                   | 19080<br>19081<br>19082<br>19083                            |
| 13 | Клеммные заглушки дифференциального автоматического выключателя (верхние выключателя / нижние Vigi) | 63 A<br>2P<br>3P<br>3P, регулир.<br>4P<br>4P, регулир.<br>125 A<br>3P<br>4P            | 19074<br>19075<br>19077<br>19076<br>19078<br>19077<br>19078 |
| 14 | Защитные крышки винтов автоматического выключателя                                                  | 1P (комплект из 10 шт.)<br>2P<br>3P<br>4P                                              | 19084<br>19085<br>19086<br>19087                            |
| 15 | Поворотные рукоятки                                                                                 | Выносные поворотные рукоятки<br>Чёрная рукоятка<br>Красная рукоятка / жёлтая панель    | 19088<br>19089                                              |
|    |                                                                                                     | Стандартные поворотные рукоятки<br>Чёрная рукоятка<br>Красная рукоятка / жёлтая панель | 19092<br>19097                                              |
| 16 | Навесная блокировка                                                                                 | (комплект из 10 шт.)                                                                   | 19090                                                       |
| 17 | Белая рукоятка                                                                                      | (комплект из 10 шт.)                                                                   | 19099                                                       |

## Вспомогательные электрические устройства

### Вспомогательные контакты

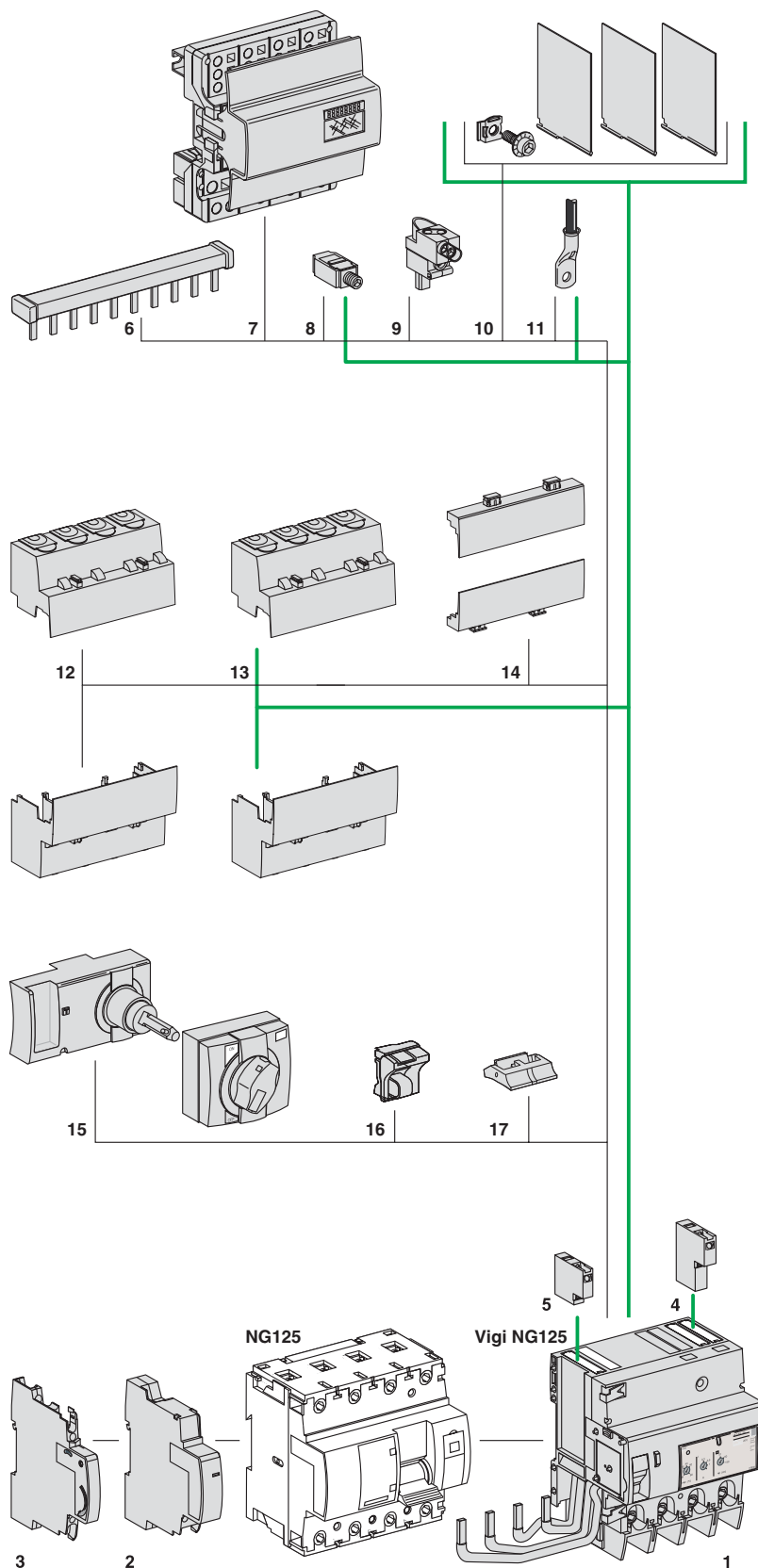
|   |                                                               |       |
|---|---------------------------------------------------------------|-------|
| 3 | Контакт сигнализации аварийного отключения OF+SD              | 19071 |
|   | Контакт сигнализации положения «включено - отключено» OF+OF   | 19072 |
|   | Вспомогательный контакт OF+OF/SD (комбинация OF+SD или OF+OF) | 19073 |

### Расцепители

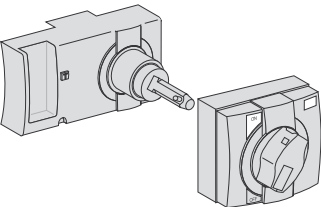
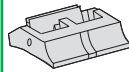
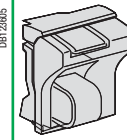
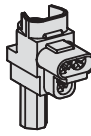
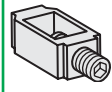
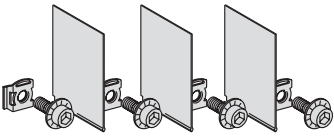
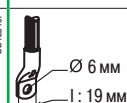
|   |                                                                                                                                                             |              |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 2 | Расцепители минимального напряжения MN или минимального напряжения с выдержкой времени MN(S) или расцепитель минимального напряжения с внешним питанием MNx | См. стр. 152 |
|   | Независимый расцепитель MX+OF                                                                                                                               | См. стр. 152 |

## Vigi NG 125

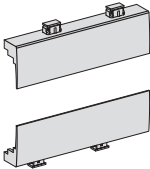
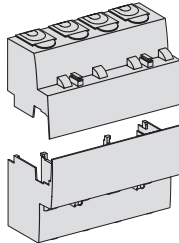
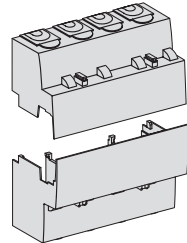
|   |                                    |              |
|---|------------------------------------|--------------|
| 1 | Независимый расцепитель Vigi NG125 | См. стр. 152 |
| 4 | MXV                                | См. стр. 156 |
| 5 | SDV                                | См. стр. 156 |



---

| Аксессуары для монтажа           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Аксессуары                       | Поворотная рукоятка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                     | Белая рукоятка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                          | Навесная блокировка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Функция                          | <b>Выносная поворотная рукоятка</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Степень защиты: IP55 (поворотная рукоятка).</li> <li>■ Установка спереди.</li> <li>■ Блокировка, препятствующая открытию двери, если аппарат находится в положении «включено».</li> <li>■ Сохранение секционирования.</li> <li>■ Блокировка навесным замком, если аппарат в положении «отключено».</li> <li>■ Диаметр навесного замка: 3 - 6 мм.</li> </ul> |                                                                                     | <b>Стандартная поворотная рукоятка</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Установка спереди.</li> <li>■ Сохранение секционирования.</li> <li>■ Блокировка навесным замком, если аппарат в положении «отключено».</li> <li>■ Диаметр навесного замка: 3 - 6 мм</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                          | <b>Блокировка навесным замком</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ В положение «включено» или «отключено» (автоматические выключатели NG125 1P или 2P).</li> <li>■ В положение «включено» (автоматические выключатели и выключатели нагрузки NG125 3P или 4P).</li> <li>■ Диаметр навесного замка: 5 - 8 мм (не входит в комплект поставки).</li> </ul> <p><i>Примечание: автоматические выключатели и выключатели нагрузки NG125 3P/4P изначально адаптированы для блокировки навесным замком в положении «отключено» (секционирование).</i></p> |
| № по каталогу                    | 19088<br>Выносная поворотная рукоятка (чёрная рукоятка)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 19089<br>Выносная поворотная рукоятка (красная рукоятка / жёлтая панель)            | 19092<br>Стандартная поворотная рукоятка (чёрная рукоятка)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 19097<br>Стандартная поворотная рукоятка (красная рукоятка / жёлтая панель)                                                                                                                              | 19099<br>Белая рукоятка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Комплект из                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1                                                                                   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                                                                                                                                                                                                        | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Совместимость с аппаратами:      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| NG125                            | ■ 3P, 4P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ■                                                                                   | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ■ 3P, 4P                                                                                                                                                                                                 | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Vigi NG125                       | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                   | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | —                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Аксессуары для присоединения     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Аксессуары                       | Распределительная клемма                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Клемма Al 70 мм <sup>2</sup>                                                        | Винтовая клемма под кольцевой наконечник                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Кольцевой наконечник                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Функция                          | <b>На 3 медных кабеля:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Жёсткие сечением до 16 мм<sup>2</sup></li> <li>■ Гибкие сечением до 10 мм<sup>2</sup></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Под алюминиевый кабель сечением 25 - 70 мм<sup>2</sup></b>                       | <b>Установка:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Вверху или внизу.</li> <li>■ Присоединение для номинальных токов 80 - 125 A:</li> <li>□ медный наконечник: <ul style="list-style-type: none"> <li>- гибкий кабель до 35 мм<sup>2</sup>;</li> <li>- жёсткий кабель до 50 мм<sup>2</sup>;</li> </ul> </li> <li>□ шины: 16 x 3 мм, 15 x 4 мм, 16 x 4 мм;</li> <li>□ кольцевой наконечник.</li> <li>■ Напряжение изоляции между фазами: U<sub>i</sub> = 1000 В.</li> </ul> | <b>Присоединение для номинальных токов 80 - 125 A:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Гибкий медный кабель: 50 мм<sup>2</sup>.</li> <li>■ Жёсткий медный кабель: 70 мм<sup>2</sup>.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| № по каталогу                    | 19091                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 19096                                                                               | 19095                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 19093                                                                                                                                                                                                    | 19094                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Комплект из                      | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3                                                                                   | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4                                                                                                                                                                                                        | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| NG125                            | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ■                                                                                   | ■ 80, 100, 125 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ■ 80, 100, 125 A                                                                                                                                                                                         | ■ 80, 100, 125 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Vigi NG125                       | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                   | ■ 125 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ■ 125 A                                                                                                                                                                                                  | ■ 125 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Момент затяжки                   | 2 Н·м                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6 Н·м                                                                               | 6 Н·м                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6 Н·м                                                                                                                                                                                                    | 6 Н·м                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Длина зачищаемого участка кабеля | 11 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | —                                                                                   | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | —                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Необходимый инструмент           | Диаметром 5 мм или PZ2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Шестигранник 4 мм                                                                   | Шестигранник 4 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | —                                                                                                                                                                                                        | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Аксессуары для безопасности

| Аксессуары                  |               | Защитные крышки винтов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |       |       | Клеммные заглушки автомат. выключателя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |       | Клеммные заглушки дифференциального автоматического выключателя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                  |       |                  |       |       |  |
|-----------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|-------|--|
|                             |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                  |       |                  |       |       |  |
| Функция                     |               | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Позволяют избежать случайного прикосновения к винтам клемм.</li><li>■ Защита от прямых прикосновений.<ul style="list-style-type: none"><li>□ IP40: на передней панели;</li><li>□ IP20: на уровне клемм.</li></ul></li><li>■ Класс II в металлических или пластиковых шкафах.</li><li>■ Возможность пломбирования, макс. диаметр 1,2 мм.</li></ul> |       |       |       | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Позволяют избежать случайного прикосновения к клеммам.</li><li>■ Установка: сверху и снизу от автоматического выключателя.</li><li>■ Напряжение изоляции между фазами <math>U_i = 1000 \text{ В}</math>.</li><li>■ Защита от прямых прикосновений IP40.</li><li>■ Класс II в металлических или пластиковых шкафах (до 440 В).</li><li>■ Возможность пломбирования, макс. диаметр 1,2 мм.</li></ul> |       |       |       | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Установка: сверху от автоматического выключателя и снизу от блока Vigi.</li><li>■ Напряжение изоляции между фазами <math>U_i = 1000 \text{ В}</math>.</li><li>■ Защита от прямых прикосновений IP40.</li><li>■ Класс II в металлических или пластиковых шкафах (до 440 В).</li><li>■ Возможность пломбирования, макс. диаметр 1,2 мм.</li></ul> |       |                  |       |                  |       |       |  |
|                             |               | 1P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2P    | 3P    | 4P    | 1P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2P    | 3P    | 4P    | 63 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |                  |       | 125 A            |       |       |  |
|                             |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |       |       | 2P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3P    | 3P регули-руемый | 4P    | 4P регули-руемый | 3P    | 4P    |  |
|                             | № по каталогу | 19084                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 19085 | 19086 | 19087 | 19080                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 19081 | 19082 | 19083 | 19074                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 19075 | 19077            | 19076 | 19078            | 19077 | 19078 |  |
| Комплект из                 |               | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |       |       | Комплект: 1 верхняя / 1 нижняя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |       | Комплект: 1 верхняя / 1 нижняя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                  |       |                  |       |       |  |
| Совместимость с аппаратами: |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |                  |       |                  |       |       |  |
|                             | NG125         | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |       | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |       |       | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                  |       | ■                |       |       |  |
|                             | Vigi NG125    | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |       | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |       |       | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                  |       | ■                |       |       |  |

## Аксессуары для идентификации

| Аксессуары    | Принтер                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Функция       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Совместим с лентами и аксессуарами Dymo</li> <li>■ Комплект включает в себя: <ul style="list-style-type: none"> <li>□ принтер этикеток;</li> <li>□ аккумуляторные батареи;</li> <li>□ зарядное устройство (адаптер 230 В);</li> <li>□ 4 ленты;</li> <li>□ чемодан для хранения.</li> </ul> </li> </ul> <p>Для маркировки выключателей (Ш = 9 мм)</p> |
| № по каталогу | 13501                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Комплект из   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| NG125         | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Vigi NG125    | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

■ Вспомогательные электрические устройства присоединяются к автоматическим выключателям NG125 и выключателю нагрузки-разъединителю NG125 для реализации функций дистанционного отключения или сигнализации положения («включено - отключено - аварийное отключение») этих аппаратов в случае повреждения.

■ Они устанавливаются защёлкиванием (без использования инструмента) слева от соответствующего аппарата.

■ Вспомогательное устройство OF+SD/OF представляет собой изделие типа «два в одном»: механический переключатель позволяет выбирать между двумя контактами, OF+SD или OF+OF.

## МЭК/EN 60947-2

■ Расцепители:

- MN: расцепитель минимального напряжения;
- MNx: расцепитель минимального напряжения, независимый от напряжения питания;
- MX+OF: независимый расцепитель с контактом сигнализации положения «включено - отключено»;
- MXV: независимый расцепитель для блока Vigi.

## МЭК/EN 60947-5-1

■ Вспомогательные контакты:

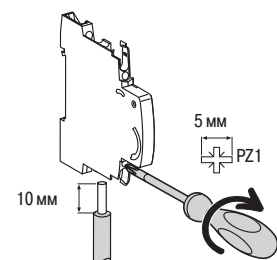
- OF+OF: контакт сигнализации положения «включено - отключено»;
- OF+SD: контакт сигнализации отключения из-за повреждения;
- OF+SD/OF: контакт сигнализации «включено - отключено» и переключаемый контакт OF или SD;
- MX+OF: независимый расцепитель с контактом сигнализации положения «включено - отключено»;
- SDV: контакт сигнализации аварийного отключения для блока Vigi.



Таблица возможных комбинаций вспомогательных устройств

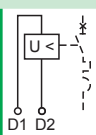
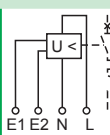
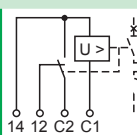
| Вспомогательные электрические устройства |                         | Аппараты                                                                                       |
|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вспомогательные контакты                 | Расцепители             | <br>NG125 |
|                                          | Максимальное количество |                                                                                                |
| 2 (OF+OF или OF+SD)                      | + 1 (MX+OF или MNx)     |                                                                                                |

## Присоединение

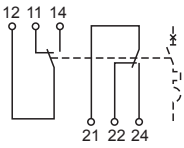
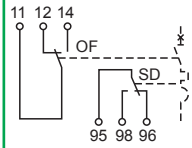
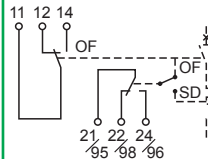
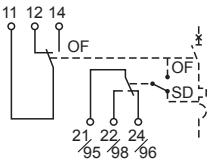


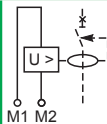
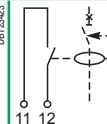
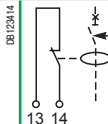
| Тип                      | Момент затяжки | Медные кабели |                           | Распределительная клемма  |                       |
|--------------------------|----------------|---------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|
|                          |                | Жёсткие       | Гибкие или с наконечником | Гибкие или жёсткие кабели | Кабели с наконечником |
|                          | DB12296        | DB12411       | DB12311                   | DB12312                   |                       |
| Вспомогательные контакты | 1 Н·м          | 0,5 - 2,5 мм² | 0,5 - 1,5 мм²             | 2 x 2,5 мм²               | 2 x 1,5 мм²           |
| Расцепители              | 1 Н·м          | 0,5 - 2,5 мм² | 0,5 - 1,5 мм²             | 2 x 2,5 мм²               | 2 x 1,5 мм²           |

---

|                                          |              | Расцепители                                                                                                                                                                                                       |       |       |                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                        |          |       |       |
|------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|-------|
| Вспомогательные устройства               |              | MN                                                                                                                                                                                                                |       |       | MNx                                                                                                                                                                    |  | MX+OF                                                                                                  |          |       |       |
| Тип                                      |              | Расцепитель минимального напряжения                                                                                                                                                                               |       |       |                                                                                                                                                                        |  | Независимый расцепитель                                                                                |          |       |       |
|                                          |              | Мгновенного действия                                                                                                                                                                                              |       |       | Независимый от напряжения питания                                                                                                                                      |  | С контактом сигнализации положения «включено» - «отключено»                                            |          |       |       |
|                                          |              |                                                                                                                                  |       |       |                                                                                       |  |                     |          |       |       |
| Функции                                  |              | <div>■ Вызывает отключение соответствующего аппарата при понижении его входного напряжения (между 70 % и 35 % <math>U_n</math>). Предотвращает включение аппарата до восстановления его входного напряжения</div> |       |       |                                                                                                                                                                        |  | <div>■ При запитывании вызывает отключение соответствующего аппарата</div>                             |          |       |       |
|                                          |              |                                                                                                                                                                                                                   |       |       | ■ Вход и питание раздельны                                                                                                                                             |  | ■ Снабжён контактом OF для сигнализации положения «включено» или «отключено» соответствующего аппарата |          |       |       |
| Схемы соединений                         |              |                                                                                                                                 |       |       |                                                                                      |  |                    |          |       |       |
| Использование                            |              | <div>■ Аварийное отключение кнопкой с размыкающим контактом</div> <div>■ Обеспечивает безопасность цепей питания нескольких машин, предотвращая неконтролируемый повторный пуск</div>                             |       |       | <div>■ Отказоустойчивое аварийное отключение</div> <div>■ Повышенная бесперебойность работы благодаря нечувствительности к колебаниям напряжения цепи управления</div> |  | ■ Снабжён контактом автоматического отключения                                                         |          |       |       |
| № по каталогу                            |              | 19067                                                                                                                                                                                                             | 19069 | 19070 | 19061                                                                                                                                                                  |  | 19064                                                                                                  | 19065    | 19066 | 19063 |
| Технические характеристики               |              |                                                                                                                                                                                                                   |       |       |                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                        |          |       |       |
| Номинальное напряжение ( $U_e$ )         | В пер. тока  | 230...240                                                                                                                                                                                                         | 48    | —     | 220...240                                                                                                                                                              |  | 230...415                                                                                              | 48...130 | 24    | 12    |
|                                          | В пост. тока | —                                                                                                                                                                                                                 | —     | 48    | —                                                                                                                                                                      |  | 110...130                                                                                              | 48       | 24    | 12    |
| Рабочая частота                          | Гц           | 50/60                                                                                                                                                                                                             |       |       | 50/60                                                                                                                                                                  |  | 50/60                                                                                                  |          |       |       |
| Красный механический индикатор состояния |              | На передней панели                                                                                                                                                                                                |       |       | На передней панели                                                                                                                                                     |  | На передней панели                                                                                     |          |       |       |
| Кол-во модулей Ш = 9 мм                  |              | 2                                                                                                                                                                                                                 |       |       | 4                                                                                                                                                                      |  | 2                                                                                                      |          |       |       |
| Рабочий ток                              |              | —                                                                                                                                                                                                                 |       |       | —                                                                                                                                                                      |  | ≥ 240 В пер. тока                      3 А                                                             |          |       |       |
|                                          |              |                                                                                                                                                                                                                   |       |       |                                                                                                                                                                        |  | < 240 В пер. тока                      6 А                                                             |          |       |       |
|                                          |              |                                                                                                                                                                                                                   |       |       |                                                                                                                                                                        |  | 130 В пост. тока                      1 А                                                              |          |       |       |
|                                          |              |                                                                                                                                                                                                                   |       |       |                                                                                                                                                                        |  | ≤ 48 В пост. тока                      2 А                                                             |          |       |       |
|                                          |              |                                                                                                                                                                                                                   |       |       |                                                                                                                                                                        |  | ≤ 24 В пост. тока                      6 А                                                             |          |       |       |
| Количество контактов                     |              | —                                                                                                                                                                                                                 |       |       | —                                                                                                                                                                      |  | —                                                                                                      |          |       |       |
| Рабочая температура                      | °C           | -25...+60                                                                                                                                                                                                         |       |       | -25...+60                                                                                                                                                              |  | -25...+60                                                                                              |          |       |       |
| Температура хранения                     | °C           | -40...+85                                                                                                                                                                                                         |       |       | -40...+85                                                                                                                                                              |  | -40...+85                                                                                              |          |       |       |

## Вспомогательные контакты

| OF+OF                                                                                                                  | OF+SD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | OF+ SD/OF                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вспомогательный контакт                                                                                                | Контакт сигнализации отключения из-за повреждения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Переключаемый вспомогательный контакт                                                                                                                                                                                                      |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                           |
| <p>■ Двойной переключающий контакт, сигнализирующий положение «включено» или «отключено» соответствующего аппарата</p> | <p>■ Двойной переключающий контакт, сигнализирующий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> положение соответствующего аппарата в случае: <ul style="list-style-type: none"> <li>- электрического повреждения;</li> <li>- воздействия на расцепитель;</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> положение «включено» или «отключено» соответствующего аппарата</li> </ul> | <p>■ Вспомогательный контакт OF+SD/OF– изделие типа «два в одном»: выбор контакта OF+SD или OF+OF с помощью переключателя</p>                                                                                                              |
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <div>  <p>Положение OF</p> </div> <div>  <p>Положение SD</p> </div> |
| <p>■ Дистанционная сигнализация положения соответствующего аппарата</p>                                                | <p>■ Дистанционная сигнализация отключения из-за повреждения соответствующего аппарата</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>■ Дистанционная сигнализация положения и/или отключения из-за повреждения соответствующего аппарата</p>                                                                                                                                 |
| 19071                                                                                                                  | 19072                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 19073                                                                                                                                                                                                                                      |
| 220...240                                                                                                              | 220...240                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 240                                                                                                                                                                                                                                        |
| —                                                                                                                      | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | —                                                                                                                                                                                                                                          |
| 50/60                                                                                                                  | 50/60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 50/60                                                                                                                                                                                                                                      |
| —                                                                                                                      | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | —                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1                                                                                                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1                                                                                                                                                                                                                                          |
| 240 В пер. тока      6 А                                                                                               | 240 В пер. тока      6 А                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 240 В пер. тока      6 А                                                                                                                                                                                                                   |
| 415 В пер. тока      3 А                                                                                               | 415 В пер. тока      3 А                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 415 В пер. тока      3 А                                                                                                                                                                                                                   |
| 2 НО/НЗ                                                                                                                | 2 НО/НЗ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 НО/НЗ + 1НО/НЗ                                                                                                                                                                                                                           |
| -25...+60                                                                                                              | -25...+60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -25...+60                                                                                                                                                                                                                                  |
| -40...+85                                                                                                              | -40...+85                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -40...+85                                                                                                                                                                                                                                  |

|                             |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |              | Вспомогательные контакты                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                     |
| Вспомогательные устройства  |              | MXV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | SDV                                                                                                                                                                                                                                 |
| Тип                         |              | Независимый расцепитель                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Контакт сигнализации аварийного отключения Vigi                                                                                                                                                                                     |
|                             |              | <div>05-6647, 90250E SE-35</div> <div></div>                                                                                                                                                                                             | <div>05-6648, 90250E SE-35</div> <div></div>                                                                                                       |
| Функции                     |              | <div>■ При включении под напряжение реализует отключение дифференциального автоматического выключателя или выключателя нагрузки</div> <div>■ Снабжён контактом автоматического отключения</div>                                                                                                                           | <div>■ Замыкающий или размыкающий контакт, сигнализирующий аварийное отключение от дифференциального тока (в том числе отключение расцепителем MXV)</div>                                                                           |
| Схемы соединений            |              | <div>DB12342</div> <div></div>                                                                                                                                                                                                          | <div>DB12343</div> <div></div> <div>DB12344</div> <div></div> |
| Использование               |              | <div>■ Устанавливается на блок Vigi 125 A любого типа и на регулируемый блок Vigi 63 A</div> <div>■ Стойкость к импульсному напряжению: 6 кВ</div> <div>■ Вход с высоким полным сопротивлением: необходимо использовать фильтр iACTr, если ток утечки органа управления больше 1 mA (например: кнопка с подсветкой)</div> |                                                                                                                                                                                                                                     |
| № по каталогу               |              | 19060                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1905819059                                                                                                                                                                                                                          |
| Совместимость с аппаратами: |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                     |
| NG125                       |              | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | —                                                                                                                                                                                                                                   |
| Vigi NG125                  |              | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ■                                                                                                                                                                                                                                   |
| Технические характеристики  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                     |
| Номинальное напряжение (Ue) | В пер. тока  | 110...240                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 250                                                                                                                                                                                                                                 |
|                             | В пост. тока | 110                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | —                                                                                                                                                                                                                                   |
| Рабочая частота             | Гц           | 50/60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 50/60                                                                                                                                                                                                                               |
| Количество контактов        |              | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1NO1H3                                                                                                                                                                                                                              |
| Рабочий ток                 |              | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,1 - 1 A (AC14)                                                                                                                                                                                                                    |
| Рабочая температура         | °C           | -25...+60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -25...+60                                                                                                                                                                                                                           |
| Температура хранения        | °C           | -40...+85                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -40...+85                                                                                                                                                                                                                           |

---



EN 61095, МЭК 1095

Контакторы iCT существуют в двух исполнениях:

- Контакторы без ручного управления.
- Контакторы с ручным управлением.

Контакторы серии iCT подходят для большинства видов применения.

К контакторам iCT можно присоединять вспомогательные устройства управления, защиты и сигнализации.

## Контакторы

### iCT 2P



с ручным управлением

### iCT 4P



- Контакторы iCT применяются в сетях переменного тока для дистанционного управления:
  - освещением, отоплением, вентиляцией, рольставнями, подачей хозяйственной горячей воды;
  - системами механической вентиляции и т.д.;
  - отключением неприоритетных цепей.

PB106120-34



### Вспомогательное устройство сигнализации iACTs

- Служит для сигнализации или управления положением «включено» или «отключено» силовых контактов контакторов

PB106124-34



### Помехоподавляющий фильтр iACTr

- Ограничивает перенапряжения в цепи управления

PB106123-34



### Модуль двойного управления iACTc

- Позволяет управлять контактором в импульсном режиме или комбинировать постоянные или импульсные команды

PB106125-34



### Реле времени iATEt

- Для контакторов iCT и реле iTL. Позволяет реализовать 5 типов выдержки времени в зависимости от схемы соединений:

- 1 для iTL
- 4 для iCT

#### Тип А

- Задержка включения под напряжение контактора

#### Тип В

- Включение под напряжение контактора при замыкании контакта кнопки
- Отсчёт выдержки времени начинается с момента замыкания управляющих контактов

#### Тип С

- Включение под напряжение контактора при замыкании контакта кнопки
- Отсчёт выдержки времени начинается с момента размыкания управляющих контактов

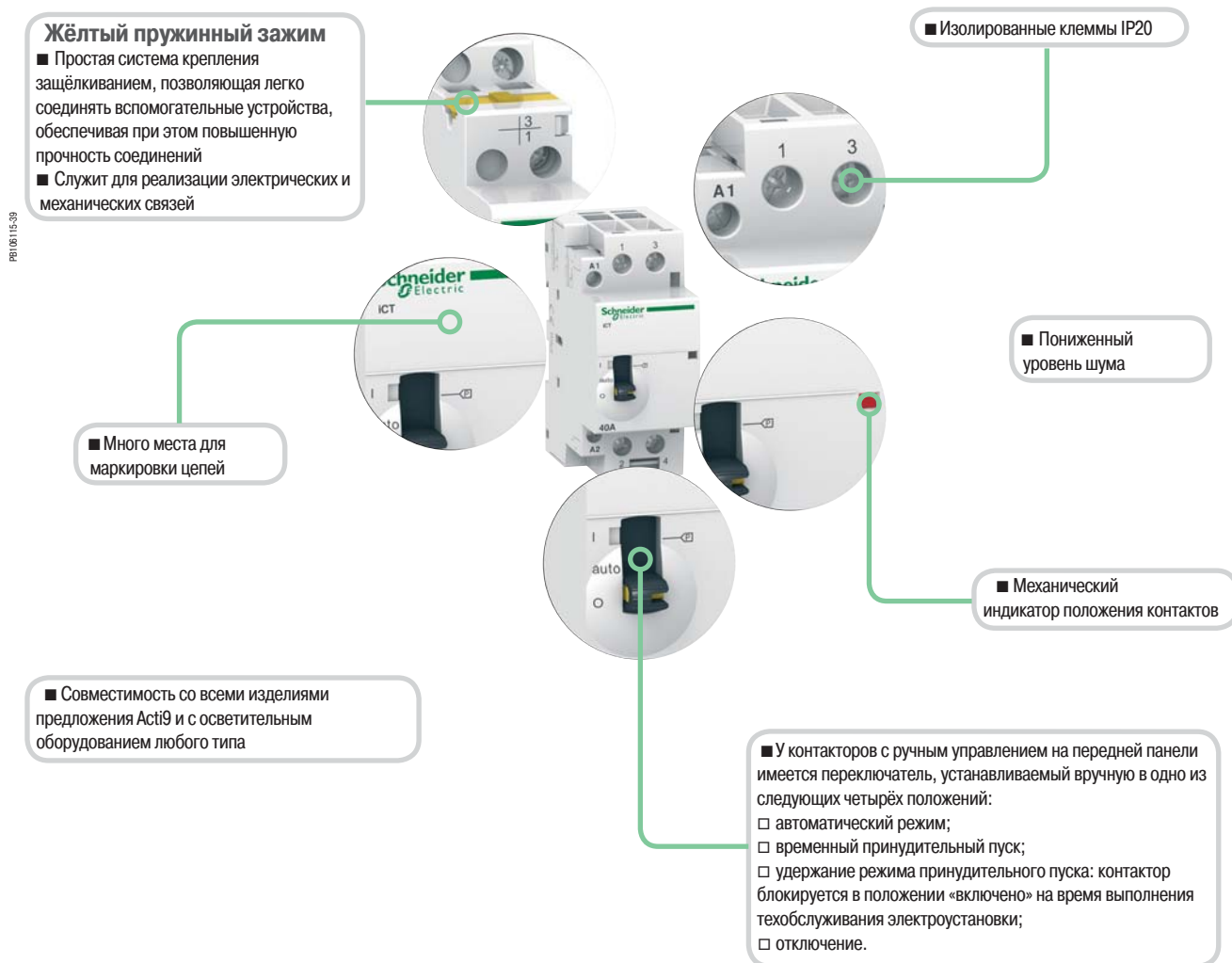
#### Тип Н

- Управление контактором в течение определённого времени с момента включения под напряжение

## Контакторы

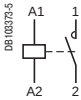
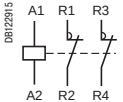
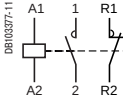
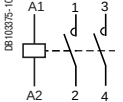
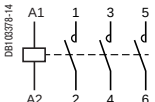
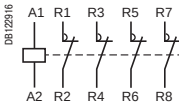
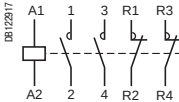
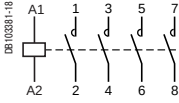
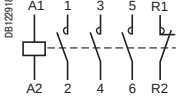
## Вспомогательные устройства для контакторов

| Выбор контакторов 50 Гц                   |   |           |     |    |    |    |     |                                                                   |    |    |    |
|-------------------------------------------|---|-----------|-----|----|----|----|-----|-------------------------------------------------------------------|----|----|----|
| Тип                                       |   | Контактор |     |    |    |    |     | Контакторы с ручным управлением                                   |    |    |    |
| Ном. ток                                  | A | 16        | 20  | 25 | 40 | 63 | 100 | 16                                                                | 25 | 40 | 63 |
| Вспомогательные устройства                |   |           |     |    |    |    |     | Контакторы с возможностью оснащения вспомогательными устройствами |    |    |    |
| Вспом. устройство сигнализации iACTs      |   | Да        | Да  | Да |    |    |     | Да                                                                |    |    |    |
| Вспом. устройство защиты iACTr            |   | Нет       | Нет | Да |    |    |     | Да                                                                | Да |    |    |
| Вспом. устройства управления iACTc, iATEt |   | Нет       | Нет | Да |    |    |     | Нет                                                               | Да |    |    |

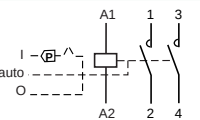
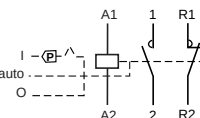
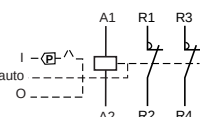
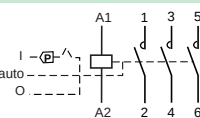
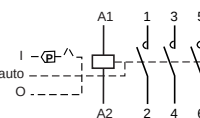
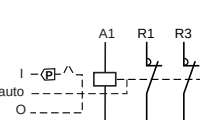


## Каталожные номера

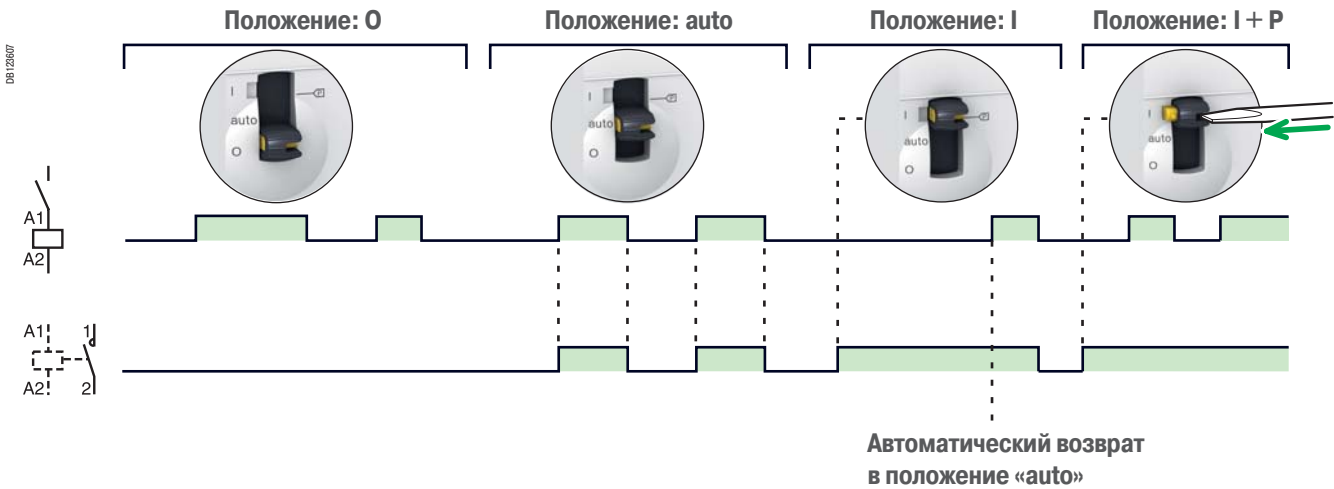
## Контакторы iCT - 50 Гц

| Количество полюсов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |       |                                                 |         |          | Количество модулей<br>Ш = 9 мм |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------------------------------------------------|---------|----------|--------------------------------|
| 1P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ном. ток (In) |       | Управляющее напряжение<br>(В пер. тока) (50 Гц) | Контакт |          |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      | 16 A          | 6 A   | 12                                              | 1HO     | A9C22011 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 24                                              | 1HO     | A9C22111 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 48                                              | 1HO     | A9C22211 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 220                                             | 1HO     | A9C22511 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 230...240                                       | 1HO     | A9C22711 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 25 A          | 8,5 A | 220                                             | 1HO     | A9C20531 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 230...240                                       | 1HO     | A9C20731 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       |                                                 |         |          |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       |                                                 |         |          |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       |                                                 |         |          |                                |
| <br><br>                                                                                          | 16 A          | 6 A   | 12                                              | 2HO     | A9C22012 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 24                                              | 2HO     | A9C22112 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 48                                              | 2HO     | A9C22212 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 220                                             | 2HO     | A9C22512 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 230...240                                       | 2HO     | A9C22712 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 12                                              | 1HO+1H3 | A9C22015 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 24                                              | 1HO+1H3 | A9C22115 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 220                                             | 1HO+1H3 | A9C22515 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 230...240                                       | 1HO+1H3 | A9C22715 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       |                                                 |         |          |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20 A          | 6 A   | 230...240                                       | 2HO     | A9C22722 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 25 A          | 8,5 A | 24                                              | 2HO     | A9C20132 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 48                                              | 2HO     | A9C20232 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 220                                             | 2HO     | A9C20532 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 230...240                                       | 2HO     | A9C20732 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 220                                             | 2H3     | A9C20536 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 230...240                                       | 2H3     | A9C20736 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 40 A          | 15 A  | 220...240                                       | 2HO     | A9C20842 | 4                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 63 A          | 20 A  | 24                                              | 2HO     | A9C20162 | 4                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 220...240                                       | 2HO     | A9C20862 | 4                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 100 A         | -     | 220...240                                       | 2HO     | A9C20882 | 6                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                    | 16 A          | 6 A   | 220...240                                       | 3HO     | A9C22813 | 4                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 25 A          | 8,5 A | 220...240                                       | 3HO     | A9C20833 | 4                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 40 A          | 15 A  | 220...240                                       | 3HO     | A9C20843 | 6                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 63 A          | 20 A  | 220...240                                       | 3HO     | A9C20863 | 6                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       |                                                 |         |          |                                |
| <br><br><br> | 16 A          | 6 A   | 24                                              | 4HO     | A9C22114 | 4                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 220...240                                       | 4HO     | A9C22814 | 4                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 220...240                                       | 2HO+2H3 | A9C22818 | 4                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 220...240                                       | 4HO     | A9C22824 | 4                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20 A          | 6 A   | 220...240                                       | 4HO     | A9C20134 | 4                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 24                                              | 4HO     | A9C20834 | 4                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 220...240                                       | 4H3     | A9C20137 | 4                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 220...240                                       | 4H3     | A9C20837 | 4                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 25 A          | 8,5 A | 220...240                                       | 2HO+2H3 | A9C20838 | 4                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 24                                              | 4HO     | A9C20844 | 6                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 220...240                                       | 4H3     | A9C20847 | 6                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 220...240                                       | 4HO     | A9C20164 | 6                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 40 A          | 15 A  | 24                                              | 4HO     | A9C20864 | 6                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 220...240                                       | 4H3     | A9C20167 | 6                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 220...240                                       | 4H3     | A9C20867 | 6                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 220...240                                       | 2HO+2H3 | A9C20868 | 6                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 63 A          | 20 A  | 220...240                                       | 3HO+1H3 | A9C20869 | 6                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       | 220...240                                       | 4HO     | A9C20884 | 12                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       |                                                 |         |          |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       |                                                 |         |          |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 100 A         | -     | 220...240                                       |         |          |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       |                                                 |         |          |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       |                                                 |         |          |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       |                                                 |         |          |                                |

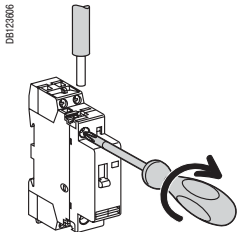
## Каталожные номера (продолжение)

| Контакты iCT с ручным управлением - 50 Гц                                                                                                                                                                                                                           |               |       |                                                 |         |          | Количество модулей<br>Ш = 9 мм |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------------------------------------------------|---------|----------|--------------------------------|
| Количество полюсов                                                                                                                                                                                                                                                  |               |       |                                                 |         |          |                                |
| 2P                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ном. ток (In) |       | Управляющее напряжение (В пер. тока)<br>(50 Гц) | Контакт |          |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     | AC7a          | AC7b  |                                                 |         |          |                                |
| <br><br><br><br> | 16 A          | 6 A   | 220                                             | 2HO     | A9C23512 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |       | 230...240                                       | 2HO     | A9C23712 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |       | 220                                             | 1HO+1H3 | A9C23515 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |       | 230...240                                       | 1HO+1H3 | A9C23715 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     | 25 A          | 8,5 A | 24                                              | 2HO     | A9C21132 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |       | 24                                              | 2H3     | A9C21136 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |       | 220                                             | 2HO     | A9C21532 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |       | 230...240                                       | 2HO     | A9C21732 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     | 40 A          | 15 A  | 24                                              | 2HO     | A9C21142 | 2                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |       | 220...240                                       | 2HO     | A9C21842 | 4                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     | 63 A          | 20 A  | 24                                              | 2HO     | A9C21162 | 4                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |       | 220...240                                       | 2HO     | A9C21862 | 4                              |
| 3P                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |       |                                                 |         |          |                                |
|                                                                                                                                                                                  | 25 A          | 8,5 A | 220...240                                       | 3HO     | A9C21833 | 4                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     | 40 A          | 15 A  | 220...240                                       | 3HO     | A9C21843 | 6                              |
| 4P                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |       |                                                 |         |          |                                |
| <br><br>                                                                                      | 25 A          | 8,5 A | 24                                              | 4HO     | A9C21134 | 4                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |       | 24                                              | 4H3     | A9C21137 | 4                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |       | 220...240                                       | 4HO     | A9C21834 | 4                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     | 40 A          | 15 A  | 24                                              | 4HO     | A9C21144 | 6                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |       | 24                                              | 4H3     | A9C21147 | 6                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |       | 220...240                                       | 4HO     | A9C21844 | 6                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     | 63 A          | 20 A  | 24                                              | 4HO     | A9C21164 | 6                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |       | 220...240                                       | 4HO     | A9C21864 | 6                              |

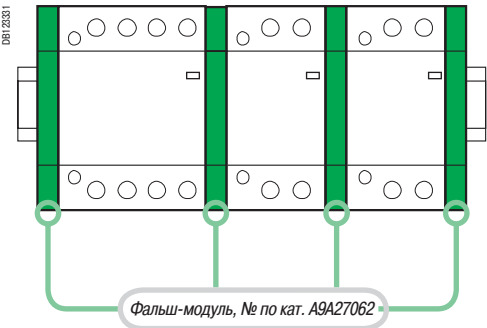
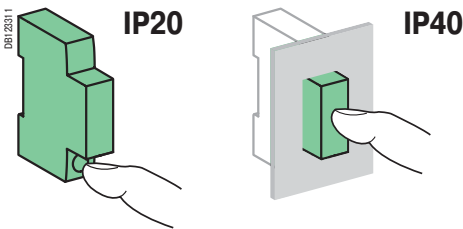
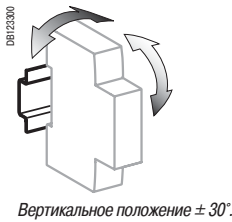
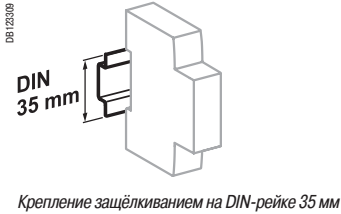
Режимы работы (контактор с ручным управлением)



Присоединение



| Тип                        |            | Ном. ток    | Длина зачищаемого участка кабеля | Цепь            | Момент затяжки | Медные кабели                                                                         |                                                                                       |
|----------------------------|------------|-------------|----------------------------------|-----------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |            |             |                                  |                 |                | Жёсткие                                                                               | Гибкие или с наконечником                                                             |
|                            |            |             |                                  |                 | 0,8 Н·м        |  |  |
| iCT                        | PZ1 : 4 мм | 16 - 100 А  | 9 мм                             | Цепь управления | 0,8 Н·м        | 1,5 - 2,5 мм :<br>2 x 1,5 мм <sup>2</sup>                                             | 1,5 - 2,5 мм :<br>2 x 2,5 мм <sup>2</sup>                                             |
|                            |            | 16 и 25 А   |                                  | Силовая цепь    |                | 1,5 - 6 мм <sup>2</sup>                                                               | 1 - 4 мм <sup>2</sup>                                                                 |
|                            | PZ2 : 6 мм | 40 А - 63 А | 14 мм                            |                 | 3,5 Н·м        | 6 - 25 мм <sup>2</sup>                                                                | 6 - 16 мм <sup>2</sup>                                                                |
|                            |            | 100 А       |                                  |                 |                | 6 - 35 мм <sup>2</sup>                                                                | 6 - 35 мм <sup>2</sup>                                                                |
| iACTs, iACTp, iACTc, iATEt | PZ1 : 4 мм | -           | 9 мм                             | -               | 0,8 Н·м        | 1,5 - 2,5 мм :<br>2 x 1,5 мм <sup>2</sup>                                             | 1,5 - 2,5 мм :<br>2 x 2,5 мм <sup>2</sup>                                             |



Технические характеристики

| Силовая цепь                                                                                             |                                                    |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|
| Рабочее напряжение (Ue)                                                                                  | 1P, 2P                                             | 250 В пер. тока |
|                                                                                                          | 3P, 4P                                             | 400 В пер. тока |
| Частота                                                                                                  | 50 Гц                                              |                 |
| Тип нагрузки                                                                                             | Обращайтесь в Schneider Electric                   |                 |
| Износостойкость (кол-во циклов В-О)                                                                      |                                                    |                 |
| Электрическая                                                                                            | 100 000 циклов                                     |                 |
| Макс. количество коммутаций в день                                                                       | 100                                                |                 |
| Дополнительные характеристики                                                                            |                                                    |                 |
| Напряжение изоляции (Ui)                                                                                 | 500 В пер. тока                                    |                 |
| Степень загрязнения                                                                                      | 2                                                  |                 |
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp)                                                                 | 2,5 кВ (4 кВ для 12/24/48 В пер. тока)             |                 |
| Степень защиты (МЭК 60529)                                                                               | Открытый аппарат                                   | IP20            |
|                                                                                                          | Аппарат в модульном шкафу                          | IP40            |
| Рабочая температура                                                                                      | От -5 до +60 °C <sup>(1)</sup>                     |                 |
| Температура хранения                                                                                     | От -40 до +70 °C                                   |                 |
| Тропическое исполнение (МЭК 60068-1)                                                                     | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C) |                 |
| Соответствие требованиям по БСНН (безопасное сверхнизкое напряжение) для исполнений 12/24/48 В пер. тока |                                                    |                 |
| Управление изделием соответствует требованиям по БСНН (безопасное сверхнизкое напряжение)                |                                                    |                 |

(1) Если контактор установлен в шкафу, температура внутри которого составляет от 50 до 60 °C, по обе стороны от каждого контактора необходимо установить фальш-модуль A9A27062.

## Монтажные аксессуары

|   |                                                                          |                |          |
|---|--------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 6 | Пломбируемые защитные крышки винтов для верхнего и нижнего присоединения | 3P, 4P 25 A    | A9A15921 |
|   |                                                                          | 2P 40/63 A     | A9A15922 |
|   |                                                                          | 3P, 4P 40/63 A | A9A15923 |
| 7 | Фальш-модуль 9 мм                                                        |                | A9A27062 |
| 8 | Жёлтые пружинные зажимы                                                  |                | A9C15415 |

## Вспомогательные устройства

## Вспомогательное устройство сигнализации

|   |       |              |          |
|---|-------|--------------|----------|
| 2 | iACTs | 1NO + 1HЗ    | A9C15914 |
|   |       | 1 перекидной | A9C15915 |
|   |       | 2NO          | A9C15916 |

## Модуль двойного управления

|   |       |                 |          |
|---|-------|-----------------|----------|
| 3 | iACTc | 230 В пер. тока | A9C18308 |
|   |       | 24 В пер. тока  | A9C18309 |

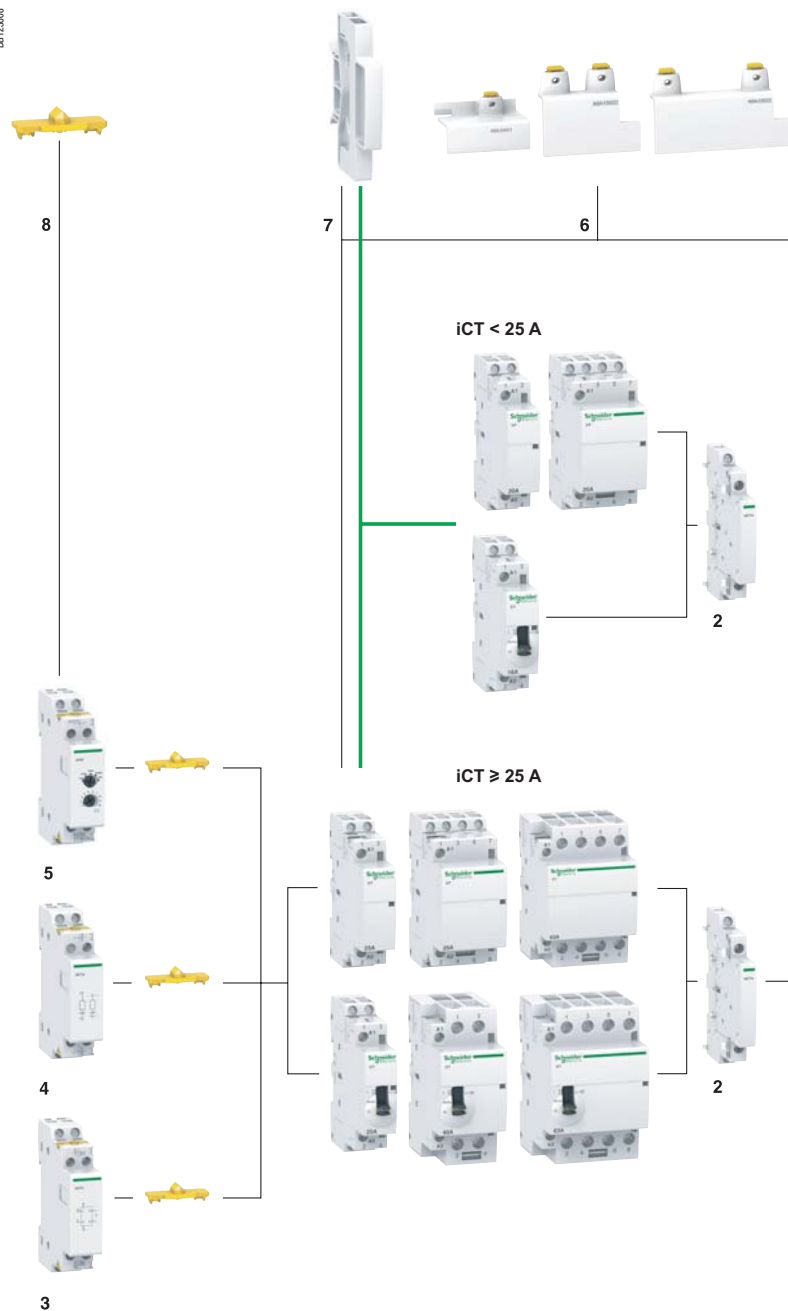
## Помехоподавляющий фильтр

|   |       |                       |          |
|---|-------|-----------------------|----------|
| 4 | iACTp | 12...48 В пер. тока   | A9C15919 |
|   |       | 48...127 В пер. тока  | A9C15918 |
|   |       | 220...240 В пер. тока | A9C15920 |
|   |       |                       |          |

## Реле времени

|   |       |                      |          |
|---|-------|----------------------|----------|
| 5 | iATEt | 24...240 В пер. тока | A9C15419 |
|---|-------|----------------------|----------|

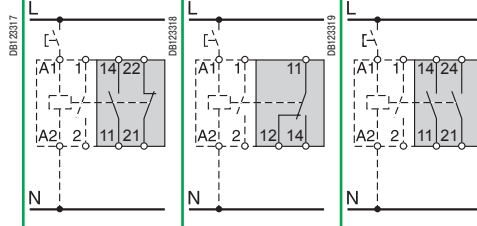
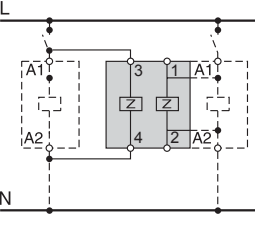
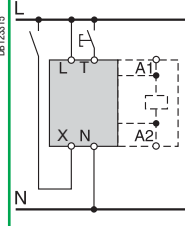
DB123008



---

# Контакторы iCT

## Вспомогательные электрические устройства для iCT

|                                          | Сигнализация                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                     |              | Защита                                                                                                                                                                                      |          |            | Управление                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Вспомогательные устройства               | iACTs                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                     |              | iACTp                                                                                                                                                                                       |          |            | iACTc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
| Тип                                      | Вспомогательное устройство сигнализации                                                             |                                                                                                                                                                                                                     |              | Помехоподавляющий фильтр                                                                                                                                                                    |          |            | Модуль двойного управления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |
|                                          | С контактом сигнализации положения «включено» - «отключено»                                         |                                                                                                                                                                                                                     |              | 2 цепи защиты                                                                                                                                                                               |          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
|                                          |                    |                                                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                                            |          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |
| Функции                                  | <p>■ Служит для сигнализации положения «включено» или «отключено» силовых контактов контакторов</p> |                                                                                                                                                                                                                     |              | <p>■ Ограничивает перенапряжения в цепи управления</p>                                                                                                                                      |          |            | <p>■ В комбинации с контакторами позволяет управлять последними посредством команд двух типов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ импульсная команда для местного управления (вход T);</li> <li>□ постоянная команда для централизованного управления (вход X);</li> <li>□ последняя полученная команда является приоритетной</li> </ul> |          |
| Схемы соединений                         |                   |                                                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                                          |          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                |          |
| Монтаж                                   | <p>■ С правой стороны контактора iCT</p>                                                            |                                                                                                                                                                                                                     |              | <p>■ С левой стороны контактора iCT при помощи жёлтых пружинных зажимов<sup>(1)</sup> или соединение кабелем</p>                                                                            |          |            | <p>■ С левой стороны контактора iCT при помощи жёлтых пружинных зажимов<sup>(1)</sup></p>                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
| Использование                            | —                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                     |              | <p>■ Помехоподавляющий фильтр iACTp имеет две раздельных идентичных цепи. Он может быть соединён с контактором iCT либо непосредственно с помощью зажимов либо путём соединения кабелем</p> |          |            | <p>■ Перерывы электроснабжения от сети:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ &lt; 1 с: сохранение исходного состояния;</li> <li>□ ≥ 5 с: сброс;</li> <li>□ возврат в рабочее состояние путём ручного воздействия на вход X или T.</li> </ul> <p>■ Минимальная длительность импульса: 250 мс</p>                                            |          |
| Каталожные номера                        | A9C15914                                                                                            | A9C15915                                                                                                                                                                                                            | A9C15916     | A9C15918                                                                                                                                                                                    | A9C15919 | A9C15920   | A9C18308                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A9C18309 |
| Технические характеристики               |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                                                                                                                             |          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
| Управляющее напряжение (U <sub>e</sub> ) | ~ В                                                                                                 | 24...240                                                                                                                                                                                                            |              | 48 ...127                                                                                                                                                                                   | 12 ...48 | 220 ...240 | 230...240                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 24...48  |
|                                          | --- В                                                                                               | 24...130                                                                                                                                                                                                            |              | —                                                                                                                                                                                           |          |            | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
| Рабочая частота                          | Гц                                                                                                  | 50/60                                                                                                                                                                                                               |              | 50/60                                                                                                                                                                                       |          |            | 50/60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
| Количество модулей Ш = 9 мм              |                                                                                                     | 1                                                                                                                                                                                                                   |              | 2                                                                                                                                                                                           |          |            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
| Вспомогательный контакт (ток отключения) |                                                                                                     | <p>■ Минимальный: 10 мА при 24 В пост./пер. тока – cos φ = 1</p> <p>■ Максимальный:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 5 А при 240 В пер. тока – cos φ = 1</li> <li>□ 1 А при 130 В пост. тока</li> </ul> |              | —                                                                                                                                                                                           |          |            | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
| Количество контактов                     |                                                                                                     | 1НО + 1НЗ                                                                                                                                                                                                           | 1 перекидной | 2НО                                                                                                                                                                                         |          |            | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
| Рабочая температура                      | °C                                                                                                  | От -5 до +50 °C                                                                                                                                                                                                     |              |                                                                                                                                                                                             |          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
| Температура хранения                     | °C                                                                                                  | От -40 до +70 °C                                                                                                                                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                             |          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
| Потребление                              |                                                                                                     | —                                                                                                                                                                                                                   |              | —                                                                                                                                                                                           |          |            | <p>Без нагрузки: 3 ВА</p> <p>При срабатывании<sup>(2)</sup>: 2 ВА</p> <p>При удержании<sup>(2)</sup>: 0,2 ВА</p>                                                                                                                                                                                                                                   |          |

(1) Механическая и электрическая связь.

(2) Максимальное потребление всех управляемых контакторов.

## Управление

### iATEt

#### Реле времени

PE106125-34

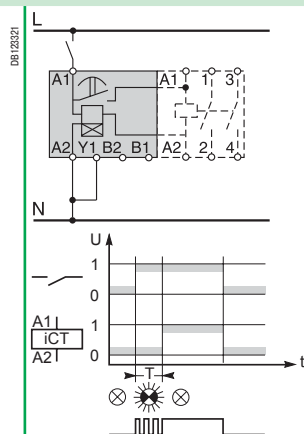


■ Реле времени для контакторов iCT и реле iTL. Позволяет реализовать 5 типов выдержки времени в зависимости от схемы соединений:

- 1 для iTL
- 4 для iCT

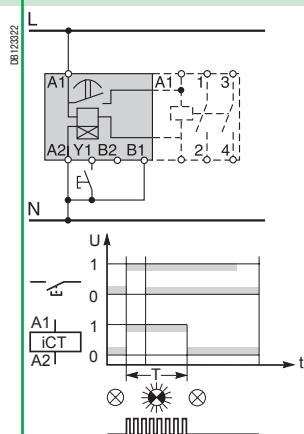
##### Тип А

■ Задержка включения под напряжение контактора



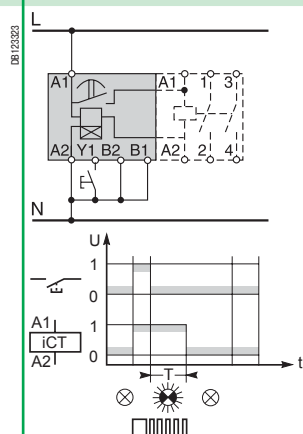
##### Тип В

■ Включение под напряжение контактора при замыкании контакта кнопки  
■ Отсчёт выдержки времени начинается с момента замыкания управляющих контактов



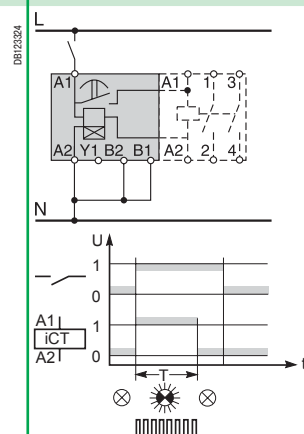
##### Тип С

■ Включение под напряжение контактора при замыкании контакта кнопки  
■ Отсчёт выдержки времени начинается с момента размыкания управляющих контактов



##### Тип Н

■ Управление контактором в течение определённого времени с момента включения под напряжение



■ С левой стороны контактора iCT при помощи жёлтых пружинных зажимов<sup>(1)</sup>

#### A9C15419

24...240

24...110

50/60

2

—

От -20 до +50 °C  
От -40 до +80 °C

Без нагрузки: 5 ВА  
При срабатывании<sup>(2)</sup>: 3 ВА  
При удержании<sup>(2)</sup>: 0,2 ВА

| Безопасность                   |                                                                                                                                                    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Аксессуары                     | Пломбируемые защитные крышки винтов                                                                                                                |                                                                                   |                                                                                   | Жёлтые пружинные зажимы                                                                                                                                    | Фальш-модуль                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                |                                                                   |  |  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                          |
|                                | РБ10446-15                                                                                                                                         | РБ10446-15                                                                        | РБ10447-15                                                                        | РБ10514-10                                                                                                                                                 | РБ10443-40                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Функции                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Позволяют избежать случайного прикосновения к винтам клемм</li> <li>■ Могут быть опломбированы</li> </ul> |                                                                                   |                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Обеспечивают механическую и/или электрическую связь между контакторами и вспомогательными устройствами</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Позволяет понизить уровень нагрева установленных в ряд модульных аппаратов.</li> <li>■ Рекомендуется использовать для отделения друг от друга электромеханических устройств (реле, контакторы) и электронных устройств (термореле, реле времени и т.д.)</li> </ul> |
|                                | ■ Для iCT :<br>3P, 4P - 25 A                                                                                                                       | ■ Для iCT :<br>2P - 40/63 A                                                       | ■ Для iCT :<br>3P, 4P - 40/63 A                                                   |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Использование                  | ■ Комплект: 10 шт. для верхнего присоединения / 10 шт. для нижнего присоединения                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | ■ Комплект из 10 шт.                                                                                                                                       | ■ Комплект из 5 шт.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Каталожные номера              | A9A15921                                                                                                                                           | A9A15922                                                                          | A9A15923                                                                          | A9C15415                                                                                                                                                   | A9A27062                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Технические характеристики     |                                                                                                                                                    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Количество модулей<br>Ш = 9 мм | 4                                                                                                                                                  | 4                                                                                 | 6                                                                                 | —                                                                                                                                                          | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Кол-во полюсов                 | 3P, 4P                                                                                                                                             | 2P                                                                                | 3P                                                                                | —                                                                                                                                                          | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

### Потребление

#### Контакторы iCT – 50 Гц

##### Кол-во полюсов

| 1P | Ном. ток (In) |       | Управляющее напряжение (В пер. тока) (50 Гц) | Потребление   |                  | Макс. мощность |          |
|----|---------------|-------|----------------------------------------------|---------------|------------------|----------------|----------|
|    | АС7а          | АС7б  |                                              | При удержании | При срабатывании |                |          |
|    | 16 А          | 5 А   | 12                                           | 3,8 ВА        | 15 ВА            | 1,3 Вт         | A9C22011 |
|    |               |       | 24                                           | 3,8 ВА        | 15 ВА            | 1,3 Вт         | A9C22111 |
|    |               |       | 48                                           | 3,8 ВА        | 15 ВА            | 1,3 Вт         | A9C22211 |
|    |               |       | 220                                          | 3,8 ВА        | 15 ВА            | 1,3 Вт         | A9C22511 |
|    |               |       | 230...240                                    | 2,7 ВА        | 9,2 ВА           | 1,2 Вт         | A9C22711 |
|    | 25 А          | 8,5 А | 220                                          | 3,8 ВА        | 15 ВА            | 1,3 Вт         | A9C20531 |
|    |               |       | 230...240                                    | 2,7 ВА        | 9,2 ВА           | 1,2 Вт         | A9C20731 |
|    |               |       |                                              |               |                  |                |          |
| 2P |               |       |                                              |               |                  |                |          |
|    | 16 А          | 5 А   | 12                                           | 3,8 ВА        | 15 ВА            | 1,3 Вт         | A9C22012 |
|    |               |       | 24                                           | 3,8 ВА        | 15 ВА            | 1,3 Вт         | A9C22112 |
|    |               |       | 48                                           | 3,8 ВА        | 15 ВА            | 1,3 Вт         | A9C22212 |
|    |               |       | 220                                          | 3,8 ВА        | 15 ВА            | 1,3 Вт         | A9C22512 |
|    |               |       | 230...240                                    | 2,7 ВА        | 9,2 ВА           | 1,2 Вт         | A9C22712 |
|    |               |       | 12                                           | 3,8 ВА        | 15 ВА            | 1,3 Вт         | A9C22015 |
|    |               |       | 24                                           | 3,8 ВА        | 15 ВА            | 1,3 Вт         | A9C22115 |
|    |               |       | 220                                          | 3,8 ВА        | 15 ВА            | 1,3 Вт         | A9C22515 |
|    |               |       | 230...240                                    | 2,7 ВА        | 9,2 ВА           | 1,2 Вт         | A9C22715 |
|    | 20 А          | 6,4 А | 230...240                                    | 2,7 ВА        | 9,2 ВА           | 1,2 Вт         | A9C22722 |
|    | 25 А          | 8,5 А | 24                                           | 3,8 ВА        | 15 ВА            | 1,3 Вт         | A9C20132 |
|    |               |       | 48                                           | 3,8 ВА        | 15 ВА            | 1,3 Вт         | A9C20232 |
|    |               |       | 220                                          | 3,8 ВА        | 15 ВА            | 1,3 Вт         | A9C20532 |
|    |               |       | 230...240                                    | 2,7 ВА        | 9,2 ВА           | 1,2 Вт         | A9C20732 |
|    |               |       | 220                                          | 3,8 ВА        | 15 ВА            | 1,3 Вт         | A9C20536 |
|    |               |       | 230...240                                    | 2,7 ВА        | 9,2 ВА           | 1,2 Вт         | A9C20736 |
|    | 40 А          | 15 А  | 220...240                                    | 4,6 ВА        | 34 ВА            | 1,6 Вт         | A9C20842 |
|    | 63 А          | 20 А  | 24                                           | 4,6 ВА        | 34 ВА            | 1,6 Вт         | A9C20162 |
|    |               |       | 220...240                                    | 4,6 ВА        | 34 ВА            | 1,6 Вт         | A9C20862 |
|    | 100 А         | -     | 220...240                                    | 6,5 ВА        | 53 ВА            | 2,1 Вт         | A9C20882 |
|    | 3P            |       |                                              |               |                  |                |          |
|    | 16 А          | 5 А   | 220...240                                    | 4,6 ВА        | 34 ВА            | 1,6 Вт         | A9C22813 |
|    | 25 А          | 8,5 А | 220...240                                    | 4,6 ВА        | 34 ВА            | 1,6 Вт         | A9C20833 |
|    | 40 А          | 15 А  | 220...240                                    | 6,5 ВА        | 53 ВА            | 2,1 Вт         | A9C20843 |
|    | 63 А          | 20 А  | 220...240                                    | 6,5 ВА        | 53 ВА            | 2,1 Вт         | A9C20863 |
| 4P |               |       |                                              |               |                  |                |          |
|    | 16 А          | 5 А   | 24                                           | 4,6 ВА        | 34 ВА            | 1,6 Вт         | A9C22114 |
|    |               |       | 220...240                                    | 4,6 ВА        | 34 ВА            | 1,6 Вт         | A9C22814 |
|    |               |       | 220...240                                    | 4,6 ВА        | 34 ВА            | 1,6 Вт         | A9C22818 |
|    | 20 А          | 6,4 А | 220 ...240                                   | 4,6 ВА        | 34 ВА            | 1,6 Вт         | A9C22824 |
|    | 25 А          | 8,5 А | 24                                           | 4,6 ВА        | 34 ВА            | 1,6 Вт         | A9C20134 |
|    |               |       | 220...240                                    | 4,6 ВА        | 34 ВА            | 1,6 Вт         | A9C20834 |
|    |               |       | 24                                           | 4,6 ВА        | 34 ВА            | 1,6 Вт         | A9C20137 |
|    |               |       | 220...240                                    | 4,6 ВА        | 34 ВА            | 1,6 Вт         | A9C20837 |
|    |               |       | 220...240                                    | 4,6 ВА        | 34 ВА            | 1,6 Вт         | A9C20838 |
|    | 40 А          | 15 А  | 220...240                                    | 6,5 ВА        | 53 ВА            | 2,1 Вт         | A9C20844 |
|    |               |       | 220...240                                    | 6,5 ВА        | 53 ВА            | 2,1 Вт         | A9C20847 |
|    | 63 А          | 20 А  | 24                                           | 6,5 ВА        | 53 ВА            | 2,1 Вт         | A9C20164 |
|    |               |       | 220...240                                    | 6,5 ВА        | 53 ВА            | 2,1 Вт         | A9C20864 |
|    |               |       | 24                                           | 6,5 ВА        | 53 ВА            | 2,1 Вт         | A9C20167 |
|    |               |       | 220...240                                    | 6,5 ВА        | 53 ВА            | 2,1 Вт         | A9C20867 |
|    |               |       | 220...240                                    | 6,5 ВА        | 53 ВА            | 2,1 Вт         | A9C20868 |
|    |               |       | 220...240                                    | 6,5 ВА        | 53 ВА            | 2,1 Вт         | A9C20869 |
|    | 100 А         | -     | 220...240                                    | 13 ВА         | 106 ВА           | 4,2 Вт         | A9C20884 |

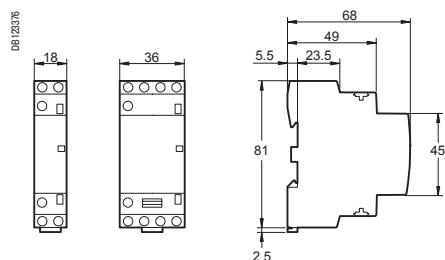
### Потребление (продолжение)

#### Контакторы с ручным управлением iCT - 50 Гц

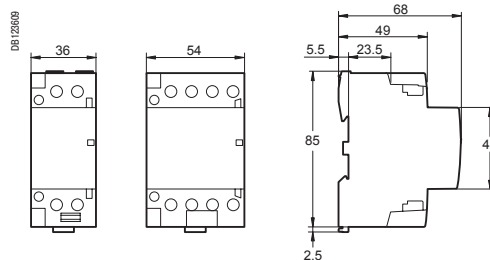
##### Тип

| 2P | Ном. ток (In) |       | Управляющее напряжение (В пер. тока) (50 Гц) | Потребление   |                  | Макс. мощность |          |
|----|---------------|-------|----------------------------------------------|---------------|------------------|----------------|----------|
|    | AC7a          | AC7b  |                                              | При удержании | При срабатывании |                |          |
|    | 16 A          | 5 A   | 220                                          | 2,7 ВА        | 9,2 ВА           | 1,2 Вт         | A9C23512 |
|    |               |       | 230...240                                    | 2,7 ВА        | 9,2 ВА           | 1,2 Вт         | A9C23712 |
|    |               |       | 220                                          | 3,8 ВА        | 15 ВА            | 1,3 Вт         | A9C23515 |
|    |               |       | 230...240                                    | 2,7 ВА        | 9,2 ВА           | 1,2 Вт         | A9C23715 |
|    | 25 A          | 8,5 A | 24                                           | 3,8 ВА        | 15 ВА            | 1,3 Вт         | A9C21132 |
|    |               |       | 24                                           | 3,8 ВА        | 15 ВА            | 1,3 Вт         | A9C21136 |
|    |               |       | 220                                          | 2,7 ВА        | 9,2 ВА           | 1,2 Вт         | A9C21532 |
|    |               |       | 230...240                                    | 2,7 ВА        | 9,2 ВА           | 1,2 Вт         | A9C21732 |
|    | 40 A          | 15 A  | 24                                           | 4,6 ВА        | 34 ВА            | 1,6 Вт         | A9C21142 |
|    |               |       | 220...240                                    | 4,6 ВА        | 34 ВА            | 1,6 Вт         | A9C21842 |
|    | 63 A          | 20 A  | 24                                           | 4,6 ВА        | 34 ВА            | 1,6 Вт         | A9C21162 |
|    |               |       | 220...240                                    | 4,6 ВА        | 34 ВА            | 1,6 Вт         | A9C21862 |
| 3P |               |       |                                              |               |                  |                |          |
|    | 25 A          | 8,5 A | 220...240                                    | 4,6 ВА        | 34 ВА            | 1,6 Вт         | A9C21833 |
|    | 40 A          | 15 A  | 220...240                                    | 6,5 ВА        | 53 ВА            | 2,1 Вт         | A9C21843 |
| 4P |               |       |                                              |               |                  |                |          |
|    | 25 A          | 8,5 A | 24                                           | 4,6 ВА        | 34 ВА            | 1,6 Вт         | A9C21134 |
|    |               |       | 24                                           | 4,6 ВА        | 34 ВА            | 1,6 Вт         | A9C21137 |
|    |               |       | 220...240                                    | 4,6 ВА        | 34 ВА            | 1,6 Вт         | A9C21834 |
|    | 40 A          | 15 A  | 24                                           | 6,5 ВА        | 53 ВА            | 2,1 Вт         | A9C21144 |
|    |               |       | 24                                           | 6,5 ВА        | 53 ВА            | 2,1 Вт         | A9C21147 |
|    |               |       | 220...240                                    | 6,5 ВА        | 53 ВА            | 2,1 Вт         | A9C21844 |
|    | 63 A          | 20 A  | 24                                           | 6,5 ВА        | 53 ВА            | 2,1 Вт         | A9C21164 |
|    |               |       | 220...240                                    | 6,5 ВА        | 53 ВА            | 2,1 Вт         | A9C21864 |

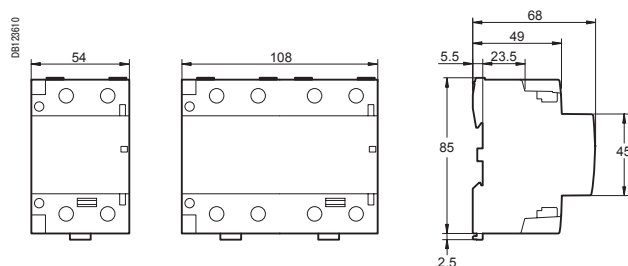
### Размеры (мм)



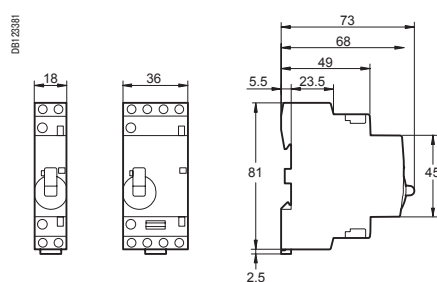
*iCT 16/25 A*



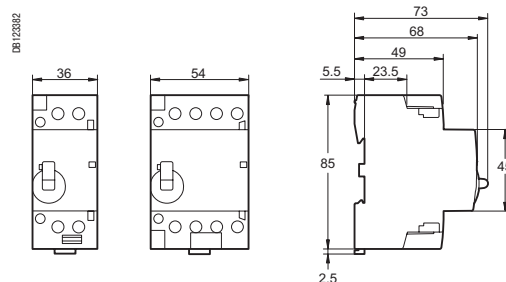
*iCT 40/63 A*



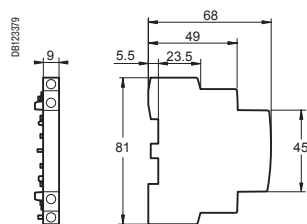
*iCT 100 A*



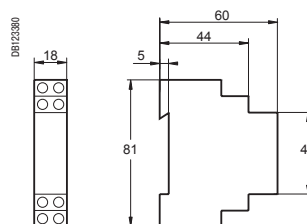
Контактор с ручным управлением *iCT 16/25 A*



Контактор с ручным управлением *iCT 40/63 A*



*iACTs*



*iATEi*  
*iACTp*  
*iACTc*



EN 60669-2-2

TLs : МЭК/EN 60947-5-1

## Импульсные реле

PB106125-34



PB106126-34



### iTL 2P 16 A и iTL 4P 16 A

■ Импульсные реле используются для управления, посредством кнопок, осветительными цепями, состоящими из:

- ламп накаливания, низковольтных галогенных ламп и т.д. (резистивные нагрузки);
- люминесцентных ламп, газоразрядных ламп и т.д. (индуктивные нагрузки).

## Дистанционная сигнализация

PB106133-34



### iTLs

■ Осуществляет дистанционную сигнализацию состояния аппарата («включено» - «отключено»)

PB106133-34



### Сигнализация iATLs

■ Обеспечивает дистанционную сигнализацию состояния импульсного реле

## Централизованное управление

PB106130-34



### iTLc

■ Обеспечивает централизованное управление группой импульсных реле TLc, при сохранении местного управления импульсными командами

PB106137-34



### Централизованное управление iATLc

■ Обеспечивает централизованное управление по контрольной линии группой импульсных реле, каждое из которых коммутирует независимую цепь, при этом сохраняется индивидуальное местное управление импульсными реле группы

## Управление постоянными командами

PB106128-34



### iTLm

■ Действует по постоянной команде от переключающего контакта (переключатель, реле времени, термореле и т. д.); ручное управление не действует

PB106138-34



### Управление постоянными командами iATLm

■ В комбинации с импульсным реле обеспечивает его управление постоянными командами от переключающего контакта

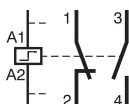
## Рабочие характеристики импульсных реле

- Замыкание полюса(ов) импульсного реле вызывается импульсом, воздействующим на катушку.
- Размыкание полюса(ов) осуществляется следующим импульсом (двухстабильное реле). Каждый последующий импульс, приходящий на катушку, меняет положение полюса(ов) на противоположное.
- Управление с помощью неограниченного количества кнопок.
- Нулевое потребление энергии.



### Переключающее реле iTLi

- Импульсное реле с переключающим контактом



### Расширение iETL

- Позволяет увеличить количество полюсов импульсных реле
- Устанавливается на iTL, iTLi, iTLc, iTLm и iTLs



### Централизованное управление + сигнализация iATLc+s

- Обеспечивает централизованное управление по контрольной линии группой импульсных реле, каждое из которых коммутирует независимую цепь, при этом сохраняется индивидуальное местное управление импульсными реле
- Обеспечивает дистанционную сигнализацию механического состояния каждого импульсного реле



### Многоуровневое централизованное управление iATLc+s

- Обеспечивает централизованное управление группы импульсных реле iTLc или "iTL + ATLc"



### Выдержка времени iATet

- В комбинации с импульсным реле обеспечивает автоматическое отключение цепи по окончании заданной выдержки времени



### Управление iATLz

- Применяется при параллельном подключении нескольких кнопок с подсветкой, служащих для управления импульсным реле (исключает возможность ложного срабатывания)



### Пошаговое управление iATL4

- Обеспечивает пошаговое управление двумя цепями с помощью одной кнопки

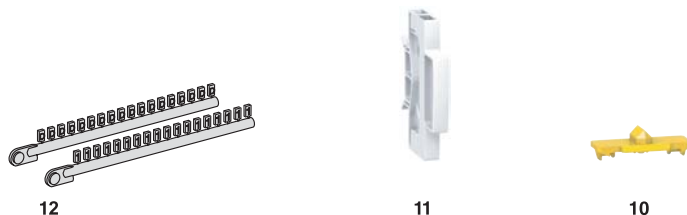
▲ **Вспомогательные устройства для импульсных реле**

▲ **Специальные вспомогательные устройства**

## Монтажные аксессуары

|    |                            |              |
|----|----------------------------|--------------|
| 10 | Жёлтые пружинные зажимы    | A9C15415     |
| 11 | Фальш-модуль 9 мм          | A9A27062     |
| 12 | Защёлкивающаяся маркировка | См. стр. 217 |

09123631



## Вспомогательные устройства

## Централизованное управление

2 iATLc<sup>(1), (3)</sup> 24...240 В пер. тока A9C15404

## Сигнализация

3 iATLs<sup>(1)</sup> 24...240 В пер. тока A9C15405

## Централизованное управление + сигнализация

4 iATLc+s<sup>(2)</sup> 24...240 В пер. тока A9C15409

## Многоуровневое централизованное управление

5 iATLc+c<sup>(2), (3)</sup> 24...240 В пер. тока A9C15410

## Пошаговое управление

6 iATL4 230 В пер. тока A9C15412

## Управление кнопкой с подсветкой

7 iATLz 130...240 В пер. тока A9C15413

## Управление постоянными командами

8 iATLm<sup>(1)</sup> 12...240 В пер. тока A9C15414

## Выдержка времени

9 iATEt<sup>(4)</sup> 24...240 В пер. тока A9C15419

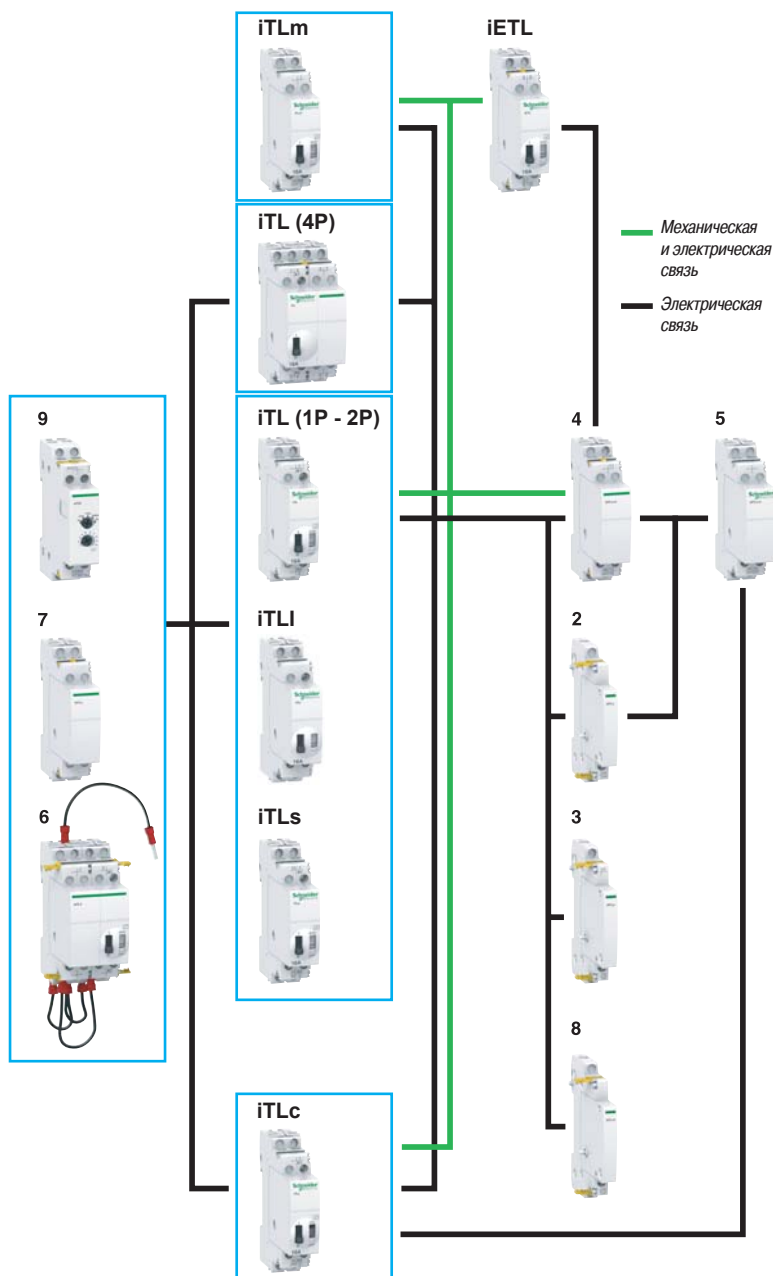
(1) Вспомогательные устройства iATLc, iATLs и iATLm 9 мм устанавливаются справа от импульсного реле.

(2) Присоединение посредством обычного кабеля.

Вспомогательное устройство iATLc+s устанавливается справа от iATLc+s или iATLc.

(3) Функции централизованного управления (iTLc, iATLc, iATLc+s, iATLc+c) действуют только в сетях переменного тока.

(4) iATEt: управляющее напряжение: 24...240 В пер. тока, 24...110 В пост. тока.



P0100126-41

**Жёлтый пружинный зажим**

■ Простая система крепления защёлкиванием, позволяющая легко соединять вспомогательные устройства, обеспечивая при этом повышенную прочность соединений

■ Служит для реализации электрических и механических связей

■ Много места для маркировки цепей

■ Совместимость со всеми изделиями предложения Acti 9 и с осветительным оборудованием любого типа

■ Изолированные клеммы IP20

■ Встроенная или дополнительная (на заказ) вспомогательная функция: сигнализация состояния, централизованное управление, управление постоянными командами, управление кнопкой с подсветкой, пошаговое управление, выдержка времени

■ Отключение дистанционного управления с помощью переключателя (за исключением 4-полюсного моноблока iTL) для проведения техобслуживания

■ Рукоятка I-O («включено» - «отключено») на передней панели для приоритетного и прямого ручного управления

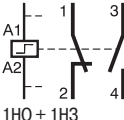
■ Механический индикатор положения контактов

|                                            |              | Выбор вспомогательных устройств для импульсных реле |     |    |     |    |                                |         |     |    |    |                                     |         |    |                                          |         |                                    |    |     |
|--------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------|-----|----|-----|----|--------------------------------|---------|-----|----|----|-------------------------------------|---------|----|------------------------------------------|---------|------------------------------------|----|-----|
| Тип                                        |              | iTЛ стандартное                                     |     |    |     |    | iTЛI с переключающим контактом |         |     |    |    | iTЛс с централизованным управлением |         |    | iTЛm с управлением постоянными командами |         | iTЛs с дистанционной сигнализацией |    |     |
| Ном. ток                                   | A            | 16                                                  |     |    |     |    | 32                             | 16      |     |    |    |                                     | 16      |    |                                          | 16      |                                    | 16 |     |
| Управляющее напряжение                     | В пер. тока  | 230/240                                             | 130 | 48 | 24  | 12 | 230/240                        | 230/240 | 130 | 48 | 24 | 12                                  | 230/240 | 48 | 24                                       | 230/240 | 48                                 | 24 |     |
|                                            | В пост. тока | 110                                                 | 48  | 24 | 12  | 6  | 110                            | 110     | 48  | 24 | 12 | 6                                   | -       |    |                                          | 110     | 110                                | 24 | 12  |
| Вспомогательные устройства                 |              |                                                     |     |    |     |    |                                |         |     |    |    |                                     |         |    |                                          |         |                                    |    |     |
| Расширение                                 |              |                                                     |     |    |     |    |                                |         |     |    |    |                                     |         |    |                                          |         |                                    |    |     |
| iETL                                       |              | ■                                                   | ■   | ■  | ■   | ■  | ■                              | ■       | ■   | ■  | ■  | ■                                   | ■       | ■  | ■                                        | ■       | ■                                  | ■  |     |
| Централизованное управление + сигнализация |              |                                                     |     |    |     |    |                                |         |     |    |    |                                     |         |    |                                          |         |                                    |    |     |
| iATLc+s                                    |              | ■                                                   | ■   | ■  | ■   | -  | ■                              | ■       | ■   | ■  | -  | -                                   | -       | -  | -                                        | -       | ■                                  | ■  | ■   |
| Централизованное управление                |              |                                                     |     |    |     |    |                                |         |     |    |    |                                     |         |    |                                          |         |                                    |    |     |
| iATLc                                      |              | ■                                                   | ■   | ■  | ■   | -  | ■                              | ■       | ■   | ■  | -  | -                                   | -       | -  | -                                        | -       | ■                                  | ■  | ■   |
| Сигнализация                               |              |                                                     |     |    |     |    |                                |         |     |    |    |                                     |         |    |                                          |         |                                    |    |     |
| iATLs                                      |              | ■                                                   | ■   | ■  | ■   | -  | ■                              | ■       | ■   | ■  | ■  | ■                                   | ■       | ■  | ■                                        | ■       | ■                                  | ■  | ■   |
| Многоуровневое централизованное управление |              |                                                     |     |    |     |    |                                |         |     |    |    |                                     |         |    |                                          |         |                                    |    |     |
| iATLc+c                                    |              | ■                                                   | ■   | ■  | ■   | -  | ■                              | ■       | ■   | ■  | -  | -                                   | ■       | ■  | ■                                        | -       | ■                                  | ■  | ■   |
| Управление постоянными командами           |              |                                                     |     |    |     |    |                                |         |     |    |    |                                     |         |    |                                          |         |                                    |    |     |
| iATLm                                      |              | ■                                                   | ■   | ■  | ■   | ■  | ■                              | ■       | ■   | ■  | ■  | ■                                   | -       | -  | -                                        | -       | ■                                  | ■  | ■   |
| Управление кнопкой с подсветкой            |              |                                                     |     |    |     |    |                                |         |     |    |    |                                     |         |    |                                          |         |                                    |    |     |
| iATLz                                      |              | ■                                                   | ■   | -  | -   | -  | ■                              | ■       | ■   | -  | -  | -                                   | ■       | ■  | -                                        | -       | ■                                  | ■  | -   |
| Пошаговое управление                       |              |                                                     |     |    |     |    |                                |         |     |    |    |                                     |         |    |                                          |         |                                    |    |     |
| iATL4                                      |              | ■                                                   | -   | -  | -   | -  | ■                              | ■       | -   | -  | -  | -                                   | ■       | -  | -                                        | -       | ■                                  | -  | -   |
| Выдержка времени                           |              |                                                     |     |    |     |    |                                |         |     |    |    |                                     |         |    |                                          |         |                                    |    |     |
| iATEt                                      |              | ■                                                   | ■   | ■  | (*) | ■  | -                              | ■       | ■   | ■  | ■  | ■                                   | (*)     | -  | ■                                        | ■       | ■                                  | ■  | (*) |

(\*) iATEt: не действует в сети 12 В пост. тока

## Каталожные номера

| Импульсные реле iTL         |                             |     |          |                     |                         |                         |
|-----------------------------|-----------------------------|-----|----------|---------------------|-------------------------|-------------------------|
| Количество полюсов          |                             |     | 1P       | 2P                  | 3P                      | 4P                      |
|                             |                             |     |          |                     |                         |                         |
| Ном. ток (In)               | Управляющее напряжение (Uc) |     |          |                     |                         |                         |
| 16 A                        | 12                          | 6   | A9C30011 | A9C30012            | A9C30011 + A9C32016     | A9C30012 + A9C32016     |
|                             | 24                          | 12  | A9C30111 | A9C30112            | A9C30111 + A9C32116     | A9C30114                |
|                             | 48                          | 24  | A9C30211 | A9C30212            | A9C30211 + A9C32216     | A9C30212 + A9C32216     |
|                             | 130                         | 48  | A9C30311 | A9C30312            | A9C30311 + A9C32316     | A9C30312 + A9C32316     |
| 32 A                        | 230...240                   | 110 | A9C30811 | A9C30812            | A9C30811 + A9C32816     | A9C30814                |
|                             | 230...240                   | 110 | A9C30831 | A9C30831 + A9C32836 | A9C30831 + 2 x A9C32836 | A9C30831 + 3 x A9C32836 |
| Количество модулей Ш = 9 мм |                             |     | 2        | 2                   | 4                       | 4                       |

| Импульсные реле iTLI        |                                |                   |                                                                                                                 |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Количество полюсов          |                                |                   | 1P                                                                                                              |
|                             |                                |                   | <div><div>DB12302</div></div> |
| Ном. ток<br>(In)            | Управляющее<br>напряжение (Uc) |                   |                                                                                                                 |
|                             | (В пер.<br>тока)               | (В пост.<br>тока) |                                                                                                                 |
| 16 A                        | 12                             | 6                 | A9C30015                                                                                                        |
|                             | 24                             | 12                | A9C30115                                                                                                        |
|                             | 48                             | 24                | A9C30215                                                                                                        |
|                             | 130                            | 48                | A9C30315                                                                                                        |
|                             | 230...240                      | 110               | A9C30815                                                                                                        |
| Количество модулей Ш = 9 мм |                                |                   | 2                                                                                                               |

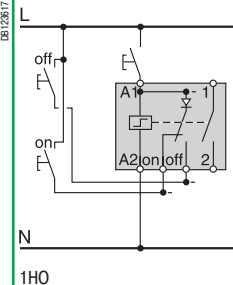
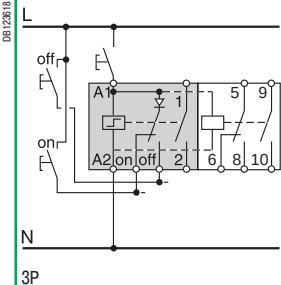
## Расширение iETL для iTL и iTLI

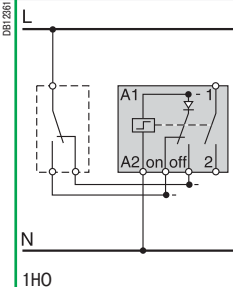
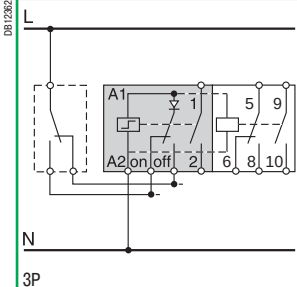
| Количество полюсов |               |                             |     | Количество модулей Ш = 9 мм |   |
|--------------------|---------------|-----------------------------|-----|-----------------------------|---|
| 1P                 | Ном. ток (In) | Управляющее напряжение (Uc) |     |                             |   |
|                    | 32 A          | 230...240                   | 110 | A9C32836                    | 2 |
|                    |               | 110                         | 110 | A9C32836                    | 2 |
| 2P                 | Ном. ток (In) | Управляющее напряжение (Uc) |     |                             |   |
|                    | 16 A          | 12                          | 6   | A9C32016                    | 2 |
|                    |               | 24                          | 12  | A9C32116                    | 2 |
|                    |               | 48                          | 24  | A9C32216                    | 2 |
|                    |               | 130                         | 48  | A9C32316                    | 2 |
|                    |               | 230...240                   | 110 | A9C32816                    | 2 |

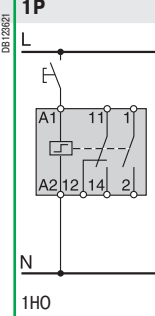
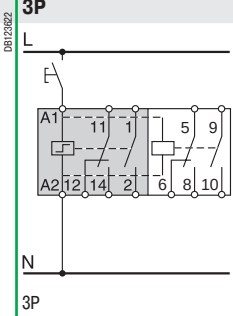
# Импульсные реле iTL

iTLc, iTLm, iTLs со встроенной вспомогательной функцией

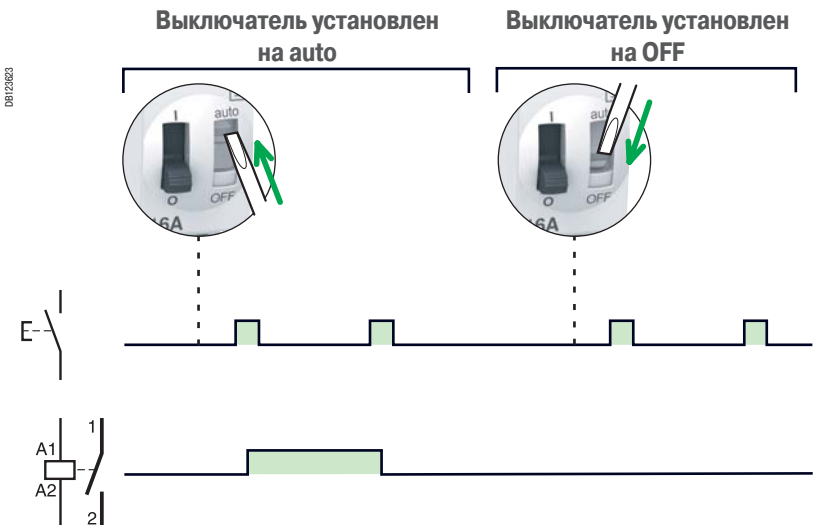
## Каталожные номера (продолжение)

| Импульсное реле iTLc с централизованным управлением |                                              |                                                                                   |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Количество полюсов                                  |                                              | 1P                                                                                | 3P                                                                                  |
|                                                     |                                              |  |  |
| Ном. ток (In)                                       | Управляющее напряжение (Uc)<br>(В пер. тока) |                                                                                   |                                                                                     |
| 16 A                                                | 24                                           | A9C33111                                                                          | A9C33111 + A9C32116                                                                 |
|                                                     | 48                                           | A9C33211                                                                          | A9C33211 + A9C32216                                                                 |
|                                                     | 230...240                                    | A9C33811                                                                          | A9C33811 + A9C32816                                                                 |
| Количество модулей Ш = 9 мм                         |                                              | 2                                                                                 | 4                                                                                   |

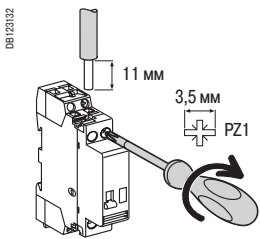
| Импульсное реле iTLm с управлением постоянными командами |                                              |                                                                                     |                                                                                       |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Количество полюсов                                       |                                              | 1P                                                                                  | 3P                                                                                    |
|                                                          |                                              |  |  |
| Ном. ток (In)                                            | Управляющее напряжение (Uc)<br>(В пер. тока) |                                                                                     |                                                                                       |
| 16 A                                                     | 230...240                                    | A9C34811                                                                            | A9C34811 + A9C32116                                                                   |
| Количество модулей Ш = 9 мм                              |                                              | 2                                                                                   | 4                                                                                     |

| Импульсное реле iTLs с дистанционной сигнализацией |                                                             |                                                                                     |                                                                                       |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Количество полюсов                                 |                                                             | 1P                                                                                  | 3P                                                                                    |
|                                                    |                                                             |  |  |
| Ном. ток (In)                                      | Управляющее напряжение (Uc)<br>(В пер. тока) (В пост. тока) |                                                                                     |                                                                                       |
| 16 A                                               | 24                                                          | 12                                                                                  | A9C32111 + A9C32116                                                                   |
|                                                    | 48                                                          | 24                                                                                  | A9C32211 + A9C32216                                                                   |
|                                                    | 230...240                                                   | 110                                                                                 | A9C32811 + A9C32816                                                                   |
| Количество модулей Ш = 9 мм                        |                                                             | 2                                                                                   | 4                                                                                     |

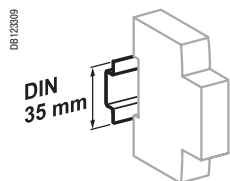
Режимы работы



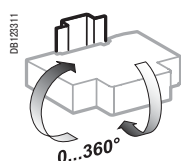
Присоединение



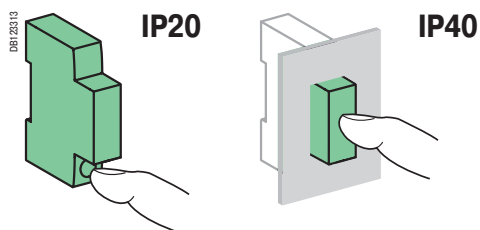
| Тип                               | Номинальный ток | Цепь            | Момент затяжки | Медные кабели                                                                         |                                                                                       |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   |                 |                 |                | Жёсткие или с наконечником                                                            | Гибкие или с наконечником                                                             |
| iTЛ, iTЛi, iTЛc, iTЛm, iTЛs, iETЛ | 16 А            | Цепь управления | 1 Н·м          |  |  |
|                                   |                 | Силовая цепь    |                |                                                                                       |                                                                                       |
| iTЛ, iETЛ                         | 32 А            | Цепь управления | 1,2 Н·м        |  |  |
|                                   |                 | Силовая цепь    |                |                                                                                       |                                                                                       |
| Вспомогательные устройства        |                 |                 | 1 Н·м          | 0,5 - 4 мм <sup>2</sup>                                                               | 1 - 4 мм <sup>2</sup>                                                                 |



Крепление защёлкиванием на DIN-рейке 35 мм



Любое установочное положение



## Технические характеристики

## Цепь управления

|                                           | iTL и iTLi 16 A<br>iTLc, iTLm, iTLs, iETL<br>16 A  | iTL 32 A,<br>iETL 32 A |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------|
| Рассеиваемая мощность (во время импульса) | 1, 2, 3P : 19 BA<br>4P : 38 BA                     | 19 BA                  |
| Управление кнопкой с подсветкой           | Макс. ток 3 мА (если >, используйте ATLz)          |                        |
| Порог срабатывания                        | Мин. 85 % U <sub>n</sub> согласно EN/МЭК 60669-2-2 |                        |
| Продолжительность команды                 | От 50 мс до 1 с (рекомендуется 200 мс)             |                        |
| Время срабатывания                        | 50 мс                                              |                        |

## Силовая цепь

|                                      |              |                        |
|--------------------------------------|--------------|------------------------|
| Рабочее напряжение (U <sub>e</sub> ) | 1P, 2P       | 24 ... 250 В пер. тока |
|                                      | 3P, 4P       | 24 ... 415 В пер. тока |
| Частота                              | 50 или 60 Гц |                        |
| Макс. количество коммутаций в минуту | 5            |                        |
| Макс. количество коммутаций в день   | 100          |                        |

## Дополнительные характеристики согласно МЭК/EN 60947-3

|                                                       |                 |
|-------------------------------------------------------|-----------------|
| Напряжение изоляции (U <sub>i</sub> )                 | 440 В пер. тока |
| Степень загрязнения                                   | 3               |
| Номинальное импульсное напряжение (U <sub>imp</sub> ) | 6 кВ            |

## Износостойкость (кол-во циклов В-О)

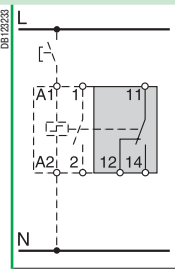
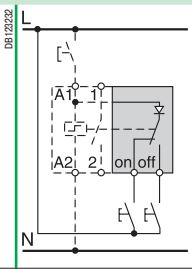
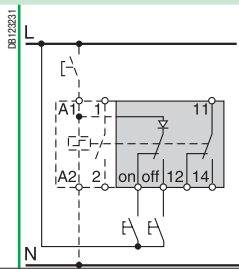
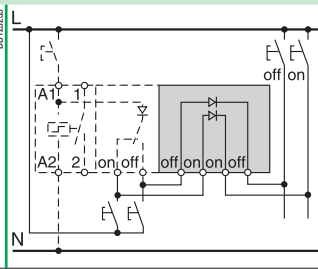
|                                       |                       |                      |
|---------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Электрическая согласно МЭК/EN 60947-3 | 200 000 циклов (AC21) | 50 000 циклов (AC21) |
|                                       | 100 000 циклов (AC22) | 20 000 циклов (AC22) |
| Степень защиты                        | IV                    |                      |

## Другие характеристики

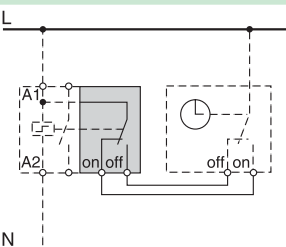
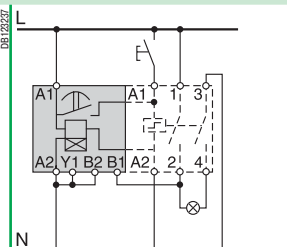
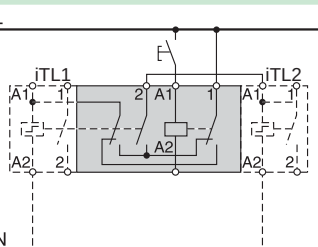
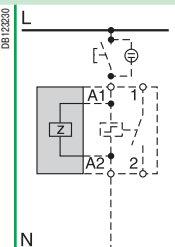
|                                      |                                                    |                           |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------|
| Степень защиты (МЭК 60529)           | Открытый аппарат                                   | IP20                      |
|                                      | Аппарат в модульном шкафу                          | IP40<br>Класс изоляции II |
| Рабочая температура                  | От -20 до +50 °C                                   |                           |
| Температура хранения                 | От -40 до +70 °C                                   |                           |
| Тропическое исполнение (МЭК 60068-1) | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C) |                           |

## Импульсные реле iTL

Вспомогательные электрические устройства  
для импульсных реле iTL

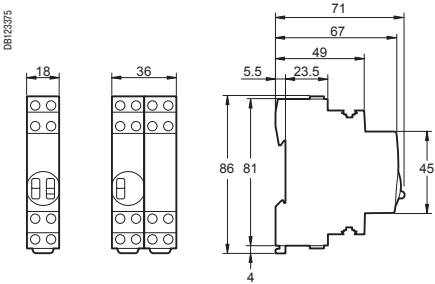
|                                          |              | Сигнализация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                         | Управление                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вспомогательные устройства               |              | iATLs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | iATLc                                                                                                                                                                                                                                                                   | iATLc+s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | iATLc+c                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Тип                                      |              | Вспомогательные контакты                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Централизованное управление                                                                                                                                                                                                                                             | Централизованное управление + сигнализация                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Многоуровневое централизованное управление                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                          |              |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Функции                                  |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Обеспечивает дистанционную сигнализацию состояния импульсного реле</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Обеспечивает централизованное управление по контрольной линии группой импульсных реле, каждое из которых коммутирует независимую цепь, при этом сохраняется индивидуальное местное управление импульсными реле группы</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Также обеспечивает дистанционную сигнализацию механического состояния импульсного реле</li> </ul>                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Централизованное управление группой импульсных реле, при сохранении индивидуального местного управления и централизованного управления каждым уровнем</li> </ul>                                                                                                                                                                                                           |
| Схемы соединений                         |              |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                |  <ul style="list-style-type: none"> <li>Каждая группа из iTLc или (iTЛ или iTЛ) или iTЛs) + iATLc+s управляется одним iATLc+c</li> <li>Максимальное количество управляемых iTЛ: <ul style="list-style-type: none"> <li>230 В пер. тока : 24</li> <li>130 В пер. тока : 12</li> <li>48 В пер. тока : 5</li> </ul> </li> </ul> |
| Монтаж                                   |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Устанавливается с правой стороны iTЛ с помощью жёлтых пружинных зажимов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Устанавливается с правой стороны iTЛ с помощью жёлтых пружинных зажимов</li> </ul>                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Устанавливается с правой стороны iTЛ с помощью жёлтых пружинных зажимов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Без механической связи между реле и вспомогательными устройствами</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Каталожные номера                        |              | A9C15405                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A9C15404                                                                                                                                                                                                                                                                | A9C15409                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A9C15410                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Технические характеристики               |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Управляющее напряжение (Ue)              | ~ В<br>--- В | 24...240                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 24...240                                                                                                                                                                                                                                                                | 24...240                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 24...240                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Количество модулей Ш = 9 мм              |              | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Вспомогательный контакт (ток отключения) |              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Минимальный: 10 мА при 24 В пост./пер. тока — cos φ = 1</li> <li>Максимальный (МЭК 60947-5-1): <ul style="list-style-type: none"> <li>12...240 В пер. тока 6 А</li> <li>12...24 В пост. тока 6 А</li> <li>15...240 В пер. тока 2 А</li> <li>13...24 В пост. тока 2 А</li> </ul> </li> </ul> | —                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Минимальный: 10 мА при 24 В пост./пер. тока — cos φ = 1</li> <li>Максимальный (МЭК 60947-5-1): <ul style="list-style-type: none"> <li>12...240 В пер. тока 6 А</li> <li>12...24 В пост. тока 6 А</li> <li>15...240 В пер. тока 2 А</li> <li>13...24 В пост. тока 2 А</li> </ul> </li> </ul> | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Количество контактов                     |              | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | —                                                                                                                                                                                                                                                                       | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Рабочая температура                      | °C           | От -20 до +50 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | —                                                                                                                                                                                                                                                                       | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Температура хранения                     | °C           | От -40 до +70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | —                                                                                                                                                                                                                                                                       | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Управление

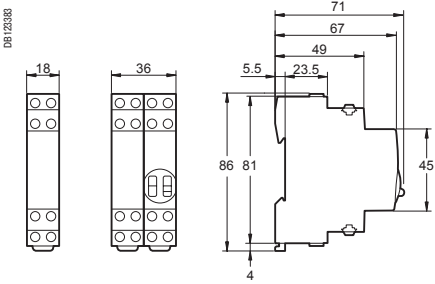
| iATLm                                                                                     | iATet                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | iATL4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | iATLz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Управление постоянными командами                                                          | Выдержка времени                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Пошаговое управление                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Управление кнопкой с подсветкой                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|          |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>■ В комбинации с импульсным реле обеспечивает его управление постоянными командами</p> | <p>■ В комбинации с импульсным реле обеспечивает автоматическое отключение цепи по окончании заданной выдержки времени</p>                                                                                                                                                                                   | <p>■ Обеспечивает пошаговое управление двумя цепями</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>■ Служит для управления импульсными реле кнопкой с подсветкой (исключает возможность ложного срабатывания)</p>                                                                                                                                                                                                     |
|        |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                  |
| —                                                                                         | <p>■ 5 диапазонов настройки времени:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 1 - 10 с</li> <li><input type="checkbox"/> 6 - 60 с</li> <li><input type="checkbox"/> 2 - 10 мин</li> <li><input type="checkbox"/> 6 - 60 мин</li> <li><input type="checkbox"/> 2 - 10 ч</li> </ul> | <p>■ Цикл:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 1-й импульс – iTL1 замкнут, iTL2 разомкнут;</li> <li><input type="checkbox"/> 2-й импульс – iTL1 разомкнут, iTL2 замкнут;</li> <li><input type="checkbox"/> 3-й импульс – iTL1 и iTL2 замкнуты;</li> <li><input type="checkbox"/> 4-й импульс – iTL1 и iTL2 разомкнуты;</li> <li><input type="checkbox"/> 5-й импульс – iTL1 замкнут, iTL2 разомкнут и т. д.</li> </ul> | <p>■ Если ток, потребляемый кнопкой с подсветкой, превышает 3 мА (этого тока достаточно для поддержания катушек под напряжением), то используется одно устройство iATLz. Свыше этого значения следует добавлять одно iATLz на каждые дополнительные 3 мА</p> <p>■ Например: для 7 мА следует установить два iATLz</p> |
| <p>■ Устанавливается с правой стороны iTL с помощью жёлтых пружинных зажимов</p>          | <p>■ Устанавливается с левой стороны iTL с помощью жёлтых пружинных зажимов</p>                                                                                                                                                                                                                              | <p>■ Устанавливается между двумя iTL с помощью жёлтых пружинных зажимов в соответствии с таблицей вспомогательных устройств</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>■ Устанавливается с левой стороны iTL с помощью жёлтых пружинных зажимов</p>                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>A9C15414</b>                                                                           | <b>A9C15419</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>A9C15412</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>A9C15413</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 12...240                                                                                  | 24...240                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 230                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 130...240                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6...110                                                                                   | 24...110                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1                                                                                         | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| —                                                                                         | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| —                                                                                         | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| От -20 до +50 °C                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| От -40 до +70 °C                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                               |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Безопасность                                                                                                                  |                         |
| Аксессуары                                                                                                                    | Жёлтые пружинные зажимы |
| <div><div>РБ108143-10</div><div></div></div> |                         |
| Функции                                                                                                                       |                         |
| ■ Обеспечивают механическую и/или электрическую связь между контакторами и вспомогательными устройствами (комплект из 10 шт.) |                         |
| Каталожные номера                                                                                                             | A9C15415                |
| Технические характеристики                                                                                                    |                         |
| Количество модулей Ш = 9 мм                                                                                                   | —                       |
| Кол-во полюсов                                                                                                                | —                       |

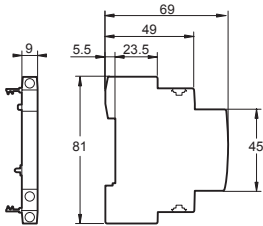
Размеры (мм)



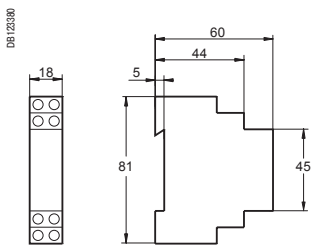
iTL 1P  
iTLc  
iTLm  
iTLs  
iTLi  
iETL



iATLc+s  
iATLc+c  
iATLz  
iATL4



iATLc  
iATLs  
iATLm

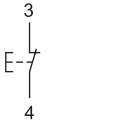
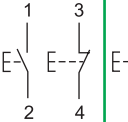
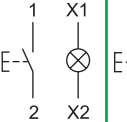


iATEt

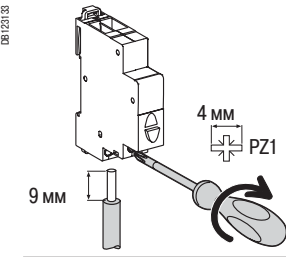
## МЭК 60669-1 и МЭК 60947-5-1

■ Кнопки iPB позволяют управлять электрическими цепями при помощи импульсов.

### Каталожные номера

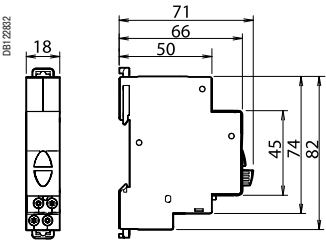
| Кнопки iPB              |                                                                                            |          |          |          |                                                                                                   |             |                                                                                              |                             |          |          |  |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------|----------|--|
| Тип                     | Простая кнопка                                                                             |          |          |          | Двойная кнопка                                                                                    |             | Простая кнопка с индикатором                                                                 |                             |          |          |  |
|                         |           |          |          |          |                  |             |           |                             |          |          |  |
| Схема                   | 1 НЗ<br> |          |          |          | 1 НО / 1 НЗ<br> |             | 1 НО<br> |                             |          |          |  |
| Кнопка                  | Серая                                                                                      | Красная  | Серая    | Серая    | Зелёная/красная                                                                                   | Серая/серая | Серая                                                                                        | Серая                       | Серая    | Серая    |  |
| Индикатор               | Питание                                                                                    | -        | -        | -        | -                                                                                                 | -           | 110 - 230 В пер. тока                                                                        | 12 - 48 В пер. / пост. тока |          |          |  |
|                         | Цвет                                                                                       | -        | -        | -        | -                                                                                                 | -           | Зелёная                                                                                      | Красная                     | Зелёная  | Красная  |  |
| № по каталогу           | A9E18030                                                                                   | A9E18031 | A9E18032 | A9E18033 | A9E18034                                                                                          | A9E18035    | A9E18036                                                                                     | A9E18037                    | A9E18038 | A9E18039 |  |
| Кол-во модулей Ш = 9 мм | 2                                                                                          |          |          |          | 2                                                                                                 |             | 2                                                                                            |                             |          |          |  |

### Присоединение

|  | Момент затяжки |  | Медные кабели                     |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                                                                                     |                |  | Жёсткие                           | Гибкие или с наконечником         |
|                                                                                     | 1 Н·м          |  | 0,5 мм² мин.<br>2 x 2,5 мм² макс. | 0,5 мм² мин.<br>2 x 2,5 мм² макс. |

- Разделительная межфазная перегородка с отверстиями для зубцов гребёчатых шин любого типа.
- Выдвижные клеммы для удобства присоединения.

### Размеры (мм)



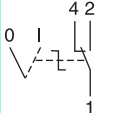
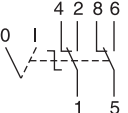
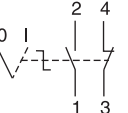
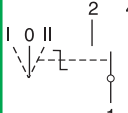
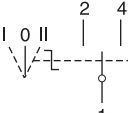
### Технические характеристики

| Основные характеристики             |                                                                                                                                               |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Степень загрязнения                 | 3                                                                                                                                             |
| Силовая цепь                        |                                                                                                                                               |
| Рабочее напряжение                  | 250 В пер. тока                                                                                                                               |
| Рабочий ток                         | 20 А                                                                                                                                          |
| Дополнительные характеристики       |                                                                                                                                               |
| Износостойкость (кол-во циклов В-О) | 30000 AC22 (cos φ = 0,8)                                                                                                                      |
| Рабочая температура                 | -35 ... +70 °C                                                                                                                                |
| Температура хранения                | -40 ... +80 °C                                                                                                                                |
| Тропическое исполнение              | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C)                                                                                            |
| Светодиодный индикатор              | Потребление: 0,3 Вт<br>Срок службы: 100 000 часов непрерывного горения<br>Индикатор не требует техобслуживания (светодиоды не требуют замены) |

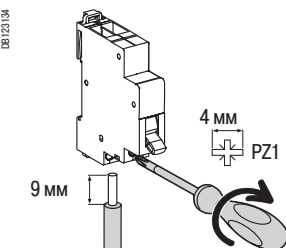
## МЭК 60669-1 и МЭК 60947-5-1

■ Переключатели iSSW позволяют вручную управлять электрическими цепями.

## Каталожные номера

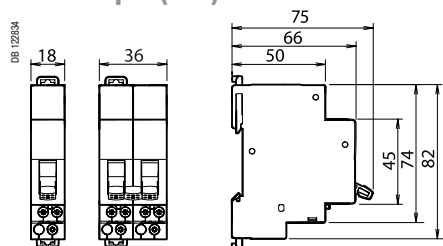
| Переключатели iSSW      |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                      |                                                                                      |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип                     | Двухпозиционный переключатель                                                      |                                                                                    |                                                                                    | Трёхпозиционный переключатель                                                        |                                                                                      |
|                         |   |                                                                                    |                                                                                    |   |                                                                                      |
| Контакт                 | 1 переключающий контакт                                                            | 2 переключающих контакта                                                           | 1НО + 1НЗ                                                                          | 1 переключающий контакт                                                              | 2 переключающих контакта                                                             |
| Схема                   |  |  |  |  |  |
| № по каталогу           | A9E18070                                                                           | A9E18071                                                                           | A9E18072                                                                           | A9E18073                                                                             | A9E18074                                                                             |
| Кол-во модулей Ш = 9 мм | 2                                                                                  | 4                                                                                  | 2                                                                                  | 2                                                                                    | 4                                                                                    |

## Присоединение

|  | Момент затяжки |  | Медные кабели                     |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                                                                                     | Жёсткие        |  | Гибкие или с наконечником         |                                   |
|                                                                                     | 1 Н·м          |  | 0,5 мм² мин.<br>2 x 2,5 мм² макс. | 0,5 мм² мин.<br>2 x 2,5 мм² макс. |

- Разделительная междуфазная перегородка с отверстиями для зубцов гребённых шин любого типа.
- Выдвижные клеммы для удобства присоединения.

## Размеры (мм)



## Технические характеристики

| Основные характеристики             |                                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Степень загрязнения                 | 3                                                  |
| Силовая цепь                        |                                                    |
| Рабочее напряжение                  | 250 В пер. тока                                    |
| Рабочий ток                         | 20 А                                               |
| Дополнительные характеристики       |                                                    |
| Износостойкость (кол-во циклов В-О) | 30000 AC22 (cos φ = 0,8)                           |
| Рабочая температура                 | -20 °C... +50 °C                                   |
| Температура хранения                | -40 °C... +70 °C                                   |
| Тропическое исполнение              | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C) |

---

**Секционирование с гарантированным отключением**

- Возможность секционирования в промышленных электроустановках в соответствии со стандартом МЭК/EN 60947-3.
- Зелёная полоса гарантирует физическое размыкание контактов и обеспечивает полную безопасность выполнения работ на отходящей цепи.



Управляющие выключатели нагрузки

Управляющие выключатели нагрузки iSW (20, 32 А)

**МЭК/EN 60669-1, выключатель нагрузки iSW с индикатором**  
**МЭК/EN 60669-2-4, выключатель нагрузки iSW без индикатора**

- Эти выключатели нагрузки служат для:
- Управления (коммутация цепей под нагрузкой).
  - 1- и 2-полюсные выключатели нагрузки с индикатором или без него.
  - Секционирование (выключатели нагрузки без индикатора МЭК/EN 60669-2-4).

Выключатели-разъединители iSW (40 - 125 А)

МЭК 60947-3

- Выключатели-разъединители выполняют функции:
- Управления (коммутация цепей под нагрузкой).

Вспомогательный контакт OF iSW

- Устанавливается слева от выключателя нагрузки для сигнализации его положения «включено» или «отключено». Имеет в своём составе замыкающий (НО) или размыкающий (НЗ) контакт.

Аксессуар

- Приспособление для блокировки выключателя нагрузки в положении «включено» или «отключено» с помощью навесного замка.

Каталожные номера

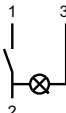
| Управляющие выключатели нагрузки iSW 20, 32 А                                       |          |                 |          | Кол-во модулей Ш = 9 мм |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|----------|-------------------------|
| Кол-во полюсов                                                                      |          |                 |          |                         |
| 1                                                                                   | Ном. ток | Напряжение (Ue) |          |                         |
|  | 20 А     | 250 В пер. тока | A9S60120 | 2                       |
|                                                                                     | 32 А     | 250 В пер. тока | A9S60132 |                         |
| 2                                                                                   |          |                 |          |                         |
|  | 20 А     | 250 В пер. тока | -        | 2                       |
|                                                                                     |          | 415 В пер. тока | A9S60220 |                         |
|                                                                                     | 32 А     | 250 В пер. тока | -        |                         |
|                                                                                     |          | 415 В пер. тока | A9S60232 |                         |
| 3                                                                                   |          |                 |          |                         |
|  | 20 А     | 415 В пер. тока | A9S60320 | 4                       |
|                                                                                     | 32 А     | 415 В пер. тока | A9S60332 |                         |
| 4                                                                                   |          |                 |          |                         |
|  | 20 А     | 415 В пер. тока | A9S60420 | 4                       |
|                                                                                     | 32 А     | 415 В пер. тока | A9S60432 |                         |
| Рабочая частота                                                                     |          |                 | 50/60 Гц |                         |



Управляющие выключатели нагрузки с индикатором

## Каталожные номера (продолжение)

## Управляющие выключатели нагрузки с индикатором iSW 20, 32 A

| Кол-во полюсов                                                                                        |          |                 | Кол-во модулей Ш = 9 мм |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-------------------------|
| 1                                                                                                     | Ном. ток | Индикатор 230 В |                         |
| <div>DB122819</div>  | 20 A     | A9S61120        | 2                       |
|                                                                                                       | 32 A     | A9S61132        |                         |
| 2                                                                                                     |          |                 |                         |
| <div>DB122820</div>  | 20 A     | A9S61220        | 2                       |
|                                                                                                       | 32 A     | A9S61232        |                         |
| Рабочая частота                                                                                       |          | 50/60 Гц        |                         |

## Сменные индикаторы для выключателей нагрузки iSW 20, 32 A

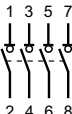
| Тип                                                       |                      |       |
|-----------------------------------------------------------|----------------------|-------|
| Неоновая лампа                                            | Напряжение (Ue)      |       |
| Поставляется с красным рассеивателем (комплект из 10 шт.) | 230 В пер. тока      | 15111 |
| Лампа накаливания (P = 1,2 Вт)                            |                      |       |
| Поставляется с красным рассеивателем (комплект из 10 шт.) | 12 В пер./пост. тока | 15112 |
|                                                           | 24 В пер./пост. тока | 15113 |
|                                                           | 48 В пер./пост. тока | 15114 |



Выключатели-разъединители



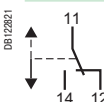
## Выключатели-разъединители iSW 40 - 125 A

| Кол-во полюсов                                                                                          |          |                 |          | Кол-во модулей Ш = 9 мм |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|----------|-------------------------|
| 1                                                                                                       | Ном. ток | Напряжение (Ue) |          |                         |
| <div>DB1 8998</div>  | 40 A     | 250 В пер. тока | A9S60140 | 2                       |
|                                                                                                         | 63 A     | 250 В пер. тока | A9S60163 |                         |
|                                                                                                         | 100 A    | 250 В пер. тока | A9S60191 |                         |
|                                                                                                         | 125 A    | 250 В пер. тока | A9S60192 |                         |
| 2                                                                                                       |          |                 |          |                         |
| <div>DB1 8999</div>  | 40 A     | 415 В пер. тока | A9S60240 | 4                       |
|                                                                                                         | 63 A     | 415 В пер. тока | A9S60263 |                         |
|                                                                                                         | 100 A    | 415 В пер. тока | A9S60291 |                         |
|                                                                                                         | 125 A    | 415 В пер. тока | A9S60292 |                         |
| 3                                                                                                       |          |                 |          |                         |
| <div>DB1 9000</div>  | 40 A     | 415 В пер. тока | A9S60340 | 6                       |
|                                                                                                         | 63 A     | 415 В пер. тока | A9S60363 |                         |
|                                                                                                         | 100 A    | 415 В пер. тока | A9S60391 |                         |
|                                                                                                         | 125 A    | 415 В пер. тока | A9S60392 |                         |
| 4                                                                                                       |          |                 |          |                         |
| <div>DB1 9001</div>  | 40 A     | 415 В пер. тока | A9S60440 | 8                       |
|                                                                                                         | 63 A     | 415 В пер. тока | A9S60463 |                         |
|                                                                                                         | 100 A    | 415 В пер. тока | A9S60491 |                         |
|                                                                                                         | 125 A    | 415 В пер. тока | A9S60492 |                         |
| Рабочая частота                                                                                         |          | 50/60 Гц        |          |                         |



OF iSW

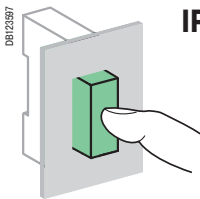
Каталожные номера (продолжение)

| Вспомогательный контакт                                                           |          |                 |          |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|----------|----------------------------|
| Тип                                                                               |          |                 |          | Кол-во модулей<br>Ш = 9 мм |
| OF iSW                                                                            | Ном. ток | Напряжение (Ue) | A9S15096 | 2                          |
|  | 3 А      | 415 В пер. тока |          |                            |
|                                                                                   | 6 А      | 250 В пер. тока |          |                            |

| Аксессуары                                      |       |
|-------------------------------------------------|-------|
| Тип                                             |       |
| Навесная блокировка (под навесной замок Ø 8 мм) |       |
| Комплект из двух штук                           | 26970 |

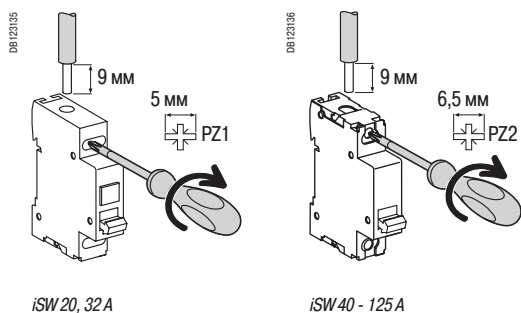
Технические характеристики

| Основные характеристики                            |                               | iSW 20, 32 A                                                             | iSW 40 - 125 A                   |                                                    |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------|
| Напряжение изоляции (Ui)                           |                               | Без индикатора<br>■ 1P: 250 В пер. тока<br>■ 2P, 3P, 4P: 500 В пер. тока | С индикатором<br>250 В пер. тока | 1P: 250 В пер. тока<br>2P, 3P, 4P: 500 В пер. тока |
| Степень загрязнения                                |                               | 2                                                                        |                                  | 3                                                  |
| Силовая цепь                                       |                               |                                                                          |                                  |                                                    |
| Импульсное напряжение (Uimp)                       |                               | 4 кВ                                                                     |                                  | 6 кВ                                               |
| Категория применения                               |                               | AC - 22 A                                                                |                                  | AC - 22 A                                          |
| Допустимый сквозной ток короткого замыкания (Icw)  |                               | -                                                                        |                                  | 40 A, 63 A: 1260 A<br>100 A, 125 A: 2500 A         |
| Условный номинальный ток короткого замыкания (Inc) |                               | 3 kA согласно стандарту МЭК/EN 60669-2-4                                 |                                  | 6 kA согласно стандарту МЭК 60947-3                |
| Допустимый ток включения на короткое замыкание     |                               | -                                                                        |                                  | 40 A, 63 A: 4,2 kA<br>100 A, 125 A: 5 kA           |
| Использование в сети постоянного тока              |                               | 48 В (110 В с двумя последовательными полюсами)                          |                                  |                                                    |
| Дополнительные характеристики                      |                               |                                                                          |                                  |                                                    |
| Степень защиты                                     |                               | IP40 (передняя панель)                                                   |                                  |                                                    |
| Износостойкость<br>(кол-во циклов В-О)             | Электрическая<br>Механическая | 300000                                                                   |                                  | 50000                                              |
|                                                    |                               | 30000                                                                    | 40, 63 A iSW                     | 20000                                              |
|                                                    |                               |                                                                          | 100 A iSW                        | 10000                                              |
|                                                    |                               |                                                                          | 125 A iSW                        | 2500                                               |
| Рабочая температура                                |                               | -20 °C ... +50 °C                                                        |                                  |                                                    |
| Температура хранения                               |                               | -40 °C ... +70 °C                                                        |                                  |                                                    |
| Тропическое исполнение                             |                               | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C)                       |                                  |                                                    |



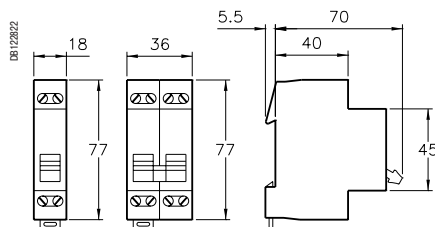
IP40

## Присоединение



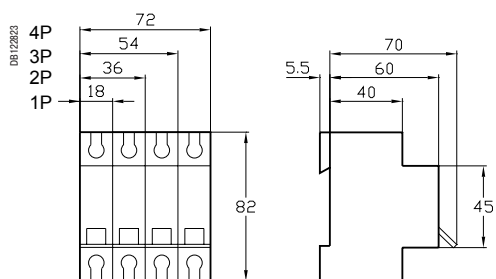
| Тип    | Ном. ток   | Момент затяжки | Медные кабели        |                           |
|--------|------------|----------------|----------------------|---------------------------|
|        |            |                | Жёсткие              | Гибкие или с наконечником |
| iSW    | 20, 32 A   | 1,2 Н·м        | 10 мм <sup>2</sup>   | 10 мм <sup>2</sup>        |
|        | 40 - 125 A | 3,5 Н·м        | ≤ 50 мм <sup>2</sup> | ≤ 35 мм <sup>2</sup>      |
| OF iSW | -          | 1,2 Н·м        | 10 мм <sup>2</sup>   | 10 мм <sup>2</sup>        |

## Размеры (мм)

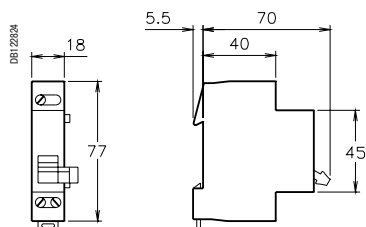


1P, 2P 3P, 4P

iSW 20, 32 A



iSW 40 - 125 A



OF iSW

# Мотор-редукторы RCA для iC60



Мотор-редуктор RCA обеспечивает:

- Дистанционное электрическое управление (включение и отключение) автоматическими выключателями (с блоком Vigi или без него, со вспомогательным устройством или без него).
- Возврат автоматического выключателя в исходное положение после срабатывания, с соблюдением принципов безопасности и действующий норм и правил.
- Местное управление посредством рычага.
- Безопасность посредством навесной блокировки.

2 варианта действия после отключения:

- А: возможность дистанционного возврата автоматического выключателя в исходное положение;
- Б: запрет дистанционного возврата в исходное положение.

Исполнение с интерфейсом Ti24 обеспечивает:

- Непосредственное сопряжение мотор-редуктора с программируемым логическим контроллером, системой диспетчерского управления и любым другим коммуникационным устройством, снабжённым входами/выходами с напряжением 24 В постоянного тока (управления, сигнализации OF и SD).
- Дистанционную сигнализацию посредством контакта с нулевым потенциалом OF.
- Возможность 2 режимов работы: «1» и «3».

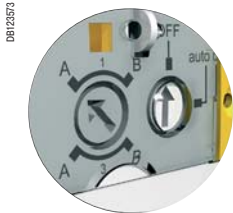
Вспомогательное устройство iMDU позволяет управлять мотор-редуктором RCA по цепи с напряжением 24/48 В переменного/постоянного тока.

## Каталожные номера

| Мотор-редуктор RCA                           |                        |          |                             |
|----------------------------------------------|------------------------|----------|-----------------------------|
| Тип                                          |                        |          | Количество модулей Ш = 9 мм |
| Для автоматических выключателей 1P, 1P+N, 2P | Напряжение             |          |                             |
| Исполнение без интерфейса Ti24               | 230 В пер. тока, 50 Гц | A9C70112 | 7                           |
| Исполнение с интерфейсом Ti24                | 230 В пер. тока, 50 Гц | A9C70122 | 7                           |
| Для автоматических выключателей 3P, 4P       |                        |          |                             |
| Исполнение без интерфейса Ti24               | 230 В пер. тока, 50 Гц | A9C70114 | 7                           |
| Исполнение с интерфейсом Ti24                | 230 В пер. тока, 50 Гц | A9C70124 | 7                           |



Исполнение без интерфейса Ti24

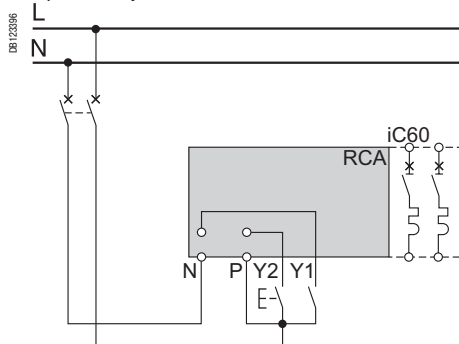


Исполнение с интерфейсом Ti24

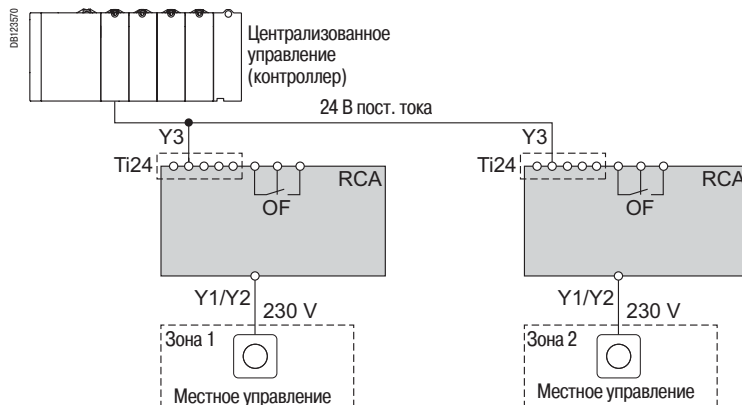
| Обозначения элементов управления и сигнализации |                                                                                    |                                                                                                     |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип                                             | Назначение                                                                         |                                                                                                     |
| OFF                                             | Любое дистанционное управление запрещено                                           |                                                                                                     |
| auto                                            | A                                                                                  | Возврат автоматического выключателя в исходное положение после отключения на повреждение возможен   |
|                                                 | B                                                                                  | Возврат автоматического выключателя в исходное положение после отключения на повреждение невозможен |
| Зелёный индикатор                               | Дистанционное управление возможно                                                  |                                                                                                     |
| Оранжевый индикатор                             | Дистанционное управление невозможно                                                |                                                                                                     |
| 1 (Ti24)                                        | Режим 1                                                                            |                                                                                                     |
| 3 (Ti24)                                        | Режим 3                                                                            |                                                                                                     |
| Y1                                              | Местное управление постоянными командами                                           |                                                                                                     |
| Y2                                              | Местное управление импульсными или постоянными командами (в зависимости от режима) |                                                                                                     |
| Y3                                              | Централизованное управление постоянными командами                                  |                                                                                                     |

## Стандартный RCA

■ Команды, поступающие на клеммы Y1 и Y2, обрабатываются в порядке поступления.



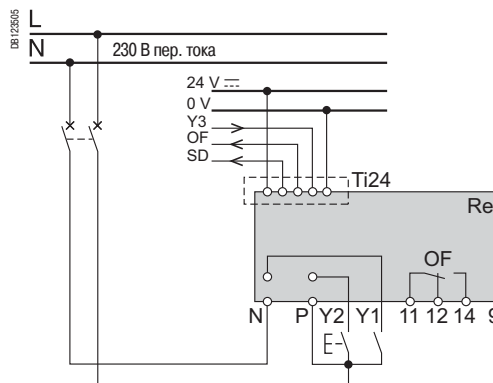
## RCA Ti24



## Режим 1: централизованное или местное управление включением/отключением

- Команды поступают от различных органов управления и обрабатываются в порядке поступления.
- Y1: местное управление постоянными командами
- Y2: местное управление импульсными командами
- Y3: централизованное управление постоянными командами

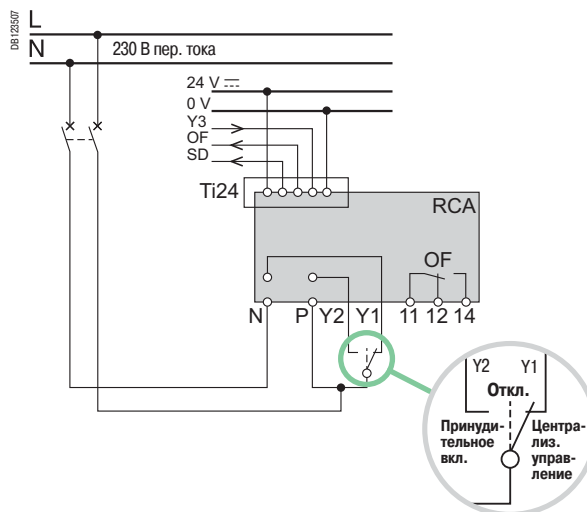
## RCA Ti24 режим 1



## Режим 3: централизованное включение/отключение + принудительное местное управление

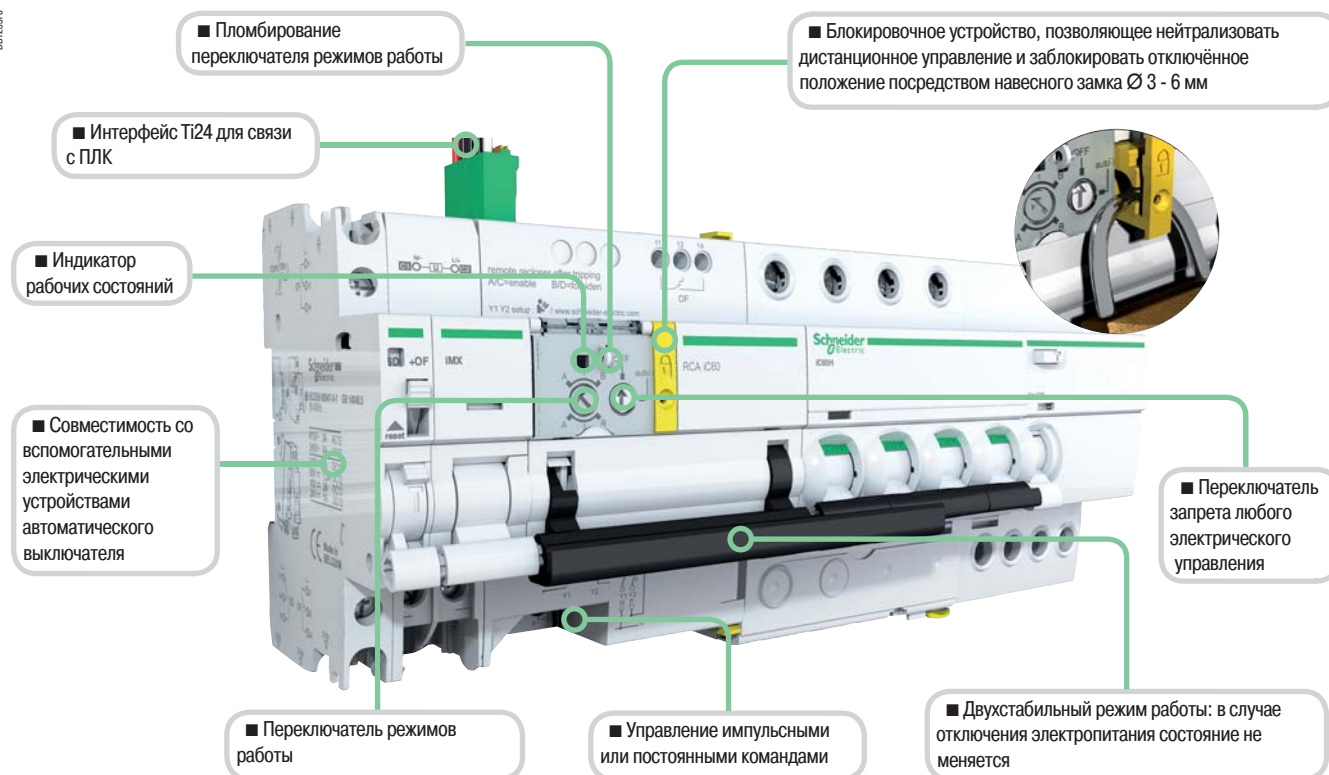
- 3-позиционный переключатель, позволяющий выбрать принудительное обеспечивающий принудительное местное или централизованное управление:
- Y1: местное управление постоянными командами
- Y2: местное управление постоянными командами
- Y3: централизованное управление постоянными командами

## RCA Ti24 режим 3



# Мотор-редукторы RCA для iC60

DB123576



DB123577



DB123578



DB123579



## Обозначения элементов управления и сигнализации

| Тип    | Назначение                                                                            |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 B    | Питание постоянным током                                                              |
| +24VDC |                                                                                       |
| Y3     | Централизованное управление постоянными командами                                     |
| SD     | Информация об отключении автоматического выключателя на повреждение                   |
| OF     | Информация о состоянии цепи управления («включено» - «отключено»)                     |
| Y1     | Местное управление постоянными командами                                              |
| Y2     | Местное управление импульсными или постоянными командами (в зависимости от режима)    |
| N      | Питание 230 В пер. тока, 50 Гц                                                        |
| P      |                                                                                       |
| OF     | Контакт сигнализации состояния автоматического выключателя («включено» - «отключено») |

11 12 14

## Вспомогательные контакты

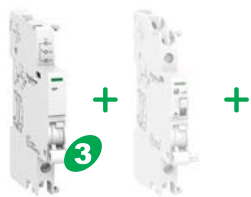
## Расцепители

## Мотор-редуктор RCA

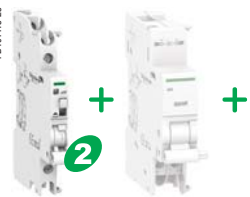
## Автомат. выключатель iC60

## Блок Vigi iC60

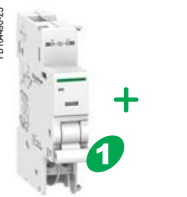
PB104474-25



PB104475-25



PB104486-25



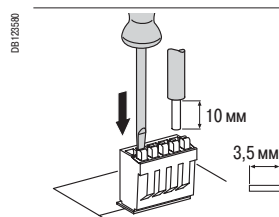
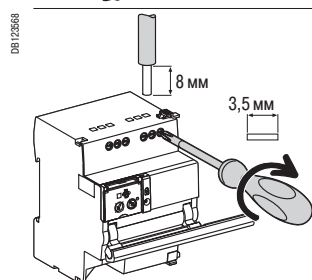
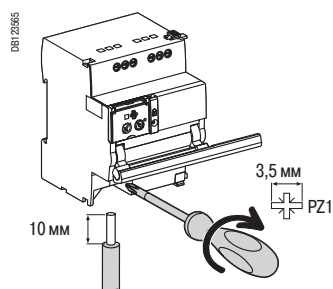
|       |                               |                                |             |             |             |
|-------|-------------------------------|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Нет   | 1 (iSD или iOF или iOF/SD+OF) | 1 (iMX или iMN или iMSU) макс. | РБ104474-25 | РБ104475-25 | РБ104486-25 |
| 1 iOF | 1 (iSD или iOF или iOF/SD+OF) | Нет                            | РБ104474-25 | РБ104475-25 | РБ104486-25 |

RCA

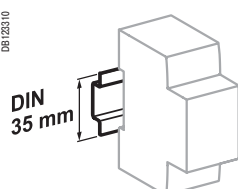
iC60

Vigi iC60

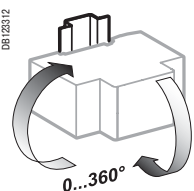
## Присоединение



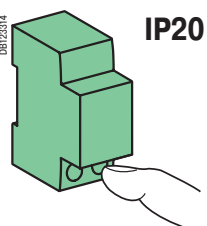
| Клемма                         | Момент затяжки   | Медные кабели                                                  |                                                                |                                                                |
|--------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                |                  | Жёсткие                                                        | Гибкие                                                         | Гибкие или с наконечником                                      |
| Питание (N/P)<br>Входы (Y1/Y2) | 1 Н·м            | 0,5 - 10 мм <sup>2</sup><br>2 x 0,5 - 2 x 2,5 мм <sup>2</sup>  | 0,5 - 6 мм <sup>2</sup><br>2 x 0,5 - 2 x 2,5 мм <sup>2</sup>   | 0,5 - 4 мм <sup>2</sup><br>2 x 0,5 - 2 x 2,5 мм <sup>2</sup>   |
| Выходы (OF)                    | 0,7 Н·м          | 0,5 - 2,5 мм <sup>2</sup><br>2 x 0,5 - 2 x 1,5 мм <sup>2</sup> | 0,5 - 2,5 мм <sup>2</sup><br>2 x 0,5 - 2 x 1,5 мм <sup>2</sup> | 0,5 - 1,5 мм <sup>2</sup><br>2 x 0,5 - 2 x 1,5 мм <sup>2</sup> |
| Интерфейс Ti24                 | Пружинные клеммы | 0,5 - 1,5 мм <sup>2</sup>                                      | 0,5 - 1,5 мм <sup>2</sup>                                      | -                                                              |



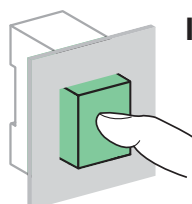
Крепление защёлкиванием на DIN-рейке 35 мм



Любое установочное положение



IP20



IP40

## Технические характеристики

### Цепь управления

|                                                        |                                        |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Напряжение питания (U <sub>e</sub> ) (N/P)             | 230 В пер. тока, 50 Гц                 |
| Управляющее напряжение (U <sub>c</sub> ) Входы (Y1/Y2) | 230 В пер. тока (согласно МЭК 61131-2) |
| Мин. длительность команды управления (Y2)              | ≥ 200 мс                               |
| Время срабатывания (Y2)                                | ≤ 200 мс                               |
| Потребление                                            | ≤ 1 Вт                                 |

Тепловая самозащита с автоматическим сбросом, предохраняющая от перегрева цепи управления из-за аномального числа срабатываний

### Износостойкость (кол-во циклов В-О) (RCA в комбинации с автоматическим выключателем)

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Электрическая/Механическая | 10000 циклов |
|----------------------------|--------------|

### Вспомогательные контакты / Дистанционное управление

|                                                            |                 |                                  |
|------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| Выход с переключающим контактом с нулевым потенциалом (OF) | Мин.            | 24 В пер. тока/пост. тока, 10 мА |
|                                                            | Макс.           | 230 В пер. тока, 1 А             |
| Вход (Y1/Y2)                                               | 230 В пер. тока | 5 мА                             |

### Интерфейс Ti24 (selon МЭК 61131)

|                  |                 |                   |
|------------------|-----------------|-------------------|
| Вход типа 1 (Y3) | 24 В пост. тока | 5,5 мА            |
| Выход (OF и SD)  | 24 В пост. тока | In макс. : 100 мА |

### Дополнительные характеристики

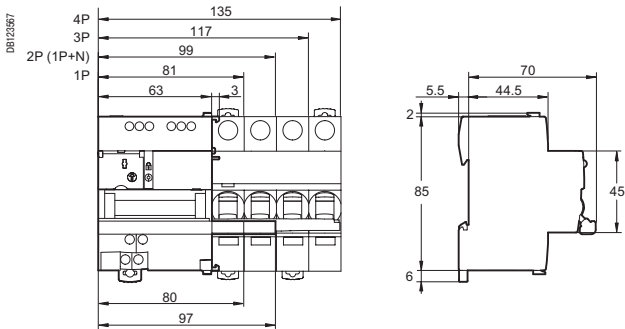
|                                                       |                           |                                                     |
|-------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------|
| Степень защиты (МЭК 60529)                            | Открытый аппарат          | IP20                                                |
|                                                       | Аппарат в модульном шкафу | IP40                                                |
| Напряжение изоляции (U <sub>i</sub> )                 |                           | Класс изоляции II                                   |
| Степень загрязнения (МЭК 60947)                       |                           | 400 В                                               |
| Номинальное импульсное напряжение (U <sub>imp</sub> ) |                           | 3                                                   |
| Рабочая температура                                   |                           | 6 кВ                                                |
| Температура хранения                                  |                           | От -25 до +60 °C                                    |
| Тропическое исполнение                                |                           | От -40 до +70 °C                                    |
|                                                       |                           | Степень 2 (относительная влажность 93 % при +40 °C) |

# Мотор-редукторы RCA для iC60

## Масса (г)

| Мотор-редукторы                              |     |
|----------------------------------------------|-----|
| Тип                                          | RCA |
| Для автоматических выключателей 1P, 1P+N, 2P | 400 |
| Для автоматических выключателей 3P, 3P+N, 4P | 430 |

## Размеры (мм)



---

# Автоматические устройства повторного включения АРА для iC60 и iID



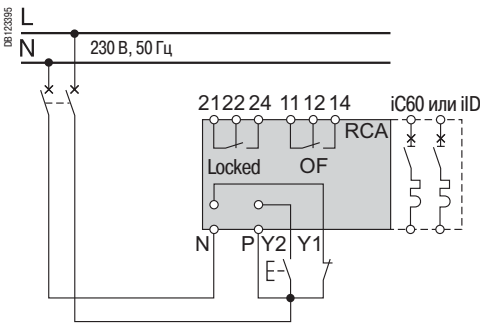
Автоматическое устройство повторного включения АРА:

- Обеспечивает автоматическое повторное включение соответствующего аппарата защиты после отключения на повреждение.
- В случае неустойчивого повреждения (атмосферные возмущения, перенапряжения промышленного происхождения и т.д.) обеспечивает восстановление работоспособности без вмешательства персонала, что позволяет повысить эксплуатационную готовность электроустановок, которые функционируют без постоянного присутствия персонала, расположены изолировано, имеют затруднённый доступ и требуют очень высокий уровень бесперебойности работы (мобильная телефония, автодороги, насосные станции, аэропорты, железные дороги, метеорологические станции, автозаправочные станции, банкоматы, уличное освещение, туннели и т.д.).
- Пользователь может выбрать предварительно составленную программу повторного включения, позволяющую сочетать безопасность и эксплуатационную готовность электроустановок с учётом их эксплуатационных условий.
- Безопасность цепи обеспечивается навесной блокировкой.

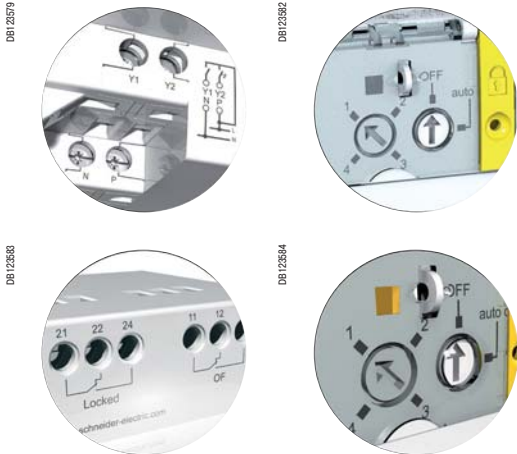
## Каталожные номера

| ARA iC60                                   |                 |                        |          |                             |
|--------------------------------------------|-----------------|------------------------|----------|-----------------------------|
| Для автоматического выключателя            |                 |                        |          | Количество модулей Ш = 9 мм |
| 1P, 1P+N, 2P                               | Кол-во программ | Напряжение             |          |                             |
|                                            | 4               | 230 В пер. тока, 50 Гц | A9C70132 | 7                           |
| 3P, 4P                                     |                 |                        |          |                             |
|                                            | 4               | 230 В пер. тока, 50 Гц | A9C70134 | 7                           |
| ARA iID                                    |                 |                        |          |                             |
| Для дифференциального выключателя нагрузки |                 |                        |          | Количество модулей Ш = 9 мм |
| 2P                                         | Кол-во программ | Напряжение             |          |                             |
|                                            | 1               | 230 В пер. тока, 50 Гц | A9C70342 | 7                           |
|                                            | 4               | 230 В пер. тока, 50 Гц | A9C70332 |                             |
| 4P                                         |                 |                        |          |                             |
|                                            | 4               | 230 В пер. тока, 50 Гц | A9C70334 | 7                           |

## Схема



| Обозначения элементов управления и сигнализации |                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип                                             | Назначение                                                                                                              |
| 4 1                                             | Выбор программы                                                                                                         |
| 3 2                                             |                                                                                                                         |
| Y1                                              | Дистанционный запрет автоматического повторного включения                                                               |
| Y2                                              | Дистанционное управление принудительным повторным включением                                                            |
| N                                               | Питание 230 В                                                                                                           |
| P                                               |                                                                                                                         |
| Locked 21 22 24                                 | Контакт сигнализации о блокировке автоматического устройства                                                            |
| OF 11 12 14                                     | Индикация положения автоматического выключателя или дифференциального выключателя нагрузки («включено» или «отключено») |
| Индикатор                                       | Мигающий зелёный Работа в нормальном режиме                                                                             |
|                                                 | Мигающий красный Осуществляется цикл повторного включения                                                               |
|                                                 | Постоянный красный Автоматическое устройство заблокировано                                                              |



# Автоматические устройства повторного включения АРА для iC60 и iID

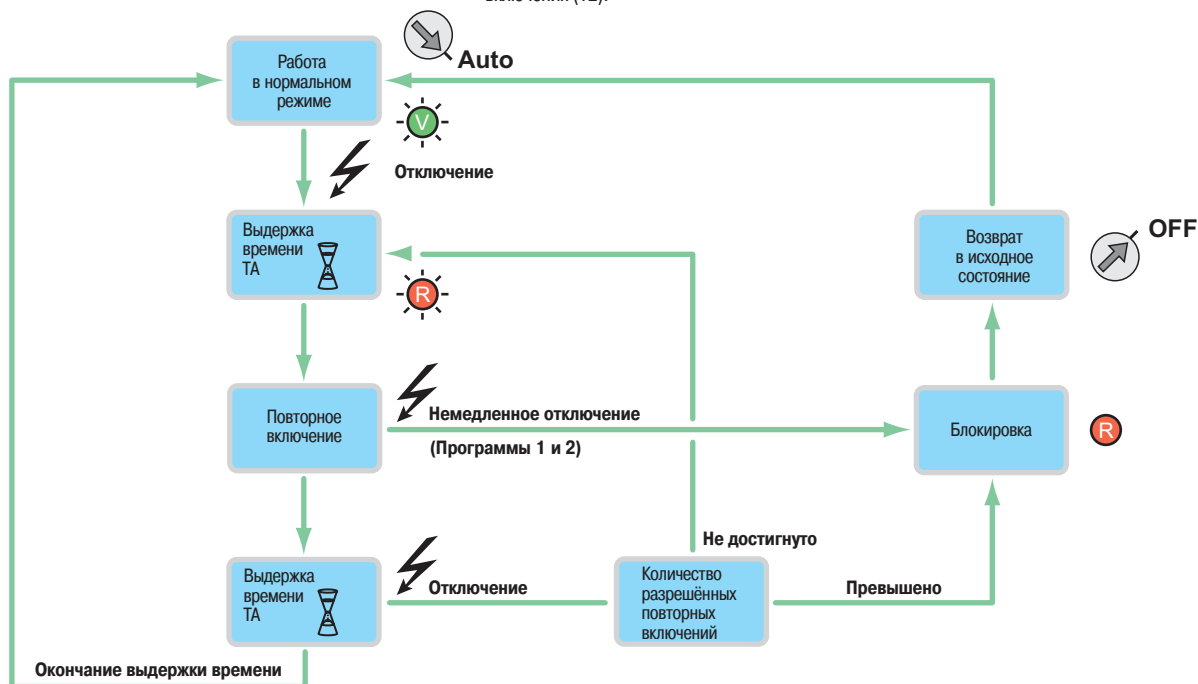
## Принцип действия

Автоматическое устройство повторного включения АРА осуществляет определённое количество попыток повторного включения в соответствии с выбранной пользователем программой.

Программа включает в себя следующие параметры:

- выдержка времени перед повторным включением (ТА);
- выдержка времени для возврата в исходное состояние (ТВ);
- максимальное количество попыток повторного включения.

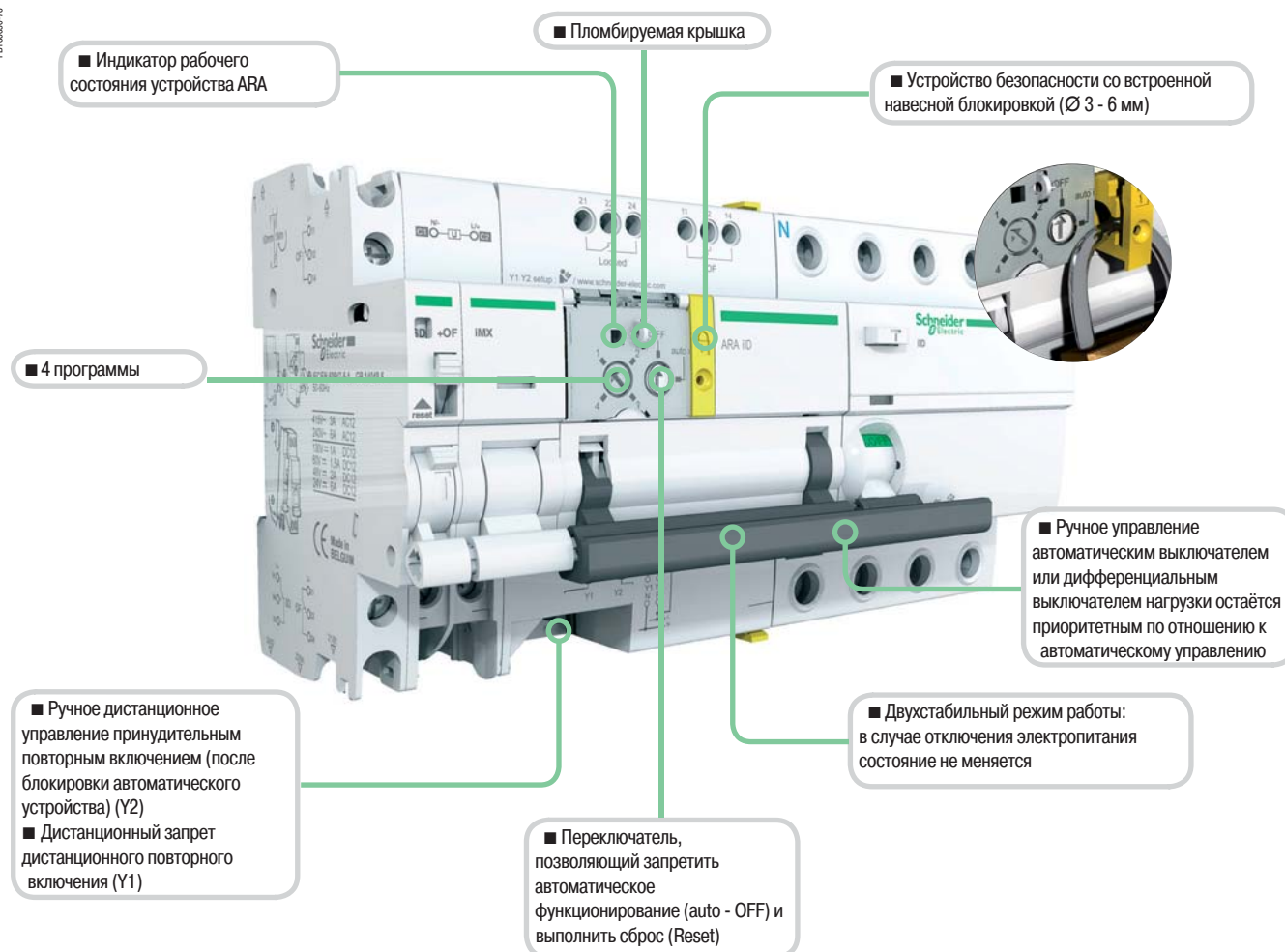
Если после выполнения всех этих попыток повреждение не устранено, аппарат входит в режим ожидания ручного повторного включения или дистанционного принудительного повторного включения (Y2).



|                                           |                                               |               |                                | Выбор<br>пользо-<br>вателя                  | Кол-во<br>попыток<br>повторного<br>включения | Задержка<br>перед<br>повторным<br>включением | Контрольное<br>время                        | Принуди-<br>тельное<br>повторное<br>включение Y2 |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                           | iC60                                          | iID           |                                |                                             |                                              | TA                                           | TB                                          |                                                  |
|                                           | 1P, 1P+N, 2P :<br>A9C70132 -<br>3P : A9C70134 | 2P : A9C70342 | 2P : A9C70332<br>4P : A9C70334 |                                             |                                              |                                              |                                             |                                                  |
| Программа                                 | —                                             | 1 прогр.      | 4 прогр.                       |                                             |                                              |                                              |                                             |                                                  |
| <div>4 1</div> <div>3 2</div> <div></div> | ■                                             | —             | ■                              | Короткий цикл                               | 1                                            | 60 с                                         | 6 мин                                       | 1 раз после<br>блокировки                        |
| <div>4 1</div> <div>3 2</div> <div></div> | ■                                             | —             | ■                              |                                             | 3                                            | 60 с<br>3 мин<br>3 мин                       | 2 мин<br>6 мин<br>6 мин                     |                                                  |
| <div>4 1</div> <div>3 2</div> <div></div> | ■                                             | —             | —                              | Длинный цикл с<br>фиксированным<br>временем | 5                                            | 60 с<br>3 мин<br>3 мин<br>3 мин<br>3 мин     | 2 мин<br>6 мин<br>6 мин<br>6 мин<br>6 мин   | 1 раз на цикл                                    |
| <div>4 1</div> <div>3 2</div> <div></div> | ■                                             | —             | —                              | Длинный цикл с<br>возрастающим<br>временем  | 5                                            | 60 с<br>3 мин<br>4 мин<br>5 мин<br>6 мин     | 2 мин<br>6 мин<br>8 мин<br>10 мин<br>12 мин |                                                  |
| <div>4 1</div> <div>3 2</div> <div></div> | —                                             | —             | ■                              | Длинный цикл с<br>фиксированным<br>временем | 5                                            | 60 с<br>4 мин<br>10 мин<br>1 ч<br>6 ч        | 2 мин<br>3 мин<br>6 мин<br>10 мин<br>10 мин |                                                  |
| <div>4 1</div> <div>3 2</div> <div></div> | —                                             | ■             | ■                              | Длинный цикл с<br>возрастающим<br>временем  | 15                                           | 20 с<br>40 с<br>3 мин<br>3 мин<br>...        | 30 мин<br>30 мин<br>...                     |                                                  |

# Автоматические устройства повторного включения АРА для iC60 и iID

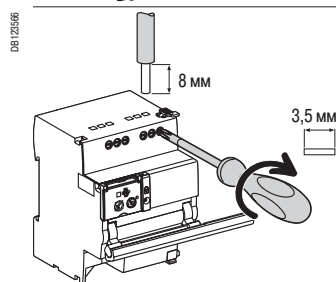
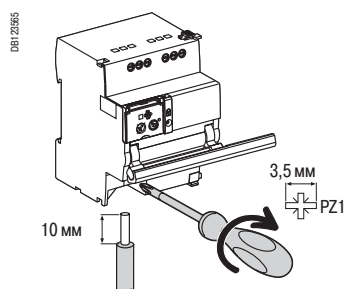
PB10465-78



| Вспомогательные контакты |       | Расцепители                   | Устройство АРА                 | Аппарат iC60 или iID | Блок Vigi iC60 |
|--------------------------|-------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------|----------------|
|                          |       |                               |                                |                      |                |
|                          | Нет   | 1 (iSD или iOF или iOF/SD+OF) | 1 (iMX или iMN или iMSU) макс. |                      |                |
|                          | 1 iOF | 1 (iSD или iOF или iOF/SD+OF) | Нет                            |                      |                |

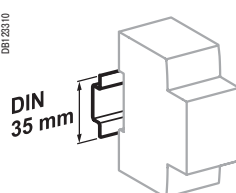
# Автоматические устройства повторного включения АРА для iC60 и iID

## Присоединение

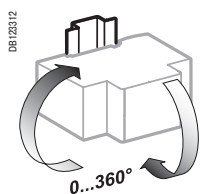


## Без аксессуаров

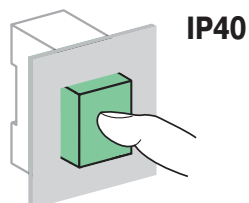
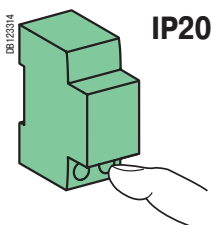
| Клемма                         | Момент затяжки | Медные кабели                                                  |                                                                |                                                                |
|--------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                |                | Жёсткие                                                        | Гибкие                                                         | Гибкие с наконечником                                          |
| Питание (N/P)<br>Входы (Y1/Y2) | 1 Н·м          | 0,5 - 10 мм <sup>2</sup><br>2 x 0,5 - 2 x 2,5 мм <sup>2</sup>  | 0,5 - 6 мм <sup>2</sup><br>2 x 0,5 - 2 x 2,5 мм <sup>2</sup>   | 0,5 - 4 мм <sup>2</sup><br>2 x 0,5 - 2 x 2,5 мм <sup>2</sup>   |
| Выходы (OF/Locked)             | 0,7 Н·м        | 0,5 - 2,5 мм <sup>2</sup><br>2 x 0,5 - 2 x 1,5 мм <sup>2</sup> | 0,5 - 2,5 мм <sup>2</sup><br>2 x 0,5 - 2 x 1,5 мм <sup>2</sup> | 0,5 - 1,5 мм <sup>2</sup><br>2 x 0,5 - 2 x 1,5 мм <sup>2</sup> |



Крепление защёлкиванием на DIN-рейке 35 мм



Любое установочное положение



## Технические характеристики

### Цепь управления

|                                                               |                                        |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Напряжение питания (U <sub>e</sub> ) (N/P)                    | 230 В пер. тока, 50 Гц                 |
| Управляющее напряжение (U <sub>c</sub> ) Входы типа 1 (Y1/Y2) | 230 В пер. тока (согласно МЭК 61131-2) |
| Минимальная длительность команды управления (Y2)              | ≥ 200 мс                               |
| Время срабатывания (Y2)                                       | ≤ 200 мс                               |
| Потребление                                                   | ≤ 1 Вт                                 |

Тепловая самозащита (с автоматическим сбросом) от чрезмерного нагрева цепи управления из-за аномально количества коммутаций

### Износостойкость (кол-во циклов В-О) (АРА в комбинации с автоматическим выключателем)

|               |             |
|---------------|-------------|
| Электрическая | 5000 циклов |
|---------------|-------------|

### Сигнализация / дистанционное управление

|                                                                   |                 |                                  |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| Выход с переключающим контактом с нулевым потенциалом (OF/Locked) | Мин.            | 24 В пер. тока/пост. тока, 10 мА |
|                                                                   | Макс.           | 230 В пер. тока, 1 А             |
| Вход (Y1/Y2)                                                      | 230 В пер. тока | 5 мА                             |

### Дополнительные характеристики

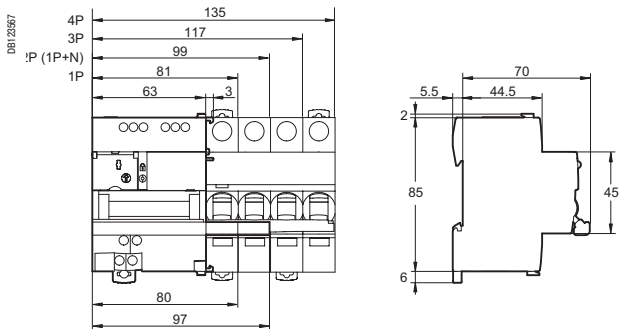
|                                                       |                           |                                                     |
|-------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------|
| Степень защиты (МЭК 60529)                            | Открытый аппарат          | IP20                                                |
|                                                       | Аппарат в модульном шкафу | IP40                                                |
|                                                       |                           | Класс изоляции II                                   |
| Напряжение изоляции (U <sub>i</sub> )                 |                           | 400 В                                               |
| Степень загрязнения (МЭК 60947)                       |                           | 3                                                   |
| Номинальное импульсное напряжение (U <sub>imp</sub> ) |                           | 6 кВ                                                |
| Рабочая температура                                   |                           | От -25 до +60 °C                                    |
| Температура хранения                                  |                           | От -40 до +70 °C                                    |
| Тропическое исполнение                                |                           | Степень 2 (относительная влажность 93 % при +40 °C) |

# Автоматические устройства повторного включения АРА для iC60 и iID

## Масса (г)

| Автоматические устройства повторного включения                           |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| Тип                                                                      | АРА |
| Для авт. выключателей 1P, 1P+N, 2P или дифф. выключателя нагрузки iID 2P | 440 |
| Для авт. выключателей 3P, 4P или дифф. выключателя нагрузки iID 4P       | 470 |

## Размеры (мм)



---

# Автоматические выключатели со встроенным дистанционным управлением Reflex iC60 (кривые B, C, D)



## МЭК/EN 60947-2

Автоматические выключатели со встроенным дистанционным управлением Reflex iC60 сочетают в себе следующие функции:

- Дистанционное управление постоянными и/или импульсными командами в одном из трёх режимов, выбранном пользователем.
- Функция автоматического выключателя, обеспечивающая:
  - ☐ защиту цепей от токов короткого замыкания;
  - ☐ защиту цепей от токов перегрузки;
  - ☐ секционирование в промышленных электроустановках.

Возврат в исходное положение после отключения на повреждение выполняется вручную при помощи соответствующей рукоятки.

Исполнение с интерфейсом Ti24 позволяет напрямую сопрягать iC60 с контроллером для:

- Реализации дистанционного управления (Y3).
- Сигнализации состояния цепи управления (OF) или аварийного отключения автоматического выключателя (SD).

Вспомогательное устройство iMDU позволяет управлять Reflex iC60 по цепи с напряжением 24/48 В переменного/постоянного тока.

PB100239-40



PB100238-40



### Переменный ток, 50 Гц

Ток отключения (Icu) согласно МЭК/EN 60947-2

|                    |           | Напряжение (Ue) |             | Отключения<br>(Ics) |
|--------------------|-----------|-----------------|-------------|---------------------|
| Ph/Ph (2P, 3P, 4P) |           | 220 - 240 В     | 380 - 415 В |                     |
| Reflex iC60N       |           |                 |             |                     |
| Ном. ток (In)      | 10 - 40 А | 20 кА           | 10 кА       | 75 % Icu            |
| Reflex iC60H       |           |                 |             |                     |
| Ном. ток (In)      | 10 - 40 А | 30 кА           | 15 кА       | 75 % Icu            |

## Каталожные номера

### Автоматический выключатель Reflex iC60

| Тип           | 2P     |   |   | 3P     |   |   | 4P     |   |   |
|---------------|--------|---|---|--------|---|---|--------|---|---|
| Ном. ток (In) | Кривая |   |   | Кривая |   |   | Кривая |   |   |
|               | B      | C | D | B      | C | D | B      | C | D |

#### Reflex iC60N

Исполнение с интерфейсом Ti24

|      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 10 А | A9C61210 | A9C62210 | A9C63210 | A9C61310 | A9C62310 | A9C63310 | A9C61410 | A9C62410 | A9C63410 |
| 16 А | A9C61216 | A9C62216 | A9C63216 | A9C61316 | A9C62316 | A9C63316 | A9C61416 | A9C62416 | A9C63416 |
| 25 А | A9C61225 | A9C62225 | A9C63225 | A9C61325 | A9C62325 | A9C63325 | A9C61425 | A9C62425 | A9C63425 |
| 40 А | A9C61240 | A9C62240 | -        | A9C61340 | A9C62340 | -        | A9C61440 | A9C62440 | -        |

Исполнение без интерфейса Ti24

|      |   |          |   |   |          |   |   |          |   |
|------|---|----------|---|---|----------|---|---|----------|---|
| 10 А | - | A9C52210 | - | - | A9C52310 | - | - | A9C52410 | - |
| 16 А | - | A9C52216 | - | - | A9C52316 | - | - | A9C52416 | - |
| 25 А | - | A9C52225 | - | - | A9C52325 | - | - | A9C52425 | - |
| 40 А | - | A9C52240 | - | - | A9C52340 | - | - | A9C52440 | - |

#### Reflex iC60H

Исполнение с интерфейсом Ti24

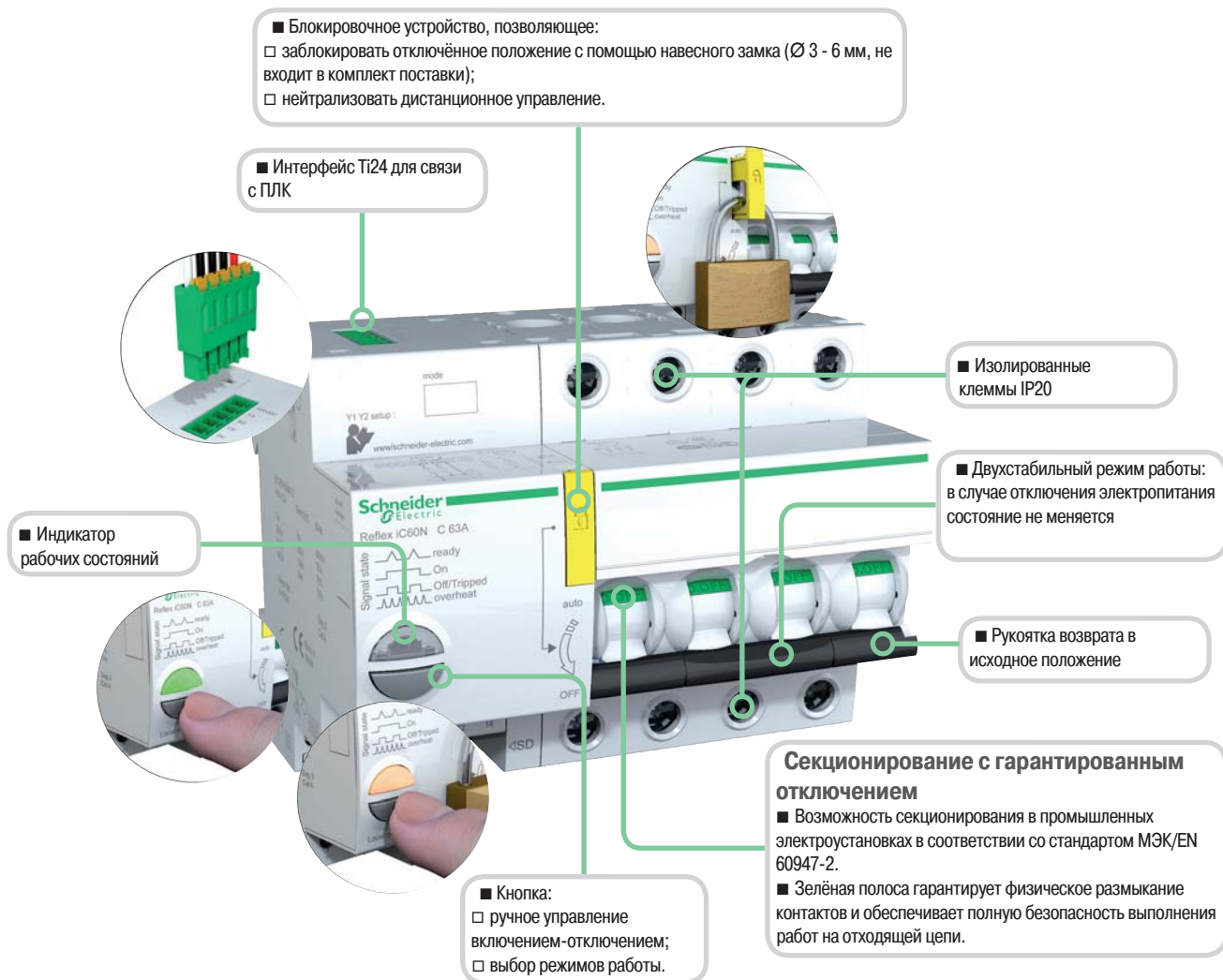
|      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 10 А | A9C64210 | A9C65210 | A9C66210 | A9C64310 | A9C65310 | A9C66310 | A9C64410 | A9C65410 | A9C66410 |
| 16 А | A9C64216 | A9C65216 | A9C66216 | A9C64316 | A9C65316 | A9C66316 | A9C64416 | A9C65416 | A9C66416 |
| 25 А | A9C64225 | A9C65225 | A9C66225 | A9C64325 | A9C65325 | A9C66325 | A9C64425 | A9C65425 | A9C66425 |
| 40 А | A9C64240 | A9C65240 | -        | A9C64340 | A9C65340 | -        | A9C64440 | A9C65440 | -        |

Количество модулей Ш = 9 мм

|                                 |                                          |                                          |                                          |
|---------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| Виги iC60                       | Дифференциальный блок Vigi iC60, стр. 90 | Дифференциальный блок Vigi iC60, стр. 90 | Дифференциальный блок Vigi iC60, стр. 90 |
| Вспомогательные устройства iMDU | A9C18185                                 | A9C18185                                 | A9C18185                                 |
| Аксессуары                      | Стр. 134                                 | Стр. 134                                 | Стр. 134                                 |

# Автоматические выключатели со встроенным дистанционным управлением Reflex iC60 (кривые B, C, D)

PB 109600\_01\_70



## Увеличенный срок службы изделий благодаря:

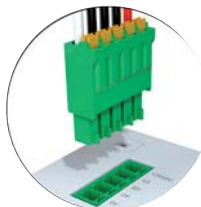
- хорошей стойкости к перенапряжениям: за счёт своей конструкции изделия демонстрируют высокий уровень характеристик при использовании в промышленной среде (степень загрязнения, номинальное импульсное напряжение, напряжение изоляции);
- повышенному уровню токоограничения (см. кривые токоограничения);
- механизму быстрого включения, действие которого не зависит от скорости перемещения рукоятки.

## Обозначения элементов управления и сигнализации

### Интерфейс Ti24

|                  |                                                                            |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 0 V              | Питание постоянным током                                                   |
| +24 В пост. тока |                                                                            |
| Y3               | Дистанционное управление постоянными командами                             |
| SD               | Информация об отключении автоматического выключателя на повреждение        |
| OF               | Информация о состоянии цепи управления («включено» - «отключено»)          |
| Y1               | Управление постоянными командами                                           |
| Y2               | Управление импульсными или постоянными командами (в зависимости от режима) |
| N                | Питание 230 В пер. тока                                                    |
| P                |                                                                            |
| OF               | Контакт сигнализации состояния цепи управления                             |
| SD               | Контакт сигнализации отключения автоматического выключателя на повреждение |

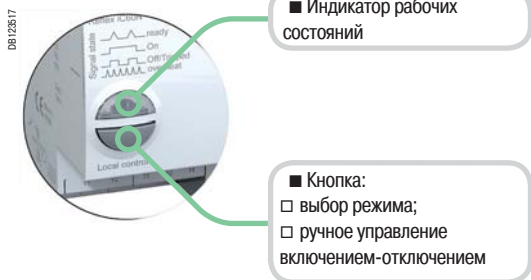
DB 123508



DB 123516

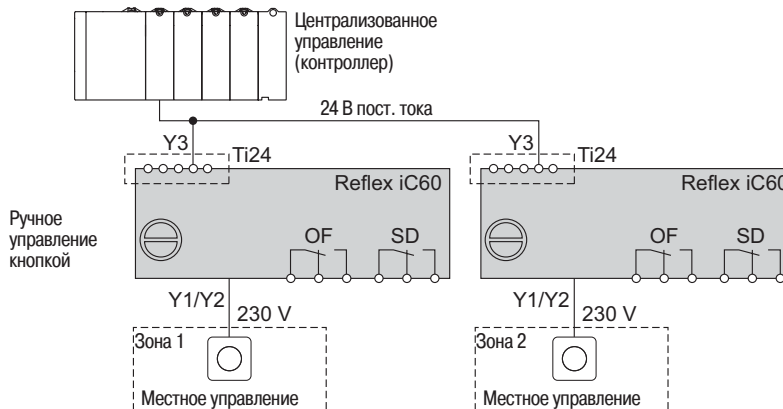


# Автоматические выключатели со встроенным дистанционным управлением Reflex iC60 (кривые B, C, D)



Кнопка на передней панели позволяет выбрать один из трёх рабочих режимов дистанционного управления.

## Режим работы



## Режим 1: централизованное или местное управление включением/отключением

- Команды поступают от различных органов управления и обрабатываются в порядке поступления.
- Y1: местное управление постоянными командами
- Y2: местное управление импульсными командами
- Y3: централизованное управление постоянными командами

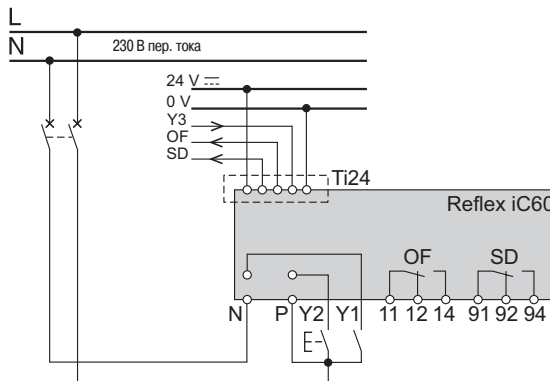
## Режим 2: местное управление включением/отключением, централизованное управление включением

- Команды поступают от различных органов управления. Входами Y1, Y3 обрабатываются только команды на о.
- Y1: местное управление постоянными командами на включение
- Y2: местное управление импульсными командами на включение/отключение
- Y3: централизованное управление постоянными командами на включение

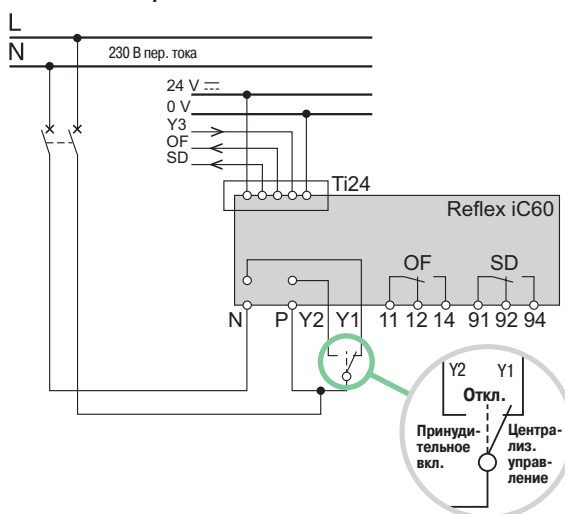
## Режим 3: централизованное включение/отключение + принудительное местное управление

- 3-позиционный переключатель, позволяющий выбрать принудительное местное или централизованное управление:
- Y1: местное управление постоянными командами
- Y2: местное управление постоянными командами
- Y3: централизованное управление постоянными командами

## Reflex iC60 или Reflex iC60 Ti24 режимы 1 и 2



## Reflex iC60 Ti24 режим 3



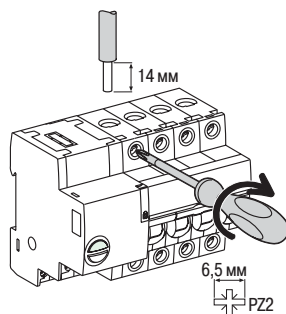
## Таблица режимов

|                                | Режим 1              | Режим 2           | Режим 3              |
|--------------------------------|----------------------|-------------------|----------------------|
| Reflex iC60 без интерфейса     | ■ Режим по умолчанию | ■ Возможный режим | —                    |
| Reflex iC60 с интерфейсом Ti24 | ■ Возможный режим    | ■ Возможный режим | ■ Режим по умолчанию |

# Автоматические выключатели со встроенным дистанционным управлением Reflex iC60 (кривые B, C, D)

## Присоединение

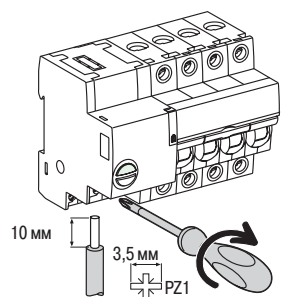
DB12361



|              |           |                | Без аксессуаров                                                                   |                                                                                   | С аксессуарами   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|--------------|-----------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Клемма       | Ном. ток  | Момент затяжки | Медные кабели                                                                     |                                                                                   | Клемма AI 50 мм² | Винтовая клемма под кольцевой наконечник                                            | Распред. клемма                                                                     |                                                                                     |
|              |           |                | Жёсткие                                                                           | Гибкие или с наконечником                                                         |                  |                                                                                     | Жёсткие кабели                                                                      | Гибкие кабели                                                                       |
|              |           | DB122945       |  |  | DB122935         |  |  |  |
| Силовая цепь | 10 - 25 A | 2 Н·м          | 1 - 25 мм²                                                                        | 1 - 16 мм²                                                                        | -                | Ø 5 мм                                                                              | -                                                                                   | -                                                                                   |
|              | 40 A      | 3,5 Н·м        | 1 - 35 мм²                                                                        | 1 - 25 мм²                                                                        | 50 мм²           |                                                                                     | 3 x 16 мм²                                                                          | 3 x 10 мм²                                                                          |

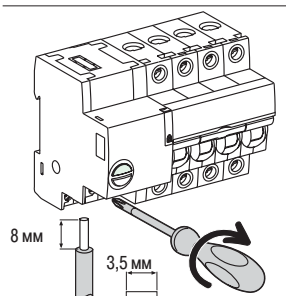
## Без аксессуаров

DB12362



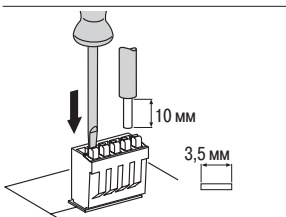
| Клемма                         | Момент затяжки | Медные кабели                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|--------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                | Жёсткие                                                                           | Гибкие                                                                              | Гибкие или с наконечником                                                           |
|                                | DB122945       |  |  |  |
| Питание (N/P)<br>Входы (Y1/Y2) | 1 Н·м          | 0,5 - 10 мм²<br>2 x 0,5 - 2 x 2,5 мм²                                             | 0,5 - 6 мм²<br>2 x 0,5 - 2 x 2,5 мм²                                                | 0,5 - 4 мм²<br>2 x 0,5 - 2 x 2,5 мм²                                                |

DB12363



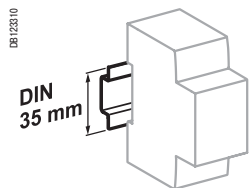
|               |         |                                        |                                        |                                        |
|---------------|---------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Выход (OF/SD) | 0,7 Н·м | 0,5 - 2,5 мм²<br>2 x 0,5 - 2 x 1,5 мм² | 0,5 - 2,5 мм²<br>2 x 0,5 - 2 x 1,5 мм² | 0,5 - 1,5 мм²<br>2 x 0,5 - 2 x 1,5 мм² |
|---------------|---------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|

DB12360

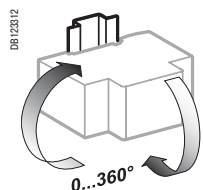


|                |                  |               |               |               |
|----------------|------------------|---------------|---------------|---------------|
| Интерфейс Ti24 | Пружинные клеммы | 0,5 - 1,5 мм² | 0,5 - 1,5 мм² | 0,5 - 1,5 мм² |
|----------------|------------------|---------------|---------------|---------------|

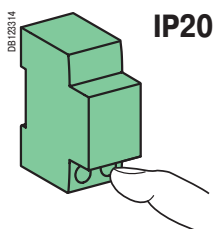
# Автоматические выключатели со встроенным дистанционным управлением Reflex iC60 (кривые B, C, D)



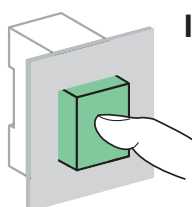
Крепление защёлкиванием на DIN-рейке 35 мм



Любое установочное положение



IP20



IP40

## Технические характеристики

### Цепь управления

|                                                  |                                                            |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Напряжение питания ( $U_e$ ) (N/P)               | 230 В пер. тока, 50 Гц                                     |
| Управляющее напряжение ( $U_c$ )                 | Входы (Y1/Y2)                                              |
|                                                  | 230 В пер. тока                                            |
|                                                  | 24...48 В пер. тока/пост. тока, со вспом. устройством iMDU |
| Минимальная длительность команды управления (Y2) | $\geq 250$ мс                                              |
| Время срабатывания (Y2)                          | $\leq 200$ мс                                              |
| Потребление                                      | $\leq 1$ Вт                                                |

Тепловая самозащита с автоматическим сбросом, предохраняющая от перегрева цепи управления из-за аномального числа срабатываний

### Силовая цепь

|                                                 |                              |
|-------------------------------------------------|------------------------------|
| Макс. рабочее напряжение ( $U_e$ )              | 400 В пер. тока              |
| Напряжение изоляции ( $U_i$ )                   | 500 В                        |
| Номинальное импульсное напряжение ( $U_{imp}$ ) | 6 кВ в отключённом положении |
| Срабатывание тепловой защиты                    | Эталонная температура        |
|                                                 | 50 °C                        |
| Срабатывание электромагнитной защиты            | Кривая B                     |
|                                                 | Кривая C                     |
|                                                 | Кривая D                     |
|                                                 | 4 $I_n \pm 20\%$             |
|                                                 | 8 $I_n \pm 20\%$             |
|                                                 | 12 $I_n \pm 20\%$            |
| Категория перенапряжения (МЭК 60364)            | IV                           |

### Износостойкость (кол-во циклов В-О)

|               |      |                |
|---------------|------|----------------|
| Электрическая | AC1  | 30000 циклов   |
|               | AC5a | 6000 циклов    |
|               | AC5b | 6000 циклов    |
|               | AC21 | 50000 циклов   |
| Механическая  |      | > 50000 циклов |

### Сигнализация / дистанционное управление

|                                                               |                 |                     |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|
| Выход с переключающим контактом с нулевым потенциалом (OF/SD) | Мин.            | 48 В пост. тока, 1А |
|                                                               | Макс.           | 230 В пер. тока, 1А |
| Входы (Y1/Y2)                                                 | 230 В пер. тока | 5 мА                |

### Интерфейс Ti24 (согласно МЭК 61131)

|                  |                 |                      |
|------------------|-----------------|----------------------|
| Вход типа 1 (Y3) | 24 В пост. тока | 5,5 мА               |
| Выходы (OF/SD)   | 24 В пост. тока | $I_n$ макс. : 100 мА |

### Дополнительные характеристики

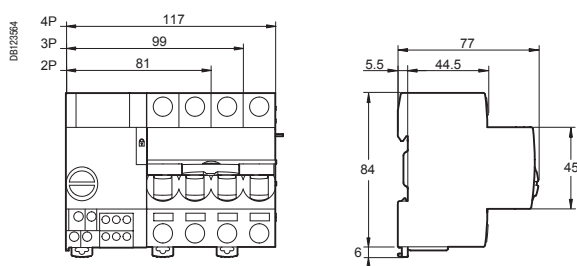
|                            |                           |                                                    |
|----------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|
| Степень защиты (МЭК 60529) | Открытый аппарат          | IP20                                               |
|                            | Аппарат в модульном шкафу | IP40                                               |
|                            |                           | Класс изоляции II                                  |
| Степень загрязнения        |                           | 3                                                  |
| Рабочая температура        |                           | От -25 до +60 °C                                   |
| Температура хранения       |                           | От -40 до +85 °C                                   |
| Тропическое исполнение     |                           | Степень 2 (относительная влажность 93 % при 40 °C) |

# Автоматические выключатели со встроенным дистанционным управлением Reflex iC60 (кривые B, C, D)

## Масса (г)

| Автоматический выключатель |             |
|----------------------------|-------------|
| Количество полюсов         | Reflex iC60 |
| 2P                         | 480         |
| 3P                         | 620         |
| 4P                         | 750         |

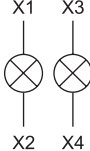
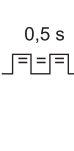
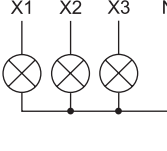
## Размеры (мм)



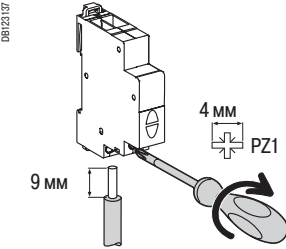
МЭК 60947-5-1

■ Световые индикаторы iLL сигнализируют о наличии напряжения.

Каталожные номера

| Световые индикаторы iLL        |                                                                                    |          |          |          |          |                                                                                    |          |                  |                                                                                      |                                                                                      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип                            | Простой индикатор                                                                  |          |          |          |          | Двойной индикатор                                                                  |          |                  | Мигающий индикатор                                                                   | Индикатор наличия трехфазного напряжения                                             |
|                                |   |          |          |          |          |   |          |                  |   |   |
| Схема                          |  |          |          |          |          |  |          |                  |  |  |
| Цвет                           | Красный                                                                            | Зелёный  | Белый    | Синий    | Жёлтый   | Зелёный /<br>красный                                                               |          | Белый /<br>белый | Зелёный /<br>красный                                                                 | Красный                                                                              |
| № по каталогу                  |                                                                                    |          |          |          |          |                                                                                    |          |                  |                                                                                      |                                                                                      |
| 12 - 48 В пер./пост. тока      | A9E18330                                                                           | A9E18331 | A9E18332 | A9E18333 | A9E18334 | -                                                                                  | -        | -                | -                                                                                    | -                                                                                    |
| 110 - 230 В пер. тока          | A9E18320                                                                           | A9E18321 | A9E18322 | A9E18323 | A9E18324 | A9E18325                                                                           | A9E18328 | A9E18335         | A9E18326                                                                             | -                                                                                    |
| 230 - 400 В пер. тока (3 фазы) | -                                                                                  | -        | -        | -        | -        | -                                                                                  | -        | -                | -                                                                                    | A9E18327                                                                             |
| Кол-во модулей<br>Ш = 9 мм     | 2                                                                                  |          |          |          |          | 2                                                                                  |          |                  | 2                                                                                    | 2                                                                                    |

Присоединение

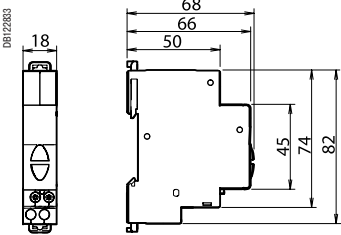


DB123137

| Момент затяжки | Медные кабели                                                                         |                                                                                       |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                | Жёсткие                                                                               | Гибкие или с наконечником                                                             |
| DB122945       |  |  |
| DB122946       | 0,5 мм² мин.<br>2 x 2,5 мм² макс.                                                     | 0,5 мм² мин.<br>2 x 2,5 мм² макс.                                                     |

- Разделительная межфазная перегородка с отверстиями для зубцов гребёчатых шин любого типа.
- Выдвижные клеммы для удобства присоединения.

Размеры (мм)



Технические характеристики

| Основные характеристики       |                                                                     |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Степень загрязнения           | 3                                                                   |
| Силовая цепь                  |                                                                     |
| Рабочая частота               | 50/60 Гц                                                            |
| Частота мигания               | 2 Гц                                                                |
| Дополнительные характеристики |                                                                     |
| Рабочая температура           | -35 °C... +70 °C                                                    |
| Температура хранения          | -40 °C... +80 °C                                                    |
| Тропическое исполнение        | Степень 2 (относительная влажность 95 % при 55 °C)                  |
| Светодиодный индикатор        | Потребление: 0,3 Вт                                                 |
|                               | Срок службы: 100 000 часов непрерывного горения                     |
|                               | Индикатор не требует техобслуживания (светодиоды не требуют замены) |

---

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| Питание аппаратов                          | 210 |
| Присоединение вводных/отходящих цепей      | 216 |
| Прокладка кабелей                          | 218 |
| Гребённые шинки                            | 220 |
| Распределительные колодки Distribloc 63 A  | 224 |
| Распределительные колодки Distribloc 125 A | 226 |
| Распределительные блоки Multiclip 80 A     | 228 |
| Принтер                                    | 229 |

Помощь в выборе  
сборных шинТип распределительной  
системы

Критерии  
выбора

Быстрота установки

Безопасность людей

## Сборные шины

Неизолированные,  
собираемые из  
комплектующих

Изолированные

Средняя

Высокая

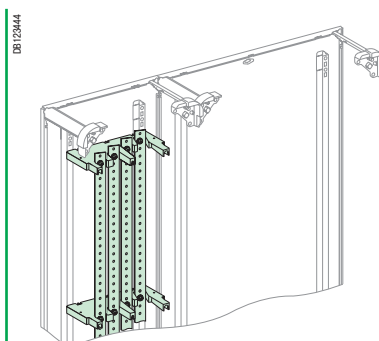
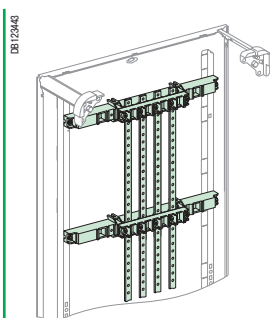
Средняя

Высокая

Особенности

-

Для щитов Prisma Plus

Неизолированные сборные шины, собираемые  
из комплектующих

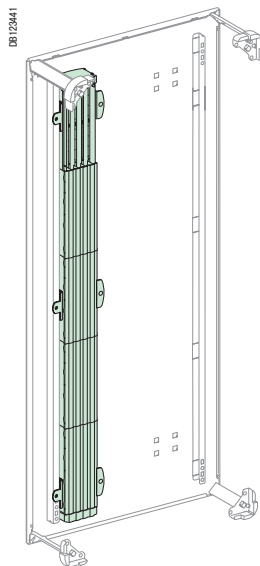
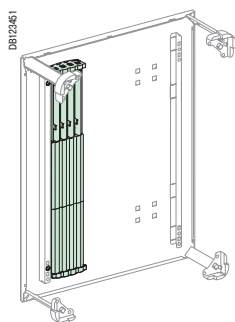
| Тип                                                                                                                        |                     | В шкафу                                                                                                                                                                     |           |           | В кабельном канале |           |           |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|--------------------|-----------|-----------|-----------|
| Номинальный ток                                                                                                            |                     | 160 А                                                                                                                                                                       | 250 А     | 400 А     | 160 А              | 250 А     | 400 А     | 630 А     |
| Сечение проводников (мм)                                                                                                   |                     | 15 x 5 мм                                                                                                                                                                   | 20 x 5 мм | 32 x 5 мм | 15 x 5 мм          | 20 x 5 мм | 32 x 5 мм | 32 x 8 мм |
| Расстояние между осями держателей<br>в зависимости от допустимого сквозного<br>тока короткого замыкания (I <sub>sw</sub> ) | 10 кА действ./1 с   | 450 мм                                                                                                                                                                      |           |           | 450 мм             |           |           |           |
|                                                                                                                            | 13 кА действ./1 с   | -                                                                                                                                                                           | 450 мм    | -         | -                  | 450 мм    |           |           |
|                                                                                                                            | 15 кА действ./1 с   | -                                                                                                                                                                           |           | 450 мм    | -                  |           | 450 мм    |           |
|                                                                                                                            | 20 кА действ./1 с   | -                                                                                                                                                                           |           | 300 мм    | -                  |           | 300 мм    |           |
|                                                                                                                            | 25 кА действ./1 с   | -                                                                                                                                                                           |           | 225 мм    | -                  |           |           | 300 мм    |
|                                                                                                                            | 25 кА действ./0,6 с | -                                                                                                                                                                           |           |           | -                  |           | 300 мм    | -         |
| Характеристики                                                                                                             |                     | Комплект из 4 шин с возможностью обрезки до нужной длины.<br>Резьбовые отверстия М6 с шагом 25 мм.<br>Крепление непосредственно к функциональным стойкам шкафа Prisma Plus. |           |           |                    |           |           |           |
| № по каталогу                                                                                                              | Держатели           | 04191                                                                                                                                                                       |           |           | 04192              |           |           |           |
|                                                                                                                            | Шины                | 04161                                                                                                                                                                       | 04162     | 04163     | 04161              | 04162     | 04163     | -         |
|                                                                                                                            |                     | 04171                                                                                                                                                                       | 04172     | 04173     | 04171              | 04172     | 04173     | 04174     |

## Аксессуары

| Тип                       | № по каталогу                                                                             |                                      |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Экран                     | 04198<br>H = 100 мм                                                                       | 04197<br>H = 1500 мм                 |
| Комплект из 4 проводников | 04145 : 125 A (230 мм)<br>для NG125, INS с туннельными клеммами или<br>гребенчатой шинкой | -                                    |
|                           | 04146 : 160 A                                                                             | -                                    |
|                           | 04029 : 200 A<br>для Multiclip 200 A                                                      | 04024 : 200 A<br>для Multiclip 200 A |
| Крепёжные детали          | 04194 : 20 болтов M6x20 + 20 гаек + 40 шайб                                               |                                      |
|                           | 04195 : 40 vis M6x16 + 40 rondelles contact                                               |                                      |

## Изолированные сборные шины

## В шкафах Prisma Plus



## Powerclip для навесных шкафов Prisma Plus

| Тип        | Номинальный ток | № по каталогу |
|------------|-----------------|---------------|
| 3-полюсные | 450 мм          | <b>04103</b>  |
|            | 750 мм          | <b>04107</b>  |
| 4-полюсные | 450 мм          | <b>04104</b>  |
|            | 750 мм          | <b>04108</b>  |

Характеристики

Возможность обрезки до нужной длины с шагом 150 мм. Поставляются в комплекте с защёлкивающимися разрезаемыми крышками, служащими для изоляции наконечников соединительных кабелей. Резьбовые отверстия M6 с шагом 25 мм. Крепление непосредственно к функциональным стойкам шкафа Prisma Plus.

## Аксессуары

| Тип                       | № по каталогу                                                                              |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Комплект из 4 проводников | <b>04145</b> : 125 A (230 мм) для NG125, INS с туннельными клеммами или гребёнчатой шинкой |

## Powerclip для напольных шкафов Prisma Plus

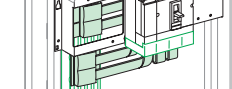
| Тип        | Номинальный ток | № по каталогу |
|------------|-----------------|---------------|
| 3-полюсные | 1000 мм         | <b>04111</b>  |
|            | 1400 мм         | <b>04116</b>  |
| 4-полюсные | 1000 мм         | <b>04121</b>  |
|            | 1400 мм         | <b>04126</b>  |

Характеристики

Возможность обрезки до нужной длины с шагом 200 мм. Резьбовые отверстия M6 с шагом 25 мм. Крепление непосредственно к функциональным стойкам шкафа Prisma Plus.

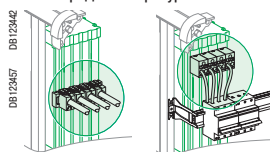
## Аксессуары

| Тип                                         | № по каталогу                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Питание сборных шин от аппарата Compact NSX | Для горизонтальных аппаратов NSX<br>Блок питания с комплектом для подсоединения<br><b>04060</b> : NSX250<br><b>04070</b> : NSX400<br><b>04071</b> : NSX630                                                                                               |
|                                             | Для горизонтальных аппаратов NSX<br>Универсальный блок питания + комплект для подсоединения<br><b>04062 + 04061</b> : NSX100/250 в шкафу<br><b>04064 + 04061</b> : NSX100/250 в кабельном канале<br><b>04073 + 04074</b> : NSX400/630 в кабельном канале |



Комплект для подсоединения блока Multiclip 200 A с крепёжными деталями

Питание рядов аппаратуры



Защита наконечников соединительных кабелей комплект из 8 защёлкивающихся разрезаемых крышек, обеспечивающих IPxxB для кабелей сечением 10 - 25 мм² с наконечниками, отогнутыми под углом 90°.

Крепёжные детали класса 8.8 комплект из 20 винтов CHC M6 x 12

**04021**

Комплект из 12 ответвительных клемм  
**04151** : для 1 кабеля 6 мм² и 1 кабеля 10 мм²  
**04152** : для 1 кабеля 16 мм²

**04150**

**04158**

Помощь в выборе  
распределитель-  
ных блоков

| Тип<br>распределительного<br>блока | Однополюс. наборный               |                        | Многополюсный                     |                        |
|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------------|
|                                    | Быстро-<br>зажимное<br>соединение | Винтовое<br>соединение | Быстро-<br>зажимное<br>соединение | Винтовое<br>соединение |
| Критерии<br>выбора                 | Универсальность                   | Высокая                | Низкая                            |                        |
|                                    | Компактность                      | Средняя                | Высокая                           |                        |
|                                    | Обслуживание                      | Простое                | Сложное                           | Сложное                |

Однополюсные наборные распределительные  
блоки

| Быстрозажимное соединение               |                          |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|-----------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальный ток                         |                          | 80 A (наборный)                                                                                                                                                                                   | 125 A (наборный)                                                                   | 160 A                                                                               |
|                                         |                          | Пример состава                                                                                                                                                                                    | Пример состава                                                                     | Polybloc                                                                            |
|                                         |                          |                                                                                                                  |  |  |
| Кол-во отв. для гибкого кабеля сечением | 6 мм <sup>2</sup>        | 28                                                                                                                                                                                                | 28                                                                                 | 6                                                                                   |
|                                         | 25 мм <sup>2</sup>       | 1 туннельная клемма                                                                                                                                                                               | 1 туннельная клемма                                                                |                                                                                     |
|                                         | 70 мм <sup>2</sup>       |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    | 1 туннельная клемма                                                                 |
| Размер                                  | Кол-во мод.<br>Ш = 9 мм  | 12,5                                                                                                                                                                                              |                                                                                    | 4,5                                                                                 |
|                                         | Кол-во мод.<br>Ш = 18 мм | 6,5                                                                                                                                                                                               |                                                                                    | 2,5                                                                                 |
| Характеристики                          |                          | Крепление защёлкиванием на DIN-рейке                                                                                                                                                              |                                                                                    | Крепление защёлкиванием на DIN-рейке                                                |
| № по каталогу                           |                          | <b>PRA90048</b> : распределительный комплект<br>+ <b>PRA90050</b> : соединительный комплект<br>+ <b>PRA90047</b> : 10 клемм 4x6 мм <sup>2</sup><br>+ <b>PRA90046</b> : 5 клемм 25 мм <sup>2</sup> |                                                                                    | <b>04031</b>                                                                        |

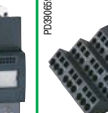
| Винтовое соединение                     |                          |                                                                                                                                                                         |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальный ток                         |                          | 80 A                                                                                                                                                                    | 80 A (наборный)                                                                     | 125 A (наборный)                                                                                                                                                                                |
|                                         |                          |                                                                                                                                                                         | Пример состава                                                                      | Пример состава                                                                                                                                                                                  |
|                                         |                          |   |  |                                                                                                            |
| Кол-во отв. для гибкого кабеля сечением | 16 мм <sup>2</sup>       | 4                                                                                                                                                                       |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |
|                                         | 25 мм <sup>2</sup>       | 1                                                                                                                                                                       | 4                                                                                   | 6                                                                                                                                                                                               |
|                                         | 35 мм <sup>2</sup>       |                                                                                                                                                                         | 1                                                                                   |                                                                                                                                                                                                 |
|                                         | 50 мм <sup>2</sup>       |                                                                                                                                                                         |                                                                                     | 1                                                                                                                                                                                               |
| Размер                                  | Кол-во мод.<br>Ш = 9 мм  |                                                                                                                                                                         | 12,5                                                                                |                                                                                                                                                                                                 |
|                                         | Кол-во мод.<br>Ш = 18 мм |                                                                                                                                                                         | 6,5                                                                                 |                                                                                                                                                                                                 |
| Характеристики                          |                          | Крепление защёлкиванием на DIN-рейке                                                                                                                                    |                                                                                     | Крепление защёлкиванием на DIN-рейке                                                                                                                                                            |
| № по каталогу                           |                          | <b>14936</b>                                                                                                                                                            | <b>14938</b>                                                                        | <b>PRA90048</b> : распределительный комплект<br>+ <b>PRA90050</b> : соединительный комплект<br>+ <b>PRA90046</b> : 5 клемм 25 мм <sup>2</sup><br>+ <b>PRA90045</b> : 2 клемм 50 мм <sup>2</sup> |

## Таблица соответствия гибких и жёстких кабелей

| Тип кабеля | Сечение, мм <sup>2</sup> |         |   |    |    |    |    |
|------------|--------------------------|---------|---|----|----|----|----|
| Гибкий     | 1,5                      | 2,5     | 4 | 6  | 10 | 16 | 25 |
| Жёсткий    | 1,5                      | 2,5 / 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | 35 |

## Многополюсные распределительные блоки

## Быстрозажимное соединение

| Тип                                     |                       | Distribloc                                                                        |                                                                                   |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                             | Polybloc                                                                                                   |                                                                                     |
|-----------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         |                       |  |  |                                                                     |                                                                                                                            |                         |  |
| Номинальный ток                         |                       | 63 A                                                                              |                                                                                   | 125 A                                                                                                                                                | 160 A                                                                                                                                                                                                       | 250 A                                                                                                      | 250 A                                                                               |
| Кол-во полюсов                          |                       | 4P                                                                                |                                                                                   | 4P                                                                                                                                                   | 4P                                                                                                                                                                                                          | 3P                                                                                                         | 4P                                                                                  |
| Кол-во отв. для гибкого кабеля сечением | 4 мм <sup>2</sup>     |                                                                                   |                                                                                   | 7                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |                                                                                     |
|                                         | 6 мм <sup>2</sup>     | 12 на фазу + 12 для нейтрали                                                      |                                                                                   | 3                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |                                                                                     |
|                                         | 10 мм <sup>2</sup>    |                                                                                   |                                                                                   | 2                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                             | 18                                                                                                         | 24                                                                                  |
|                                         | 16 мм <sup>2</sup>    |                                                                                   |                                                                                   | 1 туннельная клемма                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                             | 9                                                                                                          | 12                                                                                  |
|                                         | 25 мм <sup>2</sup>    | 4 туннельные клеммы на фазу + 1 для нейтрали                                      |                                                                                   |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |                                                                                     |
|                                         | 35 мм <sup>2</sup>    |                                                                                   |                                                                                   | 1 туннельная клемма                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |                                                                                     |
| Характеристики                          |                       | Подключение сверху<br>Крепление защёлкиванием на DIN-рейке                        | Подключение снизу<br>Крепление защёлкиванием на DIN-рейке                         | Комплект из 4 гибких кабелей 35 мм <sup>2</sup> , длиной 210 мм, заказываемый отдельно (№ по каталогу 04047)<br>Крепление защёлкиванием на DIN-рейке | Комплект из 4 гибких кабелей заводского изготовления (входит в комплект поставки) для соединения с выключателем нагрузки INS100/160, установленным справа или слева<br>Крепление защёлкиванием на DIN-рейке | Установка непосредственно на клеммах автоматических выключателей Compact и выключателей нагрузки Interpact |                                                                                     |
| Размер                                  | Кол-во мод. Ш = 9 мм  | 8                                                                                 | 8                                                                                 | 12                                                                                                                                                   | 12                                                                                                                                                                                                          | 12                                                                                                         | 16                                                                                  |
|                                         | Кол-во мод. Ш = 18 мм | 4                                                                                 | 4                                                                                 | 6                                                                                                                                                    | 6                                                                                                                                                                                                           | 6                                                                                                          | 8                                                                                   |
| № по каталогу                           |                       | <b>04040</b>                                                                      | <b>04041</b>                                                                      | <b>04045 + 04047</b>                                                                                                                                 | <b>04046</b>                                                                                                                                                                                                | <b>04033</b>                                                                                               | <b>04034</b>                                                                        |

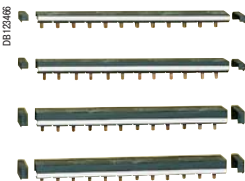
## Винтовой соединении

| Кол-во полюсов                          |                       | 2P                                                                                                      |       |                                                                                                       |       | 4P                                                                                                        |       |       |       |                                                                                                         |       |       |
|-----------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
|                                         |                       | <div>D812-8x4</div>  |       | <div>058802</div>  |       | <div>058803-04</div>  |       |       |       | <div>058804</div>  |       |       |
| Номинальный ток                         |                       | 80 A                                                                                                    |       | 100 A                                                                                                 | 125 A | 40 A                                                                                                      | 100 A | 125 A | 160 A | 250 A                                                                                                   | 400 A |       |
| Кол-во отв. для гибкого кабеля сечением | 6 мм <sup>2</sup>     |                                                                                                         |       | 3                                                                                                     | 5     | 11                                                                                                        | 3     | 5     | 7     |                                                                                                         |       |       |
|                                         | 10 мм <sup>2</sup>    |                                                                                                         |       | 3                                                                                                     | 5     | 2                                                                                                         | 3     | 5     | 7     |                                                                                                         |       |       |
|                                         | 16 мм <sup>2</sup>    | 4                                                                                                       |       | 1                                                                                                     | 2     |                                                                                                           | 1     | 2     | 2     |                                                                                                         |       |       |
|                                         | 25 мм <sup>2</sup>    | 1                                                                                                       | 4     |                                                                                                       | 1     |                                                                                                           |       | 1     | 1     |                                                                                                         |       |       |
|                                         | 35 мм <sup>2</sup>    |                                                                                                         | 1     |                                                                                                       |       |                                                                                                           |       |       |       |                                                                                                         |       |       |
|                                         | 50 мм <sup>2</sup>    |                                                                                                         |       |                                                                                                       |       |                                                                                                           |       |       |       | 4 + 13                                                                                                  |       |       |
| Характеристики                          |                       | Крепление защёлкиванием на DIN-рейке                                                                    |       | Крепление защёлкиванием на DIN-рейке                                                                  |       | Крепление защёлкиванием на DIN-рейке                                                                      |       |       |       | Крепление винтами к задней панели 13 резьбовых отверстий M6 + 4 гладкостенных отверстия Ø 12,2 мм       |       |       |
| Размер                                  | Кол-во мод. Ш = 9 мм  |                                                                                                         |       |                                                                                                       |       |                                                                                                           |       |       |       |                                                                                                         |       |       |
|                                         | Кол-во мод. Ш = 18 мм |                                                                                                         |       |                                                                                                       |       |                                                                                                           |       |       |       |                                                                                                         |       |       |
| № по каталогу                           |                       | 14937                                                                                                   | 14939 | 13506                                                                                                 | 13507 | 13508                                                                                                     | 13510 | 13512 | 13514 | 04052                                                                                                   | 04053 | 04054 |

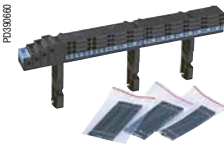
Помощь в выборе  
типа распреде-  
ления тока

| Тип распределения тока |                                         | Гребённые шинки                                                   | Распределительные блоки      | Поточечное соединение     |
|------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| Критерии выбора        | Прокладка кабелей контроля и управления | ● Средний ур-нь сложности                                         | ● Простое                    | ● Средний ур-нь сложности |
|                        | Обслуживание и адаптируемость           | ● Средний ур-нь сложности                                         | ● Повышенный ур-нь сложности | ● Сложные                 |
| Особенности            |                                         | Идеальное решение для аппаратов с одинаковыми функциями и шириной | Универсальное решение        |                           |

## Гребённые шинки

| Тип                               |                       | Для DPN                                                                           |                    |       | Для iC60 и C60                                                                               |       | Для C120 и NG125                                                                    |       |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Номинальный ток                   |                       | 80 А                                                                              |                    |       | 80 / 100 А                                                                                   |       | 125 А                                                                               |       |
|                                   |                       |  |                    |       |            |       |  |       |
| Длина                             | Кол-во мод. Д = 9 мм  | 24                                                                                | 48                 | 96    | 24                                                                                           | 48    | 45                                                                                  | 48    |
|                                   | Кол-во мод. Д = 18 мм | 12                                                                                | 24                 | 48    | 12                                                                                           | 24    | 22,5                                                                                | 24    |
| Количество на 1 номер по каталогу |                       | 1                                                                                 |                    |       | 1                                                                                            |       | 1                                                                                   |       |
| Аксессуары в комплекте поставки   | Боковые заглушки      | 4                                                                                 |                    |       | 2                                                                                            |       | 2                                                                                   |       |
|                                   | Защитные колпачки     | 1 (6 мод. по 9 мм)                                                                | 2 (6 мод. по 9 мм) | -     | -                                                                                            |       | 8 для гребённых шинок 1Р или 2Р<br>4 для гребённых шинок 3Р или 4Р                  |       |
| Питание аппарата с шагом          |                       | 9 мм                                                                              |                    |       | 18 мм                                                                                        |       | 27 мм                                                                               |       |
| Характеристики                    |                       | -                                                                                 |                    |       | 80 А с одной точкой питания<br>100 А с двумя точками питания                                 |       | Макс. 63 А на отходящую линию                                                       |       |
| № по каталогу                     | 1Р                    | -                                                                                 | -                  | -     | 14881                                                                                        | 14891 | -                                                                                   | 14811 |
|                                   | 2Р                    | 14880                                                                             | 14890              | -     | 14882                                                                                        | 14892 | -                                                                                   | 14812 |
|                                   | 3Р                    | -                                                                                 | -                  | -     | 14883                                                                                        | 14893 | 14813                                                                               | -     |
|                                   | 4Р                    | -                                                                                 | 14899              | 21093 | 14884                                                                                        | 14894 | -                                                                                   | 14814 |
| Аксессуары                        |                       |                                                                                   |                    |       |                                                                                              |       |                                                                                     |       |
| Тип                               |                       | № по каталогу                                                                     |                    |       |                                                                                              |       |                                                                                     |       |
| Боковые заглушки                  |                       | Комплект из 40 боковых заглушек:<br>14886 : 2Р<br>14887 : 3Р + N<br>21095 : 4Р    |                    |       | Комплект из 20 боковых заглушек и 16 защитных колпачков:<br>14886 : 1Р, 2Р<br>14887 : 3Р, 4Р |       | 14818 : комплект из 4 боковых заглушек и 20 защитных колпачков (2Р, 3Р, 4Р)         |       |
| Защитные колпачки                 |                       | 21096 : 12 защитных колпачков, 6 мод. по 9 мм                                     |                    |       | Комплект из 40 защитных колпачков:<br>14888                                                  |       |                                                                                     |       |
| Переходники                       |                       | 14885 : 4 переходника для кабеля 25 мм²                                           |                    |       | 14885 : 4 переходника для кабеля 25 мм²                                                      |       | -                                                                                   |       |

## Распределительные блоки

| Тип                                            |                                         | Multiclip                                                                         |       |                                                                                   |                                                                                                                            |                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальный ток                                |                                         | 63 A                                                                              | 80 A  | 80 A                                                                              | 160 A                                                                                                                      | 200 A                                                                                                                              |
|                                                |                                         |  |       |  |                                          |                                                                                                                                    |
| Длина                                          | Кол-во мод. D = 9 мм                    | 24                                                                                | 48    | 96                                                                                | 24                                                                                                                         | 48                                                                                                                                 |
|                                                | Кол-во мод. D = 18 мм                   | 12                                                                                | 24    | 48                                                                                | 12                                                                                                                         | 24                                                                                                                                 |
| Возможности присоединения со стороны источника |                                         | Туннельные клеммы для кабеля сечением до 25 мм <sup>2</sup>                       |       | Туннельные клеммы для кабеля сечением до 25 мм <sup>2</sup>                       | Непосредственно к контактным пластинам кабелем 50 мм <sup>2</sup> или от силовых шин с помощью комплекта гибких шинок 20x3 |                                                                                                                                    |
| Возможности присоединения со стороны нагрузки  | 4 мм <sup>2</sup> макс. Фаза            | 2                                                                                 | 7     | -                                                                                 | -                                                                                                                          | -                                                                                                                                  |
|                                                | Нейтраль                                | 4                                                                                 | 13    | -                                                                                 | -                                                                                                                          | -                                                                                                                                  |
|                                                | 6 мм <sup>2</sup> макс. Фаза            | 2                                                                                 | 2     | -                                                                                 | -                                                                                                                          | -                                                                                                                                  |
|                                                | Нейтраль                                | 4                                                                                 | 4     | -                                                                                 | -                                                                                                                          | -                                                                                                                                  |
|                                                | 10 мм <sup>2</sup> макс. Фаза           | -                                                                                 | -     | 18                                                                                | 6                                                                                                                          | 12                                                                                                                                 |
|                                                | Нейтраль                                | -                                                                                 | -     | 18                                                                                | 6                                                                                                                          | 18                                                                                                                                 |
| Аксессуары в комплекте поставки                | Зачищенные медные соединительные кабели | 10 сечением 4 мм <sup>2</sup> + 6 сечением 6 мм <sup>2</sup> (D=100 мм)           |       | 12 синих + 12 чёрных                                                              | 20 сечением 4 мм <sup>2</sup> + 6 сечением 6 мм <sup>2</sup> (D=100 мм)                                                    |                                                                                                                                    |
|                                                | Защитные крышки                         |                                                                                   |       |                                                                                   | Для контактных пластин (IPxxB)                                                                                             |                                                                                                                                    |
|                                                | Крепежные детали                        |                                                                                   |       |                                                                                   | Для контактных пластин                                                                                                     |                                                                                                                                    |
| № по каталогу                                  | 2P                                      | -                                                                                 | -     | -                                                                                 | -                                                                                                                          | 04012                                                                                                                              |
|                                                | 3P                                      | -                                                                                 | -     | -                                                                                 | -                                                                                                                          | 04013                                                                                                                              |
|                                                | 4P                                      | 04008                                                                             | 04004 | 04000                                                                             | 04018                                                                                                                      | 04014                                                                                                                              |
| Аксессуары                                     |                                         |                                                                                   |       |                                                                                   |                                                                                                                            |                                                                                                                                    |
| Тип                                            |                                         | № по каталогу                                                                     |       |                                                                                   |                                                                                                                            |                                                                                                                                    |
| Комплекты для подсоединения                    |                                         |                                                                                   |       |                                                                                   | 04030 : 160 A блока Multiclip к аппаратуре                                                                                 | 200 A, блока Multiclip:<br>04021 : к силовым шинам<br>04029 : к задним силовым шинам<br>04024 : к силовым шинам в кабельном канале |

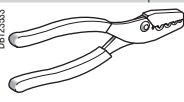
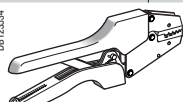
## Кабельные наконечники

| Простые наконечники                                                                 |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |                   |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Сечение проводника (мм <sup>2</sup> )                                               | 0,25               | 0,5                | 0,75               | 1                  | 1,5                | 2,5                | 4                  | 6                 | 10                | 16                |
|  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |                   |                   |
| № по каталогу и количество                                                          | DZ5CE002<br>10x100 | DZ5CE005<br>10x100 | DZ5CE007<br>10x100 | DZ5CE010<br>10x100 | DZ5CE015<br>10x100 | DZ5CE025<br>10x100 | DZ5CE042<br>10x100 | DZ5CE062<br>1x100 | DZ5CA102<br>1x100 | DZ5CA162<br>1x100 |
|                                                                                     | -                  | AZ5CE005<br>5x200  | AZ5CE007<br>5x200  | AZ5CE010<br>5x200  | AZ5CE015<br>5x200  | AZ5CE025<br>5x100  | -                  | -                 | -                 | -                 |
|                                                                                     | -                  | DZ5CEB005<br>10x50 | DZ5CEB007<br>10x50 | DZ5CEB010<br>10x50 | DZ5CEB015<br>10x50 | DZ5CEB025<br>10x50 | -                  | -                 | -                 | -                 |
| Цвет                                                                                | Жёлтый             | Белый              | Синий              | Красный            | Чёрный             | Серый              | Оранжевый          | Зелёный           | Коричневый        | Белый             |

## Двойные наконечники

| Сечение проводника (мм <sup>2</sup> )                                                | 2 x 0,5            | 2 x 0,75            | 2 x 1               | 2 x 1,5             | 2 x 2,5            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
|  |                    |                     |                     |                     |                    |
| № по каталогу и количество                                                           | AZ5DE005<br>1x1000 | AZ5DE0071<br>1x1000 | AZ5DE0101<br>1x1000 | AZ5DE0151<br>1x1000 | AZ5DE0255<br>1x500 |
|                                                                                      | -                  | AZ5DE007<br>5x100   | AZ5DE010<br>5x100   | AZ5DE015<br>5x100   | AZ5DE025<br>5x50   |
| Цвет                                                                                 | Белый              | Синий               | Красный             | Чёрный              | Серый              |

## Клещи для опрессовки

| Для кабелей сечением                                                                 | 0,5 - 16 мм <sup>2</sup> | 10 - 35 мм <sup>2</sup>                                                               | 0,25 - 6 мм <sup>2</sup> | 10 - 35 мм <sup>2</sup> |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
|  |                          |  |                          |                         |
| № по каталогу                                                                        | AT1 PA2                  | AT1 PA4                                                                               | AT2 PA5                  | AT2 PA6                 |

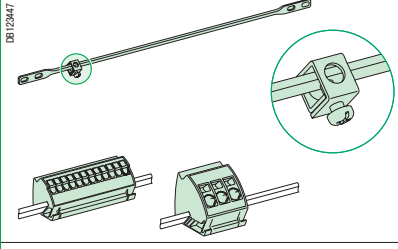
## Помощь в выборе типа соединения



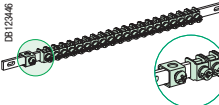
| Тип соединения  |                 | Быстрозажимное соединение | Винтовое соединение |
|-----------------|-----------------|---------------------------|---------------------|
| Критерии выбора | Ввод в действие | ● Быстрый                 | ● Медленный         |
|                 | Обслуживание    | ● Простое                 | ● Сложное           |

## Клеммники и шинки заземления

### Быстрозажимное соединение

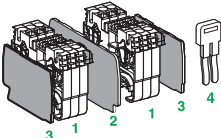
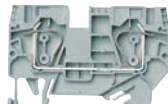
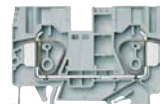
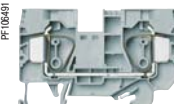
| Тип                                  | Клеммники фаза/нейтраль или шинка заземления                                                                                                                                                |                                                                                   | Шинка заземления                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | Пример состава                                                                                                                                                                              | Пример состава                                                                    |                                                                                                                                                                                                                               |
|                                      |                                                                                                            |  |                                                                                                                                             |
| Номинальный ток                      | 90 А (собирается из комплектующих)                                                                                                                                                          | 160 А (собирается из комплектующих)                                               | Собирается из комплектующих                                                                                                                                                                                                   |
| Кол-во отверстий для кабеля сечением | 4 мм <sup>2</sup>                                                                                                                                                                           |                                                                                   | 36 (пружинная клемма)                                                                                                                                                                                                         |
|                                      | 6 мм <sup>2</sup>                                                                                                                                                                           | 24 (пружинная клемма)                                                             |                                                                                                                                                                                                                               |
|                                      | 16 мм <sup>2</sup>                                                                                                                                                                          |                                                                                   | 3 (пружинная клемма)                                                                                                                                                                                                          |
|                                      | 25 мм <sup>2</sup>                                                                                                                                                                          | 1 (винтовая клемма)                                                               |                                                                                                                                                                                                                               |
|                                      | 35 мм <sup>2</sup>                                                                                                                                                                          |                                                                                   | 1 (винтовая клемма)                                                                                                                                                                                                           |
| Монтаж                               | В шкафах Pragma Evolution                                                                                                                                                                   |                                                                                   | Неизолированная шинка крепится винтами (входят в комплект поставки) к стойкам шкафа Prisma<br>Блоки заземления крепятся защёлкиванием на неизолированной шинке                                                                |
| № по каталогу                        | <b>PRA90051</b> : комплект держателя<br>+ <b>PRA90050</b> : соединительный комплект<br>+ <b>PRA90047</b> : 10 клемм 4 x 6 мм <sup>2</sup><br>+ <b>PRA90046</b> : 5 клемм 25 мм <sup>2</sup> |                                                                                   | <b>04201</b> : неизолированная заземляющая шинка 13 x 2 мм + туннельная клемма 35 мм <sup>2</sup><br>+ <b>04214</b> : 4 блока заземления 12 x 4 мм <sup>2</sup><br>+ <b>04215</b> : 4 блока заземления 3 x 16 мм <sup>2</sup> |

### Винтовое соединение

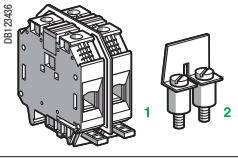
|                                      | Шинки                                                                               |       |       |       | Клеммники фаза/нейтраль или шинка заземления                                                                                                                                                                                        |       |       |       |       | Пример состава                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                 | Шинка заземления                                                                      |    |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                      |  |       |       |       |                                                                                                                                                  |       |       |       |       |                                                                                         |                                                                                            |  |    |
| Номинальный ток                      | 80 А                                                                                | 125 А |       |       | 80 А                                                                                                                                                                                                                                |       |       |       |       | 90 А<br>(собирается из комплектующих)                                                                                                                                       | 160 А<br>(собирается из комплектующих)                                                                                                                                          | -                                                                                     |    |
| Кол-во отверстий для кабеля сечением | 10 мм <sup>2</sup>                                                                  | 2     | 3     | 5     | 7                                                                                                                                                                                                                                   | 2     | 4     | 8     | 11    | 16                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |    |
|                                      | 16 мм <sup>2</sup>                                                                  | 2     | 2     | 4     | 6                                                                                                                                                                                                                                   | 2     | 4     | 8     | 11    | 16                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                 |                                                                                       | 40 |
|                                      | 25 мм <sup>2</sup>                                                                  |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |       |       |                                                                                                                                                                             | 6                                                                                                                                                                               | 6                                                                                     |    |
|                                      | 35 мм <sup>2</sup>                                                                  |       | 1     | 1     | 1                                                                                                                                                                                                                                   |       |       |       |       |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                 |                                                                                       | 1  |
|                                      | 50 мм <sup>2</sup>                                                                  |       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |       |       |                                                                                                                                                                             | 1                                                                                                                                                                               | 1                                                                                     |    |
| Особенности                          | Крепление винтом<br>(1 резьбовое отверстие М4)                                      |       |       |       | Крепление:<br>защёлкиванием на стальной полосе 12 x 2 мм<br>защёлкиванием на DIN-рейке (только исполнение с 8 отверстиями)<br>винтами (только исполнение с 8 отверстиями) на стенках шкафа посредством соединения «ласточкин хвост» |       |       |       |       | Монтаж в шкафу Pragma Evolution                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                 | Крепится винтами<br>(входят в комплект поставки) к стойкам шкафа Prisma               |    |
| № по каталогу                        | 14962                                                                               | 14963 | 14964 | 14965 | 13575                                                                                                                                                                                                                               | 13576 | 13577 | 13578 | 13579 | PRA90051 :<br>комплект держателя<br>+ PRA90050 :<br>соединительный комплект<br>+ PRA90045 :<br>2 клемм 50 мм <sup>2</sup><br>+ 2 x PRA90046 :<br>5 клемм 25 мм <sup>2</sup> | PRA90051 :<br>комплект держателя<br>+ 2 x PRA90050 :<br>соединительный комплект<br>+ PRA90045 :<br>2 клемм 50 мм <sup>2</sup><br>+ 2 x PRA90046 :<br>5 клемм 25 мм <sup>2</sup> | 04200                                                                                 |    |

## Клеммники

### Быстрозажимное соединение

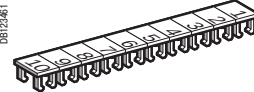
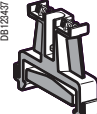
| Сечение проводника                                 |                                                                                   |                  | 4 мм <sup>2</sup>                                                                 |                                                                                   | 6 мм <sup>2</sup>                                                                  | 10 мм <sup>2</sup>                                                                  | 16 мм <sup>2</sup>                                                                  |                       |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 0812435                                            |  |                  |  |  |  |  |  |                       |
|                                                    | Количество точек                                                                  |                  | 1 вводная, 1 отход. цепи                                                          |                                                                                   | 1 вводная, 2 отходящие цепи                                                        |                                                                                     | 1 вводная, 1 отход. цепи                                                            |                       |
|                                                    | Ширина                                                                            |                  | 6 мм                                                                              |                                                                                   | 6 мм                                                                               |                                                                                     | 8 мм                                                                                |                       |
|                                                    | № по каталогу и количество                                                        | 1 Клеммник       | Серый                                                                             | AB1 RRN435U2GR<br>100                                                             | AB1 RRN435U3GR<br>100                                                              | AB1 RRN635U2GR<br>50                                                                | AB1 RRN1035U2GR<br>50                                                               | AB1 RRN1635U2GR<br>50 |
|                                                    |                                                                                   |                  | Синий                                                                             | AB1 RRN435U2BL<br>100                                                             | AB1 RRN435U3BL<br>100                                                              | AB1 RRN635U2BL<br>50                                                                | AB1 RRN1035U2BL<br>50                                                               | AB1 RRN1635U2BL<br>50 |
|                                                    |                                                                                   |                  | Жёлто-зелёный                                                                     | AB1 RRNTP435U2<br>100                                                             | AB1 RRNTP435U3<br>100                                                              | AB1 RRNTP635U2<br>50                                                                | AB1 RRNTP1035U2<br>50                                                               | AB1 RRNTP1635U2<br>50 |
|                                                    |                                                                                   | 2 Перегородки    |                                                                                   | AB1 RRNTPAC442<br>10                                                              | AB1 RRNTPAC443<br>10                                                               | AB1 RRNTPAC642<br>10                                                                | AB1 RRNTPAC1042<br>10                                                               | AB1 RRNTPAC1642<br>10 |
| 3 Фиксатор ряда                                    |                                                                                   |                  | Серый                                                                             | AB1 RRNAC442GR<br>10                                                              | AB1 RRNAC443GR<br>10                                                               | AB1 RRNAC643GR<br>10                                                                | AB1 RRNAC1042GR<br>10                                                               | AB1 RRNAC1642GR<br>10 |
|                                                    |                                                                                   |                  | Синий                                                                             | AB1 RRNAC442BL<br>10                                                              | AB1 RRNAC443BL<br>10                                                               | AB1 RRNAC643BL<br>10                                                                | AB1 RRNAC1042BL<br>10                                                               | AB1 RRNAC1642BL<br>10 |
| 4 Изолированная соединительная перемычка. 2 полюса |                                                                                   | AB1 RRAL42<br>10 | AB1 RRAL42<br>10                                                                  | AB1 RRNAL62<br>10                                                                 | AB1 RRAL102<br>10                                                                  | AB1 RRAL162<br>10                                                                   |                                                                                     |                       |

### Винтовое соединение

| Сечение проводника                                                                  |                                     |       | 35 мм <sup>2</sup>                                                                   | 70 мм <sup>2</sup>                                                                    | 150 мм <sup>2</sup>                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                     |       |  |  |  |
| Количество точек                                                                    |                                     |       | 1 вводная, 1 отход. цепи                                                             | 1 вводная, 1 отход. цепи                                                              | 1 вводная, 1 отход. цепи                                                              |
| Ширина                                                                              |                                     |       | 16 мм                                                                                | 24 мм                                                                                 | 28 мм                                                                                 |
| № по каталогу и количество                                                          | 1 Клеммник                          | Серый | AB1 VVN3535U 20                                                                      | AB1 VVN7035U 20                                                                       | AB1 VVN15035U 10                                                                      |
|                                                                                     |                                     | Синий | AB1 VVN3535UBL 20                                                                    | AB1 VVN7035UBL 20                                                                     | AB1 VVN15035UBL 10                                                                    |
|                                                                                     | 2 Соединительная перемычка, 2 точки |       | AB1 ALN352 10 (изолированная)                                                        | AB1 ALN702 10 (неизолированная)                                                       | AB1 ALN1502 10 (неизолированная)                                                      |

### Аксессуары

#### Защёлкивающаяся маркировка

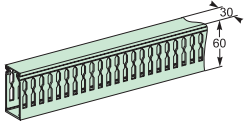
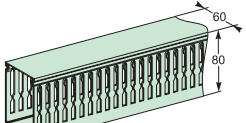
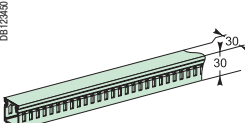
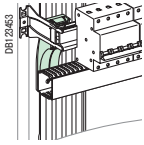
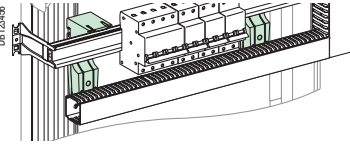
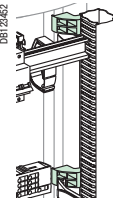
|  |        |          |           |          |           |           |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Маркировка                                                                          | Пустая | 1 - 10   | 11 - 20   | 21 - 30  | 31 - 40   | 41 - 50   | AB1 S1                                                                                | AB1 AB8P35                                                                            |
| Ширина и № по каталогу                                                              | 6 мм   | AB1 BV6  | AB1 B610  | AB1 B620 | AB1 B630  | AB1 B640  |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     | 8 мм   | AB1 BV8  | AB1 B810  | AB1 B820 | AB1 B830  | AB1 B840  | Крепление защёлкиванием 4,5 x 8,3 мм                                                  | Винтовое крепление                                                                    |
|                                                                                     |        | 51 - 60  | 61 - 70   | 71 - 80  | 81 - 90   | 91 - 100  |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     | 6 мм   | AB1 B660 | AB1 B6670 | AB1 B680 | AB1 B690  | AB1 B6100 |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     | 8 мм   | AB1 B860 | AB1 B870  | AB1 B880 | AB1 B890  | AB1 B8100 |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     |        | L1       | L2        | L3       | + красный | - синий   |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                     | 6 мм   | AB1 B6L1 | AB1 B6L2  | AB1 B6L3 | AB1 BV6RP | AB1 BV6BM |                                                                                       |                                                                                       |
| Количество                                                                          |        |          |           |          |           |           | 500                                                                                   | 100                                                                                   |

Помощь в выборе  
типа прокладки  
кабелей

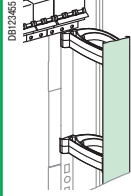
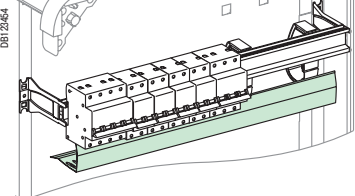
| Тип прокладки кабелей |                | Кабельные каналы | Крепления с крышками | Хомуты           |
|-----------------------|----------------|------------------|----------------------|------------------|
| Критерии выбора       | Адаптируемость | ● Простая        | ● Очень простая      | ● Сложная        |
|                       | Внешний вид    | ● Хороший        | ● Хороший            | ● Посредственный |

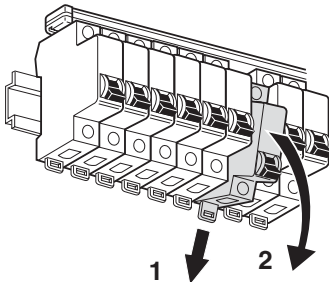
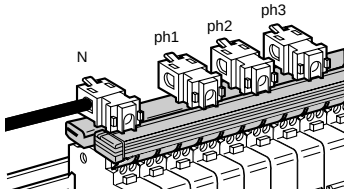
## Кабельные каналы

Цвет: белый RAL 9001

| Применение                                                 | Для шкафов Prisma Plus серии G                                                     |                                                                                                                                         |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Монтаж                                                     | Горизонтальный<br>4 отрезка Д = 450 мм                                             | Вертикальный<br>18 отрезков Д = 2 м                                                                                                     | На двери<br>30 отрезков Д = 2 м                                                     |
|                                                            |   |                                                       |  |
| Ширина                                                     | 30 мм                                                                              | 60 мм                                                                                                                                   | 30 мм                                                                               |
| Высота                                                     | 60 мм                                                                              | 80 мм                                                                                                                                   | 30 мм                                                                               |
| Характеристики                                             | Поставляется в комплекте с держателями                                             | -                                                                                                                                       | Самоклеющийся                                                                       |
| № по каталогу                                              | <b>04257</b>                                                                       | <b>04267</b>                                                                                                                            | <b>04233</b>                                                                        |
| Аксессуары                                                 |                                                                                    |                                                                                                                                         |                                                                                     |
| Держатели кабельных каналов для шкафов Prisma Plus серии G |  |                                                       |  |
|                                                            | Комплект из 12 держателей горизонтального кабельного канала                        | Комплект из 10 держателей горизонтального кабельного канала, обеспечивающих выравнивание по отношению к вертикальному кабельному каналу | Комплект из 12 держателей вертикального кабельного канала                           |
| № по каталогу                                              | <b>04255</b>                                                                       | <b>04256</b>                                                                                                                            | <b>04265</b>                                                                        |

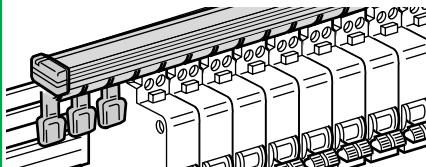
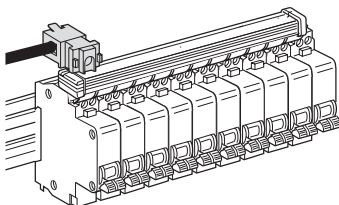
## Крепления

| Применение    | Для шкафов Prisma Plus серии G                                                    |         |                                                                                     |            |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Монтаж        | Вертикальный                                                                      |         | Горизонтальный                                                                      |            |
|               |  |         |  |            |
| Тип           | Крепления                                                                         | Крышки  | Крепления                                                                           | Крышки     |
| Количество    | Комплект из 12 шт.                                                                | 2 x 1 м | Комплект из 12 шт.                                                                  | 4 x 430 мм |
| № по каталогу | 04264                                                                             | 04263   | 04239                                                                               | 04243      |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |       |               |       |       |       |       |                             |    |    |    |    |                        |   |   |   |   |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|-----------------------------|----|----|----|----|------------------------|---|---|---|---|
| Гребённые шинки                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |       |               |       |       |       |       |                             |    |    |    |    |                        |   |   |   |   |
| Аксессуары                            | Гребённые шинки 1P+N и 3P+N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |       |               |       |       |       |       |                             |    |    |    |    |                        |   |   |   |   |
| 048322                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |       |       |               |       |       |       |       |                             |    |    |    |    |                        |   |   |   |   |
| Функция                               | <p>Гребённые шинки облегчают ввод в эксплуатацию изделий Schneider Electric.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Поставляются с 2 заглушками IP2</li><li>■ Обеспечивают возможность маркировки отходящих цепей</li><li>■ Разметка для обрезки нанесена на медные шинки и изоляцию</li><li>■ Изоляция из огнеупорного материала цвета RAL 7016</li><li>■ Свободные зубья могут быть изолированы помощью защитных колпачков</li></ul> |       |       |       |               |       |       |       |       |                             |    |    |    |    |                        |   |   |   |   |
| Схема соединений                      | <div><div><div>08105974</div><div>1</div></div><div><div>08105975</div><div>14899</div></div></div> <p>Гребённые шинки позволяют демонтировать автоматические выключатели (1-2)</p>                                                                                    |       |       |       |               |       |       |       |       |                             |    |    |    |    |                        |   |   |   |   |
| Применение                            | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Непосредственное присоединение к туннельным клеммам аппарата через полужёсткий кабель сечением:<ul style="list-style-type: none"><li>□ 16 мм² для DPN</li><li>□ 10 мм² для STI</li></ul></li></ul>                                                                                                                                                                                                  |       |       |       |               |       |       |       |       |                             |    |    |    |    |                        |   |   |   |   |
|                                       | <table><tr><td>1P+N</td><td>1P+N</td><td>3P+N</td></tr><tr><td>№ по каталогу</td><td>14880</td><td>14890</td><td>14899</td><td>21093</td></tr><tr><td>Количество модулей Ш = 9 мм</td><td>26</td><td>48</td><td>48</td><td>96</td></tr><tr><td>Количество в комплекте</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr></table>                                                                                                             | 1P+N  | 1P+N  | 3P+N  | № по каталогу | 14880 | 14890 | 14899 | 21093 | Количество модулей Ш = 9 мм | 26 | 48 | 48 | 96 | Количество в комплекте | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 1P+N                                  | 1P+N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3P+N  |       |       |               |       |       |       |       |                             |    |    |    |    |                        |   |   |   |   |
| № по каталогу                         | 14880                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 14890 | 14899 | 21093 |               |       |       |       |       |                             |    |    |    |    |                        |   |   |   |   |
| Количество модулей Ш = 9 мм           | 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 48    | 48    | 96    |               |       |       |       |       |                             |    |    |    |    |                        |   |   |   |   |
| Количество в комплекте                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2     | 2     | 2     |               |       |       |       |       |                             |    |    |    |    |                        |   |   |   |   |
| Совместимы со следующим устройствами: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |       |               |       |       |       |       |                             |    |    |    |    |                        |   |   |   |   |
| STI                                   | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ■     | —     | —     |               |       |       |       |       |                             |    |    |    |    |                        |   |   |   |   |
| DPN                                   | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ■     | ■     | ■     |               |       |       |       |       |                             |    |    |    |    |                        |   |   |   |   |
| Технические характеристики            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |       |               |       |       |       |       |                             |    |    |    |    |                        |   |   |   |   |
| Номинальное напряжение (Ue)           | 250 В                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |       |               |       |       |       |       |                             |    |    |    |    |                        |   |   |   |   |
| Допустимый ток при 40 °C              | 80 А с одной точкой питания<br>100 А с двумя точками питания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |       |       |               |       |       |       |       |                             |    |    |    |    |                        |   |   |   |   |
| Макс. ток на отходящей линии          | 63 А                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |       |       |               |       |       |       |       |                             |    |    |    |    |                        |   |   |   |   |
| Стойкость к токам короткого замыкания | Соответствует отключающей способности модульных автоматических выключателей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |       |               |       |       |       |       |                             |    |    |    |    |                        |   |   |   |   |

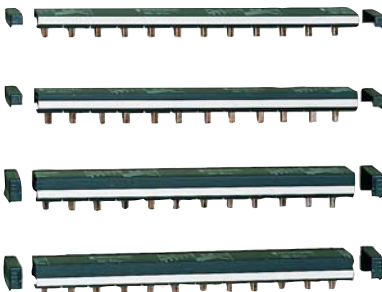
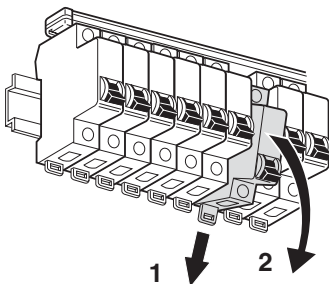
# Гребёнчатые шинки

для STI, DPN, iC60, iID, C120, NG125

| Аксессуары                                                                                            |                                                                                                        |       |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Боковые заглушки                                                                                      |                                                                                                        |       | Защитные колпачки                                                                                        | Изолированные переходники                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                       |                                                                                                        |       |                                                                                                          | <div>030801 P</div>                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                       |                                                                                                        |       |                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Совместимы со всеми гребёнными шинками Schneider Electric</li><li>■ Устанавливаются защёлкиванием на изоляции шинки, что обеспечивает их высокую устойчивость</li><li>■ Возможность маркировки с помощью защёлкивающихся этикеток облегчает идентификацию цепей</li></ul> |
| <div>08105977</div>  | <div>08105977</div>  |       | <div>08105976</div>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                       |                                                                                                        |       | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Для полужёсткого кабеля сечением 25 мм²</li></ul>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1P+N                                                                                                  | 3P+N                                                                                                   |       | 1P+N, 3P+N                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 14886                                                                                                 | 14887                                                                                                  | 21095 | 14898                                                                                                    | 14885                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| —                                                                                                     | —                                                                                                      | —     | —                                                                                                        | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 40                                                                                                    | 40                                                                                                     | 40    | 40                                                                                                       | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ■                                                                                                     | ■                                                                                                      |       | ■                                                                                                        | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ■                                                                                                     | ■                                                                                                      |       | ■                                                                                                        | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| —                                                                                                     |                                                                                                        |       |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| —                                                                                                     |                                                                                                        |       |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| —                                                                                                     |                                                                                                        |       |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| —                                                                                                     |                                                                                                        |       |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

# Гребёнчатые шинки

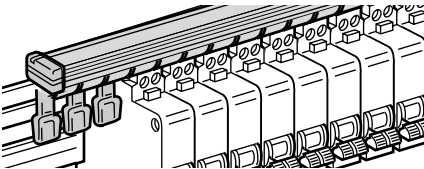
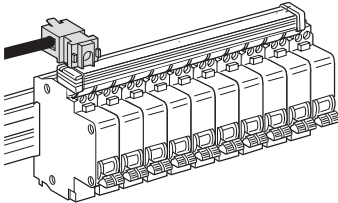
для STI, DPN, iC60, iID, C120, NG125

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                |                                      |                                      |                                      |  |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Гребёнчатые шинки                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                |                                      |                                      |                                      |  |
| Аксессуары                            | Гребёнчатые шинки 1P, 2P, 3P, 4P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                |                                      |                                      |                                      |  |
|                                       | <div>0326207</div> <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                |                                      |                                      |                                      |  |
| Функция                               | <div>Гребёнчатые шинки облегчают ввод в эксплуатацию изделий Schneider Electric.</div> <div><div>■</div> Поставляются с 2 заглушками IP2</div> <div><div>■</div> Обеспечивают возможность маркировки отходящих цепей</div> <div><div>■</div> Разметка для обрезки нанесена на медные шинки и изоляцию</div> <div><div>■</div> Изоляция из огнеупорного материала цвета RAL 7016</div> <div><div>■</div> Свободные зубья могут быть изолированы помощью защитных колпачков</div> |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                |                                      |                                      |                                      |  |
| Схема соединений                      | <div>DE165977</div> <div></div> <div>Гребенчатые шинки позволяют демонтировать автоматические выключатели (1-2)</div>                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                |                                      |                                      |                                      |  |
| Применение                            | <div><div>■</div> Непосредственное присоединение к туннельным клеммам аппарата через полужёсткий кабель сечением:<div><div>□</div> 25 мм² для iC60 и iID (любой ном. ток)</div><div><div>□</div> 10 мм² для STI</div></div> <div>Непосредственное присоединение к клеммам аппарата через жёсткий кабель сечением до 50 мм²</div>                                                                                                                                                |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                |                                      |                                      |                                      |  |
| № по каталогу                         | 1P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       | 2P    |       | 3P    |       | 4P    |       | 1P                                                                                             | 2P                                   | 3P                                   | 4P                                   |  |
| Количество модулей Ш = 9 мм           | 14881                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 14891 | 14882 | 14892 | 14883 | 14893 | 14884 | 14894 | 14811                                                                                          | 14812                                | 14813                                | 14814                                |  |
| Количество в комплекте                | 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 48    | 24    | 48    | 24    | 48    | 24    | 48    | L = 430 мм, 16 полюсов с шагом 27 мм                                                           | L = 430 мм, 16 полюсов с шагом 27 мм | L = 405 мм, 15 полюсов с шагом 27 мм | L = 430 мм, 16 полюсов с шагом 27 мм |  |
| Совместимы со следующим устройствами: | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2     | 1     | 2     | 1     | 2     | 1     | 2     | 1                                                                                              |                                      |                                      |                                      |  |
| STI                                   | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ■     | ■     | ■     | ■     | ■     | ■     | ■     | —                                                                                              | —                                    | —                                    | —                                    |  |
| iC60                                  | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ■     | ■     | ■     | ■     | ■     | ■     | ■     | —                                                                                              | —                                    | —                                    | —                                    |  |
| iID                                   | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ■     | ■     | ■     | ■     | ■     | ■     | ■     | —                                                                                              | —                                    | —                                    | —                                    |  |
| C120                                  | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | ■                                                                                              | ■                                    | ■                                    | ■                                    |  |
| NG125 ≤ 63 A                          | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | ■                                                                                              | ■                                    | ■                                    | ■                                    |  |
| Технические характеристики            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |       |       |       |       |       |                                                                                                |                                      |                                      |                                      |  |
| Номинальное напряжение (Ue)           | 500 В                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |       |       |       |       | 500 В                                                                                          |                                      |                                      |                                      |  |
| Допустимый ток при 40 °C              | 80 А с одной точкой питания<br>100 А с двумя точками питания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |       |       |       |       |       |       | 125 А                                                                                          |                                      |                                      |                                      |  |
| Макс. ток на отходящей линии          | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       | 63 А                                                                                           |                                      |                                      |                                      |  |
| Стойкость к токам короткого замыкания | Соответствует отключающей способности модульных автоматических выключателей Schneider Electric                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |       |       |       |       |       |       | Соответствует отключающей способности модульных автоматических выключателей Schneider Electric |                                      |                                      |                                      |  |

# Гребёнчатые шинки

для STI, DPN, iC60, iID, C120, NG125

Аксессуары

| Боковые заглушки                                                                   |        | Защитные колпачки                                                                  |       | Изолированные переходники                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                                                                    |        |                                                                                    |       |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |
|                                                                                    |        |                                                                                    |       | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Совместимы со всеми гребёнчатыми шинками Schneider Electric</li><li>■ Устанавливаются защёлкиванием на изоляции шинки, что обеспечивает их высокую устойчивость</li><li>■ Возможность маркировки с помощью защёлкивающихся этикеток облегчает идентификацию цепей</li></ul> |                                                       |
|  |        |  |       |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                       |
|                                                                                    |        |                                                                                    |       | ■ Для полужёсткого кабеля сечением 25 мм <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                               | ■ Для полужёсткого кабеля сечением 35 мм <sup>2</sup> |
| 1P, 2P                                                                             | 3P, 4P | 1P, 2P, 3P, 4P                                                                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |
| 14886                                                                              | 14887  | 14888                                                                              | 14818 | 14885                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 26998                                                 |
| 40                                                                                 | 40     | 40                                                                                 | 20    | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1                                                     |
| ■                                                                                  | ■      | ■                                                                                  | —     | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | —                                                     |
| ■                                                                                  | ■      | ■                                                                                  | —     | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ■                                                     |
| ■                                                                                  | ■      | ■                                                                                  | —     | ■                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ■                                                     |
| —                                                                                  | —      | —                                                                                  | ■     | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | —                                                     |
| —                                                                                  | —      | —                                                                                  | ■     | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | —                                                     |
| —                                                                                  |        |                                                                                    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |
| —                                                                                  |        |                                                                                    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |
| —                                                                                  |        |                                                                                    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |
| —                                                                                  |        |                                                                                    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |

# Распределительные колодки Distribloc 63 A



МЭК/EN 60947-7-1

МЭК/EN 61439-2

## Описание

- Distribloc 63 A представляет собой четырёхполюсную распределительную колодку, которую можно устанавливать на стандартную DIN-рейку.
- Отходящие цепи подключаются спереди через пружинные клеммы.
- Сила нажатия кабельных зажимов не зависит от оператора и автоматически подстраивается к сечению проводника.

## Преимущества

- Быстрое подключение.
- Упрощённое выравнивание фаз.
- Удобство подключений при расширении или модернизации распределительного щита.
- Дизайн передней стороны (наличие выступа 45 мм) обеспечивает полную интеграцию колодки в ряд модульных устройств.

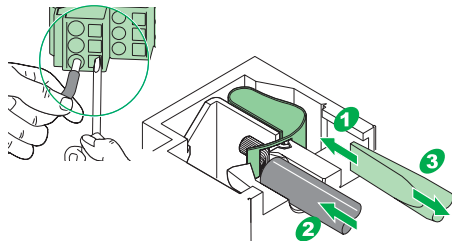
## Технические характеристики

### Основные характеристики

| № по каталогу                            | Подключение отходящих цепей сверху | 04040                                                                                                                           |
|------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | Подключение отходящих цепей снизу  | 04041                                                                                                                           |
| Согласно стандарту МЭК/EN 60947-7-1      |                                    |                                                                                                                                 |
| Степень защиты                           |                                    | IP20                                                                                                                            |
| Номинальное напряжение изоляции (Ui)     |                                    | 500 В пер. тока                                                                                                                 |
| Рабочее напряжение (Ue)                  |                                    | 440 В пер. тока                                                                                                                 |
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp) |                                    | 6 кВ                                                                                                                            |
| Стойкость к токам короткого замыкания    |                                    | Вплоть до отключающей способности отходящих автоматических выключателей Schneider Electric, даже в случае каскадного соединения |
| Эталонная температура                    |                                    | 40 °C                                                                                                                           |
| Номинальный ток при 40 °C (In)           |                                    | 63 A                                                                                                                            |
| Рабочая частота                          |                                    | 50/60 Гц                                                                                                                        |
| Количество модулей Ш = 9 мм              |                                    | 8                                                                                                                               |

PS104439-40

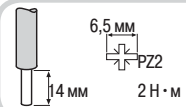
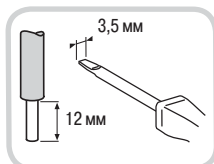
DB12226



PB104500-00

### Питание

- Четырёхполюсные винтовые туннельные клеммы.
- Туннельные клеммы расположены так, чтобы кабели было легче вставлять в гнезда и зажимать винтами.
- К каждой точке подключения подсоединяется только один кабель:
  - гибкий кабель сечением 4 - 16 мм<sup>2</sup>;
  - жёсткий кабель сечением 6 - 25 мм<sup>2</sup>.



### Установка

- Крепление защёлкиванием на монтажной рейке.
- Количество модулей Ш = 9 мм: 8.

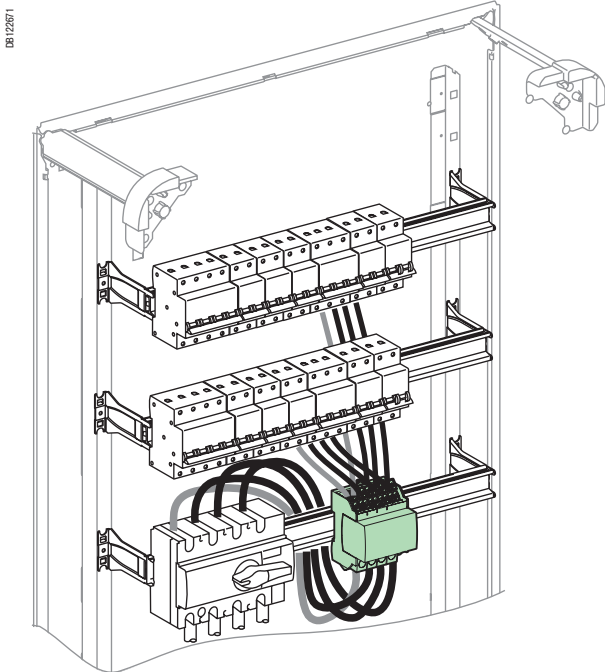
### Распределение тока

- 3 отходящие цепи из гибкого или жёсткого кабеля сечением 1 - 6 мм<sup>2</sup>;
- 2 ряда клемм:
  - 12 точек подключения для фаз (L1, L2, L3);
  - 12 точек подключения для нейтрали.
- К каждой точке подключения подсоединяется только один кабель: гибкий (без наконечника) или жёсткий сечением 1 - 6 мм<sup>2</sup>.
- Надёжное электрическое соединение, не требующее технического обслуживания (гарантия, что зажим не ослабевает со временем).
- Соединение не чувствительно к вибрации и колебаниям температуры.

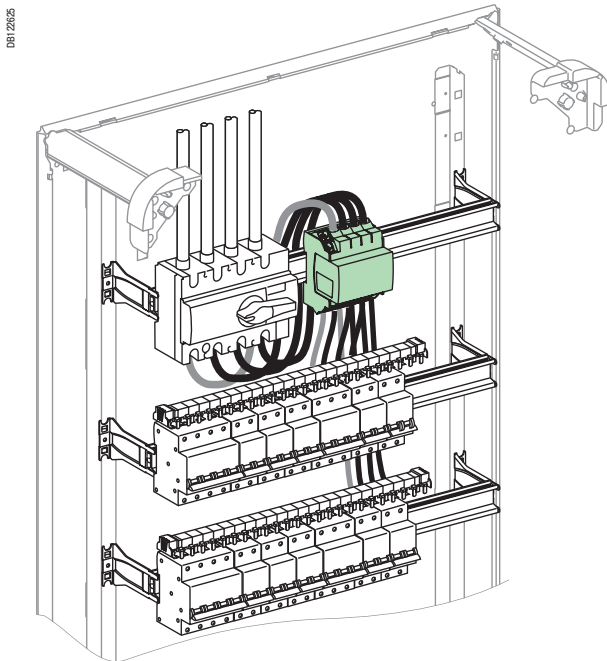
# Распределительные колодки Distribloc 63 A

| Дополнительные характеристики           |                                  |
|-----------------------------------------|----------------------------------|
| Согласно стандарту МЭК/EN 60947-7-1     |                                  |
| Номинальное сечение                     | 16 мм <sup>2</sup>               |
| Номинальная вместимость при подключении | 10-16-25 мм <sup>2</sup>         |
| Степень загрязнения                     | 3                                |
| Температура хранения                    | -40 °C ... +85 °C                |
| Согласно стандарту МЭК/EN 61439-2       |                                  |
| Рабочая температура                     | -25 °C ... +60 °C                |
| Влияние температуры окружающей среды    | Обращайтесь в Schneider Electric |
| Влияние высоты над уровнем моря         | Обращайтесь в Schneider Electric |
| Цвет                                    | RAL 7016, RAL 9003               |

## Установка



Подключение отходящих цепей снизу

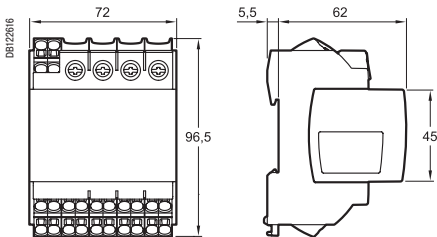


Подключение отходящих цепей сверху

## Масса (г)

| Распределительная колодка |     |
|---------------------------|-----|
| Тип                       |     |
| Distribloc                | 290 |

## Размеры (мм)



# Распределительные колодки Distribloc 125 A

МЭК/EN 60947-7-1, МЭК/EN 60439-1

## Описание

- Распределительная колодка Distribloc 125 A представляет собой полностью изолированный четырёхполюсный модульный распределительный блок.
- Присоединение реализуется через винтовые или пружинные клеммы.
- Модульная крышка позволяет выполнять подключение питания сверху или снизу.

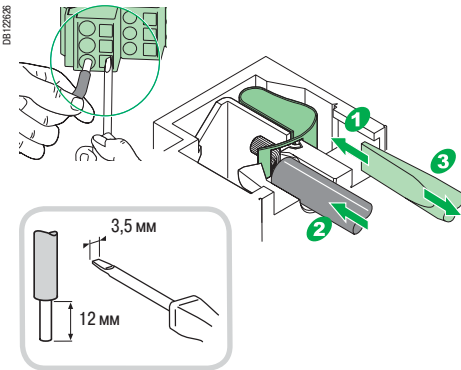
## Преимущества

- Быстрое подключение.
- Упрощённое выравнивание фаз.
- Удобство подключений при расширении или модернизации распределительного щита.
- Дизайн передней стороны (наличие выступа 45 мм) обеспечивает полную интеграцию колодки в ряд модульных устройств.

## Технические характеристики

### Основные характеристики

|                                            |                                                                                                                                 |       |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| № по каталогу                              | Distribloc 125 A                                                                                                                | 04045 |
| На заказ                                   | Комплект из 4 гибких кабелей 125 A                                                                                              | 04047 |
| Согласно стандарту МЭК/EN 60947-7-1        |                                                                                                                                 |       |
| Степень защиты                             | IPxxB                                                                                                                           |       |
| Номинальное напряжение изоляции (Ui)       | 750 В                                                                                                                           |       |
| Рабочее напряжение (Ue)                    | 440 В пер. тока                                                                                                                 |       |
| Номинальное импульсное напряжение (Uimp)   | 8 кВ                                                                                                                            |       |
| Стойкость к токам короткого замыкания      | Вплоть до отключающей способности отходящих автоматических выключателей Schneider Electric, даже в случае каскадного соединения |       |
| Эталонная температура                      | 40 °C                                                                                                                           |       |
| Номинальный ток при 40 °C (In)             | 125 A                                                                                                                           |       |
| Максимальный ток короткого замыкания (Ipk) | 20 кА ударн.                                                                                                                    |       |
| Количество модулей Ш = 9 мм                | 12                                                                                                                              |       |



### Установка

- Крепление защёлкиванием на монтажной рейке
- Возможность крепления винтами на сплошной или перфорированной плате
- Количество модулей Ш = 9 мм: 12

### Питание

- Через туннельные клеммы:
  - ☐ для гибкого кабеля сечением 6 - 35 мм<sup>2</sup>
  - ☐ для жёсткого кабеля сечением 10 - 35 мм<sup>2</sup>

### Комплект гибких кабелей для подсоединения (на заказ)

- Сечение: 35 мм<sup>2</sup>, D = 210 мм (№ по каталогу 04047)

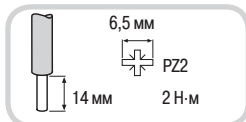


### Распределение тока через пружинные клеммы

- Минимальное сечение кабеля: 1 мм<sup>2</sup>
- Упрощает выравнивание фаз и реализацию расширений
- Соединение не чувствительно к колебаниям температуры
- Сила нажатия кабельных зажимов автоматически подстраивается к сечению проводника
- К каждой точке подключения подсоединяется только один кабель без металлического наконечника
- Гибкий или жёсткий кабель на фазу или нейтраль:
  - ☐ 2 отходящие цепи из кабеля 4 - 10 мм<sup>2</sup>
  - ☐ 3 отходящие цепи из кабеля 2,5 - 6 мм<sup>2</sup>
  - ☐ 7 отходящих цепей из кабеля 2,5 - 4 мм<sup>2</sup>

### Распределение тока через винтовые клеммы

- Гибкий кабель 4 - 16 мм<sup>2</sup>
- Жёсткий кабель 4 - 25 мм<sup>2</sup>

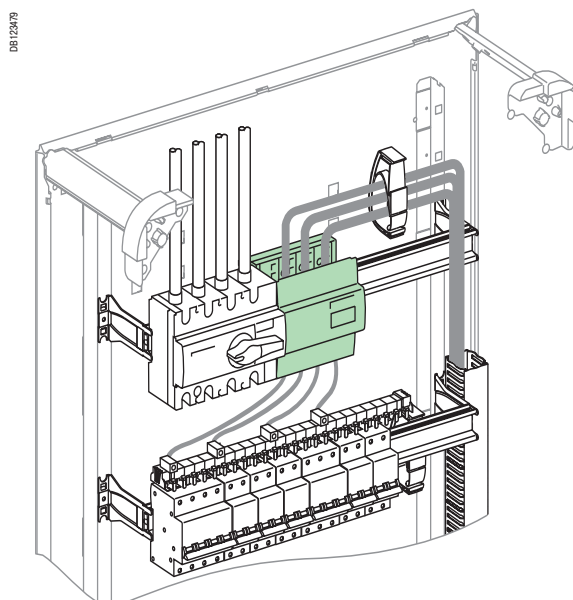


# Распределительные колодки Distribloc 125 A

## Дополнительные характеристики

|                                                                          |                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Температура хранения                                                     | От -40 °C до +85 °C                                                     |
| Рабочая температура                                                      | От -25 °C до +60 °C                                                     |
| В комплект поставки входят:                                              | Идентификационная этикетка<br>Самоклеящиеся этикетки для маркировки фаз |
| Не устанавливаются во встраиваемые шкафы                                 | Pragma C12 и Pragma D18                                                 |
| Межосевое расстояние при креплении на сплошной или перфорированной плате | 100 x 75 мм                                                             |

## Установка



## Масса (г)

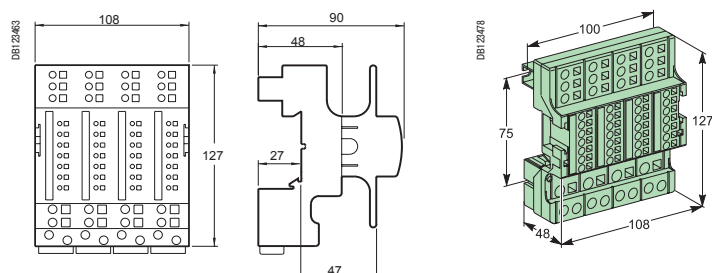
### Distribloc

#### Тип

125 A

425

## Размеры (мм)



# Распределительные блоки Multiclip 80 A

PI 04607-35

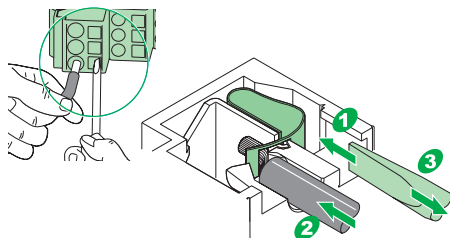


**МЭК/EN 60947-7-1**  
**МЭК/EN 61439-2**

## Описание

- Multiclip 80 A – 24-модульный четырёхполюсный распределительный блок, который можно устанавливать на стандартную DIN-рейку.
- Отходящие цепи подключаются спереди через пружинные клеммы.
- Сила нажатия кабельных зажимов не зависит от оператора и автоматически подстраивается к сечению проводника.
- В комплект поставки входят 12 чёрных и 12 синих зачищенных кабелей сечением 6 мм<sup>2</sup>.

D812606



## Преимущества

- Быстрое подключение.
- Упрощённое выравнивание фаз.
- Удобство подключений при расширении или модернизации распределительного щита.
- Совместимость с межреечным расстоянием 150 мм.

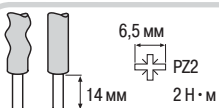
## Технические характеристики

### Основные характеристики

|                                                       |                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| № по каталогу                                         | 04000                                                                                                                           |
| Согласно стандарту МЭК/EN 60947-7-1                   |                                                                                                                                 |
| Номинальный ток при 40 °C (I <sub>n</sub> )           | 80 A                                                                                                                            |
| Рабочее напряжение (U <sub>e</sub> )                  | 440 В пер. тока                                                                                                                 |
| Рабочая частота                                       | 50/60 Гц                                                                                                                        |
| Номинальное напряжение изоляции (U <sub>i</sub> )     | 500 В пер. тока                                                                                                                 |
| Степень загрязнения                                   | 3                                                                                                                               |
| Номинальное импульсное напряжение (U <sub>imp</sub> ) | 6 кВ                                                                                                                            |
| Степень защиты                                        | IP20                                                                                                                            |
| Стойкость к токам короткого замыкания                 | Вплоть до отключающей способности отходящих автоматических выключателей Schneider Electric, даже в случае каскадного соединения |
| Количество модулей Ш = 9 мм                           | 48                                                                                                                              |

### Питание

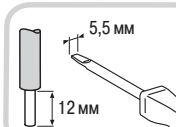
- Четырёхполюсные винтовые туннельные клеммы.
- Туннельные клеммы расположены так, чтобы кабели было легче вставлять в гнезда и зажимать винтами.
- К каждой точке подключения подсоединяется только один кабель:
  - гибкий кабель сечением 6 - 25 мм<sup>2</sup>;
  - жёсткий кабель сечением 10 - 35 мм<sup>2</sup>.



PI 04601-46

### Установка

- Крепление защёлкиванием на монтажной рейке.
- Крепление винтами на других симметричных рейках.



### Распределение тока

- Подключение отходящих цепей спереди через пружинные клеммы.
- 2 ряда клемм
  - 18 точек подключения для фаз (L1, L2, L3);
  - 18 точек подключения для нейтрали.
- К каждой точке подключения подсоединяется только один кабель: гибкий (без наконечника) или жёсткий сечением 1 - 6 мм<sup>2</sup>.
- Надёжное электрическое соединение, не требующее технического обслуживания (гарантия, что зажим не ослабеет со временем).
- Соединение не чувствительно к вибрации и колебаниям температуры.

# Распределительные блоки Multiclip 80 A

PG 10435-50



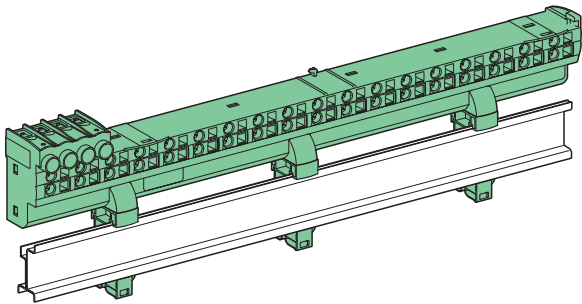
### Дополнительные характеристики

Согласно стандарту МЭК/EN 61 439-2

|                                      |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| Рабочая температура                  | -25 °C ... +60 °C                |
| Температура хранения                 | -40 °C ... +85 °C                |
| Влияние температуры окружающей среды | Обращайтесь в Schneider Electric |
| Влияние высоты над уровнем моря      | Обращайтесь в Schneider Electric |
| Цвет                                 | RAL 7016                         |

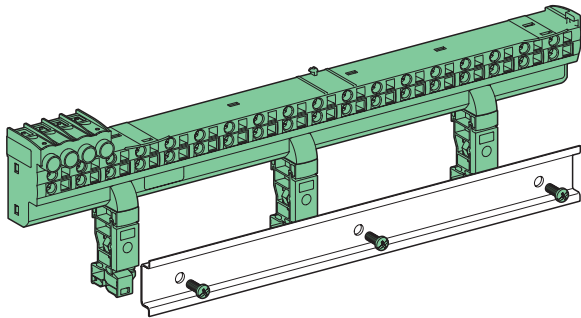
### Установка

DB 123 98



На рейках Pragma и Prisma

DB 123 99



На других симметричных рейках

### Масса (г)

#### Распределительный блок

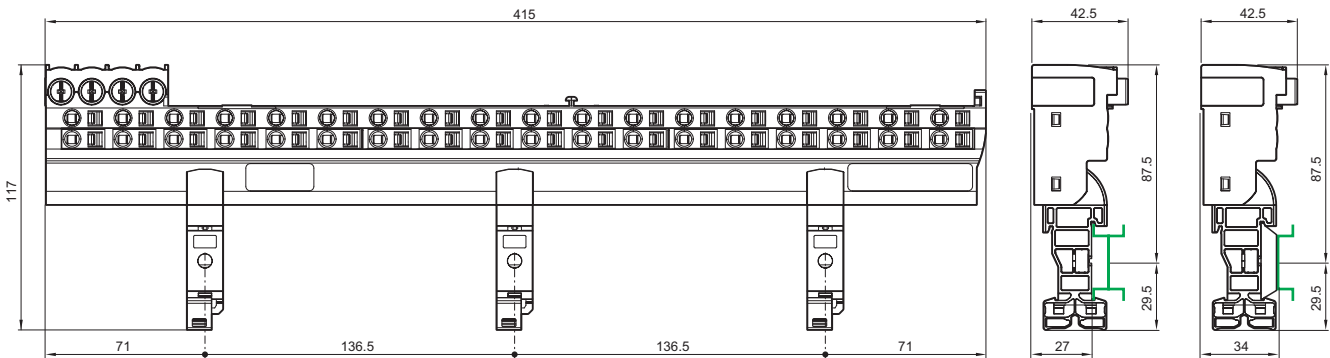
Тип

Multiclip

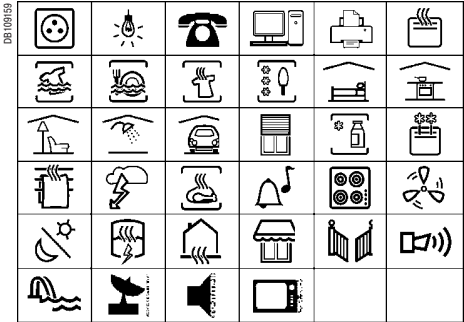
640

### Размеры (мм)

DB 12200



Маркировка и идентификация кабелей  
и низковольтного оборудования и т.д.



34 пиктограммы (функции, положение и т. д.)

- Ленточный принтер этикеток (180 dpi) предназначен для изготовления маркировочных табличек, применяемых для маркировки проводов, кабелей, аппаратов, модульных устройств, корпусов щитов и т. д.
  - Позволяет печатать шрифтами различных видов и размеров.
- Принтер может печатать пиктограммы, текст, цифры, штрих-коды и т. д.

Комплект поставки включает в себя:

- 1 принтер
- 1 сетевой адаптер (230 В)
- 1 аккумулятор
- 4 ленты для печати (№ по каталогу: 13494, 13495, 13496, 13497)

Каталожные номера

| Принтер                                    | 13501 |
|--------------------------------------------|-------|
| Аксессуары <sup>(1)</sup>                  |       |
| Белая пропиленовая лента, 19 мм, неклеякая | 13494 |
| Белая полистироловая лента, 12 мм, клейкая | 13495 |
| Белая полистироловая лента, 19 мм, клейкая | 13496 |
| Жёлтая виниловая лента, 19 мм, клейкая     | 13497 |

Технические характеристики

| Основные характеристики                  |                                              |
|------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Питание <sup>(2)</sup>                   |                                              |
| Сетевой адаптер 230 В                    | ■                                            |
| Аккумулятор                              | ■                                            |
| Автоматическое отключение (через 5 мин.) | ■                                            |
| ЖК дисплей                               |                                              |
| 99 символов                              | ■                                            |
| Индикация уровня заряда аккумулятора     | ■                                            |
| Подсветка дисплея                        | ■                                            |
| Многоязычность (латинские буквы)         | ■                                            |
| Дополнительные характеристики            |                                              |
| Рабочая температура                      | От +4 °C до +40 °C, отн. влажность 0 % -90 % |
| Температура хранения                     | От 0 °C до +90 °C, отн. влажность 10 % -90 % |
| Обрезное лезвие                          | ■                                            |

(1) Возможны варианты лент из других материалов и других размеров ([www.dymo.com](http://www.dymo.com)).  
(2) Возможно применение батарей типа AA – 6 шт. (не входят в комплект поставки).

## Масса (г)

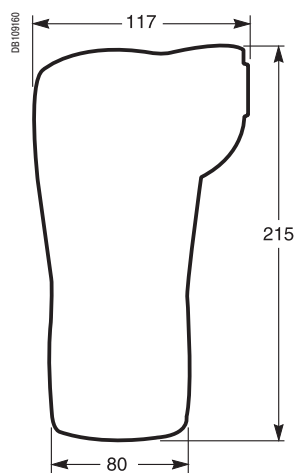
## Ленточный принтер этикеток

## Тип

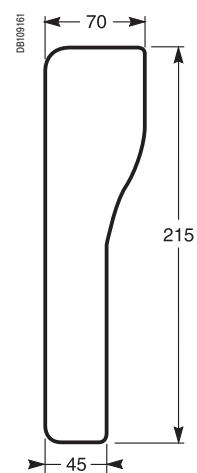
Принтер

512

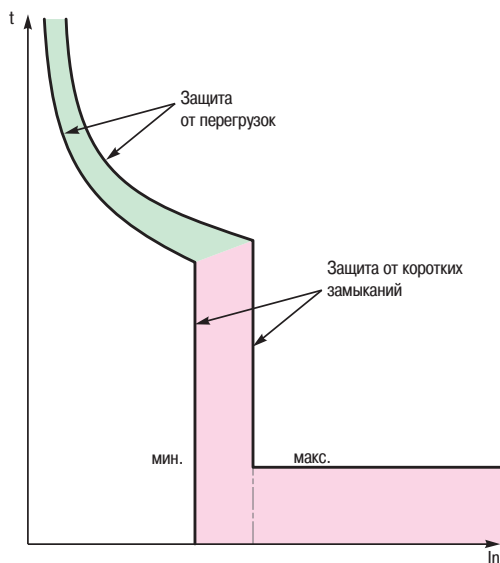
## Размеры (мм)



Вид спереди



Вид сбоку



Приведённые ниже кривые отображают общее время отключения тока повреждения в зависимости от его силы. Пример: согласно кривой на странице 3, автоматический выключатель iC60 (кривая C, номинальный ток 20 А) отключит ток 100 А (то есть 5-кратный номинальный ток  $I_n$ ) за:

- минимум 2 секунды;
- максимум 7 секунд.

Кривые отключения автоматических выключателей состоят из двух частей:

- срабатывания защиты от перегрузок (тепловой расцепитель): чем больше ток, тем короче время отключения;

- срабатывания защиты от коротких замыканий (электромагнитный расцепитель): если ток превышает уставку этой защиты, время отключения составляет менее 10 миллисекунд.

Для токов короткого замыкания, превышающих 20-кратный номинальный ток, времятоковые характеристики (кривые отключения) не обеспечивают достаточной точности отображения.

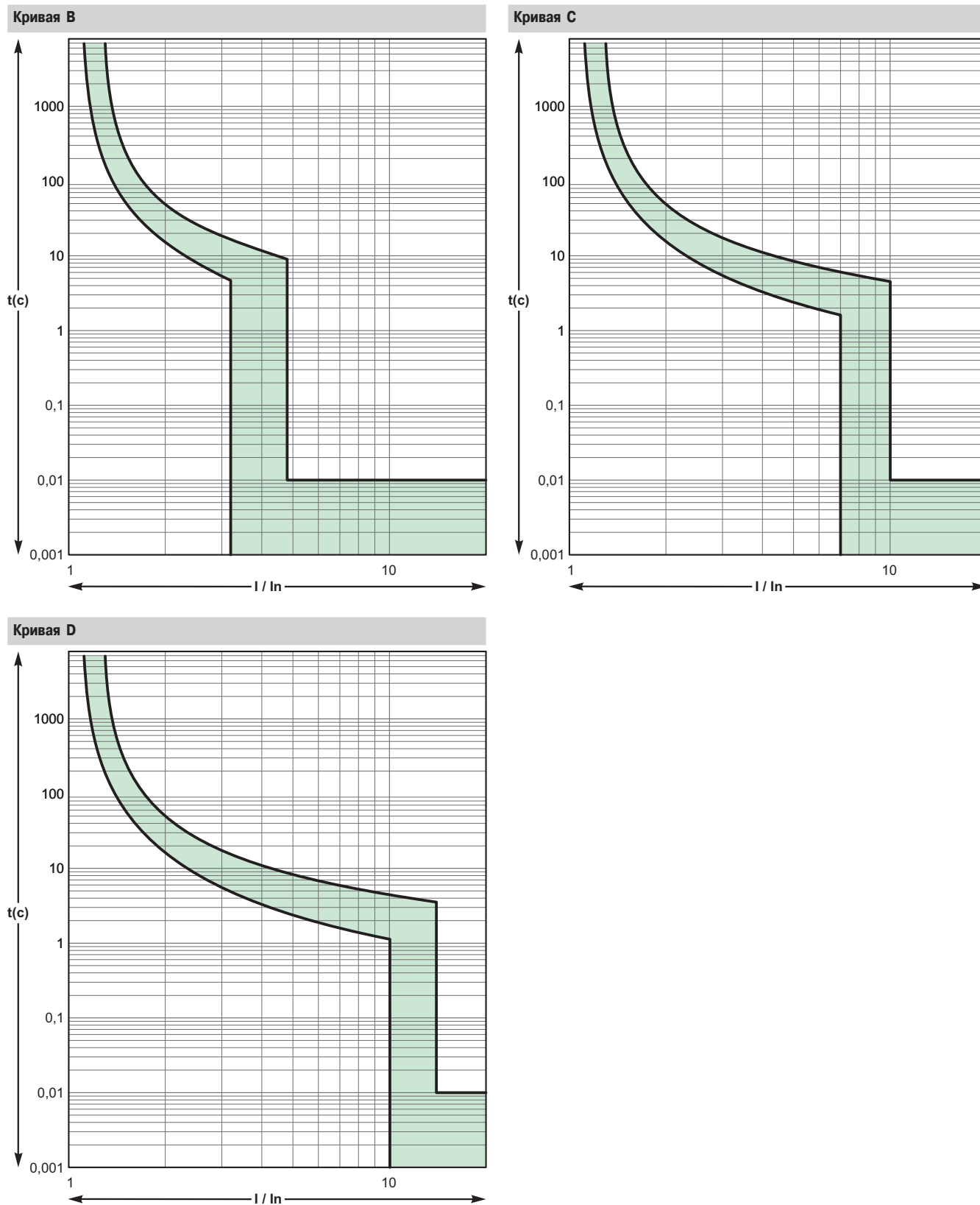
Отключение больших токов короткого замыкания характеризуется кривыми токоограничения (ударного тока и энергии). Общее время отключения может быть принятым примерно равным 5-кратному значению отношения  $(I^2t)/(I^2)$ .

### Проверка селективности между двумя автоматическими выключателями

Путём наложения кривой автоматического выключателя на кривую вышестоящего автоматического выключателя можно проверить, будет ли данная комбинация аппаратов селективной в случае перегрузки (селективность для всех значений тока, вплоть до электромагнитной уставки вышестоящего выключателя). Такая проверка целесообразна, когда один из двух автоматических выключателей имеет регулируемую уставку; для аппаратов с постоянными уставками эта информация содержится непосредственно в таблицах селективности.

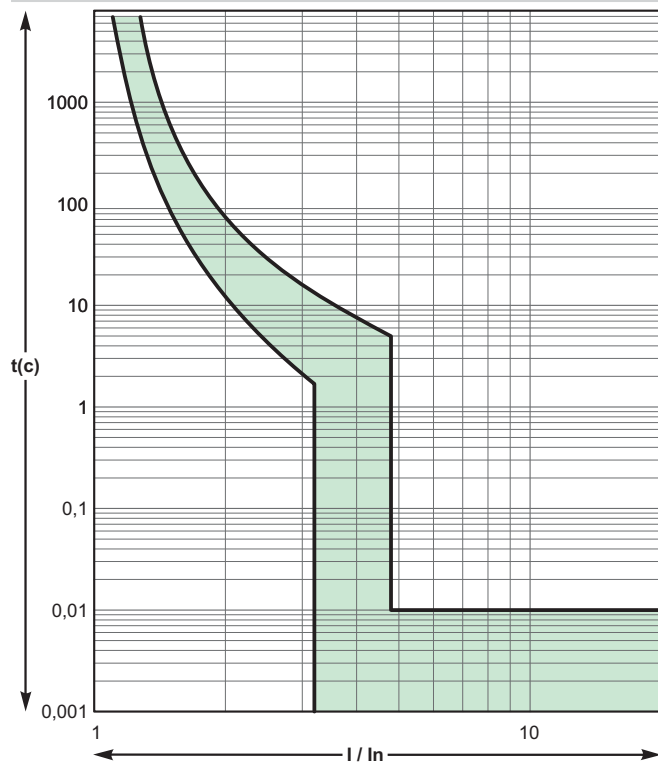
Для проверки селективности на короткое замыкание необходимо сравнить энергетические характеристики двух аппаратов.

## iC60N/H/L номинальный ток до 4 А

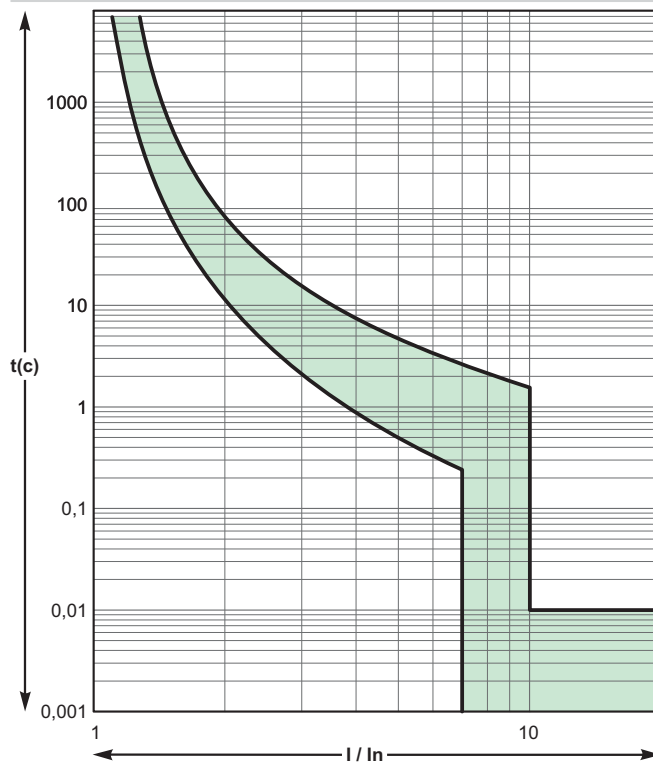


iC60N/H/L номинальный ток 6 - 63 А

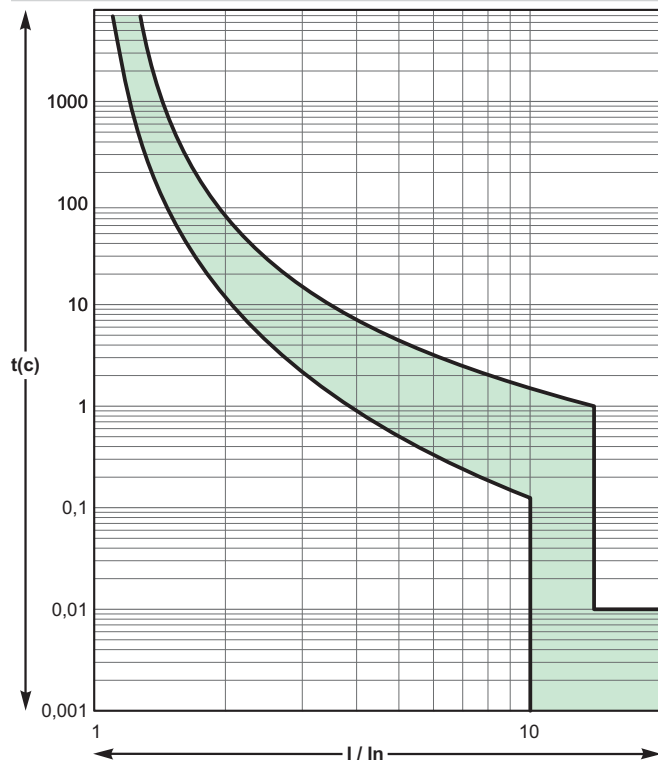
Кривая В



Кривая С

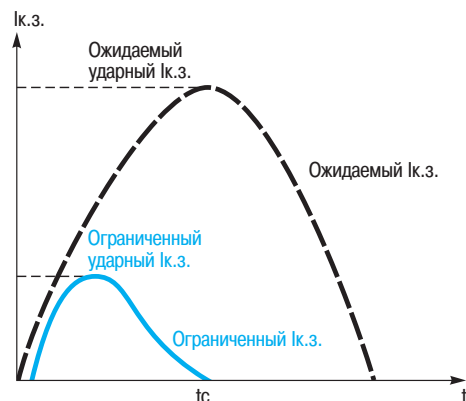


Кривая D

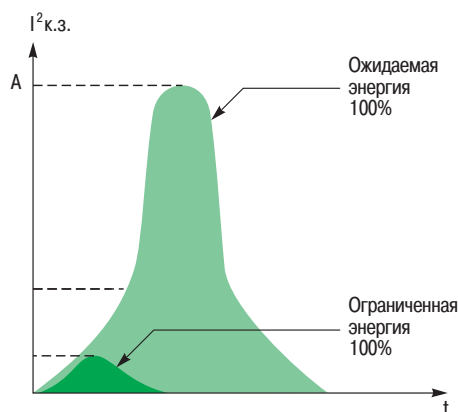


Время отключения (минимальное, максимальное) при температуре окружающей среды 30 °C (стандарты МЭК/EN 60898).

---



Ожидаемый ток и фактический ограниченный ток



## Определение

Под токоограничением автоматического выключателя понимается его способность уменьшать негативное воздействие короткого замыкания на электроустановку путём ограничения амплитуды тока и рассеиваемой энергии.

## Преимущества токоограничения

### Увеличение срока службы электроустановок

#### Уменьшение теплового воздействия

Уменьшение нагрева проводников увеличивает срок службы кабельных линий и всех компонентов без самозащиты (например, выключателей нагрузки, контакторов и т.д.).

#### Уменьшение механического воздействия

Уменьшение электродинамических сил снижает опасность деформирования или нарушения целостности контактных соединений и сборных шин.

#### Уменьшение электромагнитного воздействия

Уменьшение помех, воздействующих на чувствительные приборы, расположенные вблизи от электрической цепи.

## Экономия за счёт каскадного соединения

Принцип каскадного соединения, использующий токоограничение автоматических выключателей, позволяет устанавливать ниже токоограничивающего автоматического выключателя аппараты с меньшей отключающей способностью, чем ожидаемый ток короткого замыкания (при этом необходимо соблюдать таблицы селективности на стр. ). Отключающая способность нижестоящих аппаратов в этом случае увеличивается за счет токоограничения вышестоящего аппарата. Этот принцип позволяет значительно снизить затраты на коммутационные аппараты и распределительные шкафы.

## Селективность защит

Токоограничивающая способность автоматических выключателей улучшает селективность с вышестоящими защитными устройствами; это происходит потому, что энергия, проходящая через вышестоящее защитное устройство, значительно уменьшается и может оказаться недостаточной для того, чтобы вызвать его срабатывание. Таким образом обеспечивается естественная селективность и отпадает необходимость в защите с выдержкой времени со стороны источника.

## Токоограничение автоматических выключателей Acti9

Разработанные на основе опыта и ноу-хау Schneider Electric в области отключения токов короткого замыкания, автоматические выключатели серии Acti9 обладают наилучшими характеристиками токоограничения среди модульных устройств.

Это позволяет им обеспечивать оптимальную защиту всей электросистемы.

## Токоограничение автоматических выключателей Compact NSX

### $I_{cs} = 100 \% I_{cu}$

Исключительная токоограничивающая способность автоматических выключателей Compact NSX значительно сокращает нагрузки, вызванные током повреждения.

В результате существенно улучшаются характеристики отключения.

В частности, номинальный ток отключения  $I_{cs}$  достигает 100 % полного тока отключения  $I_{cu}$ .

Эта характеристика, определяемая стандартом МЭК 947-2, гарантируется проведением следующих испытаний:

■ выполняются три последовательных отключения автоматическим выключателем тока повреждения, равного 100 %;

■ затем проверяется работоспособность аппарата:

- ☐ аппарат должен пропускать свой номинальный ток без аномального повышения температуры;
- ☐ защита должна срабатывать в оговоренных стандартом пределах;
- ☐ должна обеспечиваться возможность секционирования.

## Кривые токоограничения

Токоограничение автоматического выключателя выражается в виде двух кривых, которые отображают, в зависимости от ожидаемого тока короткого замыкания (ток к.з. при отсутствии защитного устройства):

- фактический ударный ток (ограниченный);
- тепловую энергию (в  $A^2c$ ) – это значение, умноженное на сопротивление любого элемента, через который проходит ток короткого замыкания, даёт энергию, выделяемую этим элементом.

Прямая «10 мс», отображающая энергию  $A^2c$  ожидаемого тока короткого замыкания полупериода (10 мс), показывает энергию, которая была бы выделена током короткого замыкания в отсутствие токоограничивающего защитного устройства (см. пример 2).

### Пример 1

Рассчитать ударное значение ожидаемого тока короткого замыкания с действующим значением 150 кА (то есть 330 кА), ограниченного вышестоящим аппаратом NSX250L.

- > Ударное значение ожидаемого тока короткого замыкания равно:  $150 \text{ кА} \times \sqrt{2} : 210 \text{ кА}$ .
- > Согласно кривым на стр. XXX, автоматический выключатель Compact NSX250L уменьшает это значение до: 30 кА.

### Пример 2

Рассчитать энергию, ограниченную автоматическим выключателем iC60N 25 A, для ожидаемого тока короткого замыкания с действующим значением 10 кА. Каково качество токоограничения?

- > Согласно приведённым кривым:
- этот ток короткого замыкания (действующее значение 10 кА) способен выделить до  $1000 \text{ кА}^2c$ .
- автоматический выключатель iC60N уменьшает эту тепловую энергию до:  $45 \text{ кА}^2c$ , то есть в 22 раза.

## Пример использования: термическая стойкость кабельных линий

Ниже в таблице указаны допустимые значения тепловой энергии для кабельных линий по условию термической стойкости. Это допустимое значение зависит от материала изоляции, материала жилы (медь Cu или алюминий Al) и его сечения. Значение сечения приведено в  $\text{мм}^2$ , допустимое значение тепловой энергии в  $A^2c$ .

| S ( $\text{мм}^2$ )      |    | 1,5               | 2,5               | 4                 | 6                 | 10                |
|--------------------------|----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| PVC (ПВХ)                | Cu | $2,97 \cdot 10^4$ | $8,26 \cdot 10^4$ | $2,12 \cdot 10^5$ | $4,76 \cdot 10^5$ | $1,32 \cdot 10^6$ |
|                          | Al |                   |                   |                   |                   | $5,41 \cdot 10^5$ |
| PRC (сшитый полиэтилен.) | Cu | $4,10 \cdot 10^4$ | $1,39 \cdot 10^5$ | $2,92 \cdot 10^5$ | $6,56 \cdot 10^5$ | $1,82 \cdot 10^6$ |
|                          | Al |                   |                   |                   |                   | $7,52 \cdot 10^5$ |
| S ( $\text{мм}^2$ )      |    | 16                | 25                | 35                | 50                |                   |
| PVC (ПВХ)                | Cu | $3,4 \cdot 10^6$  | $8,26 \cdot 10^6$ | $1,62 \cdot 10^7$ | $3,21 \cdot 10^7$ |                   |
|                          | Al | $1,39 \cdot 10^6$ | $3,38 \cdot 10^6$ | $6,64 \cdot 10^6$ | $1,35 \cdot 10^7$ |                   |
| PRC (сшитый полиэтилен.) | Cu | $4,69 \cdot 10^6$ | $1,39 \cdot 10^7$ | $2,23 \cdot 10^7$ | $4,56 \cdot 10^7$ |                   |
|                          | Al | $1,93 \cdot 10^6$ | $4,70 \cdot 10^6$ | $9,23 \cdot 10^6$ | $1,88 \cdot 10^7$ |                   |

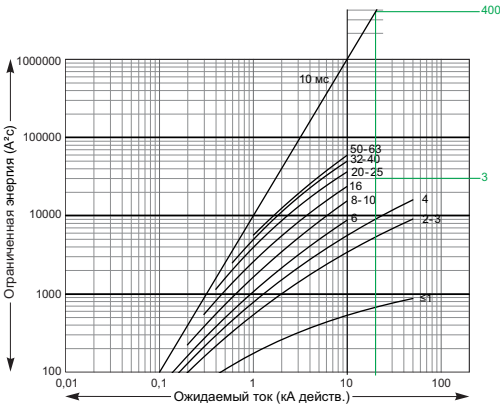
### Пример

Обеспечивается ли термическая стойкость медного кабеля сечением  $10 \text{ мм}^2$  с изоляцией из ПВХ при использовании токоограничивающего аппарата Compact NSX160F?

В таблице указано, что допустимое значение тепловой энергии для этого кабеля по условию термической стойкости составляет  $1,32 \times 10^6 \text{ A}^2c$ .

При коротком замыкании в точке подключения NSX160F (полной ток отключения  $I_{cu} = 36 \text{ кА действ.}$ ) значение выделяемой тепловой энергии составляет менее  $6 \times 10^5 \text{ A}^2c$  (см. кривые на стр. XX).

Таким образом, защита кабеля обеспечивается при токах к.з. вплоть до предельной отключающей способности автоматического выключателя.

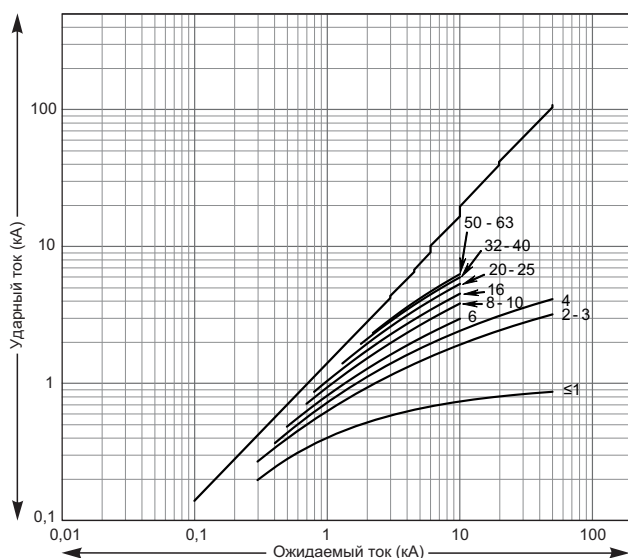


Кривые токоограничения для однофазной сети 230 В  
или трёхфазной сети 400 В (система TN или TT)

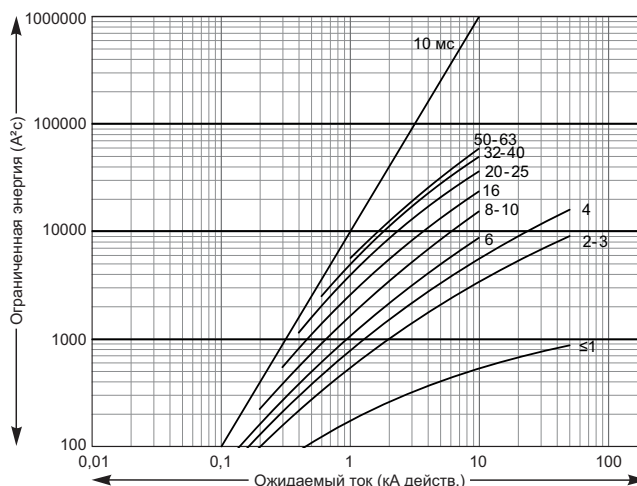
## iC60N

### Автоматические выключатели 1P / 3P / 4P

Ударный ток

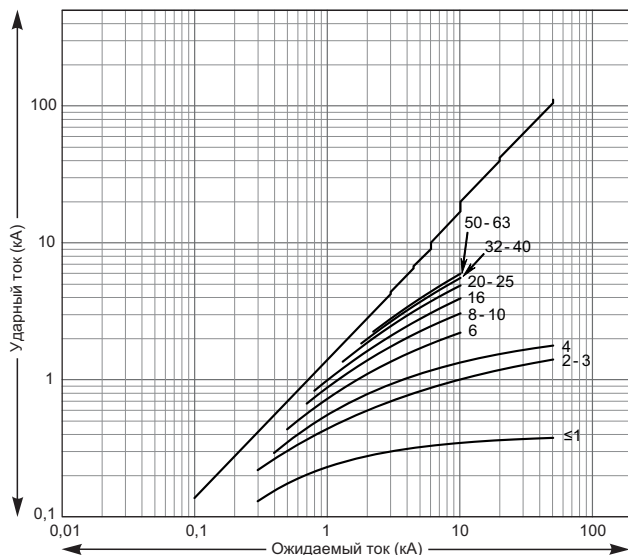


Тепловая энергия

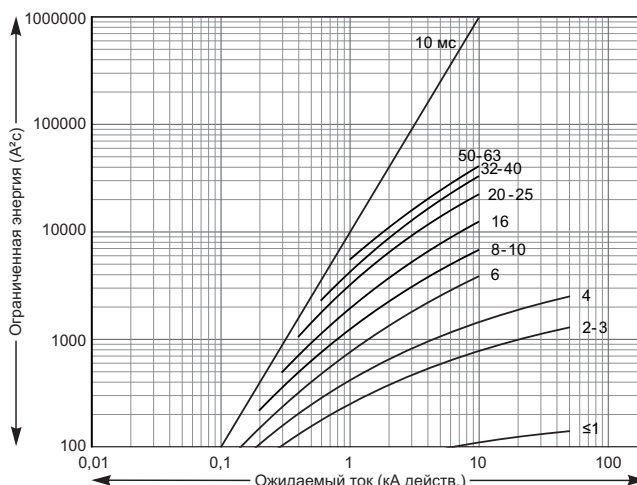


### Автоматические выключатели 2P

Ударный ток



Тепловая энергия

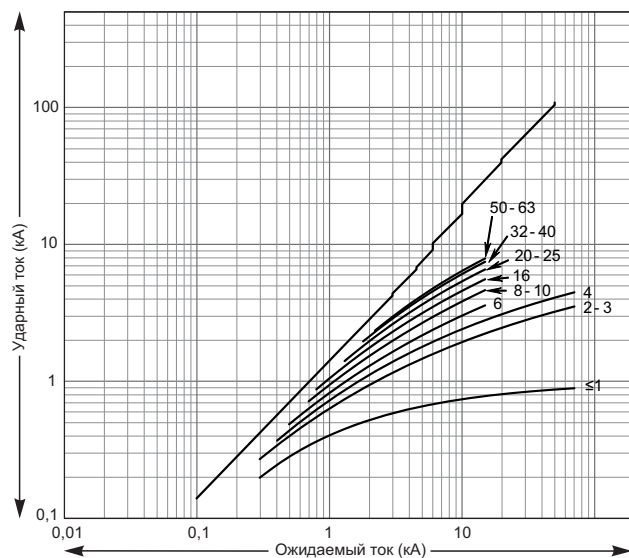


**Примечание:** данные значения являются также значениями токоограничения, полученными при использовании 3- или 4-полюсного автоматического выключателя iC60N, установленного в сети с линейным напряжением 230 В.

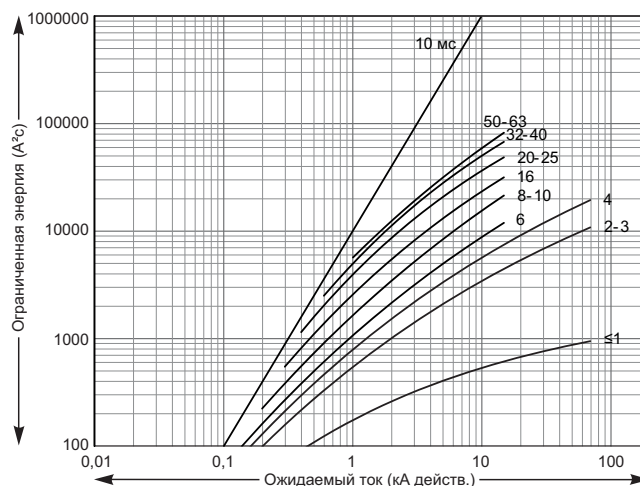
## IC60H

### Автоматические выключатели 1P / 3P / 4P

Ударный ток

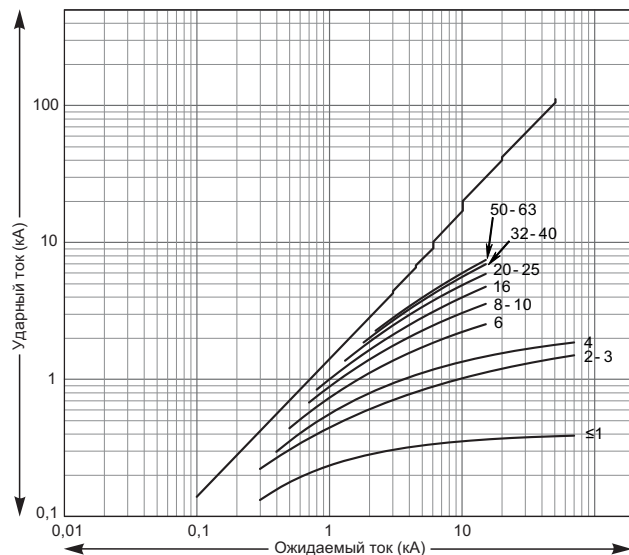


Тепловая энергия

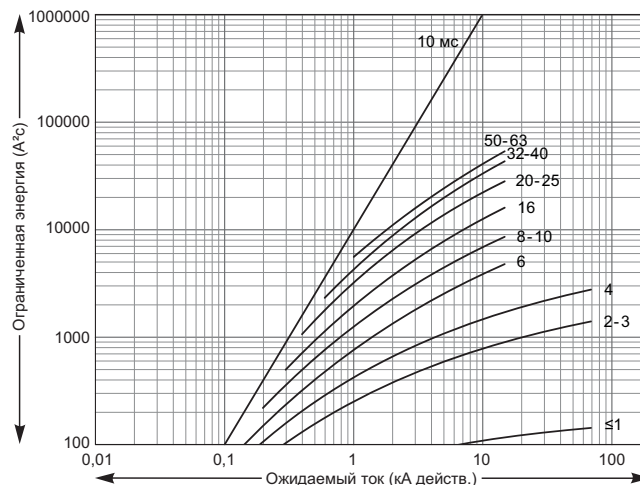


### Автоматические выключатели 2P

Ударный ток



Тепловая энергия

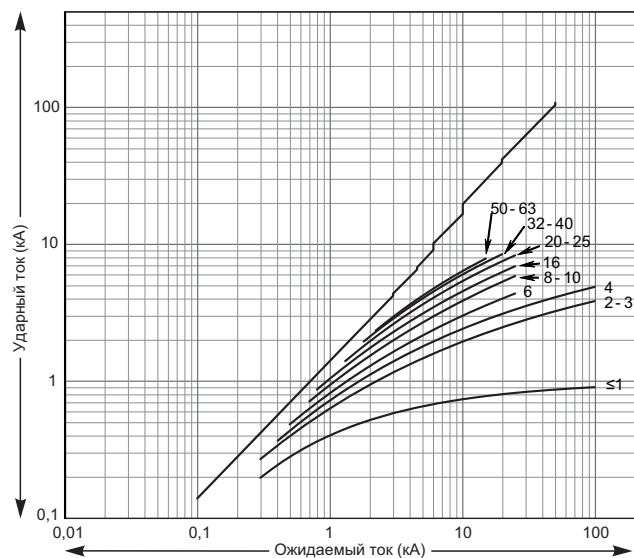


**Примечание:** данные значения являются также значениями токоограничения, полученными при использовании 3- или 4-полюсного автоматического выключателя IC60H, установленного в сети с линейным напряжением 230 В.

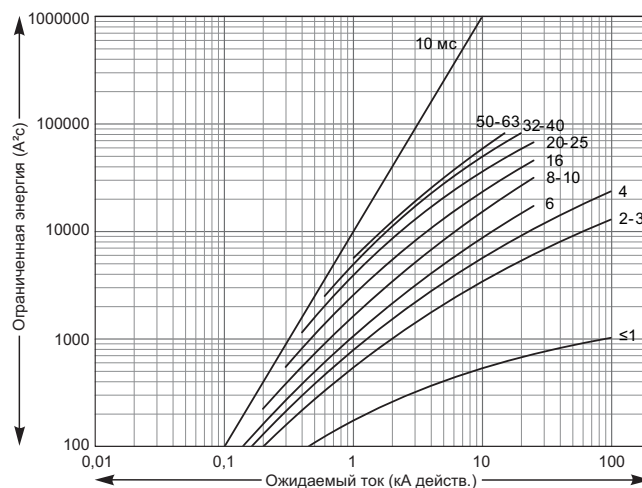
## iC60L

## Автоматические выключатели 1P / 3P / 4P

Ударный ток

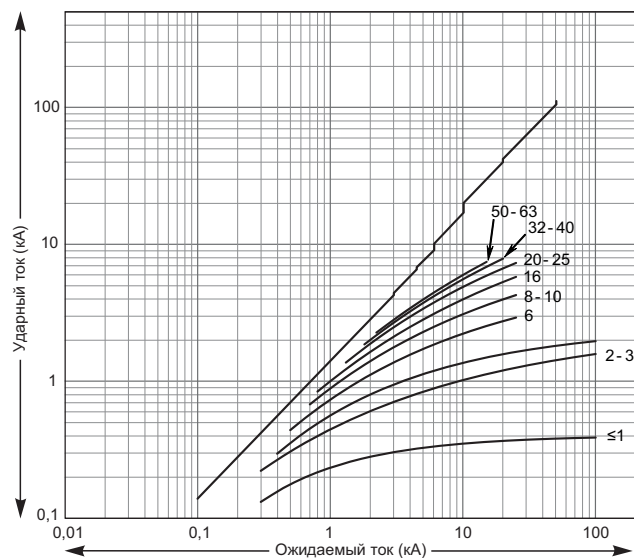


Тепловая энергия

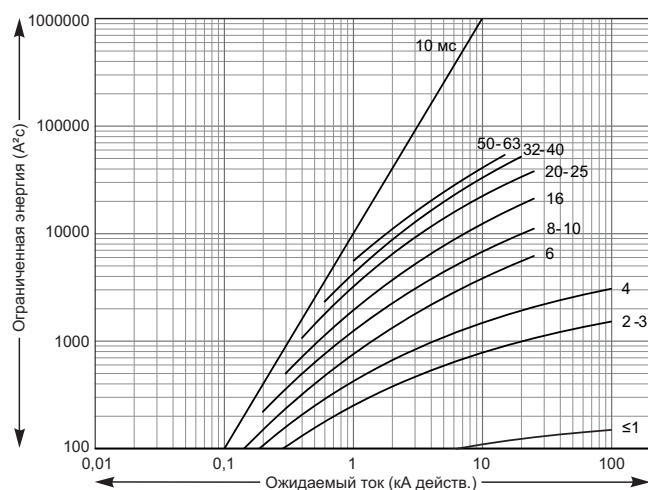


## Автоматические выключатели 2P

Ударный ток



Тепловая энергия



**Примечание:** данные значения являются также значениями токоограничения, полученными при использовании 3- или 4-полюсного автоматического выключателя iC60L, установленного в сети с линейным напряжением 230 В.

---

Селективность защит является одним из основных элементов, который следует учитывать в процессе проектирования электроустановки, чтобы гарантировать пользователям максимальную бесперебойность электроснабжения.

Селективность важна для всех электроустановок, где нужно обеспечить удобство пользователей, однако наибольшее значение она имеет в системах питания промышленного технологического оборудования.

Электроустановка, в которой нет селективности, подвергается следующим рискам различной степени тяжести:

- несоблюдение производственных требований;
- приостановка производственного процесса, влекущая за собой:
  - недопроизводство или потерю готовых изделий;
  - опасность повреждения технологической оснастки в случае непрерывного производственного процесса;
- после общего отключения питания необходимо повторно запустить одну за другой все производственные машины;
- отключение электродвигателей механизмов, связанных с безопасностью, таких как насос системы смазки, дымосос и т.д.

### Что такое селективность?

Это координация устройств автоматического отключения, осуществляемая для того, чтобы повреждение, произошедшее в какой-либо точке сети, было устранено автоматическим выключателем, расположенным непосредственно перед повреждением, и только им.

#### ■ Полная селективность

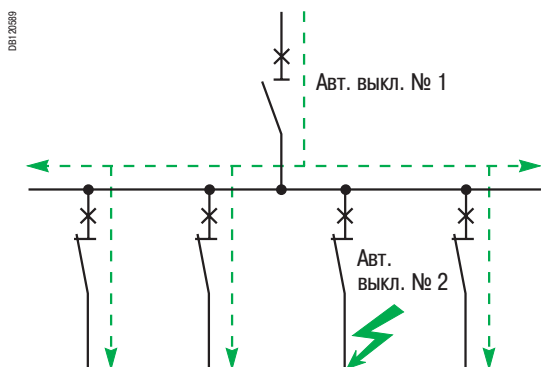
Распределительная сеть полностью селективна, если при любом токе повреждения, от перегрузки до глухого короткого замыкания, автоматический выключатель № 2 отключается, а автоматический выключатель № 1 остаётся включенным.

#### ■ Частичная селективность

Селективность является частичной, если оговоренное выше условие соблюдается не до полной величины тока короткого замыкания, а только до определённого меньшего значения, называемого пределом селективности.

#### ■ Отсутствие селективности

При повреждении отключаются оба выключателя (№ 1 и № 2).



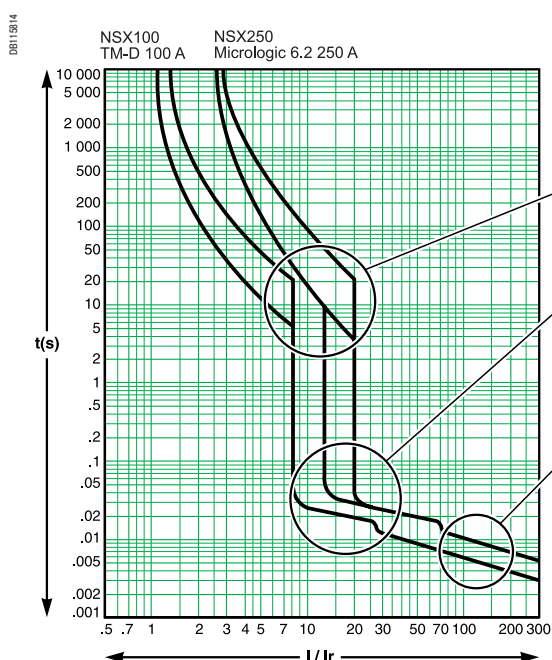
### Полная селективность — стандартная функция для автоматических выключателей Masterpact NT/NW

Благодаря эффективным блокам контроля и управления, а также многим техническим преимуществам автоматические выключатели Masterpact NT и NW обеспечивают как стандартную функцию полную селективность с нижестоящими выключателями Compact NSX с номинальным током до 630 А<sup>(1)</sup>.

### Естественная селективность автоматических выключателей Compact NSX

Принцип рото-активного размыкания, который используется в аппаратах Compact NSX, позволяет значительно повысить пределы селективности. Высокие значения предельного тока селективности аппаратов Compact NSX обусловлены одновременным использованием 3 видов селективности:

- токовой селективности;
- временной селективности;
- энергетической селективности.



#### Защита от перегрузок: токовая селективность

Селективность обеспечивается, если соотношение уставок превышает 1,6 (аппараты распределительных сетей).

#### Защита при малых токах короткого замыкания: временная селективность

Вышестоящий аппарат имеет небольшую выдержку времени на отключение при коротком замыкании; нижестоящий аппарат срабатывает быстрее.

Селективность обеспечивается, если соотношение уставок защиты от коротких замыканий превышает 1,5.

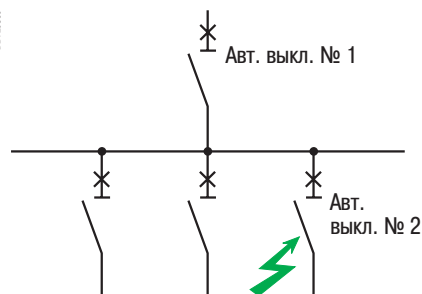
#### Защита при больших токах короткого замыкания: энергетическая селективность

В этом методе сочетаются исключительная токоограничивающая способность выключателей Compact NS и принцип «рефлексного» отключения, чувствительного к выделяемой в аппарате энергии короткого замыкания. Мощное короткое замыкание, которое «увидели» оба аппарата, сильно ограничивается нижестоящим аппаратом. Выделяемая энергия в вышестоящем аппарате недостаточна, чтобы вызвать его отключение: селективность обеспечивается независимо от величины тока короткого замыкания.

Защита селективна, если соотношение номинальных токов выключателей превышает 2.

(1) За исключением характеристики L1 выключателя Masterpact NT и с учётом правил селективности на стр. Acti\_9\_232\_245/244.

DB125390



Селективность между автоматическими выключателями распределительной сети

### Как пользоваться таблицами селективности

#### ■ Автоматические выключатели распределительной сети

Буква «Т» в таблице (англ. Total) означает полную селективность данной пары автоматических выключателей.

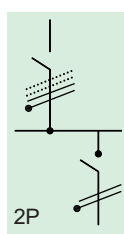
В случае частичной селективности в таблице указан предельный ток селективности рассматриваемой пары аппаратов. Если ток повреждения превышает указанное значение, оба аппарата отключаются одновременно.

### Условия применения

Значения, указанные в таблицах на последующих страницах (для 220, 380, 415 и 440 В), гарантируются при соблюдении следующих условий:

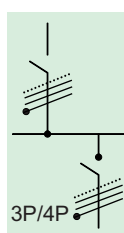
Для устройств серии Acti9 (миниатюрные автоматические выключатели) имеются два типа таблиц в зависимости от количества фаз в нижестоящей цепи:

DB125741



Однофазная нижестоящая цепь, при этом вышестоящая цепь может быть однофазной или трёхфазной. Эти таблицы отмечены приведённой пиктограммой.

DB125742



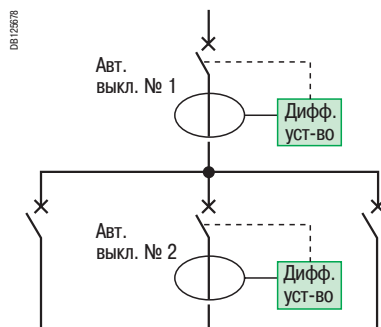
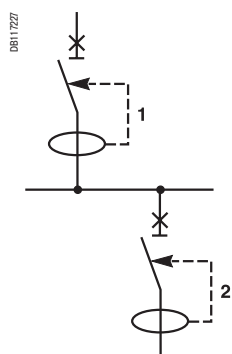
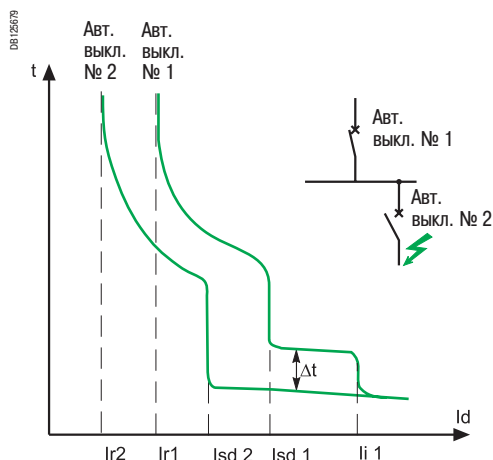
Трёхфазная нижестоящая (и вышестоящая) цепь: таблицы отмечены приведённой пиктограммой.

| Вышестоящий аппарат       | Нижестоящий аппарат | Ном. ток вышест. аппарата /<br>ном. ток нижест. аппарата | Тепловая защита | Электромагнитная защита |
|---------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| TM <sup>(1)</sup>         | TM или Multi 9      | ≥ 2,5                                                    | ≥ 1,6           | ≥ 2                     |
|                           | Micrologic          | ≥ 2,5                                                    | ≥ 1,6           | ≥ 1,5                   |
| Micrologic <sup>(2)</sup> | TM или Multi 9      | ≥ 2,5                                                    | ≥ 1,6           | ≥ 1,5                   |
|                           | Micrologic          | ≥ 2,5                                                    | ≥ 1,3           | ≥ 1,5                   |

(1) Аппарат с термомангнитным расцепителем.

(2) Аппарат с электронным расцепителем.

Данные условия исключают перекрытие кривых. Кроме того, кривые можно проверить с помощью программного обеспечения Curve Direct.



### Дополнительные условия в зависимости от типа расцепителя

#### ■ Уставка по току селективной токовой отсечки (I<sub>sd</sub>)

Указанные в таблицах пределы селективности даны исходя из предположения, что уставка по току селективной токовой отсечки  $I_{sd} = 10 \times I_r$ . Во многих случаях, когда селективность является полной, можно использовать меньшие уставки при условии соблюдения вышеуказанного отношения между уставками электромагнитной защиты. Когда указанный в таблице предел селективности равен  $10 \times I_r$ , пределом селективности фактически является уставка вышестоящей электромагнитной защиты ( $I_{sd}$ ).

#### ■ Уставка по току мгновенной токовой отсечки (I<sub>i</sub>)

Указанные в таблицах пределы селективности даны исходя из предположения, что уставка по току мгновенной токовой отсечки отрегулирована на максимальное значение или запрещена (только для автоматического выключателя типа В). Когда указанный в таблице предел селективности равен  $15 \times I_n$  вышестоящего аппарата, предел селективности фактически равен уставке мгновенной токовой отсечки вышестоящего аппарата (I<sub>i</sub>). В случае, если вышестоящий аппарат — автоматический выключатель типа В, а нижестоящий — автоматический выключатель типа А, уставка мгновенной токовой отсечки вышестоящего аппарата может быть ниже значения  $15 \times I_n$  при условии, что она остаётся выше уставки «рефлексного» отключения нижестоящего аппарата. Если расцепитель Micrologic 5.x является нижестоящим по отношению к расцепителю Micrologic 2.x, уставка времени T<sub>sd</sub> нижестоящего аппарата должна быть установлена на 0, а уставка по току I<sub>i</sub> должна быть равна I<sub>sd</sub>.

#### ■ Уставка времени селективной токовой отсечки (T<sub>sd</sub>)

Если вышестоящий и нижестоящий автоматические выключатели оснащены расцепителем Micrologic 5.x, 6.x, 7.x: минимальное время несрабатывания вышестоящего аппарата должно превышать максимальное время отключения нижестоящего аппарата.

**T<sub>sd</sub> авт. выключателя № 1 > T<sub>sd</sub> авт. выключателя № 2 (один шаг)**

#### ■ I<sup>2</sup>t Off/On

Указанные в таблицах пределы селективности даны исходя из предположения, что функция I<sup>2</sup>t отключена (Off). Если функция I<sup>2</sup>t включена (On), пользователю необходимо убедиться, что кривые не перекрываются.

#### ■ Защита от замыканий на землю (I<sub>g</sub>, T<sub>g</sub>)

Если вышестоящий и нижестоящий автоматические выключатели оснащены расцепителем Micrologic 6.x, пользователь должен проконтролировать токовую и временную селективность:

□ токовая селективность

Уставка по току вышестоящей защиты от замыканий на землю превышает уставку нижестоящей защиты от замыканий на землю. С учётом допустимых отклонений регулировки уставок достаточно обеспечить 30-процентную разность между уставками вышестоящей и нижестоящей защит.

□ временная селективность

Выдержка перед отключением вышестоящей защиты от замыканий на землю превышает время отключения нижестоящей защиты. Кроме того, необходимо, чтобы выдержка перед отключением вышестоящей защиты учитывала максимальное время устранения повреждений изоляции, оговоренное в правилах NEC § 230.95 (т.е. 1 с для 3000 А).

**I<sub>g</sub> авт. выключателя № 1 ≥ 1,3 I<sub>g</sub> авт. выключателя № 2**

**T<sub>g</sub> авт. выключателя № 1 > T<sub>g</sub> авт. выключателя № 2 (один шаг)**

#### ■ Дифференциальные автоматические выключатели

Селективность дифференциальных автоматических выключателей позволяет пользователю обеспечить оптимальную бесперебойность работы. С этой целью любая пара, состоящая вышестоящего и нижестоящего дифференциальных автоматических выключателей распределительной сети, должна отвечать следующим условиям:

■ чувствительность вышестоящего дифференциального автоматического выключателя должна не менее чем в три раза превышать чувствительность нижестоящего дифференциального автоматического выключателя ( $I_{\Delta n}$  авт. выключателя № 1 ≥ 3 ×  $I_{\Delta n}$  авт. выключателя № 2);

■ вышестоящий дифференциальный автоматический выключатель должен быть:

□ селективным (S) (или с селективной настройкой), если нижестоящий дифференциальный автоматический выключатель — мгновенного срабатывания;

□ с выдержкой времени (R) (или с соответствующей настройкой), если нижестоящий дифференциальный автоматический выключатель — селективный.

В результате минимальное время несрабатывания вышестоящего аппарата будет превышать максимальное время отключения нижестоящего аппарата для всех значений тока ( $\Delta t$  (авт. выкл. № 1) >  $\Delta t$  (авт. выкл. № 2)).

Для получения более подробной информации см. разделы СТ6-4 и СТ6-1: «Время срабатывания дифференциальных автоматических выключателей».

### Особенность аппаратов Compact NSX

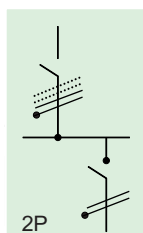
■ Расцепители, предназначенные для защиты электродвигателей, не могут использоваться для обеспечения селективности с нижестоящим автоматическим выключателем.

■ И наоборот: расцепители, предназначенные для защиты распределительной сети, не должны использоваться для защиты электродвигателей, даже если последние оснащены электронным пускателем или преобразователем частоты.

# Селективность защит, сеть 240 В 1P/2P

Вышестоящий аппарат: C120N/H, NG125N/H/L, кривая В

Нижестоящий аппарат: C120/NG125, кривые В, С, D



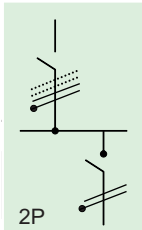
| Вышестоящий аппарат              |    | C120N/H, NG125N/H/L |    |    |     |     |     |     |     |     |     |      |
|----------------------------------|----|---------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Кривая В                         |    |                     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |      |
| In (A)                           |    | 10                  | 16 | 20 | 25  | 32  | 40  | 50  | 63  | 80  | 100 | 125  |
| Нижестоящий аппарат              |    |                     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |      |
| In (A)                           |    |                     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |      |
| Предельный ток селективности (A) |    |                     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |      |
| C120                             | 10 |                     |    | 80 | 100 | 130 | 260 | 200 | 400 | 540 | 670 | 1100 |
| NG125                            | 16 |                     |    |    |     | 130 | 240 | 200 | 250 | 480 | 630 | 910  |
| Кривая В                         | 20 |                     |    |    |     |     | 160 | 200 | 250 | 320 | 600 | 830  |
|                                  | 25 |                     |    |    |     |     |     | 200 | 250 | 320 | 400 | 830  |
|                                  | 32 |                     |    |    |     |     |     |     | 250 | 320 | 400 | 750  |
|                                  | 40 |                     |    |    |     |     |     |     |     | 320 | 400 | 750  |
|                                  | 50 |                     |    |    |     |     |     |     |     |     | 400 | 500  |
|                                  | 63 |                     |    |    |     |     |     |     |     |     |     | 500  |
|                                  | 80 |                     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |      |
| Предельный ток селективности (A) |    |                     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |      |
| C120                             | 10 |                     |    |    |     |     | 240 | 200 | 250 | 480 | 670 | 980  |
| NG125                            | 16 |                     |    |    |     |     |     |     | 250 | 320 | 400 | 830  |
| Кривая С                         | 20 |                     |    |    |     |     |     |     |     | 320 | 400 | 830  |
|                                  | 25 |                     |    |    |     |     |     |     |     |     | 400 | 750  |
|                                  | 32 |                     |    |    |     |     |     |     |     |     |     | 500  |
|                                  | 40 |                     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |      |
| Предельный ток селективности (A) |    |                     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |      |
| C120                             | 10 |                     |    |    |     |     |     | 200 | 250 | 320 | 630 | 980  |
| NG125                            | 16 |                     |    |    |     |     |     |     |     | 320 | 400 | 750  |
| Кривая D                         | 20 |                     |    |    |     |     |     |     |     |     | 400 | 750  |
|                                  | 25 |                     |    |    |     |     |     |     |     |     |     | 500  |
|                                  | 32 |                     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |      |

☐ 4000 Предельный ток селективности = 4 кА.

☐ Селективность не обеспечивается.

# Селективность защит, сеть 240 В 1P/2P

Вышестоящий аппарат: C120N/H, NG125N/H/L, кривые C, D  
Нижестоящий аппарат: C120/NG125, кривые B, C, D



| Вышестоящий аппарат              |        | C120N/H, NG125N/H/L |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|----------------------------------|--------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| In (A)                           |        | Кривая C            |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|                                  |        | 10                  | 16  | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 63   | 80   | 100  | 125  |
| Нижестоящий аппарат              | In (A) |                     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
| Предельный ток селективности (A) |        |                     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
| C120                             | 10     |                     | 130 | 160 | 200 | 480 | 510 | 930 | 1100 | 1200 | 1700 | 2500 |
| NG125                            | 16     |                     |     |     |     | 460 | 320 | 800 | 990  | 1100 | 1400 | 2000 |
| Кривая B                         | 20     |                     |     |     |     | 430 | 320 | 730 | 910  | 1100 | 1400 | 1900 |
|                                  | 25     |                     |     |     |     |     | 320 | 730 | 830  | 960  | 1200 | 1600 |
|                                  | 32     |                     |     |     |     |     |     |     | 830  | 960  | 1200 | 1600 |
|                                  | 40     |                     |     |     |     |     |     |     |      | 640  | 800  | 1500 |
|                                  | 50     |                     |     |     |     |     |     |     |      | 640  | 800  | 1500 |
|                                  | 63     |                     |     |     |     |     |     |     |      |      |      | 1000 |
|                                  | 80     |                     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
| Предельный ток селективности (A) |        |                     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
| C120                             | 10     |                     |     |     | 200 | 480 | 480 | 870 | 1100 | 1200 | 1700 | 2500 |
| NG125                            | 16     |                     |     |     |     |     | 320 | 730 | 910  | 1100 | 1400 | 2000 |
| Кривая C                         | 20     |                     |     |     |     |     |     | 670 | 830  | 960  | 1300 | 1700 |
|                                  | 25     |                     |     |     |     |     |     |     | 760  | 640  | 1200 | 1600 |
|                                  | 32     |                     |     |     |     |     |     |     |      | 640  | 800  | 1500 |
|                                  | 40     |                     |     |     |     |     |     |     |      |      | 800  | 1000 |
|                                  | 50     |                     |     |     |     |     |     |     |      |      |      | 1000 |
|                                  | 63     |                     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
| Предельный ток селективности (A) |        |                     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
| C120                             | 10     |                     |     |     |     | 430 | 320 | 800 | 1100 | 1100 | 1600 | 2200 |
| NG125                            | 16     |                     |     |     |     |     |     | 630 | 830  | 960  | 1300 | 1900 |
| Кривая D                         | 20     |                     |     |     |     |     |     |     | 760  | 960  | 1300 | 1700 |
|                                  | 25     |                     |     |     |     |     |     |     |      | 640  | 800  | 1500 |
|                                  | 32     |                     |     |     |     |     |     |     |      |      | 800  | 1500 |
|                                  | 40     |                     |     |     |     |     |     |     |      |      |      | 1000 |
|                                  | 50     |                     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|                                  | 63     |                     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|                                  | 80     |                     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |

| Вышестоящий аппарат              |        | C120N/H, NG125N/H/L |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |
|----------------------------------|--------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| In (A)                           |        | Кривая D            |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |
|                                  |        | 10                  | 16  | 20  | 25  | 32  | 40  | 50   | 63   | 80   | 100  | 125  |
| Нижестоящий аппарат              | In (A) |                     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |
| Предельный ток селективности (A) |        |                     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |
| C120                             | 10     |                     | 190 | 240 | 500 | 380 | 720 | 1300 | 2000 | 2400 | 3700 | 4800 |
| NG125                            | 16     |                     |     |     |     | 380 | 480 | 1100 | 1600 | 1900 | 2600 | 3200 |
| Кривые B,C,D                     | 20     |                     |     |     |     | 380 | 480 | 1100 | 1500 | 1800 | 2600 | 2900 |
|                                  | 25     |                     |     |     |     |     | 480 | 600  | 1200 | 1400 | 2100 | 2400 |
|                                  | 32     |                     |     |     |     |     |     |      | 1200 | 1400 | 2100 | 2400 |
|                                  | 40     |                     |     |     |     |     |     |      |      | 960  | 1800 | 1500 |
|                                  | 50     |                     |     |     |     |     |     |      |      | 960  | 1200 | 1500 |
|                                  | 63     |                     |     |     |     |     |     |      |      |      |      | 1500 |
|                                  | 80     |                     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |

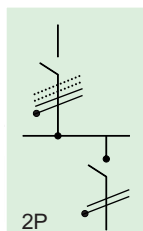
4000 Предельный ток селективности = 4 кА.

Селективность не обеспечивается.

# Селективность защит, сеть 240 В 1P/2P

Вышестоящий аппарат: C120H, NG125N/H/L, кривая B

Нижестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривые B, C, D



| Вышестоящий аппарат              |        | C120H, NG125N/H/L<br>Кривая B |     |     |     |      |      |      |      |       |      |      |
|----------------------------------|--------|-------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------|------|------|
| In (A)                           |        | 10                            | 16  | 20  | 25  | 32   | 40   | 50   | 63   | 80    | 100  | 125  |
| Нижестоящий аппарат              | In (A) |                               |     |     |     |      |      |      |      |       |      |      |
| Предельный ток селективности (A) |        |                               |     |     |     |      |      |      |      |       |      |      |
| iC60N/H/L<br>Кривая B            | 0.75   | T                             | T   | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T     | T    | T    |
|                                  | 1      | 120                           | 490 | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T     | T    | T    |
|                                  | 2      | 60                            | 160 | 350 | 500 | 1200 | 4200 | 8100 | T    | T     | T    | T    |
|                                  | 3      | 40                            | 110 | 170 | 250 | 520  | 1300 | 1900 | 6700 | 13000 | T    | T    |
|                                  | 4      | 40                            | 64  | 80  | 190 | 280  | 630  | 750  | 1400 | 2700  | 6200 | T    |
|                                  | 6      |                               | 64  | 80  | 150 | 130  | 350  | 430  | 810  | 1400  | 2100 | 6100 |
|                                  | 8      |                               | 64  | 80  | 100 | 130  | 260  | 300  | 570  | 1000  | 1500 | 2900 |
|                                  | 10     |                               |     | 80  | 100 | 130  | 160  | 200  | 500  | 840   | 1300 | 2500 |
|                                  | 16     |                               |     |     |     | 130  | 160  | 200  | 380  | 520   | 770  | 1400 |
|                                  | 20     |                               |     |     |     |      | 160  | 200  | 250  | 320   | 600  | 1000 |
|                                  | 25     |                               |     |     |     |      |      | 200  | 250  | 320   | 400  | 890  |
|                                  | 32     |                               |     |     |     |      |      |      | 250  | 320   | 400  | 840  |
|                                  | 40     |                               |     |     |     |      |      |      |      | 320   | 400  | 790  |
|                                  | 50     |                               |     |     |     |      |      |      |      |       | 400  | 750  |
|                                  | 63     |                               |     |     |     |      |      |      |      |       |      | 500  |
| Предельный ток селективности (A) |        |                               |     |     |     |      |      |      |      |       |      |      |
| iC60N/H/L<br>Кривая C            | 0.75   | T                             | T   | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T     | T    | T    |
|                                  | 1      | 120                           | 490 | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T     | T    | T    |
|                                  | 2      | 60                            | 160 | 350 | 500 | 1200 | 4200 | 8100 | T    | T     | T    | T    |
|                                  | 3      |                               | 110 | 170 | 250 | 520  | 1300 | 1900 | 6700 | 13000 | T    | T    |
|                                  | 4      |                               | 64  | 80  | 190 | 280  | 630  | 750  | 1400 | 2700  | 6200 | T    |
|                                  | 6      |                               |     |     | 150 | 130  | 350  | 430  | 810  | 1400  | 2100 | 6100 |
|                                  | 8      |                               |     |     |     |      | 260  | 300  | 570  | 1000  | 1500 | 2900 |
|                                  | 10     |                               |     |     |     |      | 160  | 200  | 500  | 840   | 1300 | 2500 |
|                                  | 16     |                               |     |     |     |      |      |      | 380  | 520   | 770  | 1400 |
|                                  | 20     |                               |     |     |     |      |      |      |      | 320   | 600  | 1000 |
|                                  | 25     |                               |     |     |     |      |      |      |      |       | 400  | 890  |
|                                  | 32     |                               |     |     |     |      |      |      |      |       |      | 840  |
|                                  | 40     |                               |     |     |     |      |      |      |      |       |      |      |
| Предельный ток селективности (A) |        |                               |     |     |     |      |      |      |      |       |      |      |
| iC60N/H/L<br>Кривая D            | 0.75   | T                             | T   | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T     | T    | T    |
|                                  | 1      | 120                           | 490 | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T     | T    | T    |
|                                  | 2      | 60                            | 160 | 350 | 500 | 1200 | 4200 | 8100 | T    | T     | T    | T    |
|                                  | 3      |                               | 110 | 170 | 250 | 520  | 1300 | 1900 | 6700 | 13000 | T    | T    |
|                                  | 4      |                               |     | 80  | 190 | 280  | 630  | 750  | 1400 | 2700  | 6200 | T    |
|                                  | 6      |                               |     |     |     | 130  | 350  | 430  | 810  | 1400  | 2100 | 6100 |
|                                  | 8      |                               |     |     |     |      | 260  | 300  | 570  | 1000  | 1500 | 2900 |
|                                  | 10     |                               |     |     |     |      |      | 200  | 500  | 840   | 1300 | 2500 |
|                                  | 16     |                               |     |     |     |      |      |      |      | 520   | 770  | 1400 |
|                                  | 20     |                               |     |     |     |      |      |      |      |       | 600  | 1000 |
|                                  | 25     |                               |     |     |     |      |      |      |      |       |      | 890  |
|                                  | 32     |                               |     |     |     |      |      |      |      |       |      |      |

**T** Полная селективность (до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата).

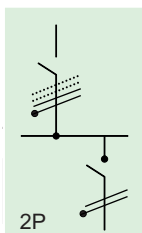
**4000** Предельный ток селективности = 4 кА.

Селективность не обеспечивается.

# Селективность защит, сеть 240 В 1P/2P

Вышестоящий аппарат: C120N, кривая B

Нижестоящий аппарат: iC60N/Н/L, кривые B, C, D



| Вышестоящий аппарат              |        | C120N<br>Кривая B |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------------|--------|-------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| In (A)                           |        | 10                | 16  | 20  | 25  | 32   | 40   | 50   | 63   | 80   | 100  | 125  |
| Нижестоящий аппарат              | In (A) |                   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |
| Предельный ток селективности (A) |        |                   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |
| iC60N/Н/L                        | 0.75   | T                 | T   | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    |
| Кривая B                         | 1      | 120               | 490 | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 2      | 60                | 160 | 350 | 500 | 1200 | 4200 | 8100 | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 3      | 40                | 110 | 170 | 250 | 520  | 1300 | 1900 | 6700 | T    | T    | T    |
|                                  | 4      | 40                | 64  | 80  | 190 | 280  | 630  | 750  | 1400 | 2700 | 6200 | T    |
|                                  | 6      |                   | 64  | 80  | 150 | 130  | 350  | 430  | 810  | 1400 | 2100 | 6100 |
|                                  | 8      |                   | 64  | 80  | 100 | 130  | 260  | 300  | 570  | 1000 | 1500 | 2900 |
|                                  | 10     |                   |     | 80  | 100 | 130  | 160  | 200  | 500  | 840  | 1300 | 2500 |
|                                  | 16     |                   |     |     |     | 130  | 160  | 200  | 380  | 520  | 770  | 1400 |
|                                  | 20     |                   |     |     |     |      | 160  | 200  | 250  | 320  | 600  | 1000 |
|                                  | 25     |                   |     |     |     |      |      | 200  | 250  | 320  | 400  | 890  |
|                                  | 32     |                   |     |     |     |      |      |      | 250  | 320  | 400  | 840  |
|                                  | 40     |                   |     |     |     |      |      |      |      | 320  | 400  | 790  |
|                                  | 50     |                   |     |     |     |      |      |      |      |      | 400  | 750  |
|                                  | 63     |                   |     |     |     |      |      |      |      |      |      | 500  |
| Предельный ток селективности (A) |        |                   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |
| iC60N/Н/L                        | 0.75   | T                 | T   | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    |
| Кривая C                         | 1      | 120               | 490 | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 2      | 60                | 160 | 350 | 500 | 1200 | 4200 | 8100 | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 3      |                   | 110 | 170 | 250 | 520  | 1300 | 1900 | 6700 | T    | T    | T    |
|                                  | 4      |                   | 64  | 80  | 190 | 280  | 630  | 750  | 1400 | 2700 | 6200 | T    |
|                                  | 6      |                   |     |     | 150 | 130  | 350  | 430  | 810  | 1400 | 2100 | 6100 |
|                                  | 8      |                   |     |     |     |      | 260  | 300  | 570  | 1000 | 1500 | 2900 |
|                                  | 10     |                   |     |     |     |      | 160  | 200  | 500  | 840  | 1300 | 2500 |
|                                  | 16     |                   |     |     |     |      |      |      | 380  | 520  | 770  | 1400 |
|                                  | 20     |                   |     |     |     |      |      |      |      | 320  | 600  | 1000 |
|                                  | 25     |                   |     |     |     |      |      |      |      |      | 400  | 890  |
|                                  | 32     |                   |     |     |     |      |      |      |      |      |      | 840  |
|                                  | 40     |                   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |
| Предельный ток селективности (A) |        |                   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |
| iC60N/Н/L                        | 0.75   | T                 | T   | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    |
| Кривая D                         | 1      | 120               | 490 | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 2      | 60                | 160 | 350 | 500 | 1200 | 4200 | 8100 | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 3      |                   | 110 | 170 | 250 | 520  | 1300 | 1900 | 6700 | T    | T    | T    |
|                                  | 4      |                   |     | 80  | 190 | 280  | 630  | 750  | 1400 | 2700 | 6200 | T    |
|                                  | 6      |                   |     |     |     | 130  | 350  | 430  | 810  | 1400 | 2100 | 6100 |
|                                  | 8      |                   |     |     |     |      | 260  | 300  | 570  | 1000 | 1500 | 2900 |
|                                  | 10     |                   |     |     |     |      |      | 200  | 500  | 840  | 1300 | 2500 |
|                                  | 16     |                   |     |     |     |      |      |      |      | 520  | 770  | 1400 |
|                                  | 20     |                   |     |     |     |      |      |      |      |      | 600  | 1000 |
|                                  | 25     |                   |     |     |     |      |      |      |      |      |      | 890  |
|                                  | 32     |                   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |

**T** Полная селективность (до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата).

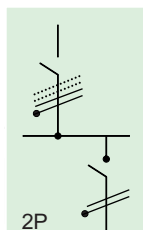
**4000** Предельный ток селективности = 4 кА.

Селективность не обеспечивается.

# Селективность защит, сеть 240 В 1P/2P

Вышестоящий аппарат: C120N/H, NG125N/H/L, кривая С

Нижестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривые В, С, D



| Вышестоящий аппарат              |        | C120N/H, NG125N/H/L |      |      |       |      |       |      |      |      |      |      |   |
|----------------------------------|--------|---------------------|------|------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|---|
| Кривая С                         |        |                     |      |      |       |      |       |      |      |      |      |      |   |
| In (A)                           |        | 10                  | 16   | 20   | 25    | 32   | 40    | 50   | 63   | 80   | 100  | 125  |   |
| Нижестоящий аппарат              | In (A) |                     |      |      |       |      |       |      |      |      |      |      |   |
| Предельный ток селективности (A) |        |                     |      |      |       |      |       |      |      |      |      |      |   |
| iC60N/H/L<br>Кривая В            | 0.5    | T                   | T    | T    | T     | T    | T     | T    | T    | T    | T    | T    | T |
|                                  | 0.75   | T                   | T    | T    | T     | T    | T     | T    | T    | T    | T    | T    | T |
|                                  | 1      | 870                 | T    | T    | T     | T    | T     | T    | T    | T    | T    | T    | T |
|                                  | 2      | 210                 | 1700 | 3700 | 10000 | T    | T     | T    | T    | T    | T    | T    | T |
|                                  | 3      | 80                  | 610  | 1200 | 4300  | T    | T     | T    | T    | T    | T    | T    | T |
|                                  | 4      | 80                  | 280  | 520  | 960   | 3600 | 13000 | T    | T    | T    | T    | T    | T |
|                                  | 6      | 80                  | 190  | 260  | 460   | 1500 | 2700  | 6400 | 9000 | 9000 | T    | T    | T |
|                                  | 8      |                     | 130  | 160  | 200   | 1000 | 1400  | 3000 | 4500 | 4700 | 9000 | T    | T |
|                                  | 10     |                     | 130  | 160  | 200   | 890  | 1100  | 2500 | 3500 | 3700 | 6600 | T    | T |
|                                  | 16     |                     |      |      |       | 630  | 620   | 1400 | 2000 | 2000 | 3400 | 5100 |   |
|                                  | 20     |                     |      |      |       | 450  | 480   | 1100 | 1300 | 1400 | 2200 | 3400 |   |
|                                  | 25     |                     |      |      |       |      | 320   | 930  | 1000 | 1100 | 1800 | 2600 |   |
|                                  | 32     |                     |      |      |       |      |       |      | 930  | 1100 | 1400 | 2100 |   |
|                                  | 40     |                     |      |      |       |      |       |      |      | 960  | 1400 | 1900 |   |
|                                  | 50     |                     |      |      |       |      |       |      |      | 960  | 1300 | 1800 |   |
|                                  | 63     |                     |      |      |       |      |       |      |      |      |      | 1800 |   |
| Предельный ток селективности (A) |        |                     |      |      |       |      |       |      |      |      |      |      |   |
| iC60N/H/L<br>Кривая С            | 0.5    | T                   | T    | T    | T     | T    | T     | T    | T    | T    | T    | T    | T |
|                                  | 0.75   | T                   | T    | T    | T     | T    | T     | T    | T    | T    | T    | T    | T |
|                                  | 1      | 870                 | T    | T    | T     | T    | T     | T    | T    | T    | T    | T    | T |
|                                  | 2      | 210                 | 1700 | 3700 | 10000 | T    | T     | T    | T    | T    | T    | T    | T |
|                                  | 3      | 80                  | 610  | 1200 | 4300  | T    | T     | T    | T    | T    | T    | T    | T |
|                                  | 4      | 80                  | 280  | 520  | 960   | 3600 | 13000 | T    | T    | T    | T    | T    | T |
|                                  | 6      |                     | 190  | 260  | 460   | 1500 | 2700  | 6400 | 9000 | 9000 | T    | T    | T |
|                                  | 8      |                     |      | 260  | 460   | 1500 | 2700  | 3000 | 4500 | 4700 | 9000 | T    | T |
|                                  | 10     |                     |      |      | 200   | 890  | 1100  | 2500 | 3500 | 3700 | 6600 | T    | T |
|                                  | 16     |                     |      |      |       |      | 620   | 1400 | 2000 | 2000 | 3400 | 5100 |   |
|                                  | 20     |                     |      |      |       |      |       | 1100 | 1300 | 1400 | 2200 | 3400 |   |
|                                  | 25     |                     |      |      |       |      |       |      | 1000 | 1100 | 1800 | 2600 |   |
|                                  | 32     |                     |      |      |       |      |       |      |      | 1100 | 1400 | 2100 |   |
|                                  | 40     |                     |      |      |       |      |       |      |      |      | 1400 | 1900 |   |
|                                  | 50     |                     |      |      |       |      |       |      |      |      |      | 1800 |   |
|                                  | 63     |                     |      |      |       |      |       |      |      |      |      |      |   |
| Предельный ток селективности (A) |        |                     |      |      |       |      |       |      |      |      |      |      |   |
| iC60N/H/L<br>Кривая D            | 0.5    | T                   | T    | T    | T     | T    | T     | T    | T    | T    | T    | T    | T |
|                                  | 0.75   | T                   | T    | T    | T     | T    | T     | T    | T    | T    | T    | T    | T |
|                                  | 1      | 870                 | T    | T    | T     | T    | T     | T    | T    | T    | T    | T    | T |
|                                  | 2      | 210                 | 1700 | 3700 | 10000 | T    | T     | T    | T    | T    | T    | T    | T |
|                                  | 3      | 80                  | 610  | 1200 | 4300  | T    | T     | T    | T    | T    | T    | T    | T |
|                                  | 4      |                     | 280  | 520  | 960   | 3600 | 13000 | T    | T    | T    | T    | T    | T |
|                                  | 6      |                     |      | 260  | 460   | 1500 | 2700  | 6400 | 9000 | 9000 | T    | T    | T |
|                                  | 8      |                     |      |      | 460   | 1500 | 2700  | 3000 | 4500 | 4700 | 9000 | T    | T |
|                                  | 10     |                     |      |      |       | 890  | 1100  | 2500 | 3500 | 3700 | 6600 | T    | T |
|                                  | 16     |                     |      |      |       |      |       | 1400 | 2000 | 2000 | 3400 | 5100 |   |
|                                  | 20     |                     |      |      |       |      |       |      | 1300 | 1400 | 2200 | 3400 |   |
|                                  | 25     |                     |      |      |       |      |       |      |      | 1100 | 1800 | 2600 |   |
|                                  | 32     |                     |      |      |       |      |       |      |      |      | 1400 | 2100 |   |
|                                  | 40     |                     |      |      |       |      |       |      |      |      |      | 1900 |   |
|                                  | 50     |                     |      |      |       |      |       |      |      |      |      |      |   |
|                                  | 63     |                     |      |      |       |      |       |      |      |      |      |      |   |

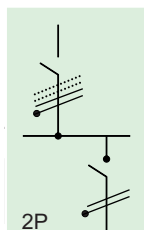
**T** Полная селективность (до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата).

4000 Предельный ток селективности = 4 кА.

Селективность не обеспечивается.

# Селективность защит, сеть 240 В 1P/2P

Вышестоящий аппарат: C120N/H, NG125N/H/L, кривая D  
Нижестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривые B, C, D



| Вышестоящий аппарат              |        | C120N/H, NG125N/H/L |       |       |      |      |      |       |      |      |      |      |
|----------------------------------|--------|---------------------|-------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| In (A)                           |        | Кривая D            |       |       |      |      |      |       |      |      |      |      |
|                                  |        | 10                  | 16    | 20    | 25   | 32   | 40   | 50    | 63   | 80   | 100  | 125  |
| Нижестоящий аппарат              | In (A) |                     |       |       |      |      |      |       |      |      |      |      |
| Предельный ток селективности (A) |        |                     |       |       |      |      |      |       |      |      |      |      |
| iC60N/H/L                        | ≤ 1    | T                   | T     | T     | T    | T    | T    | T     | T    | T    | T    | T    |
| Кривые B, C, D                   | 2      | 1200                | 16000 | 17000 | T    | T    | T    | T     | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 3      | 490                 | 3000  | 3100  | T    | T    | T    | T     | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 4      | 270                 | 1100  | 1200  | 5300 | 5000 | T    | T     | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 6      | 120                 | 650   | 660   | 1800 | 1700 | 5700 | 11000 | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 8      |                     | 480   | 500   | 1300 | 1400 | 2800 | 4500  | 9000 | T    | T    | T    |
|                                  | 10     |                     | 420   | 450   | 1100 | 1100 | 2200 | 3800  | 8000 | T    | T    | T    |
|                                  | 16     |                     |       |       |      | 700  | 1300 | 2200  | 4300 | 4900 | T    | T    |
|                                  | 20     |                     |       |       |      | 380  | 810  | 1600  | 3000 | 3500 | 6500 | T    |
|                                  | 25     |                     |       |       |      |      | 480  | 1300  | 2300 | 2500 | 4400 | 6400 |
|                                  | 32     |                     |       |       |      |      |      |       | 1900 | 2200 | 3400 | 4400 |
|                                  | 40     |                     |       |       |      |      |      |       |      | 1900 | 2600 | 3500 |
|                                  | 50     |                     |       |       |      |      |      |       |      | 1500 | 2300 | 2800 |
|                                  | 63     |                     |       |       |      |      |      |       |      |      |      | 2500 |

**T** Полная селективность (до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата).

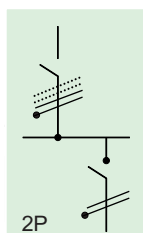
**4000** Предельный ток селективности = 4 кА.

Селективность не обеспечивается.

# Селективность защит, сеть 240 В 1P/2P

Вышестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривая В

Нижестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривые В, С, D



| Вышестоящий аппарат              |      | iC60N/H/L |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      |      |      |
|----------------------------------|------|-----------|-----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|
| Кривая В                         |      | Кривая В  |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      |      |      |
| In (A)                           |      | 1         | 2   | 3  | 4   | 6  | 8  | 10  | 16  | 20  | 25   | 32  | 40   | 50   | 63   |
| Нижестоящий аппарат              |      |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      |      |      |
| In (A)                           |      |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      |      |      |
| Предельный ток селективности (A) |      |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      |      |      |
| iC60N/H/L<br>Кривая В            | 0.5  | 10        | 130 | T  | T   | T  | T  | T   | T   | T   | T    | T   | T    | T    | T    |
|                                  | 0.75 |           | 20  | 50 | 120 | T  | T  | T   | T   | T   | T    | T   | T    | T    | T    |
|                                  | 1    |           | 10  | 20 | 20  | 50 | 60 | 120 | 530 | 790 | 2000 | T   | T    | T    | T    |
|                                  | 2    |           |     |    | 16  | 40 | 50 | 60  | 200 | 250 | 380  | 980 | 1700 | 2400 | 5300 |
|                                  | 3    |           |     |    |     | 24 | 32 | 40  | 120 | 150 | 230  | 520 | 730  | 1000 | 1600 |
|                                  | 4    |           |     |    |     |    | 32 | 40  | 64  | 80  | 160  | 340 | 490  | 630  | 860  |
|                                  | 6    |           |     |    |     |    |    |     | 64  | 80  | 100  | 230 | 350  | 410  | 560  |
|                                  | 8    |           |     |    |     |    |    |     | 64  | 80  | 100  | 130 | 160  | 250  | 450  |
|                                  | 10   |           |     |    |     |    |    |     |     | 80  | 100  | 130 | 160  | 200  | 250  |
|                                  | 16   |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      | 130 | 160  | 200  | 250  |
|                                  | 20   |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     | 160  | 200  | 250  |
|                                  | 25   |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      | 200  | 250  |
|                                  | 32   |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      |      | 250  |
|                                  | 40   |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      |      |      |
|                                  | 63   |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      |      |      |
| Предельный ток селективности (A) |      |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      |      |      |
| iC60N/H/L<br>Кривая С            | 0.5  |           | 130 | T  | T   | T  | T  | T   | T   | T   | T    | T   | T    | T    | T    |
|                                  | 0.75 |           |     | 50 | 120 | T  | T  | T   | T   | T   | T    | T   | T    | T    | T    |
|                                  | 1    |           |     |    | 20  | 50 | 60 | 120 | 530 | 790 | 2000 | T   | T    | T    | T    |
|                                  | 2    |           |     |    |     |    | 50 | 60  | 200 | 250 | 380  | 980 | 1700 | 2400 | 5300 |
|                                  | 3    |           |     |    |     |    |    |     | 120 | 150 | 230  | 520 | 730  | 1000 | 1600 |
|                                  | 4    |           |     |    |     |    |    |     | 64  | 80  | 160  | 340 | 490  | 630  | 860  |
|                                  | 6    |           |     |    |     |    |    |     |     |     | 100  | 230 | 350  | 410  | 560  |
|                                  | 8    |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      | 130 | 160  | 250  | 450  |
|                                  | 10   |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     | 160  | 200  | 250  |
|                                  | 16   |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      |      | 250  |
|                                  | 20   |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      |      |      |
|                                  | 25   |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      |      |      |
|                                  | 32   |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      |      |      |
|                                  | 40   |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      |      |      |
|                                  | 63   |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      |      |      |
| Предельный ток селективности (A) |      |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      |      |      |
| iC60N/H/L<br>Кривая D            | 0.5  |           |     | T  | T   | T  | T  | T   | T   | T   | T    | T   | T    | T    | T    |
|                                  | 0.75 |           |     |    | 120 | T  | T  | T   | T   | T   | T    | T   | T    | T    | T    |
|                                  | 1    |           |     |    |     | 50 | 60 | 120 | 530 | 790 | 2000 | T   | T    | T    | T    |
|                                  | 2    |           |     |    |     |    |    | 60  | 200 | 250 | 380  | 980 | 1700 | 2400 | 5300 |
|                                  | 3    |           |     |    |     |    |    |     | 120 | 150 | 230  | 520 | 730  | 1000 | 1600 |
|                                  | 4    |           |     |    |     |    |    |     |     | 80  | 160  | 340 | 490  | 630  | 860  |
|                                  | 6    |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      | 230 | 350  | 410  | 560  |
|                                  | 8    |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      | 250  | 450  |
|                                  | 10   |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      | 200  | 250  |
|                                  | 16   |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      |      |      |
|                                  | 20   |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      |      |      |
|                                  | 25   |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      |      |      |
|                                  | 32   |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      |      |      |
|                                  | 40   |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      |      |      |
|                                  | 63   |           |     |    |     |    |    |     |     |     |      |     |      |      |      |

T Полная селективность (до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата).

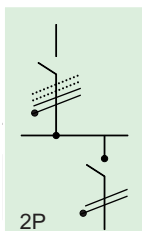
4000 Предельный ток селективности = 4 кА.

Селективность не обеспечивается.

# Селективность защит, сеть 240 В 1P/2P

Вышестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривые C, D

Нижестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривые B, C, D



| Вышестоящий аппарат              |      | iC60N/H/L |    |     |    |     |     |     |      |     |      |      |      |      |       |
|----------------------------------|------|-----------|----|-----|----|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|------|-------|
| Кривая C                         |      | 1         | 2  | 3   | 4  | 6   | 8   | 10  | 16   | 20  | 25   | 32   | 40   | 50   | 63    |
| In (A)                           |      | 1         | 2  | 3   | 4  | 6   | 8   | 10  | 16   | 20  | 25   | 32   | 40   | 50   | 63    |
| Нижестоящий аппарат              |      |           |    |     |    |     |     |     |      |     |      |      |      |      |       |
| In (A)                           |      |           |    |     |    |     |     |     |      |     |      |      |      |      |       |
| Предельный ток селективности (A) |      |           |    |     |    |     |     |     |      |     |      |      |      |      |       |
| iC60N/H/L<br>Кривая B            | 0.5  | 80        | T  | T   | T  | T   | T   | T   | T    | T   | T    | T    | T    | T    | T     |
|                                  | 0.75 |           | 70 | 260 | T  | T   | T   | T   | T    | T   | T    | T    | T    | T    | T     |
|                                  | 1    |           | 20 | 40  | 50 | 120 | 250 | 540 | 2700 | T   | T    | T    | T    | T    | T     |
|                                  | 2    |           |    |     | 32 | 48  | 100 | 210 | 430  | 730 | 1500 | 3000 | 8400 | 9000 | 10000 |
|                                  | 3    |           |    |     |    | 48  | 64  | 130 | 270  | 420 | 670  | 1200 | 2100 | 5000 | 7500  |
|                                  | 4    |           |    |     |    |     | 64  | 120 | 190  | 290 | 460  | 680  | 1100 | 2200 | 2200  |
|                                  | 6    |           |    |     |    |     |     | 80  | 130  | 160 | 330  | 480  | 700  | 1100 | 1100  |
|                                  | 8    |           |    |     |    |     |     | 80  | 130  | 160 | 200  | 260  | 550  | 900  | 950   |
|                                  | 10   |           |    |     |    |     |     |     | 130  | 160 | 200  | 260  | 520  | 800  | 850   |
|                                  | 16   |           |    |     |    |     |     |     |      |     |      | 260  | 320  | 400  | 500   |
|                                  | 20   |           |    |     |    |     |     |     |      |     |      | 260  | 320  | 400  | 500   |
|                                  | 25   |           |    |     |    |     |     |     |      |     |      |      | 320  | 400  | 500   |
|                                  | 32   |           |    |     |    |     |     |     |      |     |      |      |      |      | 500   |
|                                  | 40   |           |    |     |    |     |     |     |      |     |      |      |      |      |       |
| Предельный ток селективности (A) |      |           |    |     |    |     |     |     |      |     |      |      |      |      |       |
| iC60N/H/L<br>Кривые C, D         | 0.5  |           | T  | T   | T  | T   | T   | T   | T    | T   | T    | T    | T    | T    | T     |
|                                  | 0.75 |           |    | 260 | T  | T   | T   | T   | T    | T   | T    | T    | T    | T    | T     |
|                                  | 1    |           |    | 40  | 50 | 120 | 250 | 540 | 2700 | T   | T    | T    | T    | T    | T     |
|                                  | 2    |           |    |     |    | 48  | 100 | 210 | 430  | 730 | 1500 | 3000 | 8400 | 9000 | 10000 |
|                                  | 3    |           |    |     |    | 48  | 64  | 130 | 270  | 420 | 670  | 1200 | 2100 | 5000 | 7500  |
|                                  | 4    |           |    |     |    |     |     |     | 190  | 290 | 460  | 680  | 1100 | 2200 | 2200  |
|                                  | 6    |           |    |     |    |     |     |     | 160  | 330 | 480  | 700  | 1100 | 1100 |       |
|                                  | 8    |           |    |     |    |     |     |     |      | 200 | 260  | 550  | 900  | 950  |       |
|                                  | 10   |           |    |     |    |     |     |     |      |     | 260  | 520  | 800  | 850  |       |
|                                  | 16   |           |    |     |    |     |     |     |      |     |      |      |      | 400  | 500   |
|                                  | 20   |           |    |     |    |     |     |     |      |     |      |      |      |      | 500   |
|                                  | 25   |           |    |     |    |     |     |     |      |     |      |      |      |      |       |

| Вышестоящий аппарат              |      | iC60N/H/L |     |    |     |     |      |      |      |      |      |       |       |      |       |
|----------------------------------|------|-----------|-----|----|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|-------|------|-------|
| Кривая D                         |      | 1         | 2   | 3  | 4   | 6   | 8    | 10   | 16   | 20   | 25   | 32    | 40    | 50   | 63    |
| In (A)                           |      | 1         | 2   | 3  | 4   | 6   | 8    | 10   | 16   | 20   | 25   | 32    | 40    | 50   | 63    |
| Нижестоящий аппарат              |      |           |     |    |     |     |      |      |      |      |      |       |       |      |       |
| In (A)                           |      |           |     |    |     |     |      |      |      |      |      |       |       |      |       |
| Предельный ток селективности (A) |      |           |     |    |     |     |      |      |      |      |      |       |       |      |       |
| iC60N/H/L<br>Кривые B, C, D      | 0.5  | T         | T   | T  | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T    | T     | T     | T    | T     |
|                                  | 0.75 |           | 350 | T  | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T    | T     | T     | T    | T     |
|                                  | 1    |           | 40  | 90 | 150 | 340 | 1000 | 1500 | T    | T    | T    | T     | T     | T    | T     |
|                                  | 2    |           |     |    | 70  | 150 | 200  | 350  | 1100 | 2600 | 5800 | 10000 | T     | T    | T     |
|                                  | 3    |           |     |    |     | 72  | 96   | 220  | 530  | 1000 | 1600 | 3800  | 10000 | T    | T     |
|                                  | 4    |           |     |    |     |     | 96   | 120  | 370  | 640  | 890  | 1400  | 2100  | 7100 | 10000 |
|                                  | 6    |           |     |    |     |     |      | 120  | 190  | 450  | 590  | 900   | 1200  | 2200 | 2800  |
|                                  | 8    |           |     |    |     |     |      |      | 190  | 240  | 450  | 750   | 1000  | 1750 | 2000  |
|                                  | 10   |           |     |    |     |     |      |      | 190  | 240  | 450  | 660   | 910   | 1500 | 1700  |
|                                  | 16   |           |     |    |     |     |      |      |      |      |      | 380   | 480   | 1100 | 1300  |
|                                  | 20   |           |     |    |     |     |      |      |      |      |      | 380   | 480   | 900  | 760   |
|                                  | 25   |           |     |    |     |     |      |      |      |      |      |       | 480   | 600  | 760   |
|                                  | 32   |           |     |    |     |     |      |      |      |      |      |       |       |      | 760   |
|                                  | 40   |           |     |    |     |     |      |      |      |      |      |       |       |      |       |

**T** Полная селективность (до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата).

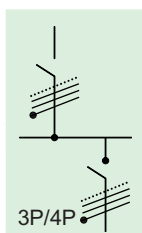
**4000** Предельный ток селективности = 4 кА.

Селективность не обеспечивается.

# Селективность защит, сеть 415 В 3Р/4Р

Вышестоящий аппарат: C120N/H, NG125N/H/L, кривая В

Нижестоящий аппарат: C120/NG125, кривые В, С, D



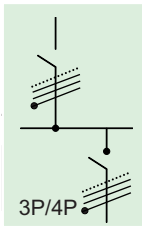
| Вышестоящий аппарат              |    | C120N/H, NG125N/H/L |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------|----|---------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Кривая В                         |    |                     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
| In (A)                           |    | 10                  | 16 | 20 | 25  | 32  | 40  | 50  | 63  | 80  | 100 | 125 |
| Нижестоящий аппарат              |    |                     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
| In (A)                           |    |                     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Предельный ток селективности (A) |    |                     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
| C120<br>NG125<br>Кривая В        | 10 |                     |    | 80 | 100 | 130 | 160 | 200 | 250 | 320 | 400 | 500 |
|                                  | 16 |                     |    |    |     | 130 | 160 | 200 | 250 | 320 | 400 | 500 |
|                                  | 20 |                     |    |    |     |     | 160 | 200 | 250 | 320 | 400 | 500 |
|                                  | 25 |                     |    |    |     |     |     | 200 | 250 | 320 | 400 | 500 |
|                                  | 32 |                     |    |    |     |     |     |     | 250 | 320 | 400 | 500 |
|                                  | 40 |                     |    |    |     |     |     |     |     | 320 | 400 | 500 |
|                                  | 50 |                     |    |    |     |     |     |     |     |     | 400 | 500 |
|                                  | 63 |                     |    |    |     |     |     |     |     |     |     | 500 |
|                                  | 80 |                     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Предельный ток селективности (A) |    |                     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
| C120<br>NG125<br>Кривая С        | 10 |                     |    |    |     |     | 160 | 200 | 250 | 320 | 400 | 500 |
|                                  | 16 |                     |    |    |     |     |     |     | 250 | 320 | 400 | 500 |
|                                  | 20 |                     |    |    |     |     |     |     |     | 320 | 400 | 500 |
|                                  | 25 |                     |    |    |     |     |     |     |     |     | 400 | 500 |
|                                  | 32 |                     |    |    |     |     |     |     |     |     |     | 500 |
|                                  | 40 |                     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Предельный ток селективности (A) |    |                     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
| C120<br>NG125<br>Кривая D        | 10 |                     |    |    |     |     |     | 200 | 250 | 320 | 400 | 500 |
|                                  | 16 |                     |    |    |     |     |     |     |     | 320 | 400 | 500 |
|                                  | 20 |                     |    |    |     |     |     |     |     |     | 400 | 500 |
|                                  | 25 |                     |    |    |     |     |     |     |     |     |     | 500 |
|                                  | 32 |                     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |

4000 Предельный ток селективности = 4 кА.

Селективность не обеспечивается.

# Селективность защит, сеть 415 В 3P/4P

Вышестоящий аппарат: C120N/H, NG125N/H/L, кривые C, D  
Нижестоящий аппарат: C120/NG125, кривые B, C, D



| Вышестоящий аппарат              |        | C120N/H, NG125N/H/L |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
|----------------------------------|--------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| In (A)                           |        | Кривая C            |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
|                                  |        | 10                  | 16  | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 63  | 80  | 100  | 125  |
| Нижестоящий аппарат              | In (A) |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| Предельный ток селективности (A) |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| C120<br>NG125<br>Кривая B        | 10     |                     | 130 | 160 | 200 | 260 | 320 | 600 | 760 | 640 | 1200 | 1600 |
|                                  | 16     |                     |     |     |     | 260 | 320 | 400 | 500 | 640 | 800  | 1000 |
|                                  | 20     |                     |     |     |     | 260 | 320 | 400 | 500 | 640 | 800  | 1000 |
|                                  | 25     |                     |     |     |     |     | 320 | 400 | 500 | 640 | 800  | 1000 |
|                                  | 32     |                     |     |     |     |     |     |     | 500 | 640 | 800  | 1000 |
|                                  | 40     |                     |     |     |     |     |     |     |     | 640 | 800  | 1000 |
|                                  | 50     |                     |     |     |     |     |     |     |     | 640 | 800  | 1000 |
|                                  | 63     |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |      | 1000 |
|                                  | 80     |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| Предельный ток селективности (A) |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| C120<br>NG125<br>Кривая C        | 10     |                     |     |     | 200 | 260 | 320 | 600 | 760 | 640 | 1200 | 1600 |
|                                  | 16     |                     |     |     |     |     | 320 | 400 | 500 | 640 | 800  | 1000 |
|                                  | 20     |                     |     |     |     |     |     | 400 | 500 | 640 | 800  | 1000 |
|                                  | 25     |                     |     |     |     |     |     |     | 500 | 640 | 800  | 1000 |
|                                  | 32     |                     |     |     |     |     |     |     |     | 640 | 800  | 1000 |
|                                  | 40     |                     |     |     |     |     |     |     |     |     | 800  | 1000 |
|                                  | 50     |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |      | 1000 |
|                                  | 63     |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
|                                  | 80     |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| Предельный ток селективности (A) |        |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| C120<br>NG125<br>Кривая D        | 10     |                     |     |     |     | 260 | 320 | 600 | 760 | 640 | 1200 | 1600 |
|                                  | 16     |                     |     |     |     |     |     | 400 | 500 | 640 | 800  | 1000 |
|                                  | 20     |                     |     |     |     |     |     |     | 500 | 640 | 800  | 1000 |
|                                  | 25     |                     |     |     |     |     |     |     |     | 640 | 800  | 1000 |
|                                  | 32     |                     |     |     |     |     |     |     |     |     | 800  | 1000 |
|                                  | 40     |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |      | 1000 |
|                                  | 50     |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
|                                  | 63     |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
|                                  | 80     |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |

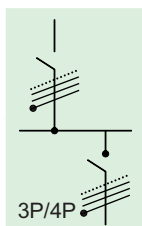
| Вышестоящий аппарат              |        | C120N/H, NG125N/H/L |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|----------------------------------|--------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| In (A)                           |        | Кривая D            |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|                                  |        | 10                  | 16  | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 63   | 80   | 100  | 125  |
| Нижестоящий аппарат              | In (A) |                     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
| Предельный ток селективности (A) |        |                     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
| C120<br>NG125<br>Кривые B, C, D  | 10     |                     | 190 | 240 | 300 | 380 | 480 | 970 | 1300 | 1600 | 2200 | 2500 |
|                                  | 16     |                     |     |     |     | 380 | 480 | 600 | 1100 | 1400 | 2000 | 2300 |
|                                  | 20     |                     |     |     |     | 380 | 480 | 600 | 1100 | 1400 | 2000 | 2300 |
|                                  | 25     |                     |     |     |     |     | 480 | 600 | 760  | 960  | 1800 | 1500 |
|                                  | 32     |                     |     |     |     |     |     |     | 760  | 960  | 1800 | 1500 |
|                                  | 40     |                     |     |     |     |     |     |     |      | 960  | 1200 | 1500 |
|                                  | 50     |                     |     |     |     |     |     |     |      | 960  | 1200 | 1500 |
|                                  | 63     |                     |     |     |     |     |     |     |      |      |      | 1500 |
|                                  | 80     |                     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |

4000 Предельный ток селективности = 4 кА.

Селективность не обеспечивается.

# Селективность защит, сеть 415 В 3Р/4Р

Вышестоящий аппарат: C120N/H, NG125N/H/L, кривая В  
Нижестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривые В, С, D



| <br>3P/4P | Вышестоящий аппарат | C120N/H, NG125N/H/L |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|--|
|                                                                                            | In (A)              | 10                  | 16  | 20  | 25  | 32  | 40   | 50   | 63   | 80   | 100  | 125  |  |
| Нижестоящий аппарат                                                                        | In (A)              |                     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |  |
| Предельный ток селективности (A)                                                           |                     |                     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |  |
| iC60N/H/L<br>Кривая B                                                                      | 0,5                 | T                   | T   | T   | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T    | T    |  |
|                                                                                            | 0,75                | 200                 | T   | T   | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T    | T    |  |
|                                                                                            | 1                   | 60                  | 140 | 210 | 350 | 520 | 1600 | 2300 | T    | T    | T    | T    |  |
|                                                                                            | 2                   | 40                  | 110 | 140 | 230 | 280 | 560  | 630  | 1200 | 1900 | 3300 | 8600 |  |
|                                                                                            | 3                   | 40                  | 64  | 80  | 180 | 220 | 420  | 460  | 810  | 1400 | 2200 | 4900 |  |
|                                                                                            | 4                   | 40                  | 64  | 80  | 150 | 130 | 330  | 360  | 620  | 940  | 1400 | 2600 |  |
|                                                                                            | 6                   |                     | 64  | 80  | 100 | 130 | 260  | 200  | 440  | 700  | 1000 | 1700 |  |
|                                                                                            | 8                   |                     | 64  | 80  | 100 | 130 | 160  | 200  | 380  | 550  | 800  | 1300 |  |
|                                                                                            | 10                  |                     |     | 80  | 100 | 130 | 160  | 200  | 250  | 320  | 770  | 1200 |  |
|                                                                                            | 16                  |                     |     |     |     | 130 | 160  | 200  | 250  | 320  | 600  | 940  |  |
|                                                                                            | 20                  |                     |     |     |     |     | 160  | 200  | 250  | 320  | 400  | 800  |  |
|                                                                                            | 25                  |                     |     |     |     |     |      | 200  | 250  | 320  | 400  | 500  |  |
|                                                                                            | 32                  |                     |     |     |     |     |      |      | 250  | 320  | 400  | 500  |  |
|                                                                                            | 40                  |                     |     |     |     |     |      |      |      | 320  | 400  | 500  |  |
|                                                                                            | 50                  |                     |     |     |     |     |      |      |      |      | 400  | 500  |  |
|                                                                                            | 63                  |                     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 500  |  |
| Предельный ток селективности (A)                                                           |                     |                     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |  |
| iC60N/H/L<br>Кривые C, D                                                                   | 0,5                 | T                   | T   | T   | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T    | T    |  |
|                                                                                            | 0,75                | 200                 | T   | T   | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T    | T    |  |
|                                                                                            | 1                   | 60                  | 140 | 210 | 350 | 520 | 1600 | 2300 | T    | T    | T    | T    |  |
|                                                                                            | 2                   | 40                  | 110 | 140 | 230 | 280 | 560  | 630  | 1200 | 1900 | 3300 | 8600 |  |
|                                                                                            | 3                   |                     | 64  | 80  | 180 | 220 | 420  | 460  | 810  | 1400 | 2200 | 4900 |  |
|                                                                                            | 4                   |                     |     | 80  | 150 | 130 | 330  | 360  | 620  | 940  | 1400 | 2600 |  |
|                                                                                            | 6                   |                     |     |     |     | 130 | 260  | 200  | 440  | 700  | 1000 | 1700 |  |
|                                                                                            | 8                   |                     |     |     |     |     | 160  | 200  | 380  | 550  | 800  | 1300 |  |
|                                                                                            | 10                  |                     |     |     |     |     |      | 200  | 380  | 550  | 770  | 1200 |  |
|                                                                                            | 16                  |                     |     |     |     |     |      |      |      | 320  | 600  | 940  |  |
|                                                                                            | 20                  |                     |     |     |     |     |      |      |      |      | 400  | 800  |  |
|                                                                                            | 25                  |                     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 500  |  |
|                                                                                            | 32                  |                     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |  |

T Полная селективность (до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата).

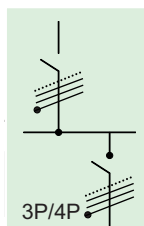
4000 Предельный ток селективности = 4 кА.

Селективность не обеспечивается.

# Селективность защит, сеть 415 В 3Р/4Р

Вышестоящий аппарат: C120H, NG125N/H/L, кривая C

Нижестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривые B, C, D



| Вышестоящий аппарат              |        | C120H, NG125N/H/L<br>Кривая C |     |     |      |      |      |      |       |       |       |       |
|----------------------------------|--------|-------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| In (A)                           |        | 10                            | 16  | 20  | 25   | 32   | 40   | 50   | 63    | 80    | 100   | 125   |
| Нижестоящий аппарат              | In (A) |                               |     |     |      |      |      |      |       |       |       |       |
| Предельный ток селективности (A) |        |                               |     |     |      |      |      |      |       |       |       |       |
| iC60N/H/L<br>Кривая B            | 0,5    | T                             | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T     | T     | T     | T     |
|                                  | 0,75   | T                             | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T     | T     | T     | T     |
|                                  | 1      | 140                           | 490 | 860 | 2100 | T    | T    | T    | T     | T     | T     | T     |
|                                  | 2      | 80                            | 270 | 380 | 550  | 1800 | 2100 | 7700 | 10000 | 13000 | T     | T     |
|                                  | 3      | 80                            | 190 | 280 | 380  | 1200 | 1300 | 3900 | 8000  | 8500  | 14000 | T     |
|                                  | 4      | 80                            | 130 | 160 | 300  | 830  | 880  | 2200 | 3500  | 3600  | 6500  | 14000 |
|                                  | 6      | 80                            | 130 | 160 | 200  | 570  | 620  | 1400 | 2100  | 2300  | 3800  | 6400  |
|                                  | 8      |                               | 130 | 160 | 200  | 500  | 550  | 1200 | 1500  | 1700  | 2500  | 4000  |
|                                  | 10     |                               | 130 | 160 | 200  | 480  | 480  | 1000 | 1300  | 1500  | 2200  | 3400  |
|                                  | 16     |                               |     |     |      | 420  | 320  | 770  | 950   | 1100  | 1600  | 2300  |
|                                  | 20     |                               |     |     |      | 260  | 320  | 680  | 800   | 960   | 1300  | 1900  |
|                                  | 25     |                               |     |     |      |      | 320  | 640  | 760   | 640   | 1200  | 1600  |
|                                  | 32     |                               |     |     |      |      |      |      | 500   | 640   | 800   | 1500  |
|                                  | 40     |                               |     |     |      |      |      |      |       | 640   | 800   | 1000  |
|                                  | 50     |                               |     |     |      |      |      |      |       | 640   | 800   | 1000  |
|                                  | 63     |                               |     |     |      |      |      |      |       |       |       | 1000  |
| Предельный ток селективности (A) |        |                               |     |     |      |      |      |      |       |       |       |       |
| iC60N/H/L<br>Кривая C            | 0,5    | T                             | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T     | T     | T     | T     |
|                                  | 0,75   | T                             | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T     | T     | T     | T     |
|                                  | 1      | 140                           | 490 | 860 | 2100 | T    | T    | T    | T     | T     | T     | T     |
|                                  | 2      | 80                            | 270 | 380 | 550  | 1800 | 2100 | 7700 | 10000 | 13000 | T     | T     |
|                                  | 3      | 80                            | 190 | 280 | 380  | 1200 | 1300 | 3900 | 8000  | 8500  | 14000 | T     |
|                                  | 4      | 80                            | 130 | 160 | 300  | 830  | 880  | 2200 | 3500  | 3600  | 6500  | 14000 |
|                                  | 6      |                               | 130 | 160 | 200  | 570  | 620  | 1400 | 2100  | 2300  | 3800  | 6400  |
|                                  | 8      |                               |     | 160 | 200  | 500  | 550  | 1200 | 1500  | 1700  | 2500  | 4000  |
|                                  | 10     |                               |     |     | 200  | 480  | 480  | 1000 | 1300  | 1500  | 2200  | 3400  |
|                                  | 16     |                               |     |     |      |      | 320  | 770  | 950   | 1100  | 1600  | 2300  |
|                                  | 20     |                               |     |     |      |      |      | 680  | 800   | 960   | 1300  | 1900  |
|                                  | 25     |                               |     |     |      |      |      |      | 760   | 640   | 1200  | 1600  |
|                                  | 32     |                               |     |     |      |      |      |      |       | 640   | 800   | 1500  |
|                                  | 40     |                               |     |     |      |      |      |      |       |       | 800   | 1000  |
|                                  | 50     |                               |     |     |      |      |      |      |       |       |       | 1000  |
|                                  | 63     |                               |     |     |      |      |      |      |       |       |       |       |
| Предельный ток селективности (A) |        |                               |     |     |      |      |      |      |       |       |       |       |
| iC60N/H/L<br>Кривая D            | 0,5    | T                             | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T     | T     | T     | T     |
|                                  | 0,75   | T                             | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T     | T     | T     | T     |
|                                  | 1      | 140                           | 490 | 860 | 2100 | T    | T    | T    | T     | T     | T     | T     |
|                                  | 2      | 80                            | 270 | 380 | 550  | 1800 | 2100 | 7700 | 10000 | 13000 | T     | T     |
|                                  | 3      | 80                            | 190 | 280 | 380  | 1200 | 1300 | 3900 | 8000  | 8500  | 14000 | T     |
|                                  | 4      |                               | 130 | 160 | 300  | 830  | 880  | 2200 | 3500  | 3600  | 6500  | 14000 |
|                                  | 6      |                               |     | 160 | 200  | 570  | 620  | 1400 | 2100  | 2300  | 3800  | 6400  |
|                                  | 8      |                               |     |     | 200  | 500  | 550  | 1200 | 1500  | 1700  | 2500  | 4000  |
|                                  | 10     |                               |     |     |      | 480  | 480  | 1000 | 1300  | 1500  | 2200  | 3400  |
|                                  | 16     |                               |     |     |      |      |      | 770  | 950   | 1100  | 1600  | 2300  |
|                                  | 20     |                               |     |     |      |      |      |      | 800   | 960   | 1300  | 1900  |
|                                  | 25     |                               |     |     |      |      |      |      |       | 640   | 1200  | 1600  |
|                                  | 32     |                               |     |     |      |      |      |      |       |       | 800   | 1500  |
|                                  | 40     |                               |     |     |      |      |      |      |       |       |       | 1000  |
|                                  | 50     |                               |     |     |      |      |      |      |       |       |       |       |

T Полная селективность (до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата).

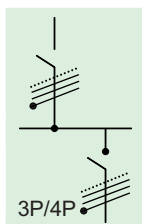
4000 Предельный ток селективности = 4 кА.

Селективность не обеспечивается.

# Селективность защит, сеть 415 В 3Р/4Р

Вышестоящий аппарат: C120N, кривая С

Нижестоящий аппарат: iC60N/Н/L, Кривые В, С, D



| Вышестоящий аппарат              |        | C120N<br>Кривая С |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------------|--------|-------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| In (A)                           |        | 10                | 16  | 20  | 25   | 32   | 40   | 50   | 63   | 80   | 100  | 125  |      |
| Нижестоящий аппарат              | In (A) |                   |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Предельный ток селективности (А) |        |                   |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| iC60N/Н/L<br>Кривая В            | 0,5    | T                 | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 0,75   | T                 | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 1      | 140               | 490 | 860 | 2100 | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 2      | 80                | 270 | 380 | 550  | 1800 | 2100 | 7700 | T    | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 3      | 80                | 190 | 280 | 380  | 1200 | 1300 | 3900 | 8000 | 8500 | T    | T    | T    |
|                                  | 4      | 80                | 130 | 160 | 300  | 830  | 880  | 2200 | 3500 | 3600 | 6500 | T    | T    |
|                                  | 6      | 80                | 130 | 160 | 200  | 570  | 620  | 1400 | 2100 | 2300 | 3800 | 6400 |      |
|                                  | 8      |                   | 130 | 160 | 200  | 500  | 550  | 1200 | 1500 | 1700 | 2500 | 4000 |      |
|                                  | 10     |                   | 130 | 160 | 200  | 480  | 480  | 1000 | 1300 | 1500 | 2200 | 3400 |      |
|                                  | 16     |                   |     |     |      | 420  | 320  | 770  | 950  | 1100 | 1600 | 2300 |      |
|                                  | 20     |                   |     |     |      | 260  | 320  | 680  | 800  | 960  | 1300 | 1900 |      |
|                                  | 25     |                   |     |     |      |      | 320  | 640  | 760  | 640  | 1200 | 1600 |      |
|                                  | 32     |                   |     |     |      |      |      |      | 500  | 640  | 800  | 1500 |      |
|                                  | 40     |                   |     |     |      |      |      |      |      | 640  | 800  | 1000 |      |
|                                  | 50     |                   |     |     |      |      |      |      |      | 640  | 800  | 1000 |      |
|                                  | 63     |                   |     |     |      |      |      |      |      |      |      | 1000 |      |
| Предельный ток селективности (А) |        |                   |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| iC60N/Н/L<br>Кривая С            | 0,5    | T                 | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 0,75   | T                 | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 1      | 140               | 490 | 860 | 2100 | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 2      | 80                | 270 | 380 | 550  | 1800 | 2100 | 7700 | T    | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 3      | 80                | 190 | 280 | 380  | 1200 | 1300 | 3900 | 8000 | 8500 | T    | T    | T    |
|                                  | 4      | 80                | 130 | 160 | 300  | 830  | 880  | 2200 | 3500 | 3600 | 6500 | T    | T    |
|                                  | 6      |                   | 130 | 160 | 200  | 570  | 620  | 1400 | 2100 | 2300 | 3800 | 6400 |      |
|                                  | 8      |                   |     | 160 | 200  | 500  | 550  | 1200 | 1500 | 1700 | 2500 | 4000 |      |
|                                  | 10     |                   |     |     | 200  | 480  | 480  | 1000 | 1300 | 1500 | 2200 | 3400 |      |
|                                  | 16     |                   |     |     |      |      | 320  | 770  | 950  | 1100 | 1600 | 2300 |      |
|                                  | 20     |                   |     |     |      |      |      | 680  | 800  | 960  | 1300 | 1900 |      |
|                                  | 25     |                   |     |     |      |      |      |      | 760  | 640  | 1200 | 1600 |      |
|                                  | 32     |                   |     |     |      |      |      |      |      | 640  | 800  | 1500 |      |
|                                  | 40     |                   |     |     |      |      |      |      |      |      | 800  | 1000 |      |
|                                  | 50     |                   |     |     |      |      |      |      |      |      |      | 1000 |      |
|                                  | 63     |                   |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Предельный ток селективности (А) |        |                   |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| iC60N/Н/L<br>Кривая D            | 0,5    | T                 | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 0,75   | T                 | T   | T   | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 1      | 140               | 490 | 860 | 2100 | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 2      | 80                | 270 | 380 | 550  | 1800 | 2100 | 7700 | T    | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 3      | 80                | 190 | 280 | 380  | 1200 | 1300 | 3900 | 8000 | 8500 | T    | T    | T    |
|                                  | 4      |                   | 130 | 160 | 300  | 830  | 880  | 2200 | 3500 | 3600 | 6500 | T    | T    |
|                                  | 6      |                   |     | 160 | 200  | 570  | 620  | 1400 | 2100 | 2300 | 3800 | 6400 |      |
|                                  | 8      |                   |     |     | 200  | 500  | 550  | 1200 | 1500 | 1700 | 2500 | 4000 |      |
|                                  | 10     |                   |     |     |      | 480  | 480  | 1000 | 1300 | 1500 | 2200 | 3400 |      |
|                                  | 16     |                   |     |     |      |      |      | 770  | 950  | 1100 | 1600 | 2300 |      |
|                                  | 20     |                   |     |     |      |      |      |      | 800  | 960  | 1300 | 1900 |      |
|                                  | 25     |                   |     |     |      |      |      |      |      | 640  | 1200 | 1600 |      |
|                                  | 32     |                   |     |     |      |      |      |      |      |      | 800  | 1500 |      |
|                                  | 40     |                   |     |     |      |      |      |      |      |      |      | 1000 |      |
|                                  | 50     |                   |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      | 1000 |
|                                  | 63     |                   |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

**T** Полная селективность (до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата).

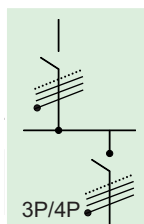
4000 Предельный ток селективности = 4 кА.

Селективность не обеспечивается.

# Селективность защит, сеть 415 В 3Р/4Р

Вышестоящий аппарат: C120H, NG125N/H/L, кривая D

Нижестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривые B, C, D



| Вышестоящий аппарат              |        | C120H, NG125N/H/L |      |      |      |      |      |       |       |       |       |      |
|----------------------------------|--------|-------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|
| Кривая D                         |        |                   |      |      |      |      |      |       |       |       |       |      |
| In (A)                           |        | 10                | 16   | 20   | 25   | 32   | 40   | 50    | 63    | 80    | 100   | 125  |
| Нижестоящий аппарат              | In (A) |                   |      |      |      |      |      |       |       |       |       |      |
| Предельный ток селективности (A) |        |                   |      |      |      |      |      |       |       |       |       |      |
| iC60N                            | ≤ 0,75 | T                 | T    | T    | T    | T    | T    | T     | T     | T     | T     | T    |
| Кривые B, C, D                   | 1      | 410               | 3200 | 3900 | T    | T    | T    | T     | T     | T     | T     | T    |
|                                  | 2      | 240               | 770  | 880  | 2300 | 2500 | 6300 | 14000 | T     | T     | T     | T    |
|                                  | 3      | 180               | 570  | 640  | 1500 | 1600 | 3100 | 11000 | T     | T     | T     | T    |
|                                  | 4      | 120               | 450  | 500  | 1000 | 1100 | 1800 | 4100  | 11000 | 14000 | T     | T    |
|                                  | 6      | 120               | 340  | 360  | 730  | 740  | 1200 | 2400  | 4700  | 6200  | T     | T    |
|                                  | 8      |                   | 190  | 240  | 550  | 650  | 1000 | 1900  | 3200  | 4500  | 7500  | 9000 |
|                                  | 10     |                   | 190  | 240  | 300  | 620  | 860  | 1600  | 2800  | 3500  | 5600  | 6800 |
|                                  | 16     |                   |      |      |      | 380  | 480  | 1200  | 1900  | 2300  | 3600  | 4200 |
|                                  | 20     |                   |      |      |      | 380  | 480  | 1000  | 1500  | 1900  | 2700  | 3300 |
|                                  | 25     |                   |      |      |      |      | 480  | 950   | 1400  | 1700  | 2400  | 2800 |
|                                  | 32     |                   |      |      |      |      |      |       | 1200  | 1600  | 2200  | 2600 |
|                                  | 40     |                   |      |      |      |      |      |       |       | 1400  | 2100  | 2400 |
|                                  | 50     |                   |      |      |      |      |      |       |       | 960   | 1900  | 1500 |
|                                  | 63     |                   |      |      |      |      |      |       |       |       |       | 1500 |
| Предельный ток селективности (A) |        |                   |      |      |      |      |      |       |       |       |       |      |
| C60H/L                           | ≤ 0,75 | T                 | T    | T    | T    | T    | T    | T     | T     | T     | T     | T    |
| Кривые B, C, D                   | 1      | 410               | 3200 | 3900 | T    | T    | T    | T     | T     | T     | T     | T    |
|                                  | 2      | 240               | 770  | 880  | 2300 | 2500 | 6300 | 14000 | T     | T     | T     | T    |
|                                  | 3      | 180               | 570  | 640  | 1500 | 1600 | 3100 | 11000 | T     | T     | T     | T    |
|                                  | 4      | 120               | 450  | 500  | 1000 | 1100 | 1800 | 4100  | 11000 | 14000 | T     | T    |
|                                  | 6      | 120               | 340  | 360  | 730  | 740  | 1200 | 2400  | 4700  | 6200  | 14000 | T    |
|                                  | 8      |                   | 190  | 240  | 550  | 650  | 1000 | 1900  | 3200  | 4500  | 7500  | 9000 |
|                                  | 10     |                   | 190  | 240  | 300  | 620  | 860  | 1600  | 2800  | 3500  | 5600  | 6800 |
|                                  | 16     |                   |      |      |      | 380  | 480  | 1200  | 1900  | 2300  | 3600  | 4200 |
|                                  | 20     |                   |      |      |      | 380  | 480  | 1000  | 1500  | 1900  | 2700  | 3300 |
|                                  | 25     |                   |      |      |      |      | 480  | 950   | 1400  | 1700  | 2400  | 2800 |
|                                  | 32     |                   |      |      |      |      |      |       | 1200  | 1600  | 2200  | 2600 |
|                                  | 40     |                   |      |      |      |      |      |       |       | 1400  | 2100  | 2400 |
|                                  | 50     |                   |      |      |      |      |      |       |       | 960   | 1900  | 1500 |
|                                  | 63     |                   |      |      |      |      |      |       |       |       |       | 1500 |

**T** Полная селективность (до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата).

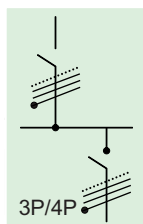
4000 Предельный ток селективности = 4 кА.

Селективность не обеспечивается.

# Селективность защит, сеть 415 В 3Р/4Р

Вышестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривая В

Нижестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривые В, С, D



| Вышестоящий аппарат             |     | iC60N/H/L |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
|---------------------------------|-----|-----------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| Кривая В                        |     | Кривая В  |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| In (A)                          |     | 1         | 2  | 3  | 4  | 6  | 8   | 10  | 16  | 20  | 25  | 32  | 40   | 50   | 63   |
| Нижестоящий аппарат             |     | In (A)    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| Пределный ток селективности (A) |     |           |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| iC60N/H/L<br>Кривая В           | 0,5 | 4         | 10 | 30 | 90 | T  | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T    | T    | T    |
|                                 | 0,8 |           | 10 | 20 | 30 | 60 | 150 | 320 | T   | T   | T   | T   | T    | T    | T    |
|                                 | 1   |           | 8  | 12 | 16 | 40 | 50  | 60  | 170 | 210 | 280 | 670 | 1200 | 1500 | 2900 |
|                                 | 2   |           |    |    | 16 | 24 | 32  | 40  | 120 | 140 | 200 | 370 | 560  | 630  | 910  |
|                                 | 3   |           |    |    |    | 24 | 32  | 40  | 64  | 80  | 150 | 280 | 420  | 460  | 670  |
|                                 | 4   |           |    |    |    |    | 32  | 40  | 64  | 80  | 100 | 240 | 350  | 380  | 520  |
|                                 | 6   |           |    |    |    |    |     |     | 64  | 80  | 100 | 130 | 260  | 300  | 410  |
|                                 | 8   |           |    |    |    |    |     |     | 64  | 80  | 100 | 130 | 160  | 200  | 250  |
|                                 | 10  |           |    |    |    |    |     |     |     | 80  | 100 | 130 | 160  | 200  | 250  |
|                                 | 16  |           |    |    |    |    |     |     |     |     |     | 130 | 160  | 200  | 250  |
|                                 | 20  |           |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     | 160  | 200  | 250  |
|                                 | 25  |           |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |      | 200  | 250  |
|                                 | 32  |           |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |      |      | 250  |
|                                 | 40  |           |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| Пределный ток селективности (A) |     |           |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| iC60N/H/L<br>Кривая С           | 0,5 |           | 10 | 30 | 90 | T  | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T    | T    | T    |
|                                 | 0,8 |           |    | 20 | 30 | 60 | 150 | 320 | T   | T   | T   | T   | T    | T    | T    |
|                                 | 1   |           |    |    | 16 | 40 | 50  | 60  | 170 | 210 | 280 | 670 | 1200 | 1500 | 2900 |
|                                 | 2   |           |    |    |    |    | 32  | 40  | 120 | 140 | 200 | 370 | 560  | 630  | 910  |
|                                 | 3   |           |    |    |    |    |     |     | 64  | 80  | 150 | 280 | 420  | 460  | 670  |
|                                 | 4   |           |    |    |    |    |     |     | 64  | 80  | 100 | 240 | 350  | 380  | 520  |
|                                 | 6   |           |    |    |    |    |     |     |     |     | 100 | 130 | 260  | 300  | 410  |
|                                 | 8   |           |    |    |    |    |     |     |     |     |     | 130 | 160  | 200  | 250  |
|                                 | 10  |           |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     | 160  | 200  | 250  |
|                                 | 16  |           |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |      |      | 250  |
|                                 | 20  |           |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| Пределный ток селективности (A) |     |           |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| iC60N/H/L<br>Кривая D           | 0,5 |           |    | 30 | 90 | T  | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T    | T    | T    |
|                                 | 0,8 |           |    |    | 30 | 60 | 150 | 320 | T   | T   | T   | T   | T    | T    | T    |
|                                 | 1   |           |    |    |    | 40 | 50  | 60  | 170 | 210 | 280 | 670 | 1200 | 1500 | 2900 |
|                                 | 2   |           |    |    |    |    |     | 40  | 120 | 140 | 200 | 370 | 560  | 630  | 910  |
|                                 | 3   |           |    |    |    |    |     |     | 64  | 80  | 150 | 280 | 420  | 460  | 670  |
|                                 | 4   |           |    |    |    |    |     |     |     | 80  | 100 | 240 | 350  | 380  | 520  |
|                                 | 6   |           |    |    |    |    |     |     |     |     |     | 130 | 260  | 300  | 410  |
|                                 | 8   |           |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |      | 200  | 250  |
|                                 | 10  |           |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |      | 200  | 250  |
|                                 | 16  |           |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |      |      |      |

**T** Полная селективность (до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата).

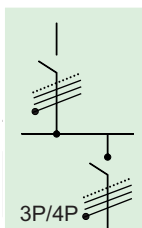
**4000** Пределный ток селективности = 4 кА.

Селективность не обеспечивается.

# Селективность защит, сеть 415 В 3P/4P

Вышестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривые C, D

Нижестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривые B, C, D



| Вышестоящий аппарат              |     | iC60N/H/L |    |     |    |     |    |     |     |     |     |      |      |      |      |
|----------------------------------|-----|-----------|----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Кривая C                         |     |           |    |     |    |     |    |     |     |     |     |      |      |      |      |
| In (A)                           |     | 1         | 2  | 3   | 4  | 6   | 8  | 10  | 16  | 20  | 25  | 32   | 40   | 50   | 63   |
| Нижестоящий аппарат              |     |           |    |     |    |     |    |     |     |     |     |      |      |      |      |
| In (A)                           |     |           |    |     |    |     |    |     |     |     |     |      |      |      |      |
| Предельный ток селективности (A) |     |           |    |     |    |     |    |     |     |     |     |      |      |      |      |
| iC60N/H/L<br>Кривая B            | 0,5 | 10        | 40 | 390 | T  | T   | T  | T   | T   | T   | T   | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 0,8 |           | 20 | 40  | 70 | 250 | T  | T   | T   | T   | T   | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 1   |           | 16 | 24  | 32 | 48  | 64 | 180 | 340 | 560 | 960 | 1900 | 5000 | T    | T    |
|                                  | 2   |           |    |     | 32 | 48  | 64 | 130 | 240 | 350 | 510 | 780  | 1200 | 2000 | 2000 |
|                                  | 3   |           |    |     |    | 48  | 64 | 80  | 130 | 260 | 380 | 580  | 880  | 1500 | 1500 |
|                                  | 4   |           |    |     |    |     | 64 | 80  | 130 | 160 | 320 | 460  | 650  | 1100 | 1100 |
|                                  | 6   |           |    |     |    |     |    | 80  | 130 | 160 | 200 | 260  | 480  | 770  | 800  |
|                                  | 8   |           |    |     |    |     |    |     | 130 | 160 | 200 | 260  | 320  | 400  | 500  |
|                                  | 10  |           |    |     |    |     |    |     | 130 | 160 | 200 | 260  | 320  | 400  | 500  |
|                                  | 16  |           |    |     |    |     |    |     |     |     |     | 260  | 320  | 400  | 500  |
|                                  | 20  |           |    |     |    |     |    |     |     |     |     | 260  | 320  | 400  | 500  |
|                                  | 25  |           |    |     |    |     |    |     |     |     |     |      | 320  | 400  | 500  |
|                                  | 32  |           |    |     |    |     |    |     |     |     |     |      |      |      | 500  |
|                                  | 40  |           |    |     |    |     |    |     |     |     |     |      |      |      |      |
| Предельный ток селективности (A) |     |           |    |     |    |     |    |     |     |     |     |      |      |      |      |
| iC60N/H/L<br>Кривые C, D         | 0,5 |           | 40 | 390 | T  | T   | T  | T   | T   | T   | T   | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 0,8 |           |    | 40  | 70 | 250 | T  | T   | T   | T   | T   | T    | T    | T    | T    |
|                                  | 1   |           |    | 24  | 32 | 48  | 64 | 180 | 340 | 560 | 960 | 1900 | 5000 | T    | T    |
|                                  | 2   |           |    |     |    | 48  | 64 | 130 | 240 | 350 | 510 | 780  | 1200 | 2000 | 2000 |
|                                  | 3   |           |    |     |    |     |    | 80  | 130 | 260 | 380 | 580  | 880  | 1500 | 1500 |
|                                  | 4   |           |    |     |    |     |    |     | 130 | 160 | 320 | 460  | 650  | 1100 | 1100 |
|                                  | 6   |           |    |     |    |     |    |     |     | 160 | 200 | 260  | 480  | 770  | 800  |
|                                  | 8   |           |    |     |    |     |    |     |     |     | 200 | 260  | 320  | 400  | 500  |
|                                  | 10  |           |    |     |    |     |    |     |     |     |     | 260  | 320  | 400  | 500  |
|                                  | 16  |           |    |     |    |     |    |     |     |     |     |      |      | 400  | 500  |
|                                  | 20  |           |    |     |    |     |    |     |     |     |     |      |      |      | 500  |
|                                  | 25  |           |    |     |    |     |    |     |     |     |     |      |      |      |      |

| Вышестоящий аппарат              |     | iC60N/H/L |     |     |     |    |     |     |     |      |      |       |      |      |      |
|----------------------------------|-----|-----------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|------|------|-------|------|------|------|
| Кривая D                         |     |           |     |     |     |    |     |     |     |      |      |       |      |      |      |
| In (A)                           |     | 1         | 2   | 3   | 4   | 6  | 8   | 10  | 16  | 20   | 25   | 32    | 40   | 50   | 63   |
| Нижестоящий аппарат              |     |           |     |     |     |    |     |     |     |      |      |       |      |      |      |
| In (A)                           |     |           |     |     |     |    |     |     |     |      |      |       |      |      |      |
| Предельный ток селективности (A) |     |           |     |     |     |    |     |     |     |      |      |       |      |      |      |
| iC60N/H/L<br>Кривые B, C, D      | 0,5 | 30        | 390 | T   | T   | T  | T   | T   | T   | T    | T    | T     | T    | T    | T    |
|                                  | 0,8 |           | 40  | 100 | 200 | T  | T   | T   | T   | T    | T    | T     | T    | T    | T    |
|                                  | 1   |           | 24  | 36  | 48  | 72 | 190 | 290 | 770 | 1500 | 2900 | 13000 | T    | T    | T    |
|                                  | 2   |           |     |     | 48  | 72 | 96  | 210 | 450 | 730  | 1000 | 1500  | 2100 | 4600 | 6300 |
|                                  | 3   |           |     |     |     | 72 | 96  | 120 | 350 | 550  | 720  | 1100  | 1600 | 3200 | 4300 |
|                                  | 4   |           |     |     |     |    | 96  | 120 | 290 | 430  | 560  | 840   | 1200 | 2000 | 2600 |
|                                  | 6   |           |     |     |     |    |     | 120 | 190 | 240  | 450  | 620   | 860  | 1400 | 1600 |
|                                  | 8   |           |     |     |     |    |     |     | 190 | 240  | 300  | 380   | 550  | 1200 | 1400 |
|                                  | 10  |           |     |     |     |    |     |     | 190 | 240  | 300  | 380   | 480  | 1100 | 1300 |
|                                  | 16  |           |     |     |     |    |     |     |     |      |      | 380   | 480  | 900  | 760  |
|                                  | 20  |           |     |     |     |    |     |     |     |      |      | 380   | 480  | 600  | 760  |
|                                  | 25  |           |     |     |     |    |     |     |     |      |      |       | 480  | 600  | 760  |
|                                  | 32  |           |     |     |     |    |     |     |     |      |      |       |      |      | 760  |
|                                  | 40  |           |     |     |     |    |     |     |     |      |      |       |      |      |      |

**T** Полная селективность (до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата).

4000 Предельный ток селективности = 4 кА.

Селективность не обеспечивается.

Селективность защит

Вышестоящий аппарат: NG160E/N/H

Нижестоящий аппарат: iC60, Ph-N

| Вышестоящий аппарат               |              | NG160E/N/H |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
|-----------------------------------|--------------|------------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| Нижестоящий аппарат               | Ном. ток (А) | 16         | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 160 |
| Предельный ток селективности (кА) |              |            |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| iC60N/H<br>Кривые В, С, D         | 0.5-0.8      | T          | T  | T  | T  | T  | T  | T  | T   | T   | T   |
|                                   | 1            | T          | T  | T  | T  | T  | T  | T  | T   | T   | T   |
|                                   | 2-3          | T          | T  | T  | T  | T  | T  | T  | T   | T   | T   |
| iC60L<br>Кривые В, С, D, К, Z     | 4            | T          | T  | T  | T  | T  | T  | T  | T   | T   | T   |
|                                   | 6            | T          | T  | T  | T  | T  | T  | T  | T   | T   | T   |
|                                   | 8-10         | T          | T  | T  | T  | T  | T  | T  | T   | T   | T   |
| Ph-N                              | 16           |            |    | T  | T  | T  | T  | T  | T   | T   | T   |
|                                   | 20           |            |    |    | T  | T  | T  | T  | T   | T   | T   |
|                                   | 25           |            |    |    |    | T  | T  | T  | T   | T   | T   |
|                                   | 32           |            |    |    |    |    | T  | T  | T   | T   | T   |
|                                   | 40           |            |    |    |    |    |    | T  | T   | T   | T   |
|                                   | 50           |            |    |    |    |    |    |    | 10  | T   | T   |
|                                   | 63           |            |    |    |    |    |    |    |     | T   | T   |

T Полная селективность (до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата).

4000 Предельный ток селективности = 4 кА.

Селективность не обеспечивается.

Примечание: соблюдайте основные правила селективности при перегрузке и коротком замыкании (см. стр. 558E4300/2) или проверяйте кривые с помощью программного обеспечения Curve Direct (особенно для кривых D нижестоящих аппаратов).

| Вышестоящий аппарат               |              | Compact<br>NSX100B/F/N/H/S/L<br>TM-D |     |     |     |     |     |      |     | Compact<br>NSX160B/F/N/H/S/L<br>TM-D |     |     |     | Compact<br>NSX250B/F/N/H/S/L<br>TM-D |     |     |  |
|-----------------------------------|--------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|--------------------------------------|-----|-----|-----|--------------------------------------|-----|-----|--|
| Расцепитель                       |              |                                      |     |     |     |     |     |      |     |                                      |     |     |     |                                      |     |     |  |
| Нижестоящий аппарат               | Ном. ток (А) | 16                                   | 25  | 32  | 40  | 50  | 63  | 80   | 100 | 80                                   | 100 | 125 | 160 | 160                                  | 200 | 250 |  |
| Предельный ток селективности (кА) |              |                                      |     |     |     |     |     |      |     |                                      |     |     |     |                                      |     |     |  |
| iDPN<br>Кривые В, С               | 1            | 3                                    | T   | T   | T   | T   | T   | T    | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 2            | 0,7                                  | 2   | 4   | T   | T   | T   | T    | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 3            | 0,5                                  | 1   | 2   | 4   | 4   | 4   | T    | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
| iDPNN<br>Кривые С, D              | 4            | 0,5                                  | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | T    | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 6            | 0,19                                 | 0,5 | 1   | 2   | 2   | 2   | 4    | T   | 4                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 10           | 0,19                                 | 0,5 | 0,8 | 1   | 1   | 1   | 2    | 5   | 2                                    | 5   | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
| Ph-N                              | 16           |                                      |     | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1,5  | 3   | 1,5                                  | 3   | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 20           |                                      |     | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1,5  | 3   | 1,5                                  | 3   | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 25           |                                      |     |     | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1    | 2,5 | 1                                    | 2,5 | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 32           |                                      |     |     |     | 0,5 | 0,5 | 1    | 2   | 1                                    | 2,5 | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
| iC60N/H<br>Кривые В, С, D         | 40           |                                      |     |     |     |     | 0,5 | 0,63 | 1   | 1                                    | 2   | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 0.5-0.8      | T                                    | T   | T   | T   | T   | T   | T    | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 1            | T                                    | T   | T   | T   | T   | T   | T    | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 2-3          | 1                                    | 5   | T   | T   | T   | T   | T    | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
| iC60L<br>Кривые В-С-D-K-Z         | 4            | 0,5                                  | 2   | 5   | 10  | T   | T   | T    | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 6            | 0,19                                 | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 6    | T   | 6                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 8-10         | 0,19                                 | 0,7 | 1   | 2   | 2   | 2   | 3    | 10  | 3                                    | 10  | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 16           |                                      |     | 0,8 | 1   | 1   | 1   | 2    | 5   | 2                                    | 5   | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
| Ph-N                              | 20           |                                      |     | 0,4 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1,5  | 3   | 1,5                                  | 3   | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 25           |                                      |     |     | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1,5  | 3   | 1,5                                  | 3   | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 32           |                                      |     |     |     | 0,5 | 0,5 | 1    | 2   | 1                                    | 2   | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 40           |                                      |     |     |     |     | 0,5 | 0,63 | 1   | 0,63                                 | 1   | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
| C120N/H<br>Кривые В, С, D         | 50           |                                      |     |     |     |     |     | 0,63 | 0,8 | 0,63                                 | 0,8 | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 63           |                                      |     |     |     |     |     |      | 0,8 |                                      | 0,8 | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 10 (H)       | 0,19                                 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1,5  | 2,5 | 1,5                                  | 2,5 | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 16 (H)       |                                      |     | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1    | 2   | 1                                    | 2   | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
| Ph-N                              | 20 (H)       |                                      |     | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1    | 2   | 1                                    | 2   | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 25 (H)       |                                      |     |     | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 1,5 | 0,63                                 | 1,5 | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 32 (H)       |                                      |     |     |     | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                                 | 0,8 | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 40 (H)       |                                      |     |     |     |     |     | 0,63 | 0,8 | 0,63                                 | 0,8 | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
| Ph-N                              | 50 (H)       |                                      |     |     |     |     |     |      | 0,8 |                                      | 0,8 | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 63           |                                      |     |     |     |     |     |      |     |                                      |     | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 80           |                                      |     |     |     |     |     |      |     |                                      |     |     | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 100          |                                      |     |     |     |     |     |      |     |                                      |     |     |     |                                      | T   | T   |  |
| NG125N/H/L<br>Кривые В, С, D      | 125          |                                      |     |     |     |     |     |      |     |                                      |     |     |     |                                      |     | T   |  |
|                                   | 10           | 0,19                                 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1,5  | 2,5 | 1,5                                  | 2,5 | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 16           |                                      |     | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1    | 2   | 1                                    | 2   | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 20           |                                      |     | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1    | 2   | 1                                    | 2   | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
| Ph-N                              | 25           |                                      |     |     | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 1,5 | 0,63                                 | 1,5 | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 32           |                                      |     |     |     | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                                 | 0,8 | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 40           |                                      |     |     |     |     |     | 0,63 | 0,8 | 0,63                                 | 0,8 | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 50           |                                      |     |     |     |     |     |      | 0,8 |                                      | 0,8 | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
| Ph-N                              | 63           |                                      |     |     |     |     |     |      |     |                                      |     | T   | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 80           |                                      |     |     |     |     |     |      |     |                                      |     |     | T   | T                                    | T   | T   |  |
|                                   | 100 (N)      |                                      |     |     |     |     |     |      |     |                                      |     |     |     |                                      | T   | T   |  |
|                                   | 125 (N)      |                                      |     |     |     |     |     |      |     |                                      |     |     |     |                                      |     | T   |  |

T Полная селективность (до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата).

4000 Предельный ток селективности = 4 кА.

Селективность не обеспечивается.

**Примечание:** соблюдайте основные правила селективности при перегрузке и коротком замыкании (см. стр. 558E4300/2) или проверяйте кривые с помощью программного обеспечения Curve Direct (особенно для кривых D нижестоящих аппаратов).

| Вышестоящий аппарат               |              | Compact NSX100B/F/N/H/S/L Micrologic |    |    |    |     |    |    |     | Compact NSX160B/F/N/H/S/L Micrologic |     |     |     | Compact NSX250B/F/N/H/S/L Micrologic |     |     |
|-----------------------------------|--------------|--------------------------------------|----|----|----|-----|----|----|-----|--------------------------------------|-----|-----|-----|--------------------------------------|-----|-----|
| Расцепитель                       |              |                                      |    |    |    |     |    |    |     |                                      |     |     |     |                                      |     |     |
| Нижестоящий аппарат               | Ном. ток (А) | 40                                   |    |    |    | 100 |    |    |     | 160                                  |     |     |     | 250                                  |     |     |
|                                   |              | 18                                   | 25 | 32 | 40 | 40  | 63 | 80 | 100 | 80                                   | 100 | 125 | 160 | 160                                  | 200 | 250 |
| Предельный ток селективности (кА) |              |                                      |    |    |    |     |    |    |     |                                      |     |     |     |                                      |     |     |
| iDPN<br>Кривые В, С               | 1            | T                                    | T  | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 2            | T                                    | T  | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 3            | T                                    | T  | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 4            | T                                    | T  | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
| iDPNN<br>Кривые С, D              | 6            | T                                    | T  | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 10           | T                                    | T  | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 16           |                                      | T  | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 20           |                                      |    | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
| Ph-N                              | 25           |                                      |    |    | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 32           |                                      |    |    |    |     | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 40           |                                      |    |    |    |     |    | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 40           |                                      |    |    |    |     |    | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
| iC60N/H<br>Кривые В, С, D         | 0,5-0,8      | T                                    | T  | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 1            | T                                    | T  | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 2-3          | T                                    | T  | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 4            | T                                    | T  | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
| iC60L<br>Кривые В-С-D-K-Z         | 6            | T                                    | T  | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 8-10         | T                                    | T  | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 16           |                                      | T  | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 20           |                                      |    | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
| Ph-N                              | 25           |                                      |    |    | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 32           |                                      |    |    |    |     | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 40           |                                      |    |    |    |     |    | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 50           |                                      |    |    |    |     |    | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 63           |                                      |    |    |    |     |    |    | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 80           |                                      |    |    |    |     |    |    |     |                                      |     | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 100          |                                      |    |    |    |     |    |    |     |                                      |     |     | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 125          |                                      |    |    |    |     |    |    |     |                                      |     |     |     |                                      | T   | T   |
| C120N/H<br>Кривые В, С, D         | 10 (H)       | T                                    | T  | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 16 (H)       |                                      | T  | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 20 (H)       |                                      |    | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 25 (H)       |                                      |    |    | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 32 (H)       |                                      |    |    |    | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 40 (H)       |                                      |    |    |    |     | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 50 (H)       |                                      |    |    |    |     |    | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 63           |                                      |    |    |    |     |    |    | T   |                                      | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
| Ph-N                              | 80           |                                      |    |    |    |     |    |    |     |                                      |     | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 100          |                                      |    |    |    |     |    |    |     |                                      |     |     | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 125          |                                      |    |    |    |     |    |    |     |                                      |     |     |     |                                      | T   | T   |
|                                   | 10           | T                                    | T  | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 16           |                                      | T  | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 20           |                                      |    | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 25           |                                      |    |    | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 32           |                                      |    |    |    | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 40           |                                      |    |    |    |     | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 50           |                                      |    |    |    |     |    | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
| NG125N/H/L<br>Кривые В, С, D      | 63           |                                      |    |    |    |     |    |    | T   |                                      | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 80           |                                      |    |    |    |     |    |    |     |                                      |     | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 100 (N)      |                                      |    |    |    |     |    |    |     |                                      |     |     | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 125 (N)      |                                      |    |    |    |     |    |    |     |                                      |     |     |     |                                      | T   | T   |
|                                   | 10           | T                                    | T  | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 16           |                                      | T  | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 20           |                                      |    | T  | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |
|                                   | 25           |                                      |    |    | T  | T   | T  | T  | T   | T                                    | T   | T   | T   | T                                    | T   | T   |

T Полная селективность (до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата).

Селективность не обеспечивается.

| Вышестоящий аппарат               |                              | NG160E/N/H |     |     |     |     |     |     |     |      |      | NSC100N |     |     |     |     |     |     |     |   |
|-----------------------------------|------------------------------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| Нижестоящий аппарат               | Ном. ток (А)                 | 16         | 25  | 32  | 40  | 50  | 63  | 80  | 100 | 125  | 160  | 16      | 25  | 32  | 40  | 50  | 63  | 80  | 100 |   |
| Предельный ток селективности (кА) |                              |            |     |     |     |     |     |     |     |      |      |         |     |     |     |     |     |     |     |   |
| iDPN<br>Кривые В, С               | ≤ 10                         | 5          | 5   | 5   | 5   | 5   | T   | T   | T   | T    | T    | 5       | 5   | 5   | 5   | 5   | T   | T   | T   |   |
|                                   | 16                           |            |     | 3   | 3   | 3   | T   | T   | T   | T    | T    |         |     | 3   | 3   | 3   | T   | T   | T   |   |
|                                   | 20                           |            |     |     | 3   | 3   | T   | T   | T   | T    | T    |         |     |     | 3   | 3   | T   | T   | T   |   |
|                                   | 25                           |            |     |     |     | 3   | T   | T   | T   | T    | T    |         |     |     |     | 3   | T   | T   | T   |   |
|                                   | 32                           |            |     |     |     |     | 4   | 4   | T   | T    | T    |         |     |     |     |     | 4   | 4   | T   |   |
|                                   | 40                           |            |     |     |     |     |     | 4   | T   | T    | T    |         |     |     |     |     |     | 4   | T   |   |
| iDPNN<br>Кривые С, D              | ≤ 10                         | 5          | 5   | 5   | 5   | 5   | T   | T   | T   | T    | T    | 5       | 5   | 5   | 5   | 5   | T   | T   | T   |   |
|                                   | 16                           |            |     | 3   | 3   | 3   | T   | T   | T   | T    | T    |         |     | 3   | 3   | 3   | T   | T   | T   |   |
|                                   | 20                           |            |     |     | 3   | 3   | T   | T   | T   | T    | T    |         |     |     | 3   | 3   | T   | T   | T   |   |
|                                   | 25                           |            |     |     |     | 3   | 6   | 6   | T   | T    | T    |         |     |     |     | 3   | 6   | 6   | T   |   |
|                                   | 32                           |            |     |     |     |     | 4   | 4   | 7   | T    | T    |         |     |     |     |     | 4   | 4   | 7   |   |
|                                   | 40                           |            |     |     |     |     |     | 4   | 7   | 8    | 8    |         |     |     |     |     |     | 4   | 7   |   |
| iC60N/H<br>Кривые В, С, D         | ≤ 10                         | 5          | 5   | 5   | 5   | 5   | 10  | T   | T   | T    | T    | 5       | 5   | 5   | 5   | 5   | 10  | T   | T   |   |
|                                   | 16                           |            |     | 3   | 3   | 3   | 10  | T   | T   | T    | T    |         |     | 3   | 3   | 3   | 10  | T   | T   |   |
|                                   | 20                           |            |     |     | 3   | 3   | 10  | T   | T   | T    | T    |         |     |     | 3   | 3   | 10  | T   | T   |   |
|                                   | 25                           |            |     |     |     | 3   | 6   | 6   | T   | T    | T    |         |     |     |     | 3   | 6   | 6   | T   |   |
|                                   | 32                           |            |     |     |     |     | 4   | 4   | 7   | T    | T    |         |     |     |     |     | 4   | 4   | 7   |   |
|                                   | 40                           |            |     |     |     |     |     | 4   | 7   | 8    | 8    |         |     |     |     |     |     | 4   | 7   |   |
|                                   | 50                           |            |     |     |     |     |     |     | 5   | 8    | 8    |         |     |     |     |     |     |     | 5   |   |
|                                   | 63                           |            |     |     |     |     |     |     |     | 6    | 6    |         |     |     |     |     |     |     |     |   |
| iC60L<br>Кривые В-С-D-K-Z         | ≤ 10                         | 5          | 5   | 5   | 5   | 5   | 10  | 15  | T   | T    | T    | 5       | 5   | 5   | 5   | 5   | 10  | 15  | T   |   |
|                                   | 16                           |            |     | 3   | 3   | 3   | 10  | 15  | T   | T    | T    |         |     | 3   | 3   | 3   | 10  | 15  | T   |   |
|                                   | 20                           |            |     |     | 3   | 3   | 10  | 15  | T   | T    | T    |         |     |     | 3   | 3   | 10  | 15  | T   |   |
|                                   | 25                           |            |     |     |     | 3   | 6   | 6   | T   | T    | T    |         |     |     |     | 3   | 6   | 6   | T   |   |
|                                   | 32                           |            |     |     |     |     | 4   | 4   | 7   | T    | T    |         |     |     |     |     | 4   | 4   | 7   |   |
|                                   | 40                           |            |     |     |     |     |     | 4   | 7   | 8    | 8    |         |     |     |     |     |     | 4   | 7   |   |
|                                   | 50                           |            |     |     |     |     |     |     | 5   | 8    | 8    |         |     |     |     |     |     |     | 5   |   |
|                                   | 63                           |            |     |     |     |     |     |     |     | 6    | 6    |         |     |     |     |     |     |     |     |   |
| C120N/H<br>Кривые В, С, D         | 10 (H)                       | 0,6        | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1   | 1,25 | 1,25 | 0,6     | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1   |   |
|                                   | 16 (H)                       |            |     | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1   | 1,25 | 1,25 |         |     | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1   |   |
|                                   | 20 (H)                       |            |     | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1   | 1,25 | 1,25 |         |     | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1   |   |
|                                   | 25 (H)                       |            |     |     | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1   | 1,25 | 1,25 |         |     |     | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1   |   |
|                                   | 32 (H)                       |            |     |     |     |     | 0,8 | 0,8 | 1   | 1,25 | 1,25 |         |     |     |     |     | 0,8 | 0,8 | 1   |   |
|                                   | 40 (H)                       |            |     |     |     |     |     | 0,8 | 1   | 1,25 | 1,25 |         |     |     |     |     |     | 0,8 | 1   |   |
|                                   | 50 (H)                       |            |     |     |     |     |     | 0,8 | 1   | 1,25 | 1,25 |         |     |     |     |     |     | 0,8 | 1   |   |
|                                   | 63                           |            |     |     |     |     |     |     |     | 1,25 | 1,25 |         |     |     |     |     |     |     |     |   |
|                                   | 80                           |            |     |     |     |     |     |     |     |      | 1,25 |         |     |     |     |     |     |     |     |   |
|                                   | 100                          |            |     |     |     |     |     |     |     |      | 1,25 |         |     |     |     |     |     |     |     |   |
|                                   | 125                          |            |     |     |     |     |     |     |     |      |      |         |     |     |     |     |     |     |     |   |
|                                   | NG125N/H/L<br>Кривые В, С, D | 10         | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1    | 1,25 | 1,25    | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1 |
| 16                                |                              |            |     | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1   | 1,25 | 1,25 |         |     | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1   |   |
| 20                                |                              |            |     | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1   | 1,25 | 1,25 |         |     | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1   |   |
| 25                                |                              |            |     |     | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1   | 1,25 | 1,25 |         |     |     | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1   |   |
| 32                                |                              |            |     |     |     |     | 0,8 | 0,8 | 1   | 1,25 | 1,25 |         |     |     |     |     | 0,8 | 0,8 | 1   |   |
| 40                                |                              |            |     |     |     |     |     | 0,8 | 1   | 1,25 | 1,25 |         |     |     |     |     |     | 0,8 | 1   |   |
| 50                                |                              |            |     |     |     |     |     | 0,8 | 1   | 1,25 | 1,25 |         |     |     |     |     |     | 0,8 | 1   |   |
| 63                                |                              |            |     |     |     |     |     |     |     | 1,25 | 1,25 |         |     |     |     |     |     |     |     |   |
| 80                                |                              |            |     |     |     |     |     |     |     |      | 1,25 |         |     |     |     |     |     |     |     |   |
| 100 (N)                           |                              |            |     |     |     |     |     |     |     |      | 1,25 |         |     |     |     |     |     |     |     |   |
| 125 (N)                           |                              |            |     |     |     |     |     |     |     |      |      |         |     |     |     |     |     |     |     |   |

**T** Полная селективность (до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата).

4000 Предельный ток селективности = 4 кА.

Селективность не обеспечивается.

## Селективность защит

Вышестоящий аппарат: Compact NSX100 - 250 TM-D

Нижестоящий аппарат: iDPN, iC60, C120, NG125-160, NSC100N

| Вышестоящий аппарат               |              | Compact<br>NSX100B/F/N/H/S/L |     |     |     |     |     |      |     | Compact<br>NSX160B/F/N/H/S/L |     |     |     | Compact<br>NSX250B/F/N/H/S/L |     |     |  |
|-----------------------------------|--------------|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------------------------------|-----|-----|-----|------------------------------|-----|-----|--|
| Расцепитель                       |              | TM-D                         |     |     |     |     |     |      |     | TM-D                         |     |     |     | TM-D                         |     |     |  |
| Нижестоящий аппарат               | Ном. ток (А) | 16                           | 25  | 32  | 40  | 50  | 63  | 80   | 100 | 80                           | 100 | 125 | 160 | 160                          | 200 | 250 |  |
| Предельный ток селективности (кА) |              |                              |     |     |     |     |     |      |     |                              |     |     |     |                              |     |     |  |
| iDPN<br>Кривые В, С               | ≤ 10         | 0,19                         | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | T   | T   | T                            | T   | T   |  |
|                                   | 16           |                              | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | T   | T   | T                            | T   | T   |  |
|                                   | 20           |                              |     | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | T   | T   | T                            | T   | T   |  |
|                                   | 25           |                              |     |     |     | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | T   | T   | T                            | T   | T   |  |
|                                   | 32           |                              |     |     |     |     | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | T   | T   | T                            | T   | T   |  |
| iDPNN<br>Кривые С, D              | ≤ 10         | 0,19                         | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | T   | T   | T                            | T   | T   |  |
|                                   | 16           |                              | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | T   | T   | T                            | T   | T   |  |
|                                   | 20           |                              |     | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | T   | T   | T                            | T   | T   |  |
|                                   | 25           |                              |     |     |     | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | T   | T   | T                            | T   | T   |  |
|                                   | 32           |                              |     |     |     |     | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | T   | T   | T                            | T   | T   |  |
| iC60N/H<br>Кривые В, С, D         | ≤ 10         | 0,19                         | 0,3 | 0,4 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,3  | 3   | 1,3                          | 3   | T   | T   | T                            | T   | T   |  |
|                                   | 16           |                              | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1    | 2   | 1                            | 2   | T   | T   | T                            | T   | T   |  |
|                                   | 20           |                              |     | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 1,5 | 0,63                         | 1,5 | T   | T   | T                            | T   | T   |  |
| iC60L<br>Кривые В-С-D-K-Z         | 25           |                              |     |     | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 1,5 | 0,63                         | 1,5 | T   | T   | T                            | T   | T   |  |
|                                   | 32           |                              |     |     |     |     | 0,5 | 0,63 | 1   | 0,63                         | 1   | T   | T   | T                            | T   | T   |  |
|                                   | 40           |                              |     |     |     |     | 0,5 | 0,63 | 1   | 0,63                         | 1   | T   | T   | T                            | T   | T   |  |
|                                   | 50           |                              |     |     |     |     |     | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | T   | T   | T                            | T   | T   |  |
|                                   | 63           |                              |     |     |     |     |     |      | 0,8 |                              | 0,8 | T   | T   | T                            | T   | T   |  |
| C120N/H<br>Кривые В, С, D         | 10 (H)       | 0,19                         | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | T   | T   | T                            | T   | T   |  |
|                                   | 16 (H)       |                              | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | T   | T   | T                            | T   | T   |  |
|                                   | 20 (H)       |                              |     | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | T   | T   | T                            | T   | T   |  |
|                                   | 25 (H)       |                              |     |     | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | 2,4 | 2,4 | 2,4                          | T   | T   |  |
|                                   | 32 (H)       |                              |     |     |     |     | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | 2,4 | 2,4 | 2,4                          | T   | T   |  |
|                                   | 40 (H)       |                              |     |     |     |     |     | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | 2,4 | 2,4 | 2,4                          | T   | T   |  |
|                                   | 50 (H)       |                              |     |     |     |     |     | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | 2,4 | 2,4 | 2,4                          | T   | T   |  |
|                                   | 63           |                              |     |     |     |     |     |      | 0,8 |                              | 0,8 | 2,4 | 2,4 | 2,4                          | T   | T   |  |
|                                   | 80           |                              |     |     |     |     |     |      |     |                              |     |     | 2,4 | 2,4                          | T   | T   |  |
|                                   | 100          |                              |     |     |     |     |     |      |     |                              |     |     |     |                              | T   | T   |  |
| NG125N/H/L<br>Кривые В, С, D      | 10           | 0,19                         | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | T   | T   | T                            | T   | T   |  |
|                                   | 16           |                              | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | T   | T   | T                            | T   | T   |  |
|                                   | 20           |                              |     | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | T   | T   | T                            | T   | T   |  |
|                                   | 25           |                              |     |     |     | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | 2,4 | 2,4 | 2,4                          | T   | T   |  |
|                                   | 32           |                              |     |     |     |     | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | 2,4 | 2,4 | 2,4                          | T   | T   |  |
|                                   | 40           |                              |     |     |     |     |     | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | 2,4 | 2,4 | 2,4                          | T   | T   |  |
|                                   | 50           |                              |     |     |     |     |     | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | 2,4 | 2,4 | 2,4                          | T   | T   |  |
|                                   | 63           |                              |     |     |     |     |     |      | 0,8 |                              | 0,8 | 2,4 | 2,4 | 2,4                          | T   | T   |  |
|                                   | 80           |                              |     |     |     |     |     |      |     |                              |     |     | 2,4 | 2,4                          | T   | T   |  |
|                                   | 100 (N)      |                              |     |     |     |     |     |      |     |                              |     |     |     |                              | T   | T   |  |
| NG160E/N/H<br>NSC100N             | 125 (N)      |                              |     |     |     |     |     |      |     |                              |     |     |     |                              |     | T   |  |
|                                   | 16           |                              |     | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | 2   | 2   | 2                            | T   | T   |  |
|                                   | 25           |                              |     |     | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | 2   | 2   | 2                            | T   | T   |  |
|                                   | 32           |                              |     |     |     |     | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | 2   | 2   | 2                            | T   | T   |  |
|                                   | 40           |                              |     |     |     |     |     | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | 2   | 2   | 2                            | T   | T   |  |
|                                   | 50           |                              |     |     |     |     |     | 0,63 | 0,8 | 0,63                         | 0,8 | 2   | 2   | 2                            | T   | T   |  |
|                                   | 63           |                              |     |     |     |     |     |      | 0,8 |                              | 0,8 | 2   | 2   | 2                            | T   | T   |  |
|                                   | 80           |                              |     |     |     |     |     |      |     |                              |     | 2   | 2   | 2                            | T   | T   |  |
|                                   | 100          |                              |     |     |     |     |     |      |     |                              |     |     | 2   | 2                            | T   | T   |  |
|                                   | 125          |                              |     |     |     |     |     |      |     |                              |     |     |     |                              | T   | T   |  |
| 160                               |              |                              |     |     |     |     |     |      |     |                              |     |     |     |                              | T   |     |  |

T Полная селективность (до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата).

4000 Предельный ток селективности = 4 кА.

Селективность не обеспечивается.

**Примечание:** соблюдайте основные правила селективности при перегрузке и коротком замыкании (см. стр. 558E4300/2) или проверяйте кривые с помощью программного обеспечения Curve Direct (особенно для кривых D нижестоящих аппаратов).

# Селективность защит

Вышестоящий аппарат: Compact NSX100-250 Micrologic

Нижестоящий аппарат: iDPN, iC60, C120, NG125-160, NSC100N

| Вышестоящий аппарат               |              | Compact<br>NSX100B/F/N/H/S/L<br>Micrologic |     |     |     |     |     |     |     | Compact<br>NSX160B/F/N/H/S/L<br>Micrologic |     |     |     | Compact<br>NSX250B/F/N/H/S/L<br>Micrologic |     |     |   |
|-----------------------------------|--------------|--------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------------------------------|-----|-----|-----|--------------------------------------------|-----|-----|---|
| Расцепитель                       |              |                                            |     |     |     |     |     |     |     |                                            |     |     |     |                                            |     |     |   |
| Нижестоящий аппарат               | Ном. ток (А) | 40                                         |     |     |     | 100 |     |     |     | 160                                        |     |     |     | 250                                        |     |     |   |
|                                   |              | 16                                         | 25  | 32  | 40  | 40  | 63  | 80  | 100 | 80                                         | 100 | 125 | 160 | 160                                        | 200 | 250 |   |
| Предельный ток селективности (кА) |              |                                            |     |     |     |     |     |     |     |                                            |     |     |     |                                            |     |     |   |
| iDPN<br>Кривые В, С               | ≤ 10         | T                                          | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 16           |                                            | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 20           |                                            |     | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 25           |                                            |     |     | T   | T   | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 32           |                                            |     |     |     |     | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
| iDPNN<br>Кривые С, D              | 40           |                                            |     |     |     |     | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | ≤ 10         | T                                          | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 16           |                                            | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 20           |                                            |     | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 25           |                                            |     |     | T   | T   | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
| iC60N/H<br>Кривые В, С, D         | 32           |                                            |     |     |     |     | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 40           |                                            |     |     |     |     |     |     |     |                                            |     |     |     |                                            |     |     |   |
|                                   | ≤ 10         | T                                          | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 16           |                                            | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 20           |                                            |     | T   | T   | T   | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
| iC60L<br>Кривые В-С-D-K-Z         | 25           |                                            |     |     | T   | T   | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 32           |                                            |     |     |     |     | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 40           |                                            |     |     |     |     | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 50           |                                            |     |     |     |     |     | 6   | 6   | T                                          | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 63           |                                            |     |     |     |     |     |     | 6   |                                            | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
| C120N/H<br>Кривые В, С, D         | 10 (H)       | 0,6                                        | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | T                                          | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 16 (H)       |                                            | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | T                                          | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 20 (H)       |                                            |     | 0,6 | 0,6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | T                                          | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 25 (H)       |                                            |     |     | 0,6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,4                                        | 2,4 | 2,4 | 2,4 | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 32 (H)       |                                            |     |     |     |     | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,4                                        | 2,4 | 2,4 | 2,4 | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 40 (H)       |                                            |     |     |     |     | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,4                                        | 2,4 | 2,4 | 2,4 | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 50 (H)       |                                            |     |     |     |     |     | 1,5 | 1,5 | 2,4                                        | 2,4 | 2,4 | 2,4 | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 63           |                                            |     |     |     |     |     |     | 1,5 |                                            | 2,4 | 2,4 | 2,4 | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 80           |                                            |     |     |     |     |     |     |     |                                            |     | 2,4 | 2,4 | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 100          |                                            |     |     |     |     |     |     |     |                                            |     |     | 2,4 | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 125          |                                            |     |     |     |     |     |     |     |                                            |     |     |     |                                            | T   | T   | T |
| NG125N/H/L<br>Кривые В, С, D      | 10           | 0,6                                        | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | T                                          | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 16           |                                            | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | T                                          | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 20           |                                            |     | 0,6 | 0,6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | T                                          | T   | T   | T   | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 25           |                                            |     |     | 0,6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,4                                        | 2,4 | 2,4 | 2,4 | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 32           |                                            |     |     |     |     | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,4                                        | 2,4 | 2,4 | 2,4 | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 40           |                                            |     |     |     |     | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,4                                        | 2,4 | 2,4 | 2,4 | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 50           |                                            |     |     |     |     |     | 1,5 | 1,5 | 2,4                                        | 2,4 | 2,4 | 2,4 | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 63           |                                            |     |     |     |     |     |     | 1,5 |                                            | 2,4 | 2,4 | 2,4 | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 80           |                                            |     |     |     |     |     |     |     |                                            |     | 2,4 | 2,4 | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 100 (N)      |                                            |     |     |     |     |     |     |     |                                            |     |     | 2,4 | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 125 (N)      |                                            |     |     |     |     |     |     |     |                                            |     |     |     |                                            | T   | T   | T |
| NG160E/N/H<br>NSC100N             | 16           |                                            |     |     | 0,6 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,4                                        | 2,4 | 2,4 | 2,4 | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 25           |                                            |     |     |     | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,4                                        | 2,4 | 2,4 | 2,4 | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 32           |                                            |     |     |     |     | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,4                                        | 2,4 | 2,4 | 2,4 | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 40           |                                            |     |     |     |     |     | 1,5 | 1,5 | 2,4                                        | 2,4 | 2,4 | 2,4 | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 50           |                                            |     |     |     |     |     | 1,5 | 1,5 | 2,4                                        | 2,4 | 2,4 | 2,4 | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 63           |                                            |     |     |     |     |     |     | 1,5 |                                            | 2,4 | 2,4 | 2,4 | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 80           |                                            |     |     |     |     |     |     |     |                                            |     | 2,4 | 2,4 | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 100          |                                            |     |     |     |     |     |     |     |                                            |     |     | 2,4 | T                                          | T   | T   | T |
|                                   | 125          |                                            |     |     |     |     |     |     |     |                                            |     |     |     |                                            | T   | T   | T |
|                                   | 160          |                                            |     |     |     |     |     |     |     |                                            |     |     |     |                                            |     | T   | T |

**T** Полная селективность (до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата).

**4** Предельный ток селективности = 4 кА.

Селективность не обеспечивается.

**Примечание:** соблюдайте основные правила селективности при перегрузке и коротком замыкании (см. стр. 558E4300/2) или проверяйте кривые с помощью программного обеспечения Curve Direct (особенно для кривых D нижестоящих аппаратов).

## Селективность защит

Вышестоящий аппарат: Compact NSX100 - 250

TM-D - Micrologic

Нижестоящий аппарат: Compact NSX100 - 250

TM-D - Micrologic

| Вышестоящий аппарат                         |              | Compact NSX100B/F/N/H/S/L TM-D    |    |    |     |     |     |      |     | Compact NSX160B/F/N/H/S/L TM-D |     |      |      | Compact NSX250B/F/N/H/S/L TM-D |     |     |
|---------------------------------------------|--------------|-----------------------------------|----|----|-----|-----|-----|------|-----|--------------------------------|-----|------|------|--------------------------------|-----|-----|
| Расцепитель                                 |              | 16                                | 25 | 32 | 40  | 50  | 63  | 80   | 100 | 80                             | 100 | 125  | 160  | 160                            | 200 | 250 |
| Нижестоящий аппарат                         | Ном. ток (А) | Предельный ток селективности (кА) |    |    |     |     |     |      |     |                                |     |      |      |                                |     |     |
| Compact NSX100<br>B/F<br>TM-D               | 16           |                                   |    |    | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                           | 0,8 |      | 1,25 | 1,25                           | T   | T   |
|                                             | 25           |                                   |    |    |     | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                           | 0,8 | 1,25 | 1,25 | 1,25                           | T   | T   |
|                                             | 32           |                                   |    |    |     |     | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                           | 0,8 | 1,25 | 1,25 | 1,25                           | T   | T   |
|                                             | 40           |                                   |    |    |     |     |     | 0,63 | 0,8 | 0,63                           | 0,8 | 1,25 | 1,25 | 1,25                           | T   | T   |
|                                             | 50           |                                   |    |    |     |     |     | 0,63 | 0,8 | 0,63                           | 0,8 | 1,25 | 1,25 | 1,25                           | T   | T   |
|                                             | 63           |                                   |    |    |     |     |     |      | 0,8 |                                | 0,8 | 1,25 | 1,25 | 1,25                           | T   | T   |
|                                             | 80           |                                   |    |    |     |     |     |      |     |                                |     | 1,25 | 1,25 | 1,25                           | T   | T   |
|                                             | 100          |                                   |    |    |     |     |     |      |     |                                |     |      | 1,25 | 1,25                           | T   | T   |
| Compact NSX100<br>N/H/S/L<br>TM-D           | 16           |                                   |    |    | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                           | 0,8 | 1,25 | 1,25 | 1,25                           | T   | T   |
|                                             | 25           |                                   |    |    |     | 0,5 | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                           | 0,8 | 1,25 | 1,25 | 1,25                           | T   | T   |
|                                             | 32           |                                   |    |    |     |     | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                           | 0,8 | 1,25 | 1,25 | 1,25                           | 36  | 36  |
|                                             | 40           |                                   |    |    |     |     |     | 0,63 | 0,8 | 0,63                           | 0,8 | 1,25 | 1,25 | 1,25                           | 36  | 36  |
|                                             | 50           |                                   |    |    |     |     |     | 0,63 | 0,8 | 0,63                           | 0,8 | 1,25 | 1,25 | 1,25                           | 36  | 36  |
|                                             | 63           |                                   |    |    |     |     |     |      | 0,8 |                                | 0,8 | 1,25 | 1,25 | 1,25                           | 36  | 36  |
|                                             | 80           |                                   |    |    |     |     |     |      |     |                                |     | 1,25 | 1,25 | 1,25                           | 36  | 36  |
|                                             | 100          |                                   |    |    |     |     |     |      |     |                                |     |      | 1,25 | 1,25                           | 36  | 36  |
| Compact NSX160<br>B/F/N/H/S/L<br>TM-D       | ≤ 63         |                                   |    |    |     |     |     |      |     |                                |     | 1,25 | 1,25 | 1,25                           | 4   | 5   |
|                                             | 80           |                                   |    |    |     |     |     |      |     |                                |     | 1,25 | 1,25 | 1,25                           | 4   | 5   |
|                                             | 100          |                                   |    |    |     |     |     |      |     |                                |     |      | 1,25 | 1,25                           | 4   | 5   |
|                                             | 160          |                                   |    |    |     |     |     |      |     |                                |     |      |      |                                |     | 5   |
| Compact NSX250<br>B/F/N/H/S/L<br>TM-D       | ≤ 100        |                                   |    |    |     |     |     |      |     |                                |     |      |      | 1,25                           | 2   | 2,5 |
|                                             | 125          |                                   |    |    |     |     |     |      |     |                                |     |      |      |                                | 2   | 2,5 |
|                                             | 160          |                                   |    |    |     |     |     |      |     |                                |     |      |      |                                |     | 2,5 |
|                                             | 200          |                                   |    |    |     |     |     |      |     |                                |     |      |      |                                |     |     |
| Compact NSX100<br>B/F/N/H/S/L Micrologic    | 40           |                                   |    |    |     |     | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                           | 0,8 | 1,25 | 1,25 | 1,25                           | 2   | 2,5 |
|                                             | 100          |                                   |    |    |     |     |     |      |     |                                |     |      | 1,25 | 1,25                           | 2   | 2,5 |
| Compact NSX160<br>B/F/N/H/S/L<br>Micrologic | 40           |                                   |    |    |     |     | 0,5 | 0,63 | 0,8 | 0,63                           | 0,8 | 1,25 | 1,25 | 1,25                           | 2   | 2,5 |
|                                             | 100          |                                   |    |    |     |     |     |      |     |                                |     |      | 1,25 | 1,25                           | 2   | 2,5 |
|                                             | 160          |                                   |    |    |     |     |     |      |     |                                |     |      |      |                                |     | 2,5 |
| Compact NSX250<br>B/F/N/H/S/L<br>Micrologic | ≤ 100        |                                   |    |    |     |     |     |      |     |                                |     |      |      | 1,25                           | 2   | 2,5 |
|                                             | 160          |                                   |    |    |     |     |     |      |     |                                |     |      |      |                                |     | 2,5 |
|                                             | 250          |                                   |    |    |     |     |     |      |     |                                |     |      |      |                                |     |     |

| Вышестоящий аппарат                         |                             | Compact NSX100B/F/N/H/S/L Micrologic |    |    |    |     |     |     |     | Compact NSX160B/F/N/H/S/L Micrologic |     |     |     | Compact NSX250B/F/N/H/S/L Micrologic |     |     |
|---------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|--------------------------------------|-----|-----|-----|--------------------------------------|-----|-----|
| Расцепитель                                 |                             | 40                                   | 25 | 32 | 40 | 100 | 63  | 80  | 100 | 160                                  | 100 | 125 | 160 | 250                                  | 200 | 250 |
| Нижестоящий аппарат                         | Ном. ток (А)<br>Регулировка | 16                                   | 25 | 32 | 40 | 40  | 63  | 80  | 100 | 80                                   | 100 | 125 | 160 | 160                                  | 200 | 250 |
| Предельный ток селективности (кА)           |                             |                                      |    |    |    |     |     |     |     |                                      |     |     |     |                                      |     |     |
| Compact NSX100<br>B/F<br>TM-D               | 16                          |                                      |    |    |    | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,4                                  | 2,4 | 2,4 | 2,4 | T                                    | T   | T   |
|                                             | 25                          |                                      |    |    |    | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,4                                  | 2,4 | 2,4 | 2,4 | T                                    | T   | T   |
|                                             | 32                          |                                      |    |    |    |     | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,4                                  | 2,4 | 2,4 | 2,4 | T                                    | T   | T   |
|                                             | 40                          |                                      |    |    |    |     |     | 1,5 | 1,5 | 2,4                                  | 2,4 | 2,4 | 2,4 | T                                    | T   | T   |
|                                             | 50                          |                                      |    |    |    |     |     |     | 1,5 | 2,4                                  | 2,4 | 2,4 | 2,4 | T                                    | T   | T   |
|                                             | 63                          |                                      |    |    |    |     |     |     |     |                                      | 2,4 | 2,4 | 2,4 | T                                    | T   | T   |
|                                             | 80                          |                                      |    |    |    |     |     |     |     |                                      |     | 2,4 | 2,4 | T                                    | T   | T   |
|                                             | 100                         |                                      |    |    |    |     |     |     |     |                                      |     |     | 2,4 | T                                    | T   | T   |
| Compact NSX100<br>N/H/S/L<br>TM-D           | 16                          |                                      |    |    |    | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,4                                  | 2,4 | 2,4 | 2,4 | T                                    | T   | T   |
|                                             | 25                          |                                      |    |    |    | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,4                                  | 2,4 | 2,4 | 2,4 | T                                    | T   | T   |
|                                             | 32                          |                                      |    |    |    |     | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,4                                  | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 36                                   | 36  | 36  |
|                                             | 40                          |                                      |    |    |    |     |     | 1,5 | 1,5 | 2,4                                  | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 36                                   | 36  | 36  |
|                                             | 50                          |                                      |    |    |    |     |     |     | 1,5 | 2,4                                  | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 36                                   | 36  | 36  |
|                                             | 63                          |                                      |    |    |    |     |     |     |     |                                      | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 36                                   | 36  | 36  |
|                                             | 80                          |                                      |    |    |    |     |     |     |     |                                      |     | 2,4 | 2,4 | 36                                   | 36  | 36  |
|                                             | 100                         |                                      |    |    |    |     |     |     |     |                                      |     |     | 2,4 | 36                                   | 36  | 36  |
| Compact NSX160<br>B/F/N/H/S/L<br>TM-D       | ≤ 63                        |                                      |    |    |    |     |     |     |     |                                      | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 3                                    | 3   | 3   |
|                                             | 80                          |                                      |    |    |    |     |     |     |     |                                      |     | 2,4 | 2,4 | 3                                    | 3   | 3   |
|                                             | 100                         |                                      |    |    |    |     |     |     |     |                                      |     |     | 2,4 | 3                                    | 3   | 3   |
|                                             | 160                         |                                      |    |    |    |     |     |     |     |                                      |     |     |     |                                      |     | 3   |
| Compact NSX250<br>B/F/N/H/S/L<br>TM-D       | ≤ 100                       |                                      |    |    |    |     |     |     |     |                                      |     |     |     | 3                                    | 3   | 3   |
|                                             | 125                         |                                      |    |    |    |     |     |     |     |                                      |     |     |     |                                      | 3   | 3   |
|                                             | 160                         |                                      |    |    |    |     |     |     |     |                                      |     |     |     |                                      |     | 3   |
|                                             | 200                         |                                      |    |    |    |     |     |     |     |                                      |     |     |     |                                      |     |     |
| Compact NSX100<br>B/F/N/H/S/L Micrologic    | 40                          |                                      |    |    |    |     | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,4                                  | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 36                                   | 36  | 36  |
|                                             | 100                         |                                      |    |    |    |     |     |     |     |                                      |     |     | 2,4 | 36                                   | 36  | 36  |
| Compact NSX160<br>B/F/N/H/S/L<br>Micrologic | 40                          |                                      |    |    |    |     |     |     |     | 2,4                                  | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 3                                    | 3   | 3   |
|                                             | 100                         |                                      |    |    |    |     |     |     |     |                                      |     |     | 2,4 | 3                                    | 3   | 3   |
|                                             | 160                         |                                      |    |    |    |     |     |     |     |                                      |     |     |     |                                      |     | 3   |
| Compact NSX250<br>B/F/N/H/S/L<br>Micrologic | ≤ 100                       |                                      |    |    |    |     |     |     |     |                                      |     |     |     | 3                                    | 3   | 3   |
|                                             | 160                         |                                      |    |    |    |     |     |     |     |                                      |     |     |     |                                      |     | 3   |
|                                             | 250                         |                                      |    |    |    |     |     |     |     |                                      |     |     |     |                                      |     |     |

**T** Полная селективность (до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата).

4000 Предельный ток селективности = 4 кА.

Селективность не обеспечивается.

**Примечание:** соблюдайте основные правила селективности при перегрузке и коротком замыкании (см. стр. 558E4300/2) или проверяйте кривые с помощью программного обеспечения Curve Direct (особенно для кривых D нижестоящих аппаратов).

## Селективность защит

Вышестоящий аппарат: Compact NSX400 - 630

Micrologic

Нижестоящий аппарат: iDPN, iC60, C120, NG125-160, NSC100N, Compact NSX100 - 400

| Вышестоящий аппарат<br>Расцепитель          |                             | Compact NSX400F/N/H/S/L<br>Micrologic |     |     |     |     | Compact NSX630F/N/H/S/L<br>Micrologic |     |     |     |     |
|---------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Нижестоящий аппарат                         | Ном. ток (A)<br>Регулировка | 400<br>160                            | 200 | 250 | 320 | 400 | 630<br>250                            | 320 | 400 | 500 | 630 |
| Предельный ток селективности (кА)           |                             |                                       |     |     |     |     |                                       |     |     |     |     |
| iDPN                                        |                             | T                                     | T   | T   | T   | T   | T                                     | T   | T   | T   | T   |
| iDPNN                                       |                             | T                                     | T   | T   | T   | T   | T                                     | T   | T   | T   | T   |
| iC60N/H/L                                   |                             | T                                     | T   | T   | T   | T   | T                                     | T   | T   | T   | T   |
| C120N/H                                     | ≤ 80                        | T                                     | T   | T   | T   | T   | T                                     | T   | T   | T   | T   |
|                                             | 100                         |                                       | T   | T   | T   | T   | T                                     | T   | T   | T   | T   |
|                                             | 125                         |                                       |     | T   | T   | T   | T                                     | T   | T   | T   | T   |
| NG125N/H/L                                  | ≤ 80                        | T                                     | T   | T   | T   | T   | T                                     | T   | T   | T   | T   |
|                                             | 100                         |                                       | T   | T   | T   | T   | T                                     | T   | T   | T   | T   |
|                                             | 125                         |                                       |     | T   | T   | T   | T                                     | T   | T   | T   | T   |
| NG160E/N/H<br>NSC100N                       | ≤ 80                        | T                                     | T   | T   | T   | T   | T                                     | T   | T   | T   | T   |
|                                             | 100                         | T                                     | T   | T   | T   | T   | T                                     | T   | T   | T   | T   |
|                                             | 125                         |                                       | T   | T   | T   | T   | T                                     | T   | T   | T   | T   |
|                                             | 160                         |                                       |     | T   | T   | T   | T                                     | T   | T   | T   | T   |
| Compact NSX100<br>B/F/N/H/S/L TM-D          | ≤ 80                        | T                                     | T   | T   | T   | T   | T                                     | T   | T   | T   | T   |
|                                             | 100                         | T                                     | T   | T   | T   | T   | T                                     | T   | T   | T   | T   |
| Compact NSX160<br>B/F/N/H/S/L<br>TM-D       | ≤ 100                       | T                                     | T   | T   | T   | T   | T                                     | T   | T   | T   | T   |
|                                             | 125                         |                                       | T   | T   | T   | T   | T                                     | T   | T   | T   | T   |
|                                             | 160                         |                                       |     | T   | T   | T   | T                                     | T   | T   | T   | T   |
| Compact NSX250<br>B/F/N/H/S/L<br>TM-D       | ≤ 100                       | 4,8                                   | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | T                                     | T   | T   | T   | T   |
|                                             | 125                         |                                       | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | T                                     | T   | T   | T   | T   |
|                                             | 160                         |                                       |     | 4,8 | 4,8 | 4,8 | T                                     | T   | T   | T   | T   |
|                                             | 200                         |                                       |     |     | 4,8 | 4,8 |                                       | T   | T   | T   | T   |
|                                             | 250                         |                                       |     |     |     | 4,8 |                                       |     | T   | T   | T   |
| Compact NSX100<br>B/F/N/H/S/L Micrologic    | 40                          | T                                     | T   | T   | T   | T   | T                                     | T   | T   | T   | T   |
|                                             | 100                         | T                                     | T   | T   | T   | T   | T                                     | T   | T   | T   | T   |
| Compact NSX160<br>B/F/N/H/S/L<br>Micrologic | 40                          | T                                     | T   | T   | T   | T   | T                                     | T   | T   | T   | T   |
|                                             | 100                         | T                                     | T   | T   | T   | T   | T                                     | T   | T   | T   | T   |
|                                             | 160                         |                                       |     | T   | T   | T   | T                                     | T   | T   | T   | T   |
| Compact NSX250<br>B/F/N/H/S/L<br>Micrologic | ≤ 100                       | 4,8                                   | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | T                                     | T   | T   | T   | T   |
|                                             | 160                         |                                       |     | 4,8 | 4,8 | 4,8 | T                                     | T   | T   | T   | T   |
|                                             | 250                         |                                       |     |     |     | 4,8 |                                       |     | T   | T   | T   |
| Compact NSX400<br>F/N/H/S/L<br>Micrologic   | 160                         |                                       |     |     |     |     | 6,9                                   | 6,9 | 6,9 | 6,9 | 6,9 |
|                                             | 200                         |                                       |     |     |     |     |                                       | 6,9 | 6,9 | 6,9 | 6,9 |
|                                             | 250                         |                                       |     |     |     |     |                                       |     | 6,9 | 6,9 | 6,9 |
|                                             | 320                         |                                       |     |     |     |     |                                       |     |     | 6,9 | 6,9 |
|                                             | 400                         |                                       |     |     |     |     |                                       |     |     |     | 6,9 |

**T** Полная селективность (до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата).

4000 Предельный ток селективности = 4 кА.

Селективность не обеспечивается.

**Примечание:** соблюдайте основные правила селективности при перегрузке и коротком замыкании (см. стр. 558E4300/2) или проверяйте кривые с помощью программного обеспечения Curve Direct (особенно для кривых D нижестоящих аппаратов).

Автоматические выключатели Acti9 с описанными ниже характеристиками соответствуют стандарту МЭК 60947-2 для использования в сетях постоянного тока.

### Выбор номинального тока

При постоянном токе кривая отключения тепловой защитой автоматического выключателя аналогична кривой для переменного тока (50/60 Гц). Соответственно, правило выбора то же: чтобы обеспечить защиту цепи от перегрузок, выбирайте автоматический выключатель, номинальный ток ( $I_n$ ) которого меньше или равен допустимому току в кабеле ( $I_z$ ).

### Цепи с кратковременным изменением направления тока

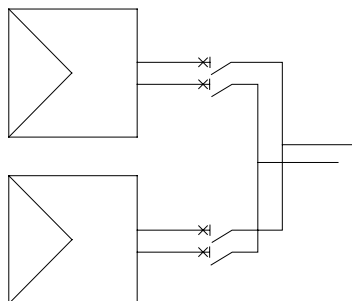
В случае цепей с кратковременным изменением направления тока:

- автоматические выключатели C60H-DC нельзя использовать;
- автоматические выключатели iC60 могут использоваться.

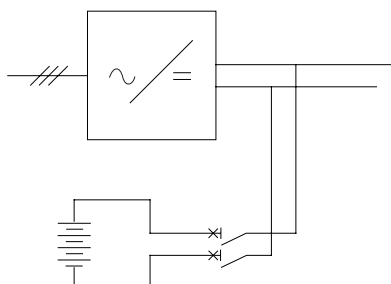
То же самое относится к «комбинированным» сетям, работающим попеременно в режимах переменного и постоянного тока (напр., устройства безопасности).

### Примеры цепей с кратковременным изменением направления тока

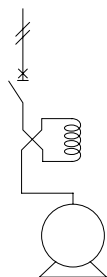
- Параллельно включенные источники электроэнергии (фотоэлементы, генераторы, электроагрегаты и т.д.)



- Батарея с зарядным выпрямителем



- Защита электродвигателя, могущего работать в качестве генератора



### Выбор кривой

Чтобы обеспечить защиту, порог отключения электромагнитной защитой должен быть:

- выше пусковых токов, вызываемых нагрузками (электродвигатели, конденсаторы и т.д.);
- ниже тока короткого замыкания в точке установки, зависящего:
  - от мощности короткого замыкания источника (указывается изготовителем);
  - от полного сопротивления линии питания.

Соответственно, выбор кривой должен учитывать следующие элементы:

- при постоянном токе, порог отключения электромагнитной защитой автоматических выключателей iC60 (принимая во внимание номинальный ток) выше, чем при переменном:

| Автоматический выключатель                | iC60N, H, L     |                 |                  |                | C60 H-DC        |
|-------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|----------------|-----------------|
| Кривая                                    | Z               | B               | C                | D / MA         |                 |
| Порог отключения электромагнитной защитой | 4,2 In<br>±20 % | 5,6 In<br>±20 % | 11,2 In<br>±20 % | 16 In<br>±20 % | 8,5 In<br>±20 % |

- мощность короткого замыкания источников энергии обычно мала: батареи <sup>(1)</sup>, фотоэлектрические панели, генераторы, электронные преобразователи и т.д.;
- генерируемые нагрузками пусковые токи слабее, чем при переменном токе (напр., пуск электродвигателя: 2-...4-кратный номинальный ток).

➤ Таким образом, в общем случае следует использовать автоматические выключатели iC60 (кривая B) или C60H-DC.

Выбор кривой C или D может оказаться необходимым для видов применения с очень большим пусковым током (например, электронное оборудование с особо большими ёмкостными фильтрами).

### Выбор отключающей способности

Выбор автоматического выключателя относительно отключающей способности реализуется в зависимости:

- от системы заземления;
- от напряжения сети;
- от тока короткого замыкания в данной точке электроустановки.

Значения отключающей способности определяются в соответствии со стандартом МЭК 60947-2.

### Использование таблиц

- Выберите таблицу в соответствии с системой заземления.
- Выберите строку, соответствующую напряжению сети и току короткого замыкания в точке установки:
  - подходящий автоматический выключатель указан в этой строке;
  - вверху колонки, в которой находится автоматический выключатель, приведена необходимая схема соединений в зависимости от того, должен ли выключатель обеспечивать секционирование или нет.

#### Ток короткого замыкания на клеммах батареи

Его можно рассчитать по формуле  $I_{k.z.} (A) = k C$ , где:

- C = ёмкость батареи (А · ч);
- k = коэффициент, близкий к 10 (не более 20).

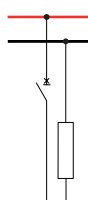
**Пример:** батарея 125 В ёмкостью 220 А · ч выдаёт ток короткого замыкания ( $I_{k.z.}$ ) между 2,2 кА и 4,4 кА.

Как правило, этот ток короткого замыкания относительно мал и, при небольшой протяжённости распределительной системы, ток короткого замыкания  $I_{k.z.}$  в любой точке электроустановки может быть принят равным току короткого замыкания  $I_{k.z.}$  источника.

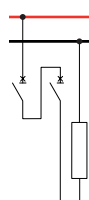
#### Выбор автоматических выключателей для распределительной сети постоянного тока с одной заземлённой полярностью

Секционирование не требуется

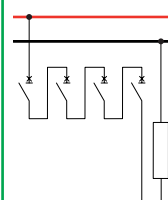
1P



2P

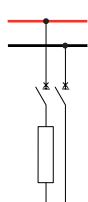


4P

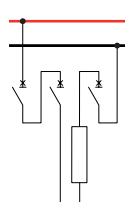


Секционирование требуется

2P

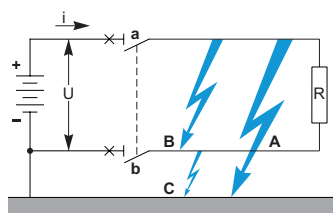


3P



| Напряжение сети | Ток короткого замыкания | Автоматический выключатель |                        |       |
|-----------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|-------|
| 60 В            | $\leq 20$ кА            | C60H-DC <sup>(1)</sup>     |                        |       |
| 72 В            | $\leq 6$ кА             | iC60N                      |                        |       |
|                 | $\leq 10$ кА            | iC60H                      |                        |       |
|                 | $\leq 15$ кА            | iC60L                      |                        |       |
|                 | $\leq 20$ кА            | C60H-DC <sup>(1)</sup>     |                        |       |
| 125 В           | $\leq 10$ кА            | C60H-DC <sup>(1)</sup>     |                        |       |
| 133 В           | $\leq 6$ кА             |                            | C60H-DC <sup>(1)</sup> |       |
|                 | $\leq 10$ кА            |                            | iC60N                  |       |
|                 | $\leq 15$ кА            |                            | iC60H                  |       |
|                 | $\leq 20$ кА            |                            | iC60L                  |       |
| 250 В           | $\leq 6$ кА             | C60H-DC <sup>(1)</sup>     |                        | iC60N |
|                 | $\leq 10$ кА            | -                          | C60H-DC <sup>(1)</sup> | iC60H |
|                 | $\leq 15$ кА            |                            |                        | iC60L |
| 500 В           | $\leq 6$ кА             |                            | C60H-DC <sup>(1)</sup> |       |

(1) C60H-DC: подходит только для цепей без изменения направления тока (см. стр. 1); подключение должно соответствовать указанным полярностям.



На рисунке изображён источник с заземлённой отрицательной полярностью.

#### Анализ условий повреждения

| Повреждение | Ток повреждения (макс.) | Напряжение | Полюса, участвующие в отключении | Характеристики отключения                                                |
|-------------|-------------------------|------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| A           | $I_{k.з.}$              | $U_n$      | a                                | $I_{k.з.}$ при $U_n$ на полюсах, соединённых с положительной полярностью |
| B           | $I_{k.з.}$              | $U_n$      | a + b                            | $I_{k.з.}$ при $U_n$ на всех последовательно соединённых полюсах         |
| C           | -                       | -          | b                                | Отключение не требуется                                                  |

$I_{k.з.}$ : ожидаемый ток короткого замыкания

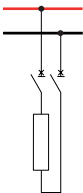
$U_n$ : номинальное напряжение сети

Отключение заземлённой полярности автоматическим выключателем не требуется. Тем не менее, один полюс этой полярности реализует функцию секционирования. При выборе автоматического выключателя учитывается отключающая способность полюсов, относящихся к полярности, противоположной заземлённой полярности.

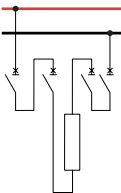
#### Выбор автоматических выключателей для распределительной сети постоянного тока с заземлённой средней точкой

Секционирование требуется или не требуется

2P

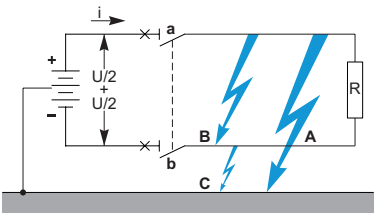


4P



| Напряжение сети | Ток короткого замыкания | Автоматический выключатель |
|-----------------|-------------------------|----------------------------|
| 60 В            | $\leq 20$ кА            | C60H-DC <sup>(1)</sup>     |
| 72 В            | $\leq 6$ кА             | iC60N                      |
|                 | $\leq 10$ кА            | iC60H                      |
|                 | $\leq 15$ кА            | iC60L                      |
| 125 В           | $\leq$ ???              | C60H-DC <sup>(1)</sup>     |
| 133 В           | $\leq 6$ кА             | iC60N                      |
|                 | $\leq 10$ кА            | iC60H                      |
|                 | $\leq 15$ кА            | iC60L                      |
| 250 В           | $\leq 6$ кА             | iC60N                      |
|                 | $\leq 10$ кА            | C60H-DC <sup>(1)</sup>     |
|                 | $\leq 15$ кА            | iC60L                      |
| 500 В           | $\leq 6$ кА             | C60H-DC <sup>(1)</sup>     |

(1) C60H-DC: подходит только для цепей без изменения направления тока (см. стр. 6).



#### Анализ условий повреждения

| Повреждение | Ток повреждения (макс.) | Напряжение | Полюса, участвующие в отключении | Характеристики отключения                                          |
|-------------|-------------------------|------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| A           | Ik.з.                   | Un/2       | a                                | Ik.з. при Un/2 на полюсах, соединённых с положительной полярностью |
| B           | Ik.з.                   | Un         | a + b                            | Ik.з. при Un на всех последовательно соединённых полюсах           |
| C           | Ik.з.                   | Un/2       | b                                | Ik.з. при Un/2 на полюсах, соединённых с отрицательной полярностью |

Ik.з.: ожидаемый ток короткого замыкания

Un: номинальное напряжение сети

Случаи А и С требуют, чтобы полюсы автоматического выключателя были симметрично распределены по двум полярностям. Случай В требует, чтобы все последовательно соединённые полюсы могли отключить полный ток короткого замыкания.

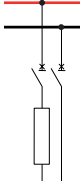
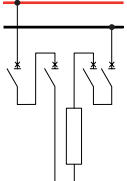
Такое подключение реализует секционирование естественным образом.

# Распределительные сети постоянного тока

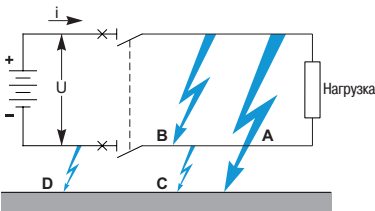
## Выбор и применение автоматических выключателей

### Выбор автоматических выключателей для распределительной сети постоянного тока, изолированной от земли

Секционирование требуется или не требуется

|                 |                         | 2P                                                                                | 4P                                                                                  |
|-----------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                         |  |  |
| Напряжение сети | Ток короткого замыкания | Автоматический выключатель                                                        |                                                                                     |
| 60 В            | $\leq 15 \text{ кА}$    | C60H-DC <sup>(1)</sup>                                                            |                                                                                     |
| 72 В            | $\leq 6 \text{ кА}$     | iC60N                                                                             |                                                                                     |
|                 | $\leq 10 \text{ кА}$    | iC60H                                                                             |                                                                                     |
|                 | $\leq 15 \text{ кА}$    | iC60L                                                                             |                                                                                     |
|                 | $\leq 10 \text{ кА}$    | C60H-DC <sup>(1)</sup>                                                            |                                                                                     |
| 125 В           | $\leq 10 \text{ кА}$    |                                                                                   |                                                                                     |
| 133 В           | $\leq 6 \text{ кА}$     |                                                                                   | iC60N                                                                               |
|                 | $\leq 10 \text{ кА}$    |                                                                                   | iC60H                                                                               |
|                 | $\leq 15 \text{ кА}$    |                                                                                   | iC60L                                                                               |
| 250 В           | $\leq 10 \text{ кА}$    |                                                                                   | C60H-DC <sup>(1) (2)</sup>                                                          |

(1) C60H-DC: подходит только для цепей без изменения направления тока (см. стр. 6).  
(2) Используйте двухполюсный выключатель C60H-DC на каждой полярности.



На рисунке изображён источник с системой заземления IT при втором повреждении (D) на отрицательной полярности.

### Анализ условий повреждения

| Повреждение | Ток повреждения (макс.) | Напряжение    | Полюса, участвующие в отключении | Характеристики отключения                                           |
|-------------|-------------------------|---------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| A           | 0                       | Не определено | a                                | Отключение не требуется                                             |
| A + C       | $I_d$                   | $U_n$         | a + b                            | $I_d$ при $U_n$ на всех последовательно соединённых полюсах         |
| A + D       | $I_d$                   | $U_n$         | a                                | $I_d$ при $U_n$ на полюсах, соединённых с положительной полярностью |
| B           | $I_{k.з.}$              | $U_n$         | a + b                            | $I_{k.з.}$ при $U_n$ на всех последовательно соединённых полюсах    |
| C           | 0                       | Не определено | b                                | Отключение не требуется                                             |

$I_{k.з.}$ : ожидаемый ток короткого замыкания  
 $U_n$ : номинальное напряжение сети  
 $I_d$ : максимальное значение тока замыкания фазы на землю в соответствии с ПУЭ  
■  $0,15 \times I_{k.з.}$ , если ожидаемый ток короткого замыкания не превышает 10 кА  
■  $0,25 \times I_{k.з.}$  в противном случае.

Случай A + D (и симметричный случай) требует, чтобы:

- полюсы автоматического выключателя были распределены по двум полярностям. Такое подключение реализует секционирование естественным образом;
- полюсы одной полярности отключали ток  $I_d$  при  $U_n$ .

Случай B требует, чтобы все последовательно соединённые полюсы отключали полный ток короткого замыкания (при номинальном напряжении).

## Примеры выбора

## Пример 1

В распределительной системе, питаемой от зарядного выпрямителя, напряжением 125 В постоянного тока, с заземлённой полярностью «-», какие автоматические выключатели необходимо установить для защиты:

- цепи батареи с допустимым током  $I_z = 69$  А, рабочим током  $I_b = 55$  А, током короткого замыкания 10 кА?
- осветительной отходящей линии с допустимым током  $I_z = 22$  А, рабочим током  $I_b = 18$  А, током короткого замыкания 10 кА?

Если отходящая линия батареи с кратковременным изменением направления тока, выберите автоматический выключатель iC60:

| Защищаемая цепь                               | Выбор автоматического выключателя |                                 |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| $I_b = 55$ А, $I_z = 69$ А                    | Номинальный ток                   | $I_n = 63$ А                    |
| Без значительных пиков тока                   | Кривая                            | B                               |
| $U = 125$ В, $I_{k.з.} = 10$ кА, «-» заземлён | Отключающая способность           | iC60H                           |
|                                               | Присоединение                     | 2 последовательных полюса к «+» |
| Секционирование требуется                     |                                   | 1 полюс к «-»                   |

> Следует выбрать автоматический выключатель iC60H 3P 63 А (кривая B) с двумя присоединёнными к полярности «+» полюсами.

Если осветительная отходящая линия без кратковременного изменения направления тока, выберите автоматический выключатель C60H-DC:

| Защищаемая цепь                               | Выбор автоматического выключателя |                                    |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| $I_b = 18$ А, $I_z = 22$ А                    | Номинальный ток                   | $I_n = 20$ А                       |
| Без значительных пиков тока                   | Кривая                            | B                                  |
| $U = 125$ В, $I_{k.з.} = 10$ кА, «-» заземлён | Отключающая способность           | C60H-DC                            |
|                                               | Присоединение                     | 1 полюс к «+»                      |
| Секционирование требуется                     |                                   | К «-» не присоединён ни один полюс |

> Следует выбрать автоматический выключатель C60H-DC 1P 20 А, присоединённый к полярности «+».

## Пример 2

В распределительной системе, питаемой от зарядного выпрямителя, напряжением 125 В постоянного тока, с заземлённой средней точкой, какие автоматические выключатели необходимо установить для защиты:

- цепи батареи с допустимым током  $I_z = 69$  А, рабочим током  $I_b = 55$  А, током короткого замыкания 10 кА?
- осветительной отходящей линии с допустимым током  $I_z = 22$  А, рабочим током  $I_b = 18$  А, током короткого замыкания 10 кА?

Если отходящая линия батареи с кратковременным изменением направления тока, выберите автоматический выключатель iC60 с характеристиками, соответствующими установке:

| Защищаемая цепь                                          | Выбор автоматического выключателя |                                |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| $I_b = 55$ А, $I_z = 69$ А                               | Номинальный ток                   | $I_n = 63$ А                   |
| Без значительных пиков тока                              | Кривая                            | B                              |
| $U = 125$ В, $I_{k.з.} = 10$ кА, средняя точка заземлена | Отключающая способность           | iC60H                          |
|                                                          | Присоединение                     | 1 полюс к «+»<br>1 полюс к «-» |
| Секционирование требуется                                |                                   | Обеспечено двумя полюсами      |

> Следует выбрать автоматический выключатель iC60H 3P 63 А (кривая B), два полюса которого симметрично присоединены к полярностям «+» и «-».

# Распределительные сети постоянного тока

## Выбор и применение автоматических выключателей

Если осветительная отходящая линия без кратковременного изменения направления тока, выберите автоматический выключатель C60H-DC:

| Защищаемая цепь                                                               | Выбор автоматического выключателя |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| $I_b = 18 \text{ A}$ , $I_z = 22 \text{ A}$                                   | Номинальный ток                   | $I_n = 20 \text{ A}$           |
| $U = 125 \text{ В}$ , $I_{k.з.} = 10 \text{ кА}$ ,<br>средняя точка заземлена | Отключающая способность           | C60H-DC                        |
|                                                                               | Присоединение                     | 1 полюс к «+»<br>1 полюс к «-» |
| Секционирование не требуется                                                  |                                   | Обеспечено двумя полюсами      |

> Следует выбрать автоматический выключатель C60H-DC 2P 20 А, симметрично присоединённый к обеим полярностям.

### Пример 3

В распределительной системе постоянного тока, питаемой от двух параллельных выпрямителей, изолированной от земли, напряжением 125 В, с током короткого замыкания 15 кА, какие автоматические выключатели необходимо установить для защиты:

- каждой цепи питания с допустимым током  $I_z = 69 \text{ А}$  и рабочим током  $I_b = 55 \text{ А}$
- осветительной отходящей линии с допустимым током  $I_z = 22 \text{ А}$  и рабочим током  $I_b = 18 \text{ А}$

Если цепи питания (для каждого источника) с кратковременным изменением направления тока, выберите автоматический выключатель iC60:

| Защищаемая цепь                                                                                          | Выбор автоматического выключателя |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| $I_b = 55 \text{ А}$ , $I_z = 69 \text{ А}$                                                              | Номинальный ток                   | $I_n = 63 \text{ А}$             |
| Без значительных пиков тока                                                                              | Кривая                            | B                                |
| Изолированная от земли<br>распределительная система,<br>$U = 125 \text{ В}$ , $I_{k.з.} = 15 \text{ кА}$ | Отключающая способность           | iC60L                            |
|                                                                                                          | Присоединение                     | 2 полюса к «+»<br>2 полюса к «-» |
| Секционирование требуется                                                                                |                                   | Обеспечено четырьмя полюсами     |

> Следует выбрать автоматический выключатель iC60L 4P 63 А, симметрично присоединённый к обеим полярностям.

Осветительная отходящая линия без кратковременного изменения направления тока, но ток короткого замыкания слишком велик для автоматического выключателя C60H-DC.

| Защищаемая цепь                                                                                          | Выбор автоматического выключателя |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| $I_b = 18 \text{ А}$ , $I_z = 22 \text{ А}$                                                              | Номинальный ток                   | $I_n = 20 \text{ А}$             |
| Без значительных пиков тока                                                                              | Кривая                            | B                                |
| Изолированная от земли<br>распределительная система,<br>$U = 125 \text{ В}$ , $I_{k.з.} = 15 \text{ кА}$ | Отключающая способность           | iC60L                            |
|                                                                                                          | Присоединение                     | 2 полюса к «+»<br>2 полюса к «-» |
| Секционирование не требуется                                                                             |                                   | Обеспечено четырьмя полюсами     |

> Следует выбрать автоматический выключатель iC60L 4P 20 А (кривая B), симметрично присоединённый к обеим полярностям.

Дифференциальные устройства не работают в распределительной системе постоянного тока.

Дифференциальная защита может быть обеспечена дифференциальными автоматическими выключателями, установленными в вышестоящей распределительной системе переменного тока.

### Сети постоянного тока, изолированные от сети переменного тока

Дифференциальные устройства не функционируют в распределительной системе постоянного тока, питаемой от батареи, электроагрегата, фотоэлементов и т.д. или от выпрямителя с электрической развязкой. Защита должна обеспечиваться за счёт достаточно низкого напряжения, не представляющего опасности для человека в случае прикосновения.

В нижеприведенной таблице указано максимальное допустимое напряжение (согласно стандарту МЭК 60 364) в зависимости от системы заземления и влажности окружающей среды.

### Безопасное напряжение сети постоянного тока

| Система заземления |                        |                           |                                      |
|--------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| Окружающая среда   | Заземлённая полярность | Заземлённая средняя точка | Изолированная от земли распред. сеть |
| Сухая              | 120 В                  | 240 В                     | 120 В                                |
| Влажная            | 60 В                   | 120 В                     | 60 В                                 |
| Водная             | 30 В                   | 60 В                      | 30 В                                 |

### Сети постоянного тока, соединённые с сетью переменного тока

Защита распределительной системы, питаемой от преобразователя переменного тока в постоянный без электрической развязки, может быть реализована с помощью дифференциальных устройств, установленных выше преобразователя.

#### Выбор типа

Для правильного функционирования защиты дифференциальные устройства должны быть следующего типа:

- **A** или **Asi**, если преобразователь запитывается по однофазной схеме.
- **B**, если преобразователь запитывается по трёхфазной схеме.

#### Выбор чувствительности

В соответствии со стандартом МЭК 60 479, предельное значение постоянного тока, допустимое для человеческого организма, составляет 150 мА.

В правилах устройства электроустановок (стандарт МЭК 60364) содержатся особые требования для обеспечения такой защиты.

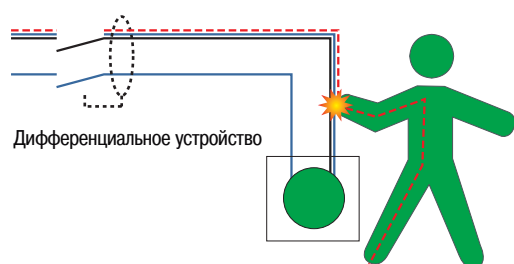
**Защита от прямых прикосновений** обязательна, если на некоторых участках сети постоянного тока существует риск прикосновения к неизолированным токоведущим частям (см. действующие ПУЭ). Дифференциальное устройство должно иметь чувствительность 100 мА, если оно действует только в сети постоянного тока (30 мА, если оно защищает также сеть переменного тока).

Для обеспечения **защиты от косвенных прикосновений**, чувствительность дифференциальных устройств должна составлять 1000 мА (не более), если они действуют только в сети постоянного тока.

# Дифференциальная защита

## Время срабатывания дифференциальных устройств высокой чувствительности

Все дифференциальные устройства высокой чувствительности (30 мА) серии Acti9 соответствуют стандартам МЭК/EN 61008 и МЭК/EN 61009. Определяемые этими стандартами время срабатывания гарантирует эффективность этих устройств для защиты людей от прямых прикосновений.



### Время срабатывания

Время срабатывания дифференциального устройства – время между появлением опасного тока утечки и отключением поврежденной цепи.

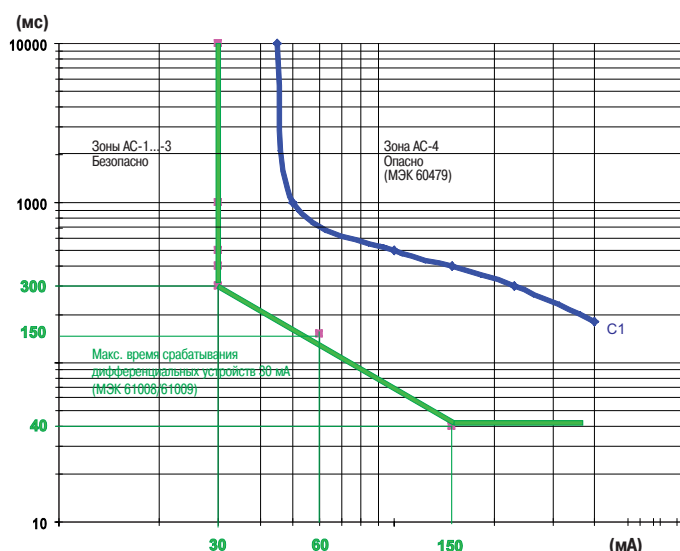
Для дифференциального устройства чувствительностью  $I_{\Delta n} = 30 \text{ мА}$ :

| Ток повреждения (мА)           | Максимальное время срабатывания (мс) |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| $I_{\Delta n}/2$ 15 мА         | Несрабатывание                       |
| $I_{\Delta n}$ 30 мА           | 300 мс                               |
| $2 \times I_{\Delta n}$ 60 мА  | 150 мс                               |
| $5 \times I_{\Delta n}$ 150 мА | 40 мс                                |

Эти значения времени срабатывания соответствуют требованиям стандартов МЭК/EN 61008 и МЭК/EN 61009.

Они гарантируют защиту людей от прямых прикосновений, так как:

- При прямом прикосновении человека к проводнику под напряжением ток проходит непосредственно через тело человека.
- Ток такой же силы обнаруживается дифференциальным устройством.



■ В технической части стандарта МЭК 60479 анализируется чувствительность человеческого тела к электрическому току. Кривая с1 определяет, для каждого значения тока, максимальную продолжительность действия тока до возникновения опасности травмирования человека.

■ Наложение двух кривых показывает, что приведенные выше значения времени срабатывания обеспечивают безопасность пользователей.

### Контроль времени срабатывания

В случае, если пользователю требуется проверить время срабатывания дифференциальных устройств, он должен действовать в соответствии со следующей процедурой:

- установить ток утечки эталонной силы;
- определить точное время срабатывания.

#### Порядок действий

Измерительные приборы должны соответствовать стандарту МЭК/EN 61557-6.

Выполните действия в следующем порядке, соблюдая меры безопасности:

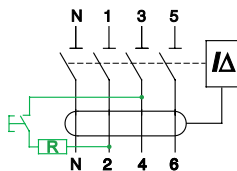
- отсоедините нагрузки;
- установите измерительный прибор ниже тестируемого дифференциального устройства (например, в розетку);
- выполните измерение.

Устройства дифференциальной защиты жизненно важны для защиты людей. Поэтому:

- стандарты по эксплуатации и техническому обслуживанию электроустановок требуют регулярного тестирования этих устройств;
- стандарты на изделия МЭК 61008 и МЭК 61009 требуют, чтобы на передней панели этих устройств была установлена кнопка тестирования (обозначенная буквой «Т»).

Таким образом, пользователь может удостовериться в работоспособности дифференциального устройства.

Кнопка тестирования даёт возможность получать достоверную информацию о функционировании устройства: срабатывание непосредственно при нажатии кнопки гарантирует правильную работу защиты. В случае несрабатывания необходимо провести соответствующий анализ с целью определения причины данного отказа.



### Периодичность тестирования

Устройства дифференциальной защиты должны тестироваться с периодичностью, определяемой действующими правилами устройства электроустановок и/или техники безопасности.

В отсутствие правил компания Schneider Electric рекомендует осуществлять тестирование:

- после первого подключения и после каждого повторного подключения;
- ежегодно — для недавно установленных устройств, эксплуатирующихся в неагрессивной окружающей среде (отсутствие пыли, корродирующих веществ, влажности и т.д.);
- раз в три месяца — для устройств, эксплуатирующихся 7 и более лет в неагрессивной окружающей среде;
- ежемесячно — для устройств, эксплуатирующихся в агрессивной окружающей среде или при высоком риске грозových разрядов.

### Порядок действий

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                               |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Дифференциальное устройство под напряжением, нагрузки подключены.</p>            | <p>Кратковременно нажмите расположенную на передней панели кнопку тестирования («Т»).</p> <p> Продолжительное нажатие кнопки тестирования может привести к серьёзному повреждению устройства.</p> | <p>Дифференциальная защита должна немедленно сработать.</p> <p>В случае несрабатывания устройства выполните дополнительные проверки (см. следующую стр.).</p> | <p>После тестирования дифференциальное устройство снова вводится в эксплуатацию.</p>  |
|  |                                                                                                                                                                                                   |                                                                           |  |

# Дифференциальная защита

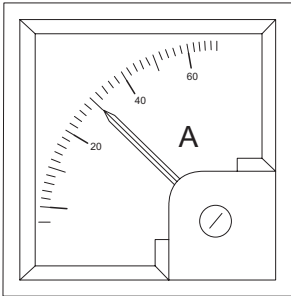
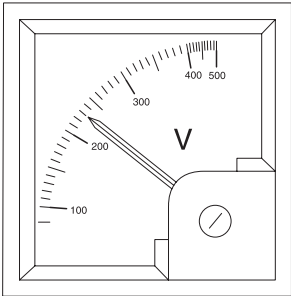
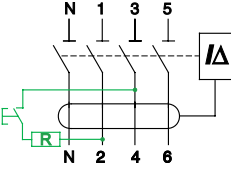
## Периодическая проверка работоспособности

### Несрабатывание при тестировании

Несрабатывание при тестировании часто объясняется внешними по отношению к устройству причинами.

В нижеприведённой таблице представлены возможные причины, дополнительные проверки и испытания, а также необходимые корректирующие действия (в зависимости от результатов проверок).

После выполнения корректирующего действия следует повторить тестирование вплоть до получения положительного результата.

| Причина отказа                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Частота сети                                                                                               | Напряжение сети                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Подключение 3- или 4-полюсного аппарата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Токи утечки нагрузки                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Дополнительное тестирование                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Убедитесь, что частота сети совпадает с указанной на аппарате или в каталоге.                              | Убедитесь, что напряжение сети соответствует значению, указанному на лицевой стороне аппарата.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Измерьте напряжение между клеммами:<br>■ 4 и 6 для Vigi iC60;<br>■ 3 и 5 для iID.<br>Это напряжение должно находиться между 85 % и 110 % от значения, указанного на аппарате <sup>(1)</sup> .                                                                                                                                                                             | Отсоедините нагрузки и снова нажмите кнопку тестирования.                                                                                                                                                                                                                                     |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                           |
| Отрицательный результат тестирования                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Если частота сети отличается от требуемой, испытание посредством кнопки тестирования не будет достоверным. | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Если измеренное напряжение меньше 85 % от указанного на аппарате значения, кнопка тестирования может не функционировать, в то время как защита остаётся работоспособной <sup>(1)</sup>.</li> <li>■ Если измеренное напряжение превышает 110 % от указанного на аппарате значения, существует опасность разрушения аппарата.</li> </ul>                                                                                                                                                                      | <p>Неправильное напряжение может являться результатом ошибки при подключении (например, инверсия фаза/нейтраль, отсутствие одной фазы и т.д.).</p> <p>3- и 4-полюсные дифференциальные устройства Acti9 не могут использоваться в однофазных цепях.<br/>4-полюсные дифференциальные устройства Acti9 могут стандартно использоваться в трёхфазных цепях без нейтрали.</p> | Если аппарат отключается, дифференциальная защита функционирует правильно.                                                                                                                                                                                                                    |
| Корректирующие действия                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Контроль аппарата должен осуществляться с помощью внешнего устройства (см. ниже).                          | Если измеренное напряжение отличается от номинального напряжения сети, проблему следует искать в системе питания или в отходящих цепях (линии, нагрузки). В противном случае:<br>■ если номинальное напряжение сети ниже указанного на аппарате, последний должен быть заменён на аппарат с соответствующим номинальным напряжением во время следующей остановки эксплуатации;<br>■ если номинальное напряжение сети превышает указанное на аппарате, последний должен быть немедленно заменён на аппарат с соответствующим номинальным напряжением. | Исправьте подключение для получения номинального линейного напряжения между клеммами 1 и 3.                                                                                                                                                                                                                                                                               | Измерьте установившийся ток утечки каждой нагрузки:<br>■ в случае аномального тока утечки одной из нагрузок, устраните повреждение изоляции;<br>■ в противном случае выполните развязку цепей для уменьшения установившихся токов утечки, обнаруживаемых каждым дифференциальным устройством. |

(1) В большинстве случаев кнопка тестирования дифференциальных устройств Acti9 функционирует при напряжении, составляющем не менее 50 % номинального напряжения.

Если все дополнительные тесты не выявили никаких аномалий, дифференциальное устройство неисправно. Контроль с помощью внешнего устройства (см. ниже) позволит определить степень срочности его замены.

| Результат тестирования  | Положительный                                                                                                                               | Отрицательный                            |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Диагностика             | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Дифференциальная защита функционирует правильно</li> <li>■ Неисправна цепь тестирования</li> </ul> | Дифференциальная защита не функционирует |
| Корректирующие действия |                                                                                                                                             |                                          |

Дифференциальное устройство необходимо заменить в ближайшее время (при следующей остановке эксплуатации).



Дифференциальное устройство необходимо немедленно заменить

В некоторых правилах техники безопасности для электроустановок промышленной и административно-коммерческой сфер содержится требование проверки устройств дифференциальной защиты с помощью специального прибора.

### Контроль с помощью специального тестирующего прибора

Чтобы проведённые испытания были достоверными, эти приборы должны обязательно соответствовать стандарту МЭК 61557-6.

Эти приборы позволяют проверить:

- рабочее напряжение;
- порог отключения (в зависимости от чувствительности  $I_{\Delta n}$ ) дифференциального устройства;
- время отключения при  $I_{\Delta n}$ ,  $2 \times I_{\Delta n}$ ,  $5 \times I_{\Delta n}$  и т.д. Стандартные значения указаны на стр. СТ6-1 и СТ6-4.

При системе заземления IT (изолированная нейтраль) необходимо искусственно создать первое повреждение изоляции, чтобы ток повреждения мог циркулировать во время тестирования.

### Порядок действий

- Отсоедините стационарные и мобильные нагрузки (если дифференциальное устройство защищает розетки).
- Подключите тестирующий прибор к отходящим клеммам дифференциального устройства или к нижестоящей розетке.



# Schneider Electric в странах СНГ

## Беларусь

### Минск

220006, ул. Белорусская, 15, офис 9  
Тел.: (37517) 226 06 74, 227 60 34, 227 60 72

## Казахстан

### Алматы

050050, ул. Табачнозаводская, 20  
Швейцарский центр  
Тел.: (727) 244 15 05 (многоканальный)  
Факс: (727) 244 15 06, 244 15 07

### Астана

010000, ул. Бейбитшилик, 18  
Бизнес-центр «Бейбитшилик 2002»  
Офис 402  
Тел.: (3172) 91 06 69  
Факс: (3172) 91 06 70

### Атырау

060002, ул. Абая, 2 А  
Бизнес-центр «Сугас-С», офис 407  
Тел.: (3122) 32 31 91, 32 66 70  
Факс: (3122) 32 37 54

## Россия

### Волгоград

400089, ул. Профсоюзная, 15, офис 12  
Тел.: (8442) 93 08 41

### Воронеж

394026, пр-т Труда, 65, офис 227  
Тел.: (4732) 39 06 00  
Тел./факс: (4732) 39 06 01

### Екатеринбург

620014, ул. Радищева, 28, этаж 11  
Тел.: (343) 378 47 36, 378 47 37

### Иркутск

664047, ул. 1-я Советская, 3 Б, офис 312  
Тел./факс: (3952) 29 00 07, 29 20 43

### Казань

420107, ул. Спартаковская, 6, этаж 7  
Тел./факс: (843) 526 55 84 / 85 / 86 / 87 / 88

### Калининград

236040, Гвардейский пр., 15  
Тел.: (4012) 53 59 53  
Факс: (4012) 57 60 79

### Краснодар

350063, ул. Кубанская набережная, 62 /  
ул. Комсомольская, 13, офис 224  
Тел.: (861) 278 00 49  
Тел./факс: (861) 278 01 13, 278 00 62 / 63

### Красноярск

660021, ул. Горького, 3 А, офис 302  
Тел.: (3912) 56 80 95  
Факс: (3912) 56 80 96

### Москва

129281, ул. Енисейская, 37, стр. 1  
Тел.: (495) 797 40 00  
Факс: (495) 797 40 02

### Мурманск

183038, ул. Воровского, д. 5/23  
Конгресс-отель «Меридиан»  
Офис 739  
Тел.: (8152) 28 86 90  
Факс: (8152) 28 87 30

### Нижний Новгород

603000, пер. Холодный, 10 А, этаж 8  
Тел./факс: (831) 278 97 25, 278 97 26

## Новосибирск

630132, ул. Красноярская, 35  
Бизнес-центр «Гринвич», офис 1309  
Тел./факс: (383) 227 62 53, 227 62 54

## Пермь

614010, Комсомольский пр-т, 98, офис 11  
Тел./факс: (342) 290 26 11 / 13 / 15

## Ростов-на-Дону

344002, ул. Социалистическая, 74, литера А  
Тел.: (863) 200 17 22, 200 17 23  
Факс: (863) 200 17 24

## Самара

443096, ул. Коммунистическая, 27  
Тел./факс: (846) 266 41 41, 266 41 11

## Санкт-Петербург

198103, ул. Циолковского, 9, кор. 2 А  
Тел.: (812) 320 64 64  
Факс: (812) 320 64 63

## Сочи

354008, ул. Виноградная, 20 А, офис 54  
Тел.: (8622) 96 06 01, 96 06 02  
Факс: (8622) 96 06 02

## Уфа

450098, пр-т Октября, 132/3 (бизнес-центр КПД)  
Блок-секция № 3, этаж 9  
Тел.: (347) 279 98 29  
Факс: (347) 279 98 30

## Хабаровск

680000, ул. Муравьева-Амурского, 23, этаж 4  
Тел.: (4212) 30 64 70  
Факс: (4212) 30 46 66

## Украина

### Днепропетровск

49000, ул. Глинки, 17, этаж 4  
Тел.: (380567) 90 08 88  
Факс: (380567) 90 09 99

### Донецк

83087, ул. Инженерная, 1 В  
Тел.: (38062) 385 48 45, 385 48 65  
Факс: (38062) 385 49 23

### Киев

03057, ул. Смоленская, 31-33, кор. 29  
Тел.: (38044) 538 14 70  
Факс: (38044) 538 14 71

### Львов

79015, ул. Тургенева, 72, кор. 1  
Тел./факс: (38032) 298 85 85

### Николаев

54030, ул. Никольская, 25  
Бизнес-центр «Александровский», офис 5  
Тел./факс: (380512) 58 24 67, 58 24 68

### Одесса

65079, ул. Куликово поле, 1, офис 213  
Тел./факс: (38048) 728 65 55, 728 65 35

### Симферополь

95013, ул. Севастопольская, 43/2, офис 11  
Тел.: (380652) 44 38 26  
Факс: (380652) 54 81 14

### Харьков

61070, ул. Академика Проскуры, 1  
Бизнес-центр «Telesens», офис 569  
Тел.: (38057) 719 07 79  
Факс: (38057) 719 07 49

## Центр поддержки клиентов

Тел.: 8 (800) 200 64 46 (многоканальный)  
Тел.: (495) 797 32 32, факс: (495) 797 40 04  
ru.csc@ru.schneider-electric.com  
www.schneider-electric.ru