

SETRON

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA



The products and systems described in this catalog are manufactured/distributed under application of a certified quality management system in accordance with DIN EN ISO 9001:2000.

© Siemens AG 2014

Введение	1
Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА	2
Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А, электронный расцепитель, 400/690 В, до 150 кА	3
Принадлежности и запасные части	4
Приложение	5

Система, спроектированная с учётом потребностей клиента

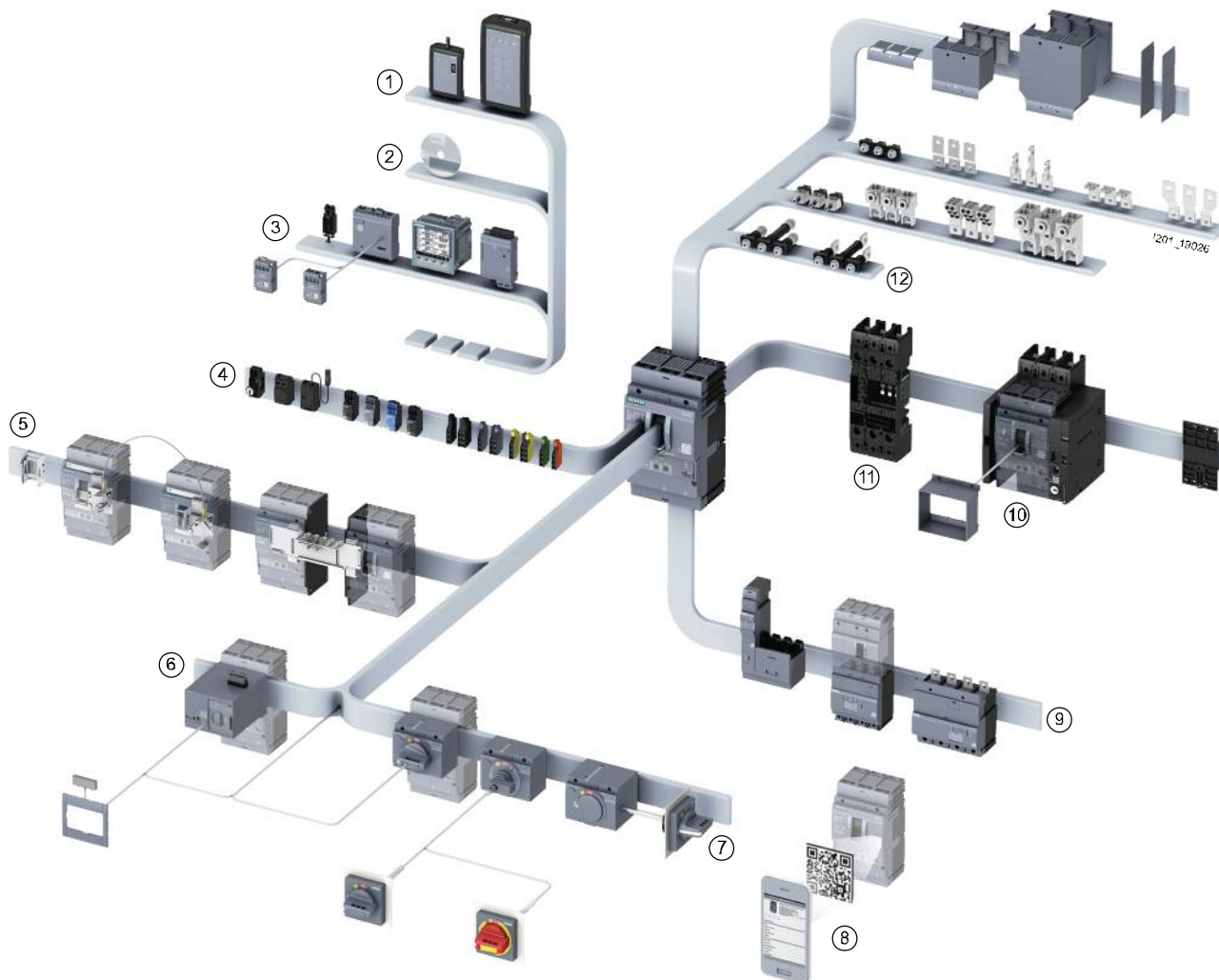


Автоматический выключатель в литом корпусе 3VA представляет собой хорошо продуманную, модульную систему с параметрами, изменяемыми в широком диапазоне. Она рассчитана на обеспечение оптимальной поддержки на каждом этапе технологического процесса – от проектирования до повседневной эксплуатации системы распределения электроэнергии.

Автоматический выключатель в литом корпусе 3VA спроектирован с учётом потребностей клиента. Он обеспечивает высокий уровень функциональной гибкости, эффективности и безопасности. Это позволяет:

- Находить решения – независимо от индивидуальных требований
- Сводить к минимуму трудозатраты – от планирования до установки и технического обслуживания
- Увеличить прозрачность всех данных об электроэнергии
- Обеспечить надёжную эксплуатационную готовность системы

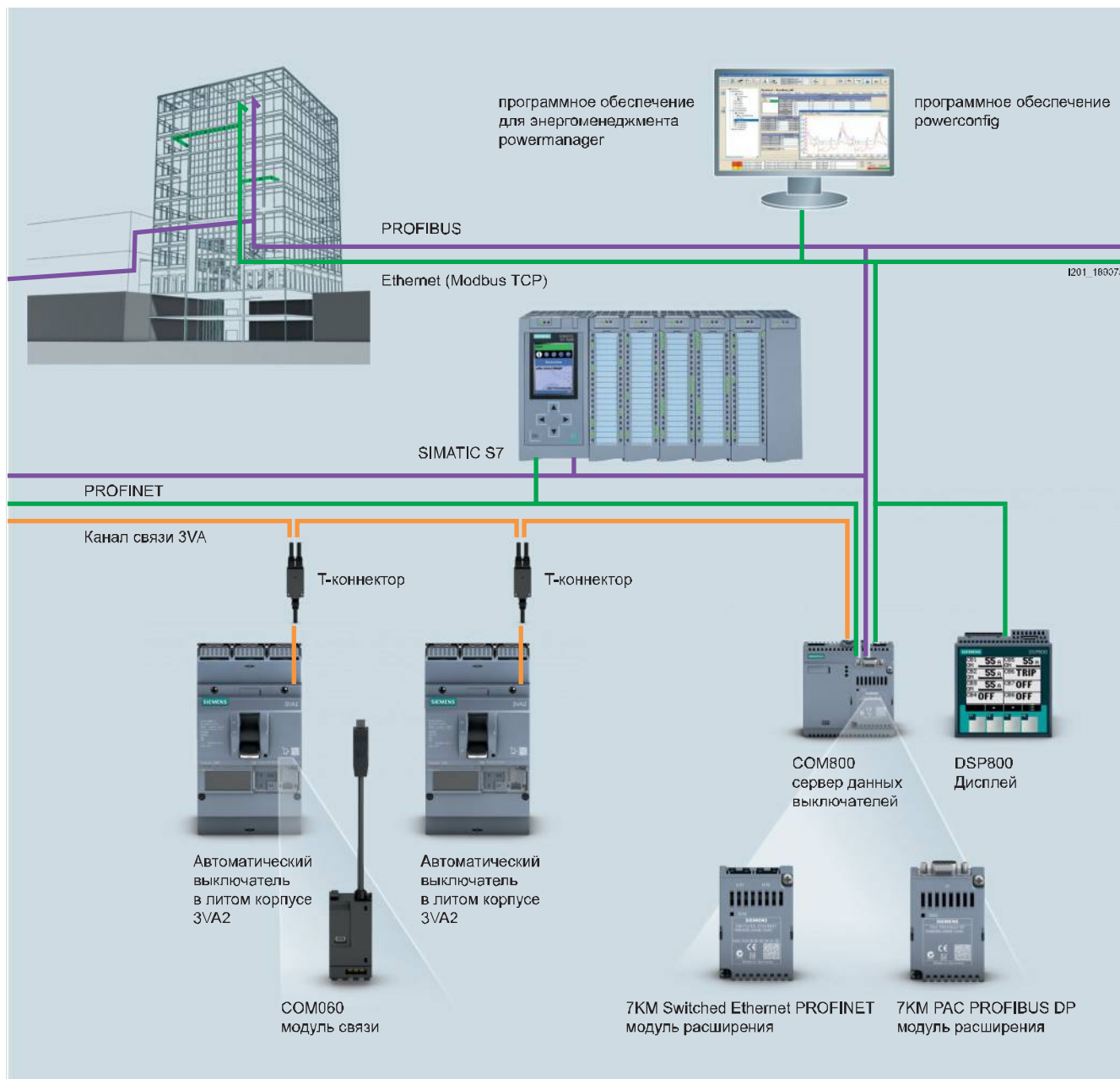
Широкий ассортимент принадлежностей для гибкости использования



- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| ① Тестовые приборы | ⑦ Ручные приводы |
| ② Программное обеспечение Powerconfig | ⑧ QR-код с информацией о выключателе |
| ③ Связь | ⑨ УЗО |
| ④ Внутренние принадлежности | ⑩ Выкатные корзины |
| ⑤ Запирание и блокировка | ⑪ Втычные цоколи |
| ⑥ Моторный привод | ⑫ Принадлежности присоединений |

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA из семейства устройств для защиты, коммутации, измерения и контроля электроэнергии SENTRON обеспечивают надёжную защиту оборудования и персонала. Благодаря широкому ассортименту принадлежностей они гибко, быстро и легко адаптируются под индивидуальные требования заказчиков.

Высокий уровень прозрачности благодаря гибким возможностям связи



Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA могут обмениваться данными и подключаться к системам управления вышестоящего уровня с помощью различных шин.

Кроме того, электронный расцепитель (ETU) 8-й серии может измерять напряжение, мощность и энергию и пересылать показания с помощью модулей связи.

Аналогичным образом, передача данных состояния, ошибок и аварийных сообщений возможна с помощью внутренних вспомогательных контактов – для эффективной эксплуатации и оптимального контроля системы.

Особенности



Интегрированная система сбора данных

Электронные расцепители 8-й серии собирают и передают данные об электроэнергии – аналогично измерительным устройствам 7KM PAC.



Современный дизайн

Элегантный внешний вид и интуитивно понятное управление.



Дополнительные функции благодаря заменяемым внутренним принадлежностям

Для автоматических выключателей в литом корпусе 3VA предлагается широкий ассортимент внутренних принадлежностей: Возможно множество различных функций со множеством вспомогательных и аварийных переключателей.



Элегантные и безопасные

По заказу ручные приводы могут быть оснащены комплектом подсветки – для отчетливой индикации положения выключателя в любых условиях внешней освещённости.



Отчётливая индикация

Положение автоматического выключателя в выкатной корзине отмечено цветом и легко распознаётся.



QR-код с информацией о выключателе

Доступ к технической информации об установке, параметрах или техническом обслуживании легко получить с помощью смартфона или планшета.

Заметки

Введение

1

1



1/2

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA

Общие характеристики

Введение

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA

Общие характеристики

1

Обзор

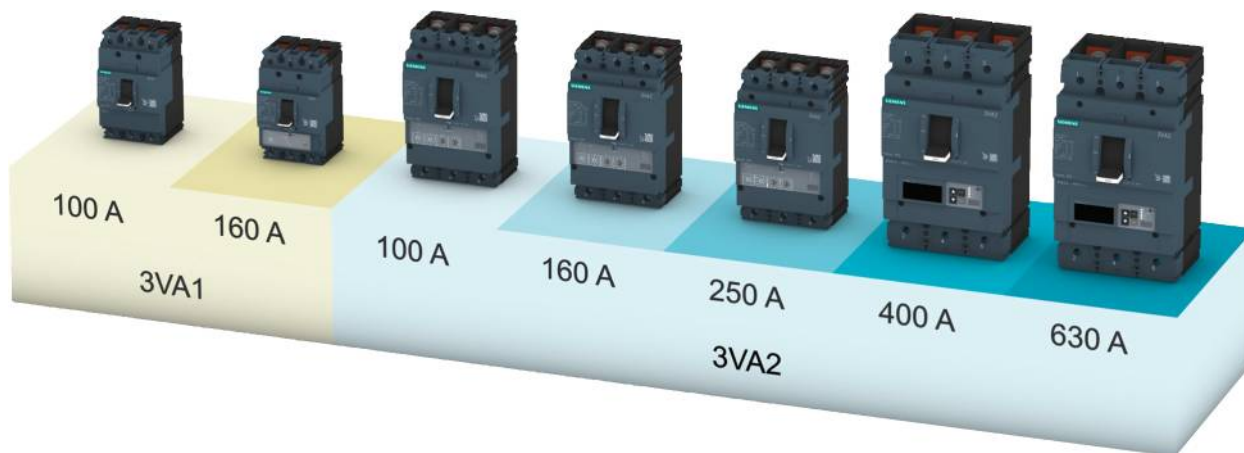
Типоразмеры

Ассортимент автоматических выключателей в литом корпусе 3VA включает в себя две различные серии на пять значений номинального тока (типоразмеров).

Новые автоматические выключатели в литом корпусе 3VA задают новые стандарты функциональной гибкости и множества доступных модульных принадлежностей. Стандартизированные принадлежности подходят для нескольких классов выключателей, что позволяет снизить затраты и сэкономить время.

Новые автоматические выключатели в литом корпусе 3VA1 предлагаются в модификациях с 1–4 полюсами (3VA1 160 A) или модификациях с 3 и 4 полюсами (3VA1 100 A). Новые автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 предлагаются в модификациях с 3 и 4 полюсами.

Номинальный ток автоматических выключателей – в диапазоне от 16 A до 630 A, а номинальное напряжение – до 690 В, в зависимости от серии и типоразмера.



Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA1

Новые автоматические выключатели в литом корпусе 3VA1 надёжно справляются с задачами по защите линий.

Характеристики

Основные характеристики серии 3VA1:

- Компактная конструкция
- В зависимости от размера: 1-4 полюсные версии
- В зависимости от размера: отключающая способность 16 кА ... 70 кА при 415 В для 3- или 4-полюсных выключателей и 36 кА при 240 В для 1-полюсных выключателей
- Фиксированные и втычные версии
- Термагнитные расцепители
- Для сетей переменного/постоянного тока
- Без снижения номинальных значений (дерейтинга) до +50 °C
- Модульные и легко устанавливаемые внутренние принадлежности с различными функциями
- Единая платформа принадлежностей для всех автоматических выключателей в литом корпусе 3VA

Компактная конструкция

Благодаря глубине монтажа 70 мм и размеру дверного выреза 45 мм автоматические выключатели в литом корпусе 3VA1, рассчитанные на токи 100 A и 160 A, идеально подходят для защиты кабелей и линий на территории предприятий. Для этих применений предусмотрен также широкий ассортимент монтажных приспособлений, а также УЗО (RCD310 и RCD510), которые могут быть установлены сбоку выключателя.

Термагнитный расцепитель

Термагнитный расцепитель – это базовый расцепитель для обеспечения защиты от перегрузки или короткого замыкания. Он разработан для реализации передовых установок до 160 A. Он может использоваться в трёхфазных сетях, сетях переменного тока, системах с частотой 400 Гц и постоянного тока.

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2

Новые автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 надёжно справляются с задачами по защите линий и генераторов.

Эта серия рассчитана на задачи с повышенными требованиями:

- Увеличенная отключающая способность
- Очень хорошая селективная защита
- Встроенные измерительные функции
- Коммуникационные возможности

Характеристики

Наиболее важные характеристики серии 3VA2:

- Компактные размеры
- 3- и 4-полюсные версии
- Четыре класса отключающей способности от 55 кА до 150 кА
- Стационарные, выгнутые и выкатные модификации
- В зависимости от размера: при каскадном соединении выключателей селективная защита при соотношении номинальных токов I: 2,5
- Электронные расцепители
- Возможность дооснащения выключателей с электронными расцепителями 5-й и 8-й серии модулями связи
- В зависимости от электронного расцепителя: встроенные измерительные функции
- Применение в системах переменного тока
- Без снижения номинальных значений (дерейтинга) до +50 °C
- Модульные и легко устанавливаемые внутренние принадлежности с различными функциями
- Единая платформа принадлежностей для всех автоматических выключателей в литом корпусе 3VA

Компактность и возможности дооснащения

В дополнение к расширенному набору функций автоматический выключатель в литом корпусе 3VA2 выпускается в компактной модификации для фиксированного монтажа, а также во втычной и выкатной модификациях.

С размером дверного выреза 70 мм и полным набором классов отключающей способности - от 55 кА до 150 кА при 415 В перем. тока обеспечивает необходимую для планирования гибкость.

Несмотря на компактные размеры, автоматический выключатель обладает рядом преимуществ:

- Чрезвычайно высокой отключающей способностью
- Чрезвычайно хорошей селективностью
- Оснащается электронными расцепителями (версии с измерительными функциями и без них), наличием коммуникационных интерфейсов связи

Селективная система контактов

Благодаря конструкции системы контактов автоматического выключателя в литом корпусе 3VA2 он обеспечивает быстрое селективное отключение. Селективная система контактов обеспечивает следующее:

- Динамический диапазон мгновенного значения тока короткого замыкания
- Высокую отключающую способность
- Селективную защиту автоматических выключателей в литом корпусе по отношению друг к другу
- Селективную защиту автоматических выключателей в литом корпусе с другими защитными устройствами, например, отходящими низковольтными предохранителями и т.д.

Электронные расцепители (ETU)

Измеритель тока выключателей 3VA2 включает в себя трансформатор с железным сердечником для внутреннего источника питания и катушку Роговского для точного измерения тока. Каждый трансформатор может быть настроен под определённые задачи. Благодаря высокой точности измерения тока автоматический выключатель в литом корпусе 3VA2 может измерять мощность/энергию. Кроме того, это позволяет точнее настраивать контроль тока утечки на землю из-за ошибок в системе заземления.

Электронные расцепители (ETU) выполняют следующие защитные функции:

- Защиту от перегрузок I ("L" = длительная задержка)
- Защиту от коротких замыканий с кратковременной задержкой S ("S" = кратковременная задержка) для селективности в случае короткого замыкания
- Мгновенную защиту от короткого замыкания I ("I" = мгновенная)
- Защиту нулевого провода от перегрузки и короткого замыкания ("N" = ноль)
- Защиту от токов утечки на землю ("G" = ошибка при заземлении)

Энергоменеджмент и обмен данными

Электронные расцепители (ETU) обеспечивают следующие функции энергоменеджмента и обмена данными:

- Функции измерения
- Обмен данными
- Имеют цифровые входы и выходы с внешним функциональным блоком EFB300
- Поддержку при эксплуатации системы с помощью ПО powerconf
- Тестирование и архивирование данных с помощью тестовых приборов TD300 и TD500 (с ПО powerconf)

Введение

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA

Общие характеристики

1



Тип	3VA10	3VA11		
Количество полюсов	3, 4	1	2	3, 4

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 для защиты линий, стандартные применения

Электрические характеристики в соответствии с IEC 60947-2

Типоразмер		100 A	160 A	160 A	160 A
Номинальный ток I_n при температуре окружающей среды 50 °C	A	16 ... 100	16 ... 160	16 ... 160	16 ... 160
Номинальное рабочее напряжение U_c перем. тока 50/60 Гц	V	690	415	415	690
Номинальное напряжение изоляции U_i	V	800	500	500	800
Допустимое импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}	кВ	8	8	8	8
Использование в системах заземления IT		✓	✓	✓	✓
Частота	Гц	0 ... 400	0 ... 400	0 ... 400	0 ... 400

Отключающая способность

Чрезвычайно низкая отключающая способность B (B)

Отключающая способность I_{cn} / I_{cs}

Эффективное значение в соответствии с IEC 60947-2

220 – 240 В перем. тока / 50 Гц	кА	25 / 25	--	--	--
380 – 415 В перем. тока / 50 Гц	кА	16 / 16	--	--	--
690 В перем. тока / 50 Гц	кА	5 / 5	--	--	--

Низкая отключающая способность N (N)

Отключающая способность I_{cn} / I_{cs}

Эффективное значение в соответствии с IEC 60947-2

220 – 240 В перем. тока / 50 Гц	кА	36 / 36	25 / 25	36 / 36	36 / 36
380 – 415 В перем. тока / 50 Гц	кА	25 / 25	5 / 5	25 / 25	25 / 25
690 В перем. тока / 50 Гц	кА	5 / 5	--	--	7 / 5

Стандартная отключающая способность S (S)

Отключающая способность I_{cn} / I_{cs}

Эффективное значение в соответствии с IEC 60947-2

220 – 240 В перем. тока / 50 Гц	кА	55 / 55	36 / 36	55 / 55	55 / 55
380 – 415 В перем. тока / 50 Гц	кА	36 / 36	6 / 6	36 / 36	36 / 36
690 В перем. тока / 50 Гц	кА	7 / 5	--	--	7 / 5

Средняя отключающая способность M (M)

Отключающая способность I_{cn} / I_{cs}

Эффективное значение в соответствии с IEC 60947-2

220 – 240 В перем. тока / 50 Гц	кА	--	--	--	85 / 85
380 – 415 В перем. тока / 50 Гц	кА	--	--	--	55 / 55
690 В перем. тока / 50 Гц	кА	--	--	--	10 / 5

Высокая отключающая способность H (H)

Отключающая способность I_{cn} / I_{cs}

Эффективное значение в соответствии с IEC 60947-2

220 – 240 В перем. тока / 50 Гц	кА	--	--	--	100 / 100
380 – 415 В перем. тока / 50 Гц	кА	--	--	--	70 / 70
690 В перем. тока / 50 Гц	кА	--	--	--	10 / 5

Очень высокая отключающая способность C (C)

Отключающая способность I_{cn} / I_{cs}

Эффективное значение в соответствии с IEC 60947-2

220 – 240 В перем. тока / 50 Гц	кА	--	--	--	--
380 – 415 В перем. тока / 50 Гц	кА	--	--	--	--
690 В перем. тока / 50 Гц	кА	--	--	--	--

Чрезвычайно высокая отключающая способность L (L)

Отключающая способность I_{cn} / I_{cs}

Эффективное значение в соответствии с IEC 60947-2

220 – 240 В перем. тока / 50 Гц	кА	--	--	--	--
380 – 415 В перем. тока / 50 Гц	кА	--	--	--	--
690 В перем. тока / 50 Гц	кА	--	--	--	--

✓ Доступно

-- Недоступно

Введение

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA

Общие характеристики

1



3VA20

3VA21

3VA22

3VA23

3VA24

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 для защиты линий и обеспечения селективности

3VA20	3VA21	3VA22	3VA23	3VA24
20000 12000	20000 12000	20000 10000	15000 6000	15000 4000
--	--	--	--	--
--	--	--	--	--
--	--	--	--	--
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
--	--	--	--	--
--	--	--	--	--
--	--	--	--	--
--	--	--	--	--
105 (3п)/140 (4п) 181 86 107	105 (3п)/140 (4п) 181 86 107	105 (3п)/140 (4п) 181 86 107	138 (3п)/184 (4п) 248 110 137	138 (3п)/184 (4п) 248 110 137
--	--	--	--	--
--	--	--	--	--
--	--	--	--	--
2.44	2.44	--	--	--
2.29	2.29	2.41	4.3	4.3
3.14	3.14	--	--	--
2.94	2.94	3.09	4.8	4.8
ПС 60947-2	ПС 60947-2	ПС 60947-2	ПС 60947-2	ПС 60947-2
Λ	Λ	Λ	Λ	Λ
Вверху и внизу	Вверху и внизу	Вверху и внизу	Вверху и внизу	Вверху и внизу
Винтовая клемма Рамочный зажим	Винтовая клемма Рамочный зажим	Винтовая клемма	Винтовая клемма	Винтовая клемма
✓	✓	✓	✓	✓

Введение

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA

Общие характеристики

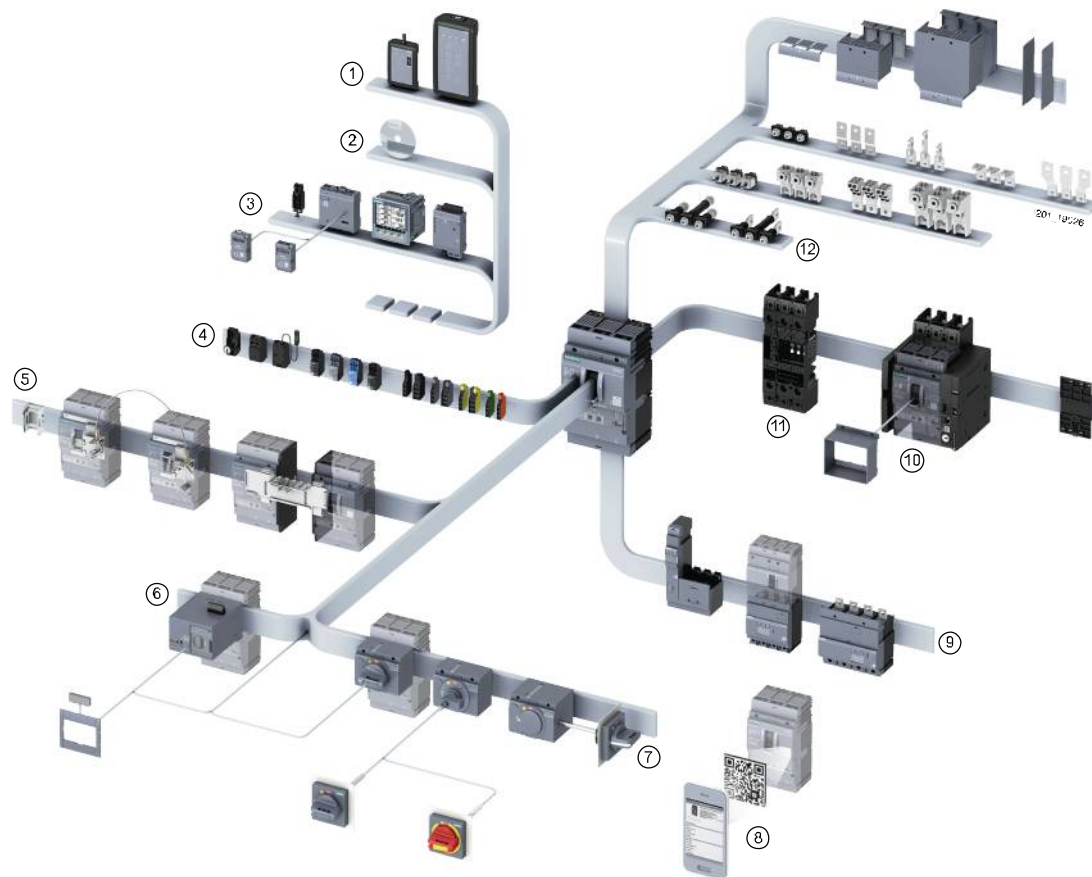
Автоматические выключатели в литом корпусе и принадлежности к ним

Новые автоматические выключатели в литом корпусе 3VA выпускаются с широким ассортиментом внутренних и внешних принадлежностей, которые могут устанавливаться в

автоматический выключатель любого типоразмера (в зависимости от типа принадлежности).

В таблице ниже показаны типы принадлежностей и типоразмеры выключателей, которые в эти принадлежности можно установить:

Принадлежности	Автоматические выключатели в литом корпусе						
	3VA1		3VA2				
	100	160	100	160	250	400	630
Вспомогательные и аварийные контакты							
Вспомогательные расцепители							
Принадлежности для подключений проводов							
Втычные модификации							
Выкатные модификации							
Поворотный привод с установкой спереди							
Поворотный привод с установкой на переднюю дверь							
Поворотный привод с установкой на боковую дверь							
Моторный привод							
Запираше и блокировка							
УЗО с установкой сбоку выключателя							
УЗО с установкой снизу выключателя							
Коммуникация/связь							
EGV300							
TD300 и TD500							
Защитная рамка							
Адаптер для установки на DIN-рейку							



- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| ① Тестовые приборы | ⑦ Ручные приводы |
| ② Программное обеспечение Powerconfig | ⑧ QR-код с информацией о выключателе |
| ③ Связь | ⑨ УЗО |
| ④ Внутренние принадлежности | ⑩ Выкатные корзины |
| ⑤ Запираше и блокировка | ⑪ Втычные цоколи |
| ⑥ Моторный привод | ⑫ Принадлежности присоединений |

• Конструкция

Интегрированная система

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA устанавливаются по новым стандартам не только благодаря своим техническим характеристикам и функциональным возможностям, но и благодаря эргономичности конструкции.

В отношении эксплуатации, набора функций и монтажа новая серия 3VA является полностью интегрированной системой. Этот принцип воплощен в базовых блоках и во всех внутренних и внешних принадлежностях.

Внутренние и внешние принадлежности, доступные для автоматических выключателей в литом корпусе 3VA, обеспечивают следующие преимущества:

- Стандартизированные методы эксплуатации
- Стандартизированные функции
- Стандартизированная процедура монтажа
- Стандартизированные принадлежности от 100 А до 630 А (например, вспомогательные выключатели, вспомогательные расцепители и т.д.)

Автоматический выключатель, подходящий для всех условий монтажа

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA могут быть оснащены дополнительными компонентами, что позволяет устанавливать их в собранном виде в любом месте; это обеспечивает максимальную свободу действий для проектировщиков системы.

В зависимости от места монтажа могут использоваться следующие компоненты:

- Рукоятка
- Установленный спереди поворотный привод
- Установленный на боковой стенке поворотный привод
- Установленный на двери шкафа поворотный привод
- Моторный привод

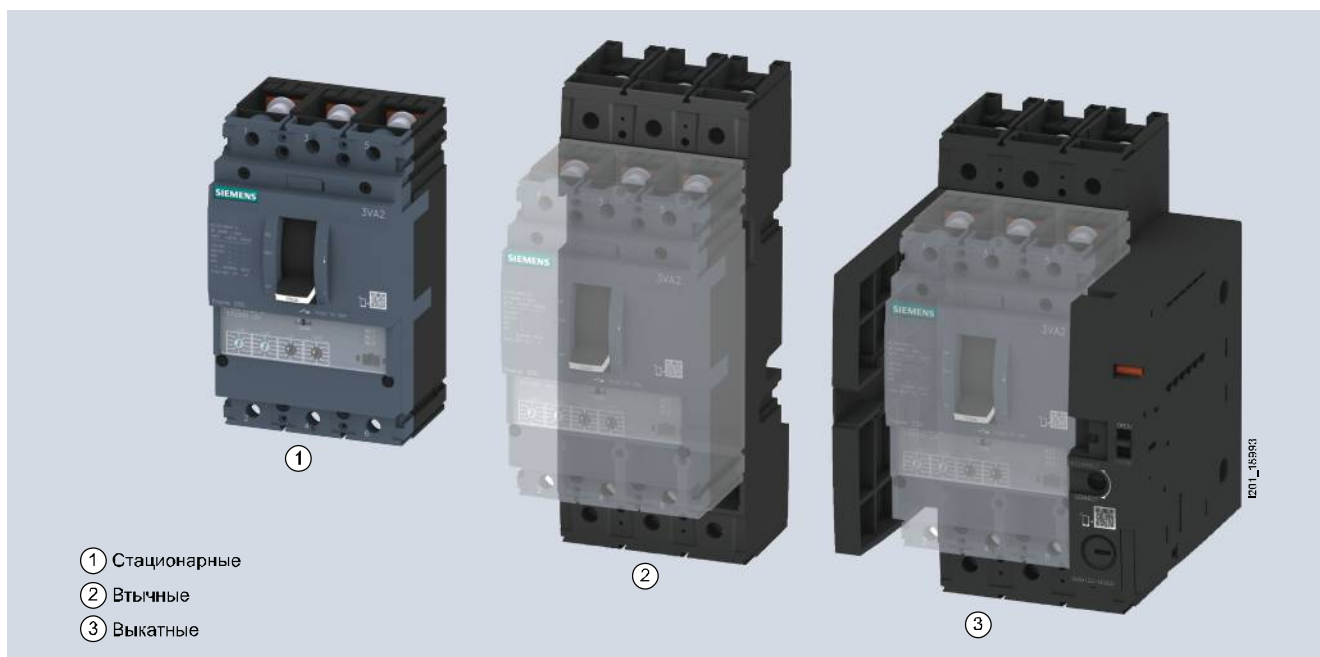
Когда автоматический выключатель в литом корпусе 3VA установлен в положение OFF (ВЫКЛ.), он гарантированно отключает все линии тока цепи в соответствии со стандартами IEC 60947-2 и IEC 60204-1 (VDE 0113). В случае перенапряжения между входом и выходом уменьшенные зазоры предотвращают появление тока утечки по поверхности и не дают снижаться диэлектрической прочности.

Основной набор функций выключателя не уменьшается после установки следующих принадлежностей:

- Моторного привода
- Механического ручного привода
- УЗО

Варианты монтажа

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA доступны в следующих вариантах монтажа:



Все модификации обладают полным функционалом и выключатели могут быть оснащены любыми принадлежностями. В дополнение к этому, последние две модификации позволяют быстро извлечь выключатель для технического обслуживания или для визуального контроля отключения главных цепей.

Введение

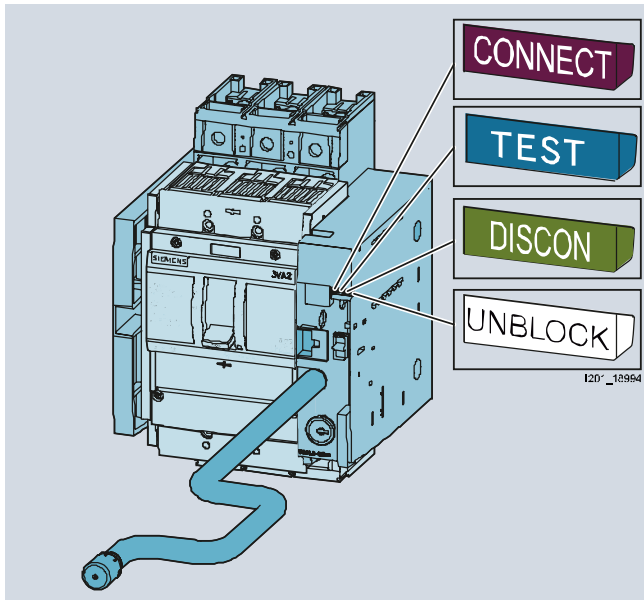
Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA

Общие характеристики

1

Индикация положений переключения в выкатной корзине

На нижеприведённом изображении показаны цвета, используемые для индикации положений выключателя в выкатной корзине:



Положение переключения отображается в окне выкатной корзины и имеет чёткую цветовую маркировку, что позволяет немедленно определять положение автоматического выключателя в литом корпусе.

На выкатной корзине имеется четыре положения переключения:

- **CONNECT (ПОДКЛЮЧЕН):**

Автоматический выключатель в литом корпусе подключен к главной цепи.

- **TEST (ПРОВЕРКА):**

В положении TEST (ПРОВЕРКА) главные электрические контакты автоматического выключателя в литом корпусе подключены не к главной цепи, а к внутренним цепям выключателя. Поэтому можно проверить функционирование цепей выключателя, когда он отключен.

- **DISCONNECT (ОТКЛЮЧЕН):**

Автоматический выключатель в литом корпусе отключен от главной и вспомогательной цепи.

- **UNBLOCK (РАЗБЛОКИРОВАН):**

Автоматический выключатель в литом корпусе не находится ни в одном из трёх фиксированных положений, перечисленных выше. UNBLOCK (РАЗБЛОКИРОВАН) отображается, когда управление выключателем осуществляется путём поворота коленчатой рукоятки.

Моторный привод для дистанционного управления

Возможно дистанционное управление автоматическими выключателями в литом корпусе 3VA. Не имеет значения, управляется ли автоматический выключатель с другой стороны закрытой двери шкафа, либо из диспетчерской, с пульта оператора и т. д.

Моторные приводы доступны в качестве принадлежностей.

Эргономичная конструкция автоматических выключателей, органы и элементы управления



Чёткая индикация состояния выключателя

Возможные положения механических ручных приводов перечислены ниже:

- ON (ВКЛ.) – Красный цвет
- TRIP (Выключатель сработал) – Жёлтый цвет
- OFF (ВЫКЛ.) – Зелёный цвет

Рукоятка чётко фиксируется в одном из этих положений, в зависимости от состояния автоматического выключателя в литом корпусе. Положения переключения имеют цветовую маркировку, так что можно сразу определить состояние автоматического переключателя.



Активная подсветка

Можно усовершенствовать механические ручные приводы с помощью комплекта активной подсветки. Индикатор с подсветкой шкалы на поворотной рукоятке обеспечивает световую индикацию красным, жёлтым и зелёным цветом в соответствии с положением выключателя. Это обеспечивает чёткое визуальное отображение положения переключения на месте установки в условиях слабого освещения.

Введение

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA

Общие характеристики

1

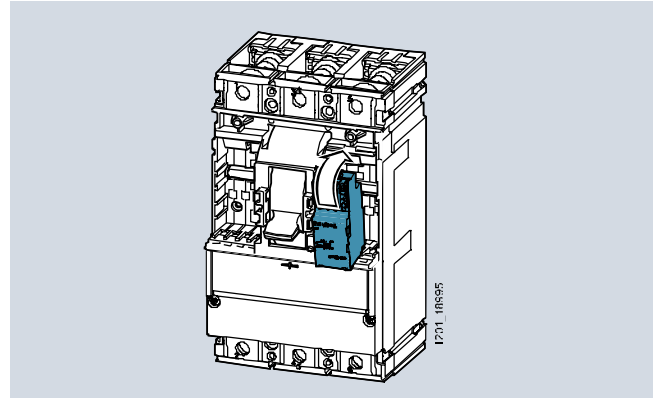


Эргономичный рычаг управления

Эргономичный рычаг управления с большой площадью контакта сконструирован для ручного управления автоматическим выключателем. Благодаря белой полосе по краям рычага оп лучше различим в условиях плохой видимости. Дополнительная надпись с информацией о номинальном токе, нанесённая на белую полосу, также значительно упрощает идентификацию автоматического выключателя, когда он является одним из многочисленных выключателей в распределительном щите.

Широкий ассортимент принадлежностей




Внутренние принадлежности (например, аварийные и вспомогательные контакты и т. д.) принадлежат к одному семейству продуктов и могут быть установлены на автоматические выключатели 3VA1 или 3VA2 любого размера. Компоненты имеют цветовую маркировку и сконструированы так, чтобы гарантировать их правильную установку в автоматическом выключателе.



Органы управления с цветовой маркировкой

Органы управления на термомангнитных и электронных расцепителях имеют цветовую маркировку.

Различные цвета каждого органа управления показывают, какие они выполняют функции, что позволяет быстрее выполнить необходимую настройку.

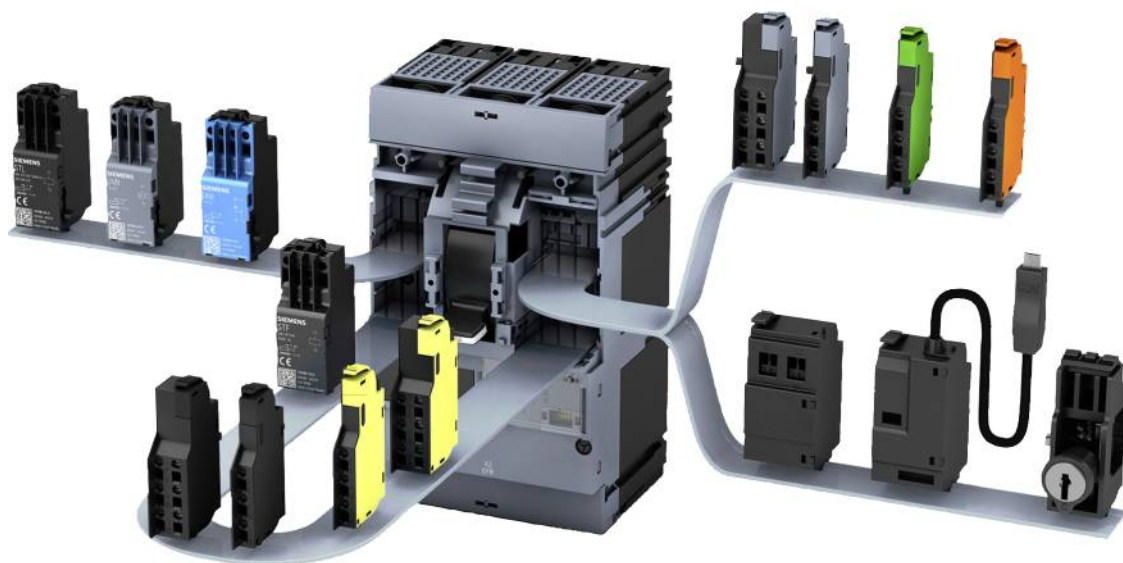
Цвет		Функция
	Серовато-синий	Защита от перегрузок
	Чёрный	Защита от коротких замыканий, защита от замыкания на землю
	Серый	Защита нулевого провода

Введение

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA

Общие характеристики

Цветовая маркировка принадлежностей



Система цветовой маркировки используется для того, чтобы чётко определять специальные функции отдельных принадлежностей:

Цвет	Вспомогательные и сигнальные контакты	Вспомогательные расцепители
Чёрный	Вспомогательный блок-контакт AUX	<ul style="list-style-type: none"> Независимый расцепитель, установка в левый отсек (STL) Независимый расцепитель, установка в любой отсек (STF)
Серый	Блок-контакт с опережающими контактами LCS	<ul style="list-style-type: none"> Расцепитель минимального напряжения (UVR) Расцепитель минимального напряжения с опережающими нормально-разомкнутыми контактами UVR (LNO)
Жёлтый	Блок-контакт, сигнализирующий о срабатывании (TAS)	—
Оранжевый	Блок-контакт, сигнализирующий о коротком замыкании (SAS)	—
Зелёный	Сигнальный блок-контакт аварий (IAS)	—
Голубой	--	Универсальный расцепитель (UNI)

Цилиндрический замок и принадлежности для связи, изображённые рядом с внутренними принадлежностями, описаны в главах «Защитное и блокировочное» и «Устройства для связи и тестирования/ввода в эксплуатацию».

Быстрая сборка моторных приводов

Моторные приводы сконструированы так, что их можно быстро и легко собирать и разбирать. Это обеспечивает быстрый и простой доступ к внутренним принадлежностям.



Введение

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA

Общие характеристики

1

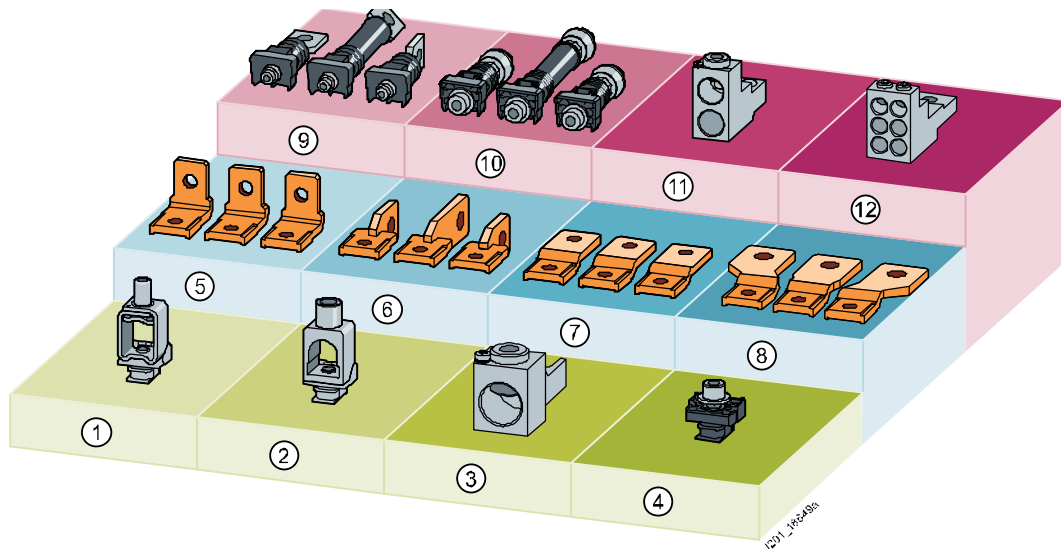
Варианты присоединений

Для новой серии автоматических выключателей в литом корпусе 3VA доступен широкий выбор способов присоединения проводов.

Допустимые значения площади поперечного сечения кабеля зависят от типоразмера автоматического выключателя в литом корпусе и используемых кабельных клемм и наконечников.

Клеммы устанавливаются к автоматическому выключателю в литом корпусе с внутренней или с внешней стороны.

Возможно подключать главные проводники с передней и тыльной части всех модификаций автоматических выключателей в литом корпусе (стационарной, выкатной и выкатной).



- ① Рамочный зажим
- ② Клемма для проводов круглого сечения
- ③ Клемма для провода круглого сечения, большая
- ④ Винтовая клемма
- ⑤ Винтовая клемма, прямоугольная
- ⑥ Соединительные пластины, повернутые на ребро, для фронтального соединения

- ⑦ Удлиненные соединительные пластины для фронтального соединения
- ⑧ Расширенные пластины для фронтального соединения
- ⑨ Плоская клемма для подключения сзади
- ⑩ Соединительные шпильки для подключения сзади
- ⑪ Клемма для 2-ух проводов круглого сечения
- ⑫ Клемма для 6 проводов круглого сечения

Введение

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA

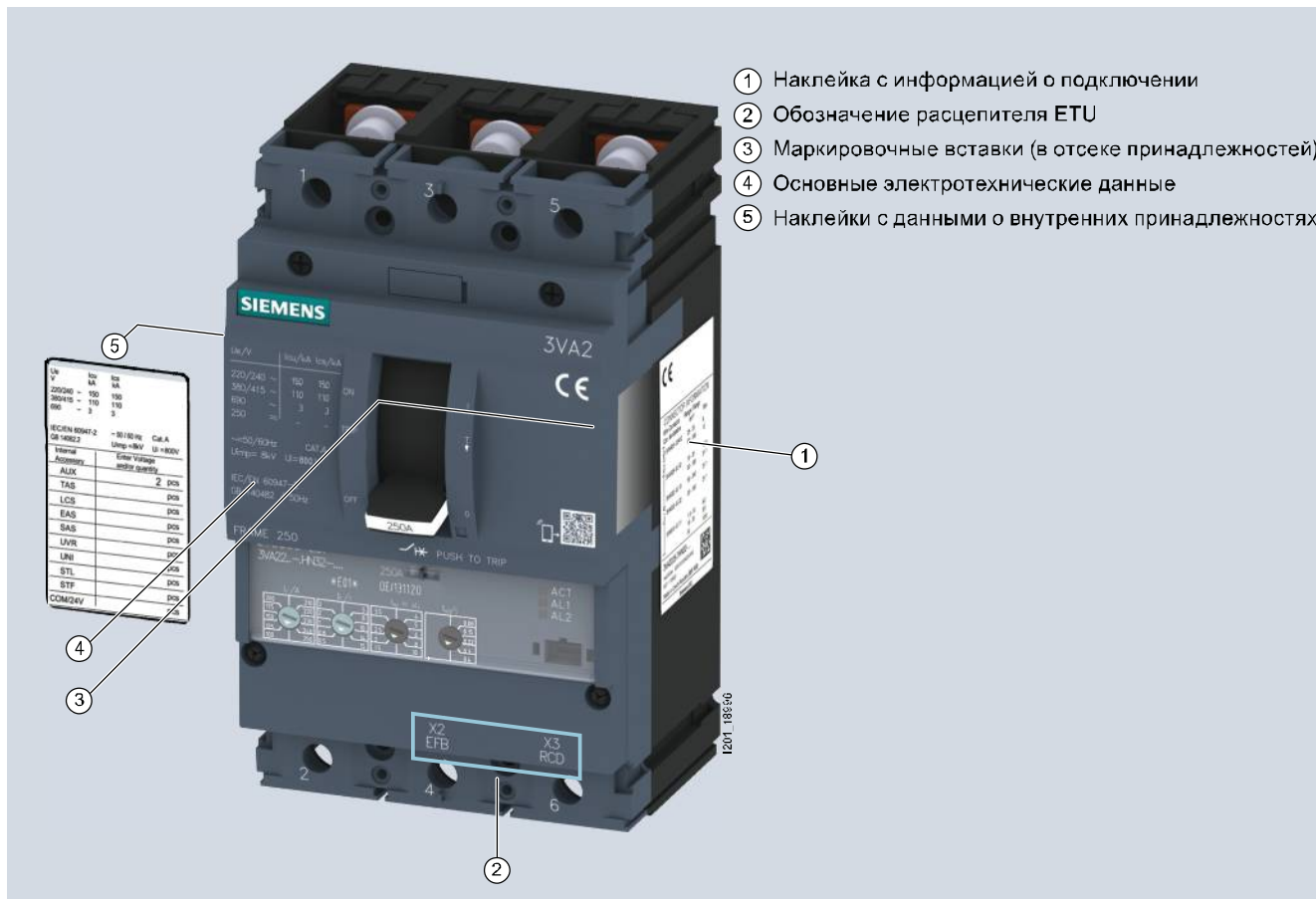
Общие характеристики

1

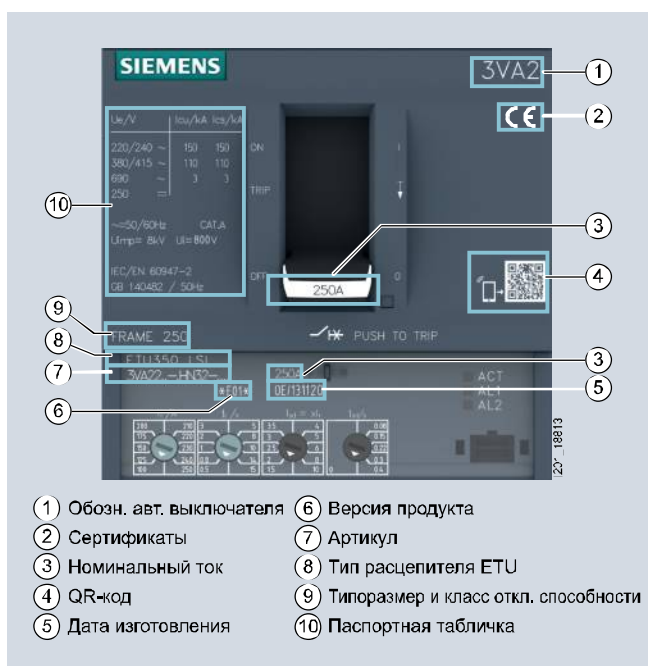
Технические данные

Идентификация автоматического выключателя

На каждом автоматическом выключателе в литом корпусе 3VA имеются надписи, содержащие важную техническую информацию для однозначной идентификации:



Надписи на выключателе



QR-код

Считав QR-код с помощью смартфона и установленного приложения, вы можете в любое время получить информацию об изделии по Интернет.

Компания Siemens предоставляет приложение бесплатно.

Передняя часть: Надписи

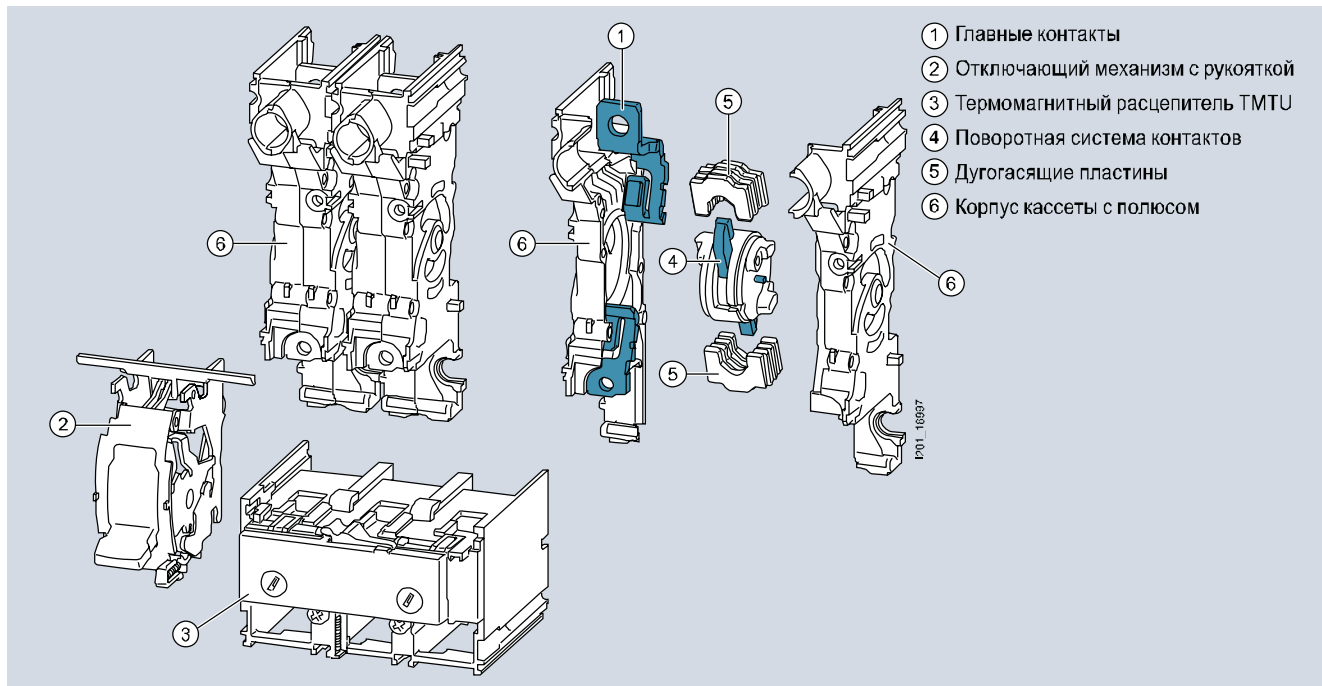
Введение

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA

Общие характеристики

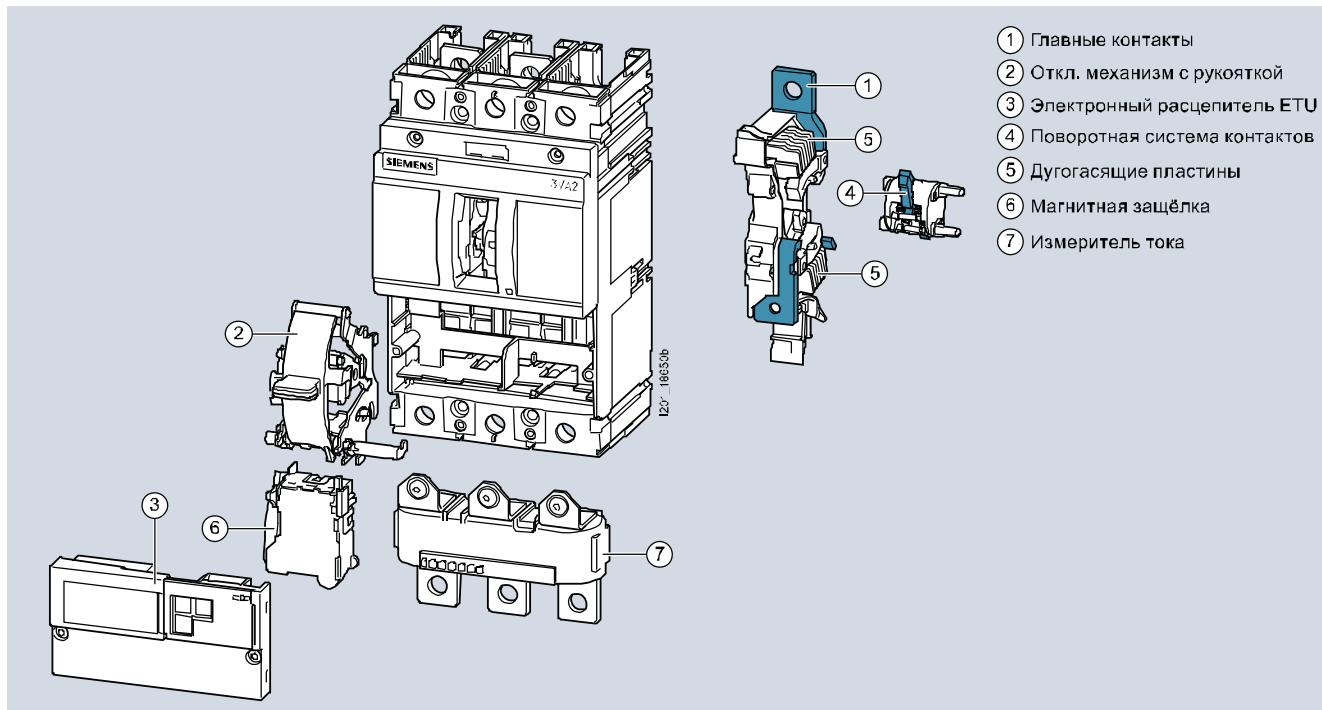
1

Конструкция и компоненты – 3VA1



Конструкция автоматического выключателя в литом корпусе 3VA1

Конструкция и компоненты – 3VA2



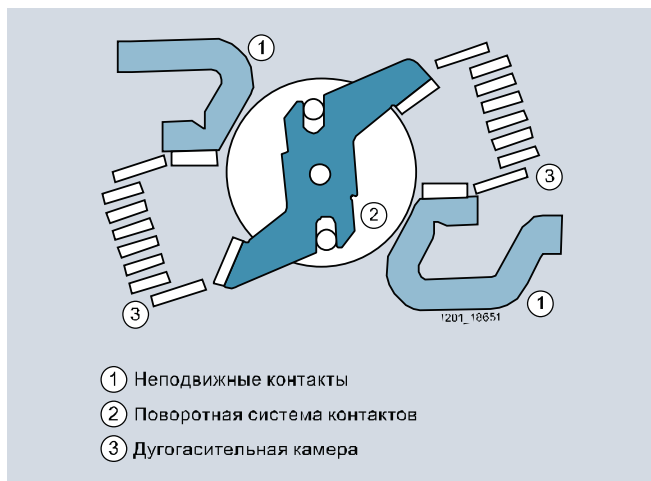
Конструкция автоматического выключателя в литом корпусе 3VA2

Общие характеристики

1

Ограничение тока

Для эффективного ограничения тока автоматические выключатели в литом корпусе 3VA снабжены двойной поворотной системой контактов, которые динамически размыкаются по принципу электромагнитного отталкивания после превышения порогового значения тока расцепления и до достижения током короткого замыкания максимального ожидаемого значения. Эти пороговые значения тока расцепления определены и оптимизированы для соответствия общим характеристикам устройства. Это значительно снижает тепловую и механическую нагрузку на автоматический выключатель в литом корпусе.



Кассеты с полосами автоматических выключателей в литом корпусе 3VA оптимизированы для достижения высокой отключающей способности, и конструкция их двойной поворотной системы контактов обеспечивает эффективное ограничение тока благодаря быстрому нарастанию максимального напряжения дуги, которое образуется в обоих контактах в случае короткого замыкания. Это приводит к значительному ограничению энергии, проходящей через выключатель (характеристика I^2t) и ожидаемого сквозного тока короткого замыкания I_{sc} .

Отключающая способность

Номинальная предельная наибольшая отключающая способность I_{cu} – это максимальное значение тока короткого замыкания, который способно отключить защитное устройство в соответствии с установленными правилами. Защитное устройство также может использоваться в сети до достижения этого значения тока.

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA с одинаковыми габаритами могут иметь разные классы отключающей способности, в соответствии с типоразмером и диапазоном номинального тока.

- Отключающая способность серии 3VA1, от 2 до 4-полюсных при 415 В перем. тока

Класс отключающей способности / I_{cu}	Типоразмер		
	3VA1 100 A 3-полюсный и 4-полюсный	3VA1 160 A 2-полюсный	3VA1 160 A 3-полюсный и 4-полюсный
B 16 кА	✓	✓	—
N 25 кА	✓	✓	✓
S 36 кА	✓	✓	✓
M 55 кА	—	—	✓
H 70 кА	—	—	✓

- Класс отключающей способности серии 3VA1, 1-полюсные при 240 В перем. тока

Класс отключающей способности / I_{cu}	Типоразмер
	3VA1 160 A 1-полюсный
B 25 кА	✓
N 36 кА	✓

- Класс отключающей способности серии 3VA2 при 415 В перем. тока

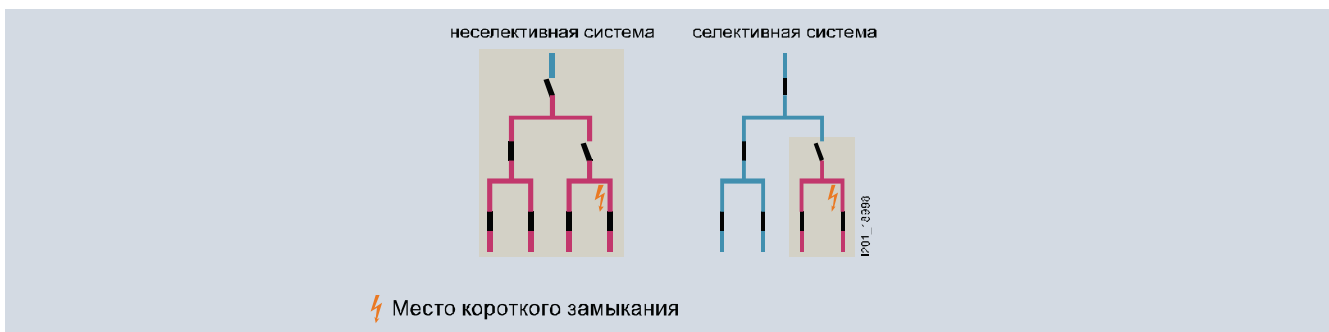
Класс отключающей способности / I_{cu}	Типоразмер				
	3VA2 100 A	3VA2 160 A	3VA2 250 A	3VA2 400 A	3VA2 630 A
M 55 кА	✓	✓	✓	✓	✓
H 85 кА	✓	✓	✓	✓	✓
C 110 кА	✓	✓	✓	✓	✓
L 150 кА	✓	✓	✓	✓	✓

Селективность

Выключатели, подключенные последовательно, например, автоматические выключатели в литом корпусе и предохранители, работают согласованно, что обеспечивает их надлежащее срабатывание. Должен сработать самый близкий к точке короткого замыкания выключатель. Остальные выключатели, находящиеся на той же линии, не срабатывают. Цель селективности состоит в том, чтобы минимизировать последствия повреждения в цепи, до

стать сократить продолжительность повреждения и уменьшить затрагиваемую им область.

Для достижения селективности автоматические выключатели согласуют друг с другом с помощью выбора и настройки расцепителей таким образом, что в случае повреждения в цепи срабатывает лишь выключатель, ближайший к месту короткого замыкания.

**Полная селективность**

Существует растущая потребность в полной селективности, которая гарантирует непрерывность питания, обеспечиваемого системой распределения электроэнергии. Система электропитания считается полностью селективной, если в случае короткого замыкания срабатывает только защитное устройство, выходящее от места повреждения в цепи.

Полная селективность всегда применяется к току короткого замыкания, появляющемуся в точке установки.

Частичная селективность

Система считается частично селективной, если при селективном срабатывании в ответ на повреждение в цепи в системе выключающие устройства не достигают своей предельной наибольшей отключающей способности I_{sc} . Селективность в этом случае производится лишь до определённого значения тока I_s (предельное значение селективности). Систему также можно назвать полностью селективной, если расчётный ток короткого замыкания в точке установки нижерасположенного защитного устройства ниже, чем предельное значение селективности, установленное для системы распределения электроэнергии.

Селективность обеспечивается для всех возможных значений тока короткого замыкания в точке установки, если значения, определённые при расчёте тока короткого замыкания (например, в соответствии с IEC/EN 60909, DIN VDE 0102) в точке установки нижерасположенного автоматического выключателя не превышают значения предельного тока селективности, приведённого в соответствующей таблице для выбранных комбинаций выключателей.

Если расчётный ток короткого замыкания в точке установки превышает предельный ток селективности, то селективное срабатывание нижерасположенного автоматического выключателя производится лишь до значения, приведённого в таблице.

Необходимо определить, является ли это значение достаточным, исходя из вероятности появления максимального значения тока короткого замыкания. В противном случае необходимо выбрать такую комбинацию автоматических выключателей, при которой предельный ток селективности превышает максимальное значение тока короткого замыкания.

Селективность с автоматическими выключателями в литом корпусе 3VA2

Автоматические выключатели серии 3VA2 сконструированы для обеспечения эффективного селективного срабатывания в

сочетании с оптимальным ограничением тока и обладают превосходной отключающей способностью.

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 специально сконструированы так, чтобы удовлетворять следующим требованиям:

- На уровне всей системы, обеспечение высокой селективности с отношением номинальных токов выключателей 1:2,5 вплоть до мультиэтажных автоматических выключателей
- Селективность в сочетании с высокой отключающей способностью
- Экономичная конструкция

Все эти требования выполняются благодаря инженерным решениям:

- Двойной поворотной системе контактов для быстрого размыкания
- Координацией электронных расцепителей друг с другом

В зависимости от использования, выключатели с отношением их номинальных токов от 1 : 2,5, и в зависимости от выбора подходящих классов отключающей способности, можно настроить систему на селективное срабатывание на участке установки, непосредственно подверженном короткому замыканию, вплоть до предельных значений отключающей способности.

Информацию о значениях селективности для автоматических выключателей в литом корпусе 3VA2 можно найти в Интернет-сайте в разделе документации 3VA (www.siemens.com/3VA-documentation).

Электронные расцепители

Автоматический выключатель в литом корпусе необходим в качестве защитного устройства для предотвращения повреждений электрической установки. Для этой цели автоматические выключатели серии 3VA2 снабжены интеллектуальными электронными расцепителями, которые также могут выполнять измерительные функции. Характеристику расцепления электронных расцепителей можно гибко настроить. В случае короткого замыкания время реакции электронного расцепителя зависит от мощности дуги, возникающей в дугогасящей камере. Такие расцепители обеспечивают более быстрое отключение сильных токов короткого замыкания, и, в то же время гарантируют, что средние токи короткого замыкания будут отключены селективно.

Общие характеристики

1

Стандарты и протоколы

Стандарты, которым удовлетворяют автоматические выключатели в литом корпусе 3VA, включают в себя:

- IEC / EN 60947-1
- IEC / EN 60947-2
- IEC / EN 60947-2, Приложения В, П и М
- IEC / EN 60947-3
- IEC / EN 60947-6-1

Электромагнитная совместимость

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA отвечают требованиям следующих стандартов:

- CISPR11, Класс А и Класс В
- IEC / EN 60947-1, Приложение S
- IEC / EN 60947-2, Приложения В, F, J и N

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA являются в достаточной степени стойкими к следующим факторам:

- Электростатический заряд
- Электростатический разряд
- Электромагнитные волны, исходящие, например, от систем электропередачи, мобильных телефонов, радиотелефонов и радиолокационных систем
- Перенапряжению, например, вызванное ударом молнии
- Скачкам перенапряжения

Сертификаты

Сведения о доступных сертификатах размещены в Интернете (www.siemens.com/lowvoltage/product-support).

В списке можно задать тип сертификата в качестве критерия фильтра.

Условия окружающей среды

- Степень загрязнения:
Эксплуатация автоматических выключателей в литом корпусе 3VA1 и 3VA2 утверждена в соответствии с IEC / EN 60947-1 и IEC / EN 60664-1 для степени загрязнения 3-го класса.
- Температура окружающей среды:
- Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA предназначены для работы при температуре окружающей среды от -25 °C до +70 °C. При температуре выше +50 °C происходит снижение номинального тока (дерейтинг).
- Разрешенная температура хранения в оригинальной заводской упаковке составляет от -25 °C до +80 °C.
- Специальные климатические требования:
Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA могут использоваться в неблагоприятных условиях работы.

Неблагоприятные условия хранения, транспортировки и использования в стационарных условиях:

- Выключатели в литом корпусе прошли необходимые специальные испытания в соответствии с IEC / EN 60947-1, Приложение Q для использования в Классе В.
В этот класс входят воздействия МС3 + СС2 + СС1:
- температура окружающей среды
 - влажность
 - вибрации
 - ударные нагрузки

Согласно стандартам изделия соответствуют следующим критериям:

- IEC / EN 60068-2-2 "Bd" и IEC / EN 60068-2-1 "Ab":
Диапазон температур: -25 °C ... +70 °C
- IEC / EN 60068-2-30 "Db":
Теплосодержание паровоздушной смеси до 55 °C и влажность воздуха до 95 %
- IEC / EN 60068-2-6 "Fc"
Испытания на виброустойчивость
- IEC / EN 60068-2-27 "Ea"
Испытания на удароустойчивость

В интервалах между тестами на соответствие стандартам и в конце тестов эксплуатационная пригодность устройств обеспечивается «Проверкой эксплуатационных характеристик».

- Виброустойчивость и удароустойчивость:
- Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA неуязвимы к вибрации и отвечают требованиям, связанным с прочностью при механической и электромеханической вибрации в соответствии с IEC / EN 60068 и техническими условиями судостроительной отрасли.
- Автоматические выключатели выдерживают удары до 10g без срабатывания, и испытания их удароустойчивости в рабочем режиме проводятся в соответствии с IEC / EN 60068-2-27 "Ea" с 150 м/с² / 11 мс.
- Высота установки:
- При использовании автоматических выключателей в литом корпусе 3VA1 и 3VA2 над уровнем моря до 2000 м, их номинальные характеристики не изменяются.
- Установка на высоте над уровнем моря выше 2000 м может привести к повышению температуры в отключающих устройствах. Пониженная плотность воздуха может значительно уменьшить теплоотдачу, что в свою очередь уменьшает номинальное рабочее напряжение, номинальный непрерывный ток и значение тока короткого замыкания.

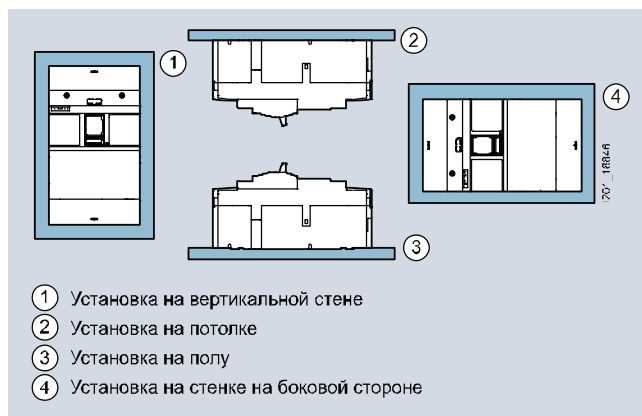
Коэффициенты для расчета основных параметров приведены в нижеследующей таблице:

	Высота			
	2000 м	3000 м	4000 м	5000 м
Отключающая способность I_{CU} / I_{CS}	1.00	0.90	0.80	0.70
Рабочее напряжение U_{max}	1.00	0.90	0.80	0.70
Рабочее напряжение $I_{max}^{(1)}$	1.00	0.96	0.92	0.88
Уставка тока $I_r^{(2)}$	1.00	1.02	1.04	1.06

¹⁾ При максимальной температуре окружающей среды 50 °C

²⁾ Только для термоманитных распределителей

Допустимые положения установки



Положения, в которых допустима установка автоматических выключателей в литом корпусе 3VA

Введение

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA

Общие характеристики

1

Дополнительные положения установки и положения установки с принадлежностями

Последующая таблица иллюстрирует возможные варианты положений установки, а также положения установки с принадлежностями:

	Установка на стене вертикально, в прямом положении	горизонтально, поворот в правую сторону	горизонтально, поворот в левую сторону	вертикально, в перевернутом положении	Подвесная установка на щитке	Горизонтальная установка на полу

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA1

Автоматический выключатель (с внутренними принадлежностями)	✓	✓	✓	--	✓	✓
На DIN-рейке (с внутренними принадлежностями)	✓	✓	✓	--		✓

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2

Автоматический выключатель (с внутренними принадлежностями)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
---	---	---	---	---	---	---

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA1 (3- и 4-полюсные) и 3VA2 с принадлежностями

Подключение и взаимная блокировка	✓	✓	✓	✓ ¹⁾	✓	✓
Втычные и выкатные исполнения	✓	✓	✓	✓ ¹⁾	✓	✓
Моторный привод MO320	✓	✓	✓	--	до 250 А	✓
Моторный привод MO320 в втычные /выкатные исполнения	✓	✓	✓	--	--	✓
Установленный фронтальный поворотный привод	✓	✓	✓	✓ ¹⁾	✓	✓
Поворотный привод с установкой на дверь шкафа	✓	✓	✓	✓ ¹⁾	✓	✓
Поворотный привод с установкой на боковую стенку шкафа	✓	✓	✓	✓ ¹⁾	✓	✓
Установленные сбоку выключателя УЗО (RCI310, RCD510)	✓	✓	✓	--	✓	✓
УЗО базового типа А, установленные на стороне нагрузки (RCD320, RCD520)	По запросу					
УЗО расширенного типа А, установленное на стороне нагрузки (RCI820)	✓	✓	✓	✓ ¹⁾	✓	✓
Модульное УЗО типа А (MRCD)	По запросу					
3-полюсные, с креплением с помощью специального адаптера к 60-мм системе сборных шин (с внутренними принадлежностями)	✓	--	--	--	--	--

¹⁾ Только автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2

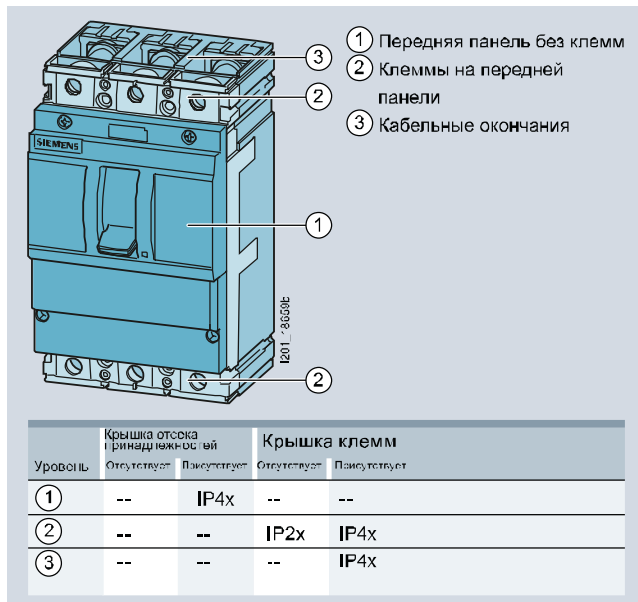
Введение

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA

Общие характеристики

Степень защиты

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA соответствуют следующим степеням защиты, как определено стандартом IEC 60529 и IEC 60947-1, Приложение C:



Степень защиты IP40 достигается, когда автоматический выключатель в литом корпусе 3VA с электронным расцепителем установлен в шкаф с дверным вырезом Уровня 3. Устройства могут модернизироваться для приведения в соответствие с более высокими степенями защиты до IP65 путём установки следующих компонентов:

- Установленный на двери поворотный привод
- Установленный на боковой стене поворотный привод

Защита окружающей среды

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA1 и 3VA2 соответствуют спецификациям Европейского природоохранного руководства (European Environment Guideline) 2002/95/EC RoHS («Правила ограничения содержания вредных веществ в производстве электрического и электронного оборудования»). Была подчеркнута необходимость максимально возможного ограничения их влияния на окружающую среду при разработке и производстве такого оборудования.

Введение

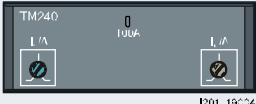





























Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA

Общие характеристики

1

Система защиты

Описание функций

	Термомагнитный расцепитель (TM) 2 серии	Электронный расцепитель (ETU) 3 серии	Электронный расцепитель с индикатором 5 серии	Электронный расцепитель с индикатором и функцией измерения 8 серии
Защита				
Расцепители	 <p>Защита линий TM210, TM220, TM240</p>	 <p>Защита линий ETU320, ETU330, ETU350</p>	 <p>Защита линий ETU550, ETU560</p>	 <p>Защита линий ETU850, ETU860</p>
Встроенные функции				
Параметризация	 <p>Задайте и считывайте значений параметров в А</p>	 <p>Задайте и считывайте значений параметров в А и с</p>	 <ul style="list-style-type: none"> Установка и считывание значений параметров при помощи дисплея и функций коммуникации Точная настройка значений параметров Считывание измеренных значений 	 <ul style="list-style-type: none"> Задайте и считывайте значений параметров при помощи дисплея и функций коммуникации Точная настройка значений параметров Считывание измеренных значений
Индикация состояния	--	 <p>Индикация состояния ETU с помощью светодиодных индикаторов</p>	 <p>Индикация состояния ETU с помощью светодиодных индикаторов</p>	 <p>Индикация состояния ETU с помощью светодиодных индикаторов</p>
Интерфейс	--	 <p>Интерфейс для приборов тестирования</p>	 <p>Интерфейс для приборов тестирования</p>	 <p>Интерфейс для приборов тестирования</p>
Функция измерений	--	--	--	Интегрированная функция измерений
Дополнительные опции				
--	--	--	 <p>Модуль 24 В для постоянного питания выключателя (также в случае, если через автоматический выключатель не течёт ток)</p>	 <p>Модуль 24 В для постоянного питания выключателя (также в случае, если через автоматический выключатель не течёт ток)</p>
--	 <p>Внешний функциональный блок EFB300 для подключения к ETU</p>	 <p>Внешний функциональный блок EFB300 для подключения к ETU</p>	 <p>Внешний функциональный блок EFB300 для подключения к ETU</p>	 <p>Внешний функциональный блок EFB300 для подключения к ETU</p>
--	--	--	 <p>Модуль связи COM060</p>	 <p>Модуль связи COM060</p>
--	--	--	 <p>Сервер данных автоматического выключателя COM800/COM100 Интерфейс с • PROFIBUS • PROFINET • Ethernet (Modbus TCP)</p>	 <p>Сервер данных автоматического выключателя COM800/COM100 Интерфейс с • PROFIBUS • PROFINET • Ethernet (Modbus TCP)</p>
--	--	--	 <p>Внешний дисплей DSP800 для установки в дверь шкафа</p>	 <p>Внешний дисплей DSP800 для установки в дверь шкафа</p>
--	 <p>Тестовый прибор TD300/TD500</p>	 <p>Тестовый прибор TD300/TD500</p>	 <p>Тестовый прибор TD300/TD500</p>	 <p>Тестовый прибор TD300/TD500</p>

Введение

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA

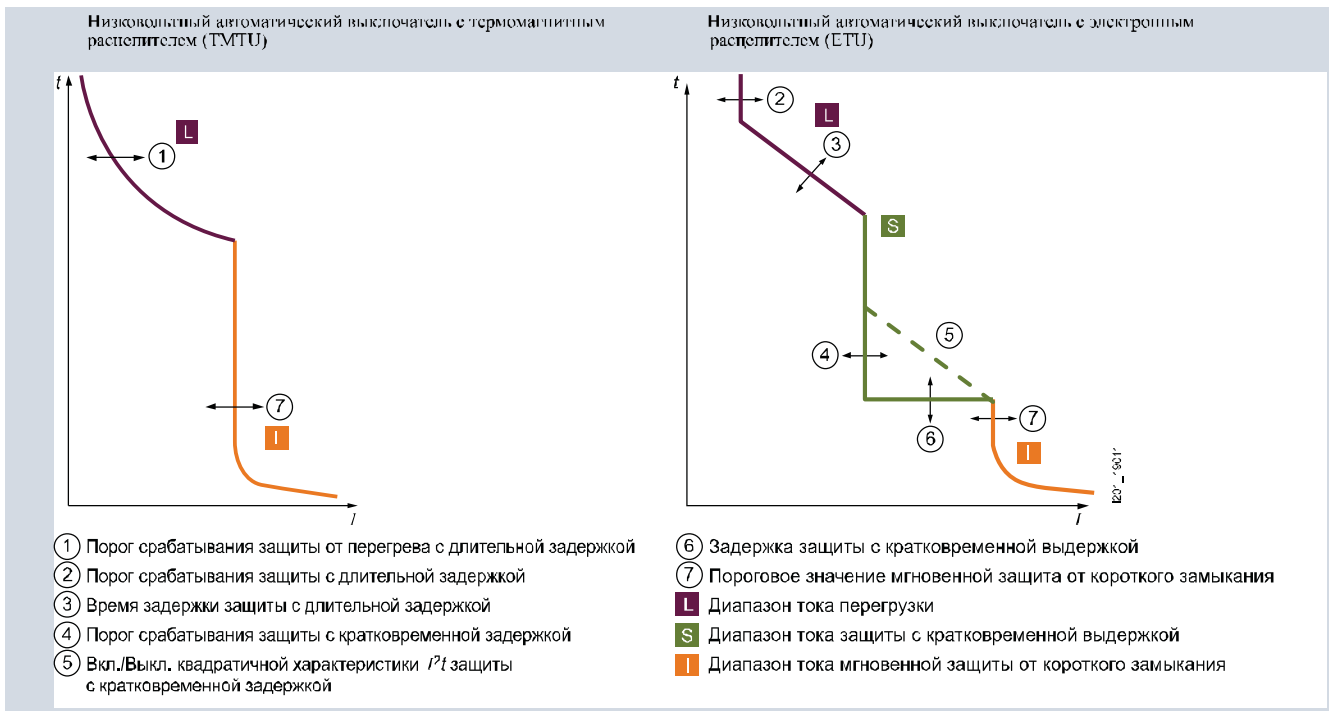
Общие характеристики

1

Характеристические кривые

Для проектирования низковольтных распределительных систем в соответствии с установленными правилами, проектировщикам необходимо определить значения настроек защиты автоматических выключателей в литом корпусе.

Настройки, выбранные для расцепителя автоматического выключателя в литом корпусе, зависят от типа защищаемого оборудования, например, распределительного устройства и области применения. Характеристики расцепления вплоть до времени отключения ≥ 1 мс представляются графически. Чтобы облегчить координацию различных устройств защиты, ток указывается как кратное значение уставки тока, а время указывается в секундах.



Характеристики расцепления

Руководство по настройке характеристик расцепления

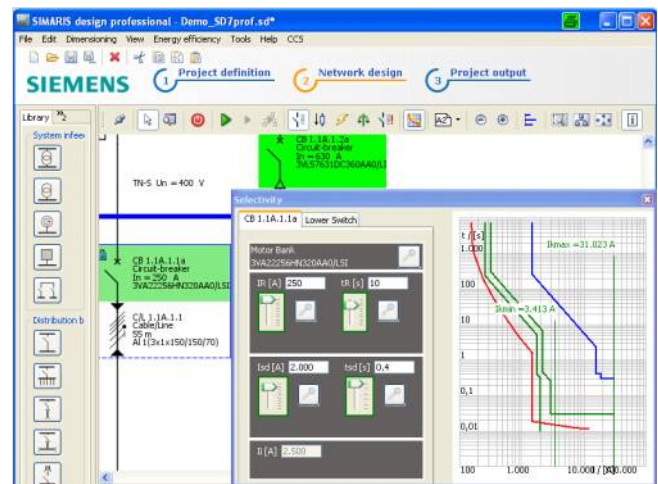
Настройки, выбранные для расцепителя автоматического выключателя в литом корпусе, зависят от технических составляющих (шкаф и область применения) и типа защищаемого оборудования. Задача расчёта и определения значений настроек защиты в соответствии с установленными правилами входят в круг обязанностей проектировщика системы.

SIMARIS design:

Программное обеспечение Siemens SIMARIS представляет собой быстрое, простое и надёжное средство для расчёта и определения характеристик сетей в соответствии с установленными правилами.

Для получения дополнительной информации о решении SIMARIS design посетите веб-сайт:

www.siemens.com/simarisdgdesign



Введение

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA

Общие характеристики

1

Основные правила для установки значений различных параметров расцепления:

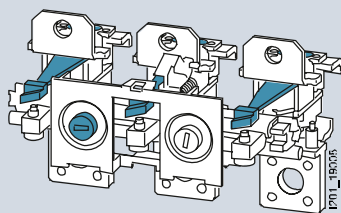
Параметр	Кнопки	Влияние на характеристическую кривую	Краткое описание	Функция	Примеры
I _r			Рабочий ток защиты от перегрузок: ETU $I_r = 0.4 \dots 1 \times I_N$ TM10 $I_r = 0.7 \dots 1 \times I_N$ Абсолютные значения в А	Оптимизация диапазона перегрузки путём настройки рабочего тока защищаемой цепи	При $I_r = 0.7$ и $I_N = 250$ А: Диапазон перегрузки от 175 А
t _r			Время задержки (или класс по временному запаздыванию) в диапазоне перегрузки. Задаётся время – время расцепления при $6 \times I_r$	Улучшенная селективность в диапазоне перегрузки в распределительном устройстве с несколькими уровнями градаций	При $I_r = 0.4$ и $I_N = 250$ А и $t = 10$ с: Расцепление через 10 секунд при токе 600 А
S			Рабочий ток защиты от короткого замыкания с кратковременной задержкой	Ограничение диапазона короткого замыкания, в котором ток необходимо выключить как можно быстрее, с возможно меньшей временной задержкой	При $I_r = 250$ А и $I_{sd} = 5$: Расцепление при токе 1250 А после задержки t _{sd}
t _{sd}			Время задержки защиты от короткого замыкания с кратковременной задержкой	Улучшенная селективность в диапазоне перегрузки в распределительном щите с несколькими уровнями градаций	t _{sd} = 0,15 с: Расцепление через 0,15 сек для значений тока между I _r и I _{sd}
I			Рабочий ток мгновенной защиты от короткого замыкания	Ограничение диапазона короткого замыкания, в котором необходимо выключить ток, должен быть выключен как можно быстрее	При I _I = 2000 А мгновенное расцепление при значениях тока > 2000 А
N			Рабочий ток функции защиты нулевого проводника	Защита нулевого проводника от тока перегрузки и тока короткого замыкания	При I _N = ON, I _N = 0,5 x I _r и I _r = 250 А, перегрузка от тока 125 А в нулевом проводнике, мгновенное расцепление произойдёт при токе 1000 А
G			Рабочий ток функции защиты от замыкания на землю и время задержки до расцепления	Защита линии	При токах замыкания на землю от I _G : расцепление по истечении t _G

Термагнитный расцепитель

Термагнитный расцепитель состоит из теплового расцепителя для защиты от тока перегрузки и магнитного расцепителя для защиты от коротких замыканий. Оба расцепителя соединены последовательно.

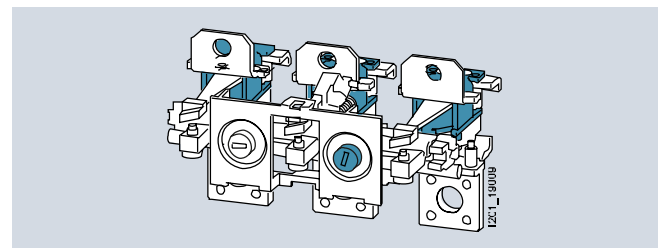
Тепловой расцепитель (I_r)

Тепловой расцепитель состоит из температурно-зависимой биметаллической пластины, которая нагревается при прохождении тока. Увеличение температуры в биметаллической пластине зависит не только от величины тока, но также от температуры окружающей среды автоматического выключателя в литом корпусе. Все значения тока, указанные для термагнитных расцепителей автоматического выключателя в литом корпусе 3VA, относятся к температуре окружающей среды +50 °С.



Магнитный расцепитель с защитой от короткого замыкания (I)

Магнитный расцепитель с защитой от короткого замыкания состоит из хомутообразного крепления, через которое течёт ток, и подвижного якоря, который удерживается на расстоянии от хомутообразного крепления с помощью натяжения пружины.



Если ток достигает значения тока короткого замыкания, генерируемое при этом магнитное поле вызывает перемещение подвижного якоря в направлении, противоположном силе натяжения пружины. Время отключения почти не зависит от величины тока КЗ и происходит почти мгновенно. Подвижный якорь отпускает механизм автоматического выключателя и, таким образом, размыкает главные контакты. Сразу после отключения якорь перемещается обратно в своё исходное положение под действием силы натяжения пружины.

Введение

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA

Общие характеристики

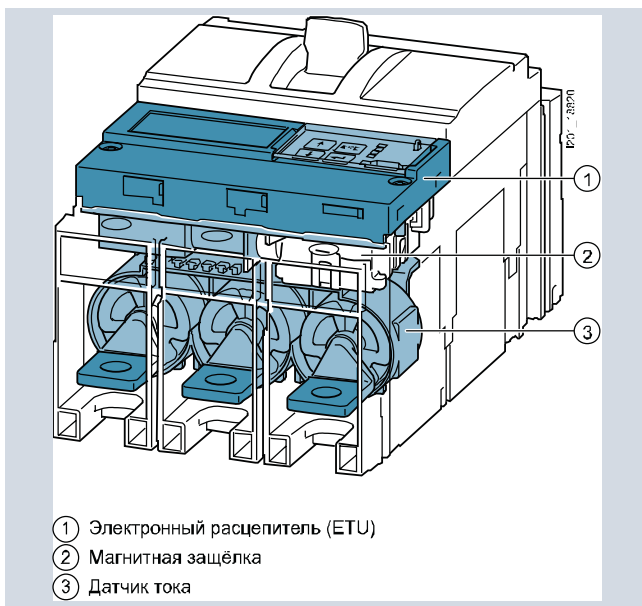
Типы применения и типы расцепителей

В таблице ниже иллюстрируются области возможного применения различных типов термомангнитных расцепителей:

	TM210 FTFM	TM220 ATFM	TM240 ATAM
Защита			
Защита линий	✓	✓	✓
Доступные модификации с			
1-полюсными и 2-полюсными автоматическими выключателями	✓	--	--
3-полюсным автоматическим выключателем	✓	✓	✓
4-полюсным автоматическим выключателем	✓	✓	✓
Доступные параметры защиты			
I_t регулируемый	--	✓	✓
I_t регулируемый	--	--	✓
I_t фиксированный	✓	--	--
I_t фиксированный	✓	✓	--
I_N ¹⁾	✓	✓	✓

¹⁾ Только 3VA10 без защиты нейтрал
3VA11 без, с 50% или 100% защиты нейтрал
50% защита нейтрал $\geq I_n$ 100 А и только для выключателя с типоразмером на 160 А

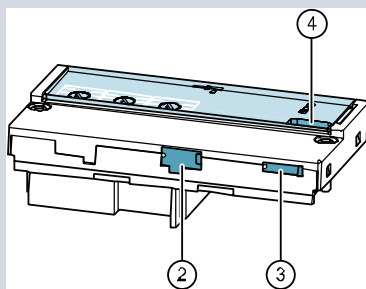
Электронный расцепитель



Соединения с электронным расцепителем

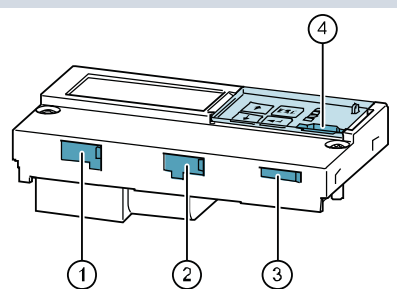
Соединения

Электронный расцепитель (ETU) 3 серии



- 1 Интерфейс для внешнего трансформатора тока в нулевом проводнике
2 Интерфейс для подключения внешнего функционального блока EFB300

ETU серии 5 и 8:



- 3 Интерфейс для подключения УЗО RCD820
4 Подключение к тестовым приборам TD300 и TD500

Введение

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA

Общие характеристики

- Светодиодная индикация
В следующей таблице дано описание светодиодной индикации:

Светодиод	Значение	Описание
 АСТ	Выкл.	Ток, протекающий через выключатель менее 20 % I_n .
 АСТ	Мигает	Электронный расцепитель 8 серии Отсутствует внешнее питание 24 В по пост. току, для работы функции измерений.
 АСТ	Вкл.	ETU готов, ток, протекающий через выключатель превышает 20 % I_n .
 COM	Выкл.	Нет связи с COM800/COM100 через COM060.
 COM	Мигает	Мигание после включения указывает на то, что обнаружен внутренний модуль связи COM060. После установления соединения с этим модулем светодиодный индикатор либо погаснет (нет внешней связи), либо включится (см. значение).
 COM	Вкл.	Обмен данными с сервером данных автоматического выключателя COM800/COM100.
 АСТ	Вкл.	<i>Значение тока через выключатель находится между: 90 % и 105 % I_n.</i>
 AL1	Вкл.	
 AL2	Выкл.	
 АСТ	Вкл.	Ток через выключатель превышает 105 % I_n .
 AL1	Вкл.	
 AL2	Вкл.	
 АСТ	Вкл.	Аварийный сигнал перегрева
 AL1	Мигает	
 AL2	Мигает	
 АСТ	Мигает	Внутренняя ошибка ETU
 COM	Мигает	
 AL1	Мигает	
 AL2	Мигает	

Введение

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA







Общие характеристики

1





- Электронные расцепители 3 серии:
Электронные расцепители 3 серии оснащены поворотными переключателями.
- Индикация электронных расцепителей серии 5 и 8:
Электронные расцепители серии 5 и 8 оснащены ЖК-дисплеем.
Отображаемые значения обновляются один раз в секунду.



В следующей таблице описано значение отображаемых символов:

Символ	Значение
	Если отображается этот символ, указанное значение является измеренным значением.
	Этот символ отображается когда превышен первый порог для данного измеренного значения.
	Этот символ отображается, когда превышен второй порог для данного измеренного значения.
	Дисплей в режиме редактирования параметров. Значение можно изменить с помощью кнопок со стрелками.
	Если отображается TRIP (РАСЦЕПЛЕНИЕ), на дисплее отображается информация о предыдущем расцеплении.
	Наименование отображаемого значения.

В следующей таблице описаны функции, которые выполняются при нажатии кнопок рядом с дисплеем:

Символ	Значение
	Выполняет возврат на предыдущую страницу экрана. Увеличивает значение параметра в режиме редактирования параметра.
	Выполняет переход на следующую страницу экрана. Уменьшает значение параметра в режиме редактирования параметра.
	Выполняет переключение в режим редактирования параметра, когда отображается параметр. Подтверждает значение параметра в режиме редактирования параметра.
	Выполняет переход к начальному экрану. Отменяет значение параметра в режиме редактирования параметра.

Введение


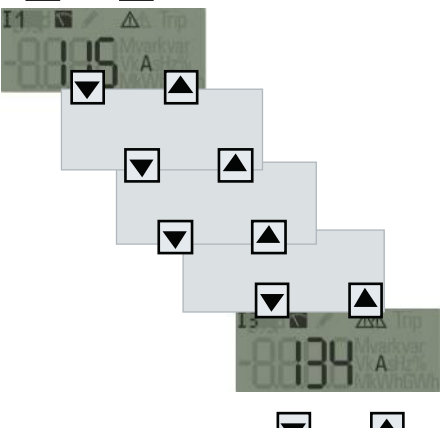
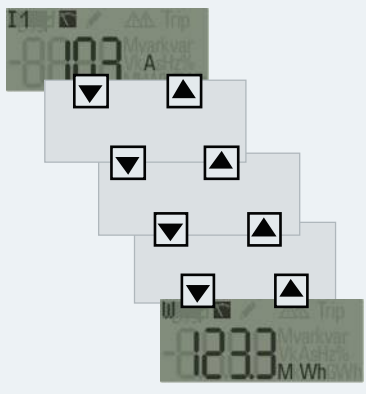
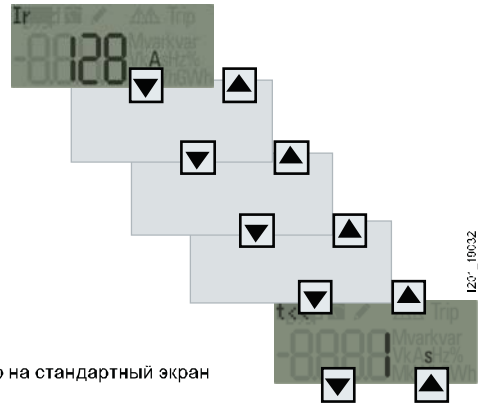
Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA

Общие характеристики

1

- На электронном расцепителе серии 5 и 8 отображается:
Основная структура включает в себя следующие экраны:
 - Стандартный экран
 - Экран аварии
 - Экран с показанием измеренных значений
 - Экран с параметрами

Если выбор не был сделан в течение регулируемого промежутка времени, на дисплее будет отображаться стандартный экран

<p>Стандартный экран</p> <p>Показывает максимальное значение тока в одной из трёх фаз. Переходит в него после паузы или нажатия кнопки ESC</p>	
<p>Экран аварии</p> <p>Может отображаться до пяти аварийных сигналов. Они отображаются, только если аварийный сигнал активен. В противном случае они игнорируются.</p>	
<p>Экран с показанием измеренных значений</p> <p>В зависимости от типа электронного расцепителя отображаются измеренные значения.</p>	
<p>Экран с параметрами</p> <p>Последовательно отображаются доступные параметры. Щёлкните (OK) в этом режиме, чтобы переключиться с режима редактирования обратно на стандартный экран</p>	 <p>обратно на стандартный экран</p>

120° 10032

Введение

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA

Общие характеристики

1

Стандартный экран



Индикация аварийных сигналов



Активные аварийные сигналы отображаются последовательно на экранах AV1...AV5. Если активных аварийных сигналов нет, эти экраны скрыты.

Экран с отображением измеренных значений

В таблице ниже описана индикация измеренных значений:

Номер	Экран	Измеренное значение	Описание	ETU550	ETU560	ETU850	ETU860
MV 1		I_1	Мгновенное значение тока I_1	✓	✓	✓	✓
MV 2		I_2	Мгновенное значение тока I_2	✓	✓	✓	✓
MV 3		I_3	Мгновенное значение тока I_3	✓	✓	✓	✓
MV 4		I_N	Мгновенное значение тока в нулевом проводе	✓	✓	✓	✓
MV 5		I_g	Мгновенное значение тока утечки на землю	--	✓	--	✓
MV 6		U_{12}	Мгновенное значение напряжения $U_1 - U_2$	--	--	✓	✓
MV 7		U_{23}	Мгновенное значение напряжения $U_2 - U_3$	--	--	✓	✓
MV 8		U_{31}	Мгновенное значение напряжения $U_3 - U_1$	--	--	✓	✓
MV 9		f	Мгновенное значение частоты	--	--	✓	✓
MV 10		P	Мгновенное значение активной мощности (суммарной)	--	--	✓	✓
MV 11		Q	Мгновенное значение реактивной мощности (суммарной)	--	--	✓	✓
MV 12		PF	Мгновенное значение коэффициента мощности	--	--	✓	✓
MV 13		W	Активная энергия	--	--	✓	✓

Введение












Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA

Общие характеристики

1

Экран с параметрами

В таблице ниже описан экран с отображением параметров:

Номер	Экран	Измеренное значение	Описание	ETU550	ETU560	ETU850	ETU860
PV 1		I_r	Защита от перегрузок Ток	✓	✓	✓	✓
PV 2		t_r	Защита от перегрузок Время задержки	✓	✓	✓	✓
PV 4		ThM	Тепловая память	✓	✓	✓	✓
PV 5		I_{sd}	Защита от коротких замыканий с кратковременной задержкой Ток	✓	✓	✓	✓
PV 6		t_{sd}	Время задержки защиты от коротких замыканий с кратковременной задержкой	✓	✓	✓	✓
PV 7		$I^2 t_{sd}$	Характеристическая кривая в диапазоне токов перегрузки	✓	✓	✓	✓
PV 8		ZSI	Зональная селективность	✓	✓	✓	✓
PV 9		I_i	Мгновенная защита от короткого замыкания Ток	✓	✓	✓	✓
PV 10		I_N	Защита от перегрузок в нулевом проводе Ток	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾	✓ ¹⁾
PV 11		I_g	Защита от замыкания на землю Ток	--	✓	--	✓
PV 12		t_g	Защита от замыкания на землю Время задержки	--	✓	--	✓
PV 13		$I^2 t_g$	Характеристическая кривая защиты от замыкания на землю	--	✓	--	✓
PV 14		$I_{g\lambda}$	Ток аварийного сигнала замыкания на землю	--	✓	--	✓

¹⁾ Применимо к 4-полюсным автоматическим выключателям в литом корпусе и 3-полюсным автоматическим выключателям в литом корпусе с подключённым трансформатором тока в нулевом проводнике

- Установка и изменение параметров

1. Используйте клавиши со стрелками для перехода к нужному экрану.
2. Нажмите кнопку <OK>.

Включён режим редактирования. Включение подтверждается индикацией символа карандаша.



3. С помощью клавиш со стрелками отрегулируйте уставку параметра.
4. Подтвердите уставку нажатием кнопки <OK> или отмените операцию с помощью <ESC>.

Уставка принимается нажатием кнопки <OK>. Теперь появляется индикация параметра.

- Экран "Tripped" («Срабатывание выключателя»)

После того, как электронный расцепитель инициирует отключение, автоматически появляется экран "Tripped" («Срабатывание выключателя»):



Этот экран обозначен словом "Trip" («Срабатывание»), которое отображается в верхнем правом углу. Отображается значение тока в момент срабатывания.

Нажмите <ESC>, чтобы выключить индикацию.

Дополнительная информация, которая содержится на индикаторе "Tripped" («Срабатывание выключателя») описана в таблице ниже:

Номер	Индикация в заголовке	Значение	Единица
TV1	LT	Срабатывание защиты от тока перегрузки	A
TV2	ST	Срабатывание защиты от короткого замыкания с кратковременной задержкой	A
TV3	Inst	Срабатывание мгновенной защиты от короткого замыкания	A, kA
TV4	N	Срабатывание защиты от тока перегрузки в нулевом проводе	A
TV5	GF	Срабатывание защиты от замыкания на землю	A
TV6	Temp	Срабатывание защиты от перегрева	%
TV12	RCD trip	Срабатывание УЗО (RCD 820)	%

- Экран диагностики

При подключении тестового прибора TD500 его можно использовать для проверки выключателя. При подключении TD500 появляется следующий экран. Разделительная черта мигает с частотой 0,5 Гц.



Разделительная черта перемещается слева направо в процессе проверки. Проверка заканчивается операцией срабатывания.

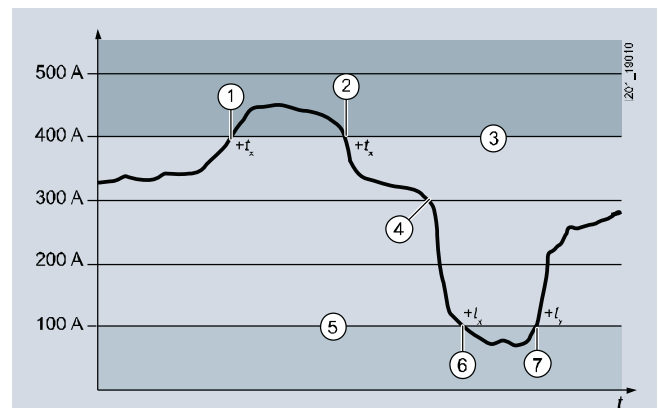
- Предельные значения для работы расцепителей

В таблице ниже указаны предельные значения для работы электронных расцепителей:

Ток в одной из трёх фаз	Статус электронного расцепителя
0 ... 20 % I_n	Не работает.
20 ... 25 % I_n	Работает, дисплей и подсветка выключены
> 25 % I_n	Работает, дисплей включен.

Управление нагрузкой - приём и сброс нагрузки

В автоматических выключателях в литом корпусе 3VA, оснащённых электронными расцепителями серии 3 и выше предусмотрено два порога по току для реализации функции локального управления нагрузкой. Сброс нагрузки – верхний порог, а приём нагрузки – нижний порог.



- 1 Входящий аварийный сигнал «сброс нагрузки»
- 2 Исходящий аварийный сигнал «сброс нагрузки»
- 3 Значение параметра сброса нагрузки 400 A
- 4 Значение тока в одной фазе
- 5 Значение приёма нагрузки 100 A
- 6 Входящий аварийный сигнал «приём нагрузки»
- 7 Исходящий аварийный сигнал «приём нагрузки»

Примечание:

Без отключения выключателя

В результате выхода значения тока за верхний или нижний пределы отключения выключателя не происходит.

Если ток в одной фазе превышает уставку параметра для «сброса нагрузки», генерируется входящий аварийный сигнал «сброс нагрузки». Только когда ток во всех трёх фазах падает ниже этого порогового значения, генерируется исходящий аварийный сигнал «сброс нагрузки».

Входящий и исходящий аварийные сигналы могут выводиться с помощью дополнительно приобретаемого модуля расширения и передаваться посредством функции связи.

Ситуация противоположна с порогом приёма нагрузки. Если ток во всех трёх фазах падает ниже уставки параметра, генерируется входящий аварийный сигнал «приём нагрузки». Если ток только в одной из трёх фаз превышает уставку параметра, генерируется исходящий аварийный сигнал «приём нагрузки».

Чтобы предотвратить генерирование этих аварийных сигналов кратковременными пиками и спадами тока, они могут быть задержаны на время t_x от 1 с до 15 с.

Введение

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA

Общие характеристики

Измерение тока с помощью катушки Роговского

Катушка Роговского представляет собой тороидальную катушку без ферромагнитного сердечника. Она используется в качестве компонента в электронных измерительных устройствах для измерения переменного тока.

Преимущества датчика тока:

- Каждый трансформатор можно оптимизировать для своей задачи
 - трансформаторы для генерации электроэнергии
 - измерительные трансформаторы
- более высокая точность измерения тока и, следовательно, более высокая точность определения токов утечки на землю

Измерение мощности возможно благодаря более точному и более линейному измерению тока и встроенному трансформатору напряжения в автоматическом выключателе в литом корпусе.

Классы точности указанных измеренных значений ЕТУ 8-ой серии, включая встроенные датчики тока:

Измеренное значение	Точность
Ток	1 % в диапазоне от 0,2 ... 1,2 I_n
Напряжение	1 % в диапазоне от 80 ... 800 В
Активная мощность, активная энергия	Класс 2 в соответствии с ИЭС 61557-12

Интерпретация измеренных значений:

Условные обозначения МЭК

Работа во всех 4 квадрантах (Q1, Q2, Q3, Q4)	значения $\cos \varphi$ - оптимизация предельного значения (Q1, Q4)

PF Коэффициент мощности

Измеренные значения тока и напряжения всегда положительны.

«Нормальное» направление потока энергии в автоматическом выключателе в литом корпусе 3VA – сверху вниз (это можно регулировать с помощью программного обеспечения powerconfig), соответствующего работе выключателя в квадрантах Q1 и Q4. Если питание автоматического выключателя подается снизу, он работает в квадрантах Q2 и Q3.

Введение

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA

Общие характеристики

1

Области применения

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA могут использоваться в разных областях, где они выполняют различные задачи по защите.

В следующей таблице указаны области, в которых используются автоматические выключатели в литом корпусе 3VA; они отсортированы в соответствии с отключающей способностью:

	Здания				Промышленность							
Автоматические выключатели в литом корпусе	3VA1		3VA1, 3VA2		3VA1, 3VA2							
Отключающая способность	до 25 кА		до 55 кА		до 150 кА							
Сегменты	Жилые здания		Коммерческие здания		Функциональная оболочка							
Примеры												
	<ul style="list-style-type: none"> Отдельные высотные здания в форме жилого здания Строительные комплексы Жилые здания 		<ul style="list-style-type: none"> Офисные здания Банки Отели Булинг центры Кинотеатры Торгово-развлекательные центры Больницы Университеты и школы 		<ul style="list-style-type: none"> Аэропорты Железнодорожные станции Стадионы Арены Портовые сооружения Ярмарки и выставки 		<ul style="list-style-type: none"> Технопарки Склады Логистические центры 		<ul style="list-style-type: none"> Бумажная промышленность Компьютерные центры Нефтяная и газовая промышленность Предприятия питания 		<ul style="list-style-type: none"> Прессы Цеха нанесения электролитического покрытия Прокатные станы Мельницы Мешалки и смесительные установки Производственные линии 	

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA используются для различных целей, показано в таблице ниже:

	3VA1	3VA2
Защита линий	✓	✓
Выключатели-разъединители в соответствии с конструкцией автоматического выключателя в литом корпусе согласно IEC 60947-3	✓	--
Стандартные области применения для отключающей способности 70 кА и термомеханических расцепителей	✓	--
Защита генераторов	--	✓
Высокая отключающая способность	--	✓
Селективность	--	✓
Обмен данными	--	✓

Автоматические выключатели в литом корпусе используются в основном для:

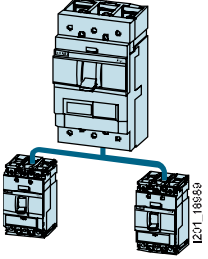
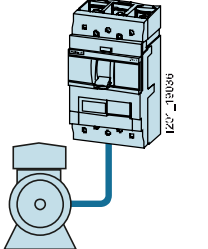
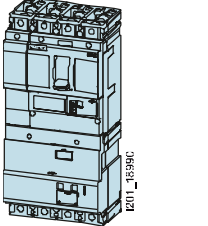
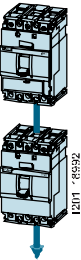
- Распределительных подсистем
- Промышленных систем распределения электроэнергии
- Систем оконечного распределения электроэнергии
- Использования в машинах

Введение

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA

Общие характеристики

Подробная информация об областях применения и возможных вариантах использования

Области применения	3VA1	3VA2	Описание
Защита линии 	✓	✓	Расцепители для защиты линии предназначены для обеспечения защиты от перегрузки и короткого замыкания: <ul style="list-style-type: none"> • Кабели • Линии • Нагрузки без электродвигателей
Защита генератора 	—	✓	Заданные параметры расцепителей согласованы для защиты генераторов.
Защита от токов утечки 	✓	✓	УЗО обеспечивают защиту от неправильного замыкания (которая ранее называлась «защитой» в случае непрямого контакта) и дополнительную защиту (которая ранее называлась «защитой» в случае прямого контакта) в низковольтных системах в случае пробоя главной изоляции или касания деталей под напряжением. Их назначение – предотвратить или уменьшить тяжесть травмы персонала и повреждения имущества.
Выключатели-разъединители 	✓	—	Выключатели-разъединители используются: <ul style="list-style-type: none"> • в качестве главных аппаратов управления • для отключения нагрузок • в качестве выключателей-разъединителей без защиты от перегрузки и короткого замыкания Выключатели-разъединители соответствуют IEC / EN 60947-3

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

2



2/2	Защита линии
2/24	Выключатели-разъединители
2/25	Чертежи с размерами

2

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Защита линии

Данные по выбору и заказу

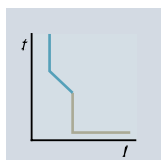


Технология подключения	Тип	Номинальный ток I_n	Уставка тока защиты от перегрузки с обратнозавлаемой выдержкой времени "I" I_T	Рабочий ток мгновенной защиты от короткого замыкания I_i	I_{sc} до 25 кА при 240 В, низкая отключающая способность N См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7 Артикул
		Δ	Δ	Δ	

1-полюсный, стационарный, 3VA11, до 160 А
Термомагнитный расцепитель



120°_19C27

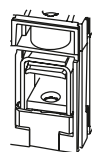


Защита линии, 1-полюс, TM210 FTFM

С фиксированной защитой от перегрузок I_T и фиксированной защитой от короткого замыкания I_i

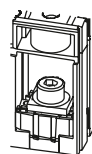
Подключение к рамочному зажиму

3VA11	I_n	I_T	I_i	Артикул
	16	16	320	3VA1196-3ED16-0AA0
	20	20	320	3VA1120-3ED16-0AA0
	25	25	320	3VA1125-3ED16-0AA0
	32	32	320	3VA1132-3ED16-0AA0
	40	40	400	3VA1140-3ED16-0AA0
	50	50	500	3VA1150-3ED16-0AA0
	63	63	630	3VA1163-3ED16-0AA0
	80	80	800	3VA1180-3ED16-0AA0
	100	100	1000	3VA1110-3ED16-0AA0
	125	125	1250	3VA1112-3ED16-0AA0
	160	160	1600	3VA1116-3ED16-0AA0



Подключение к винтовой клемме

3VA11	I_n	I_T	I_i	Артикул
	16	16	320	3VA1196-3ED12-0AA0
	20	20	320	3VA1120-3ED12-0AA0
	25	25	320	3VA1125-3ED12-0AA0
	32	32	320	3VA1132-3ED12-0AA0
	40	40	400	3VA1140-3ED12-0AA0
	50	50	500	3VA1150-3ED12-0AA0
	63	63	630	3VA1163-3ED12-0AA0
	80	80	800	3VA1180-3ED12-0AA0
	100	100	1000	3VA1110-3ED12-0AA0
	125	125	1250	3VA1112-3ED12-0AA0
	160	160	1600	3VA1116-3ED12-0AA0



Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Защита линии

Номинальный ток	$I_{сн}$ до 36 кА при 240 В, стандартная отключающая способность S См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	(S)
I_n	Артикул	
A		

Защита линии, 1-полюсный, TM210 FTFM

С фиксированной защитой от перегрузок I_n и фиксированной защитой от короткого замыкания I_c

Подключение к рамочному зажиму	
16	3VA1196-4ED16-0AA0
20	3VA1120-4ED16-0AA0
25	3VA1125-4ED16-0AA0
32	3VA1132-4ED16-0AA0
40	3VA1140-4ED16-0AA0
50	3VA1150-4ED16-0AA0
63	3VA1163-4ED16-0AA0
80	3VA1180-4ED16-0AA0
100	3VA1110-4ED16-0AA0
125	3VA1112-4ED16-0AA0
160	3VA1116-4ED16-0AA0
Подключение к винтовой клемме	
16	3VA1196-4ED12-0AA0
20	3VA1120-4ED12-0AA0
25	3VA1125-4ED12-0AA0
32	3VA1132-4ED12-0AA0
40	3VA1140-4ED12-0AA0
50	3VA1150-4ED12-0AA0
63	3VA1163-4ED12-0AA0
80	3VA1180-4ED12-0AA0
100	3VA1110-4ED12-0AA0
125	3VA1112-4ED12-0AA0
160	3VA1116-4ED12-0AA0

2

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Защита линии



Технология
поключения

Тип

Номинальный
ток
 I_n

Уставка тока
защиты от
перегрузки с
обратнозависимой
выдержкой
времени "L"
 I_r

Рабочий ток
мгновенной
защиты от
короткого
замыкания "Г"
 I_i

I_{cu} до 25 кА при 415 В,
низкая отключающая способность N ^(N)
См. «Обзор» 1/6 и 1/7

Артикул

А

А

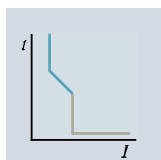
А

2-полюсный, стационарный, 3VA11, до 160 А Термомагнитный расцепитель

2



TM210
120°_19C2.7

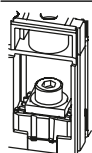


Защита линии, 2-полюсный, TM210 FTFM

С фиксированной защитой от перегрузок I_r и фиксированной защитой от короткого замыкания I_i

Подключение к рамочному зажиму

3VA11	I_n	I_r	I_i	Артикул
16	16	16	320	3VA1196-3ED26-0AA0
	20	20	320	3VA1120-3ED26-0AA0
	25	25	320	3VA1125-3ED26-0AA0
	32	32	320	3VA1132-3ED26-0AA0
40	40	40	400	3VA1140-3ED26-0AA0
	50	50	500	3VA1150-3ED26-0AA0
	63	63	630	3VA1163-3ED26-0AA0
	80	80	800	3VA1180-3ED26-0AA0
100	100	100	1000	3VA1110-3ED26-0AA0
	125	125	1250	3VA1112-3ED26-0AA0
	160	160	1600	3VA1116-3ED26-0AA0




Подключение к винтовой клемме

3VA11	I_n	I_r	I_i	Артикул
16	16	16	320	3VA1196-3ED22-0AA0
	20	20	320	3VA1120-3ED22-0AA0
	25	25	320	3VA1125-3ED22-0AA0
	32	32	320	3VA1132-3ED22-0AA0
40	40	40	400	3VA1140-3ED22-0AA0
	50	50	500	3VA1150-3ED22-0AA0
	63	63	630	3VA1163-3ED22-0AA0
	80	80	800	3VA1180-3ED22-0AA0
100	100	100	1000	3VA1110-3ED22-0AA0
	125	125	1250	3VA1112-3ED22-0AA0
	160	160	1600	3VA1116-3ED22-0AA0

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Защита линии

Номинальный ток	I_{cu} до 36 кА при 415 В, стандартная отключающая способность S См. «Обзор» 1/6 и 1/7 Артикул	
I_n		
A		

Защита линии, 2-полюсный, TM210 FTFM

С фиксированной защитой от перегрузок I_n и фиксированной защитой от короткого замыкания I_c

Подключение к рамочному зажиму	
16	3VA1196-4ED26-0AA0
20	3VA1120-4ED26-0AA0
25	3VA1125-4ED26-0AA0
32	3VA1132-4ED26-0AA0
40	3VA1140-4ED26-0AA0
50	3VA1150-4ED26-0AA0
63	3VA1163-4ED26-0AA0
80	3VA1180-4ED26-0AA0
100	3VA1110-4ED26-0AA0
125	3VA1112-4ED26-0AA0
160	3VA1116-4ED26-0AA0
Подключение к винтовой клемме	
16	3VA1196-4ED22-0AA0
20	3VA1120-4ED22-0AA0
25	3VA1125-4ED22-0AA0
32	3VA1132-4ED22-0AA0
40	3VA1140-4ED22-0AA0
50	3VA1150-4ED22-0AA0
63	3VA1163-4ED22-0AA0
80	3VA1180-4ED22-0AA0
100	3VA1110-4ED22-0AA0
125	3VA1112-4ED22-0AA0
160	3VA1116-4ED22-0AA0

2

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Защита линии



Технология
поключения

Тип

Номинальный
ток
 I_n

Уставка тока
защиты от
перегрузки с
обратнозависимой
выдержкой
времени "L"

I_r

Рабочий ток
мгновенной
защиты от
короткого
замыкания "T"

I_i

I_{cu} до 16 кА при 415 В, очень
низкая отключающая
способность B

См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7

Артикул

B

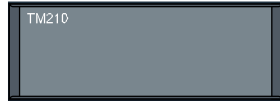
A

A

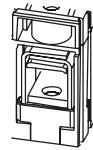
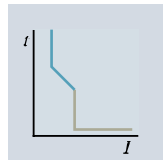
A

3-полюсный, стационарный, 3VA10, до 100 А
с термомагнитным расцепителем

2



TM210
I20_19C2.7

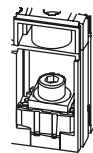


Защита линии, TM210 FTFM

С фиксированной защитой от перегрузок I_r и фиксированной защитой от короткого замыкания I_i

Подключение к рамочному зажиму

3VA10	I_n	I_r	I_i	Артикул
16	16	16	320	3VA1096-2ED36-0AA0
	20	20	320	3VA1020-2ED36-0AA0
	25	25	320	3VA1025-2ED36-0AA0
	32	32	320	3VA1032-2ED36-0AA0
40	40	40	400	3VA1040-2ED36-0AA0
	50	50	500	3VA1050-2ED36-0AA0
	63	63	630	3VA1063-2ED36-0AA0
	80	80	800	3VA1080-2ED36-0AA0
100	100	1000	3VA1010-2ED36-0AA0	



Подключение к винтовой клемме

3VA10	I_n	I_r	I_i	Артикул
16	16	16	320	3VA1096-2ED32-0AA0
	20	20	320	3VA1020-2ED32-0AA0
	25	25	320	3VA1025-2ED32-0AA0
	32	32	320	3VA1032-2ED32-0AA0
40	40	40	400	3VA1040-2ED32-0AA0
	50	50	500	3VA1050-2ED32-0AA0
	63	63	630	3VA1063-2ED32-0AA0
	80	80	800	3VA1080-2ED32-0AA0
100	100	1000	3VA1010-2ED32-0AA0	

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Защита линии

Номинальный ток I_n А	I_{cu} до 25 кА при 415 В, низкая отключающая способность N См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	(N)	I_{cu} до 36 кА при 415 В, стандартная отключающая способность S См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	(S)
	Артикулы		Артикулы	

Защита линии, TM210 FTFM

С фиксированной защитой от перегрузок I_r и фиксированной защитой от короткого замыкания I_{cu}

Подключение к рамочному зажиму		
16	3VA1096-3ED36-0AA0	3VA1096-4ED36-0AA0
20	3VA1020-3ED36-0AA0	3VA1020-4ED36-0AA0
25	3VA1025-3ED36-0AA0	3VA1025-4ED36-0AA0
32	3VA1032-3ED36-0AA0	3VA1032-4ED36-0AA0
40	3VA1040-3ED36-0AA0	3VA1040-4ED36-0AA0
50	3VA1050-3ED36-0AA0	3VA1050-4ED36-0AA0
63	3VA1063-3ED36-0AA0	3VA1063-4ED36-0AA0
80	3VA1080-3ED36-0AA0	3VA1080-4ED36-0AA0
100	3VA1010-3ED36-0AA0	3VA1010-4ED36-0AA0
Подключение к винтовой клемме		
16	3VA1096-3ED32-0AA0	3VA1096-4ED32-0AA0
20	3VA1020-3ED32-0AA0	3VA1020-4ED32-0AA0
25	3VA1025-3ED32-0AA0	3VA1025-4ED32-0AA0
32	3VA1032-3ED32-0AA0	3VA1032-4ED32-0AA0
40	3VA1040-3ED32-0AA0	3VA1040-4ED32-0AA0
50	3VA1050-3ED32-0AA0	3VA1050-4ED32-0AA0
63	3VA1063-3ED32-0AA0	3VA1063-4ED32-0AA0
80	3VA1080-3ED32-0AA0	3VA1080-4ED32-0AA0
100	3VA1010-3ED32-0AA0	3VA1010-4ED32-0AA0

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Защита линии



Технология
поключения

Тип

Номинальный ток
 I_n

А

Уставка тока
защиты от
перегрузки с
обратнозависимой
выдержкой
времени "L"

I_r

А

Рабочий ток
мгновенной
защиты от
короткого
замыкания
"I"

I_i

А

I_{cu} до 25 кА при 415 В, низкая
отключающая способность N

(N)

Артикул

3-полюсный, стационарный, 3VA11, до 160 А
Термомагнитный расцепитель

TM210

1201_19027

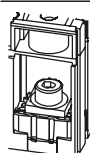
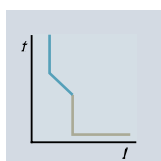


Защита линии, TM210 FTFM

С фиксированной защитой от перегрузок I_r и фиксированной защитой от коротких замыканий I_i

Подключение к рамочному зажиму

3VA11	I_n	I_r	I_i	Артикул
	16	16	320	3VA1196-3ED36-0AA0
	20	20	320	3VA1120-3ED36-0AA0
	25	25	320	3VA1125-3ED36-0AA0
	32	32	320	3VA1132-3ED36-0AA0
	40	40	400	3VA1140-3ED36-0AA0
	50	50	500	3VA1150-3ED36-0AA0
	63	63	630	3VA1163-3ED36-0AA0
	80	80	800	3VA1180-3ED36-0AA0
	100	100	1000	3VA1110-3ED36-0AA0
	125	125	1250	3VA1112-3ED36-0AA0
	160	160	1600	3VA1116-3ED36-0AA0



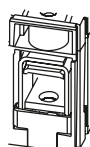
Подключение к винтовой клемме

3VA11	I_n	I_r	I_i	Артикул
	16	16	320	3VA1196-3ED32-0AA0
	20	20	320	3VA1120-3ED32-0AA0
	25	25	320	3VA1125-3ED32-0AA0
	32	32	320	3VA1132-3ED32-0AA0
	40	40	400	3VA1140-3ED32-0AA0
	50	50	500	3VA1150-3ED32-0AA0
	63	63	630	3VA1163-3ED32-0AA0
	80	80	800	3VA1180-3ED32-0AA0
	100	100	1000	3VA1110-3ED32-0AA0
	125	125	1250	3VA1112-3ED32-0AA0
	160	160	1600	3VA1116-3ED32-0AA0

TM220

I_n/A

1201_19028

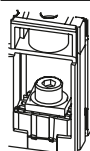
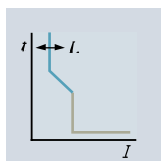


Защита линии, TM220 ATFM

С фиксированной защитой от перегрузок I_r и фиксированной защитой от коротких замыканий I_i

Подключение к рамочному зажиму

3VA11	I_n	I_r	I_i	Артикул
	16	11 ... 16	320	3VA1196-3EE36-0AA0
	20	14 ... 20	320	3VA1120-3EE36-0AA0
	25	18 ... 25	320	3VA1125-3EE36-0AA0
	32	22 ... 32	320	3VA1132-3EE36-0AA0
	40	28 ... 40	400	3VA1140-3EE36-0AA0
	50	35 ... 50	500	3VA1150-3EE36-0AA0
	63	44 ... 63	630	3VA1163-3EE36-0AA0
	80	56 ... 80	800	3VA1180-3EE36-0AA0
	100	70 ... 100	1000	3VA1110-3EE36-0AA0
	125	88 ... 125	1250	3VA1112-3EE36-0AA0
	160	112 ... 160	1600	3VA1116-3EE36-0AA0



Подключение к винтовой клемме

3VA11	I_n	I_r	I_i	Артикул
	16	11 ... 16	320	3VA1196-3EE32-0AA0
	20	14 ... 20	320	3VA1120-3EE32-0AA0
	25	18 ... 25	320	3VA1125-3EE32-0AA0
	32	22 ... 32	320	3VA1132-3EE32-0AA0
	40	28 ... 40	400	3VA1140-3EE32-0AA0
	50	35 ... 50	500	3VA1150-3EE32-0AA0
	63	44 ... 63	630	3VA1163-3EE32-0AA0
	80	56 ... 80	800	3VA1180-3EE32-0AA0
	100	70 ... 100	1000	3VA1110-3EE32-0AA0
	125	88 ... 125	1250	3VA1112-3EE32-0AA0
	160	112 ... 160	1600	3VA1116-3EE32-0AA0

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Защита линии

Номинальный ток	I_{cu} до 36 кА при 415 В, стандартная отключающая способность S См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	S	I_{cu} до 55 кА при 415 В, средняя отключающая способность M См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	M	I_{cu} до 70 кА при 415 В, высокая отключающая способность H См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	H
I_n	Артикулы		Артикулы		Артикулы	
A						

Защита линии, TM210 FTFM

С фиксированной защитой от перегрузок I_L и фиксированной защитой от коротких замыканий I_f

Подключение к рамочному зажиму			
16	3VA1196-4ED36-0AA0	3VA1196-5ED36-0AA0	3VA1196-6ED36-0AA0
20	3VA1120-4ED36-0AA0	3VA1120-5ED36-0AA0	3VA1120-6ED36-0AA0
25	3VA1125-4ED36-0AA0	3VA1125-5ED36-0AA0	3VA1125-6ED36-0AA0
32	3VA1132-4ED36-0AA0	3VA1132-5ED36-0AA0	3VA1132-6ED36-0AA0
40	3VA1140-4ED36-0AA0	3VA1140-5ED36-0AA0	3VA1140-6ED36-0AA0
50	3VA1150-4ED36-0AA0	3VA1150-5ED36-0AA0	3VA1150-6ED36-0AA0
63	3VA1163-4ED36-0AA0	3VA1163-5ED36-0AA0	3VA1163-6ED36-0AA0
80	3VA1180-4ED36-0AA0	3VA1180-5ED36-0AA0	3VA1180-6ED36-0AA0
100	3VA1110-4ED36-0AA0	3VA1110-5ED36-0AA0	3VA1110-6ED36-0AA0
125	3VA1112-4ED36-0AA0	3VA1112-5ED36-0AA0	3VA1112-6ED36-0AA0
160	3VA1116-4ED36-0AA0	3VA1116-5ED36-0AA0	3VA1116-6ED36-0AA0
Подключение к винтовой клемме			
16	3VA1196-4ED32-0AA0	3VA1196-5ED32-0AA0	3VA1196-6ED32-0AA0
20	3VA1120-4ED32-0AA0	3VA1120-5ED32-0AA0	3VA1120-6ED32-0AA0
25	3VA1125-4ED32-0AA0	3VA1125-5ED32-0AA0	3VA1125-6ED32-0AA0
32	3VA1132-4ED32-0AA0	3VA1132-5ED32-0AA0	3VA1132-6ED32-0AA0
40	3VA1140-4ED32-0AA0	3VA1140-5ED32-0AA0	3VA1140-6ED32-0AA0
50	3VA1150-4ED32-0AA0	3VA1150-5ED32-0AA0	3VA1150-6ED32-0AA0
63	3VA1163-4ED32-0AA0	3VA1163-5ED32-0AA0	3VA1163-6ED32-0AA0
80	3VA1180-4ED32-0AA0	3VA1180-5ED32-0AA0	3VA1180-6ED32-0AA0
100	3VA1110-4ED32-0AA0	3VA1110-5ED32-0AA0	3VA1110-6ED32-0AA0
125	3VA1112-4ED32-0AA0	3VA1112-5ED32-0AA0	3VA1112-6ED32-0AA0
160	3VA1116-4ED32-0AA0	3VA1116-5ED32-0AA0	3VA1116-6ED32-0AA0

Защита линии, TM220 ATFM

С фиксированной защитой от перегрузок I_L и фиксированной защитой от коротких замыканий I_f

Подключение к рамочному зажиму			
16	3VA1196-4EE36-0AA0	3VA1196-5EE36-0AA0	3VA1196-6EE36-0AA0
20	3VA1120-4EE36-0AA0	3VA1120-5EE36-0AA0	3VA1120-6EE36-0AA0
25	3VA1125-4EE36-0AA0	3VA1125-5EE36-0AA0	3VA1125-6EE36-0AA0
32	3VA1132-4EE36-0AA0	3VA1132-5EE36-0AA0	3VA1132-6EE36-0AA0
40	3VA1140-4EE36-0AA0	3VA1140-5EE36-0AA0	3VA1140-6EE36-0AA0
50	3VA1150-4EE36-0AA0	3VA1150-5EE36-0AA0	3VA1150-6EE36-0AA0
63	3VA1163-4EE36-0AA0	3VA1163-5EE36-0AA0	3VA1163-6EE36-0AA0
80	3VA1180-4EE36-0AA0	3VA1180-5EE36-0AA0	3VA1180-6EE36-0AA0
100	3VA1110-4EE36-0AA0	3VA1110-5EE36-0AA0	3VA1110-6EE36-0AA0
125	3VA1112-4EE36-0AA0	3VA1112-5EE36-0AA0	3VA1112-6EE36-0AA0
160	3VA1116-4EE36-0AA0	3VA1116-5EE36-0AA0	3VA1116-6EE36-0AA0
Подключение к винтовой клемме			
16	3VA1196-4EE32-0AA0	3VA1196-5EE32-0AA0	3VA1196-6EE32-0AA0
20	3VA1120-4EE32-0AA0	3VA1120-5EE32-0AA0	3VA1120-6EE32-0AA0
25	3VA1125-4EE32-0AA0	3VA1125-5EE32-0AA0	3VA1125-6EE32-0AA0
32	3VA1132-4EE32-0AA0	3VA1132-5EE32-0AA0	3VA1132-6EE32-0AA0
40	3VA1140-4EE32-0AA0	3VA1140-5EE32-0AA0	3VA1140-6EE32-0AA0
50	3VA1150-4EE32-0AA0	3VA1150-5EE32-0AA0	3VA1150-6EE32-0AA0
63	3VA1163-4EE32-0AA0	3VA1163-5EE32-0AA0	3VA1163-6EE32-0AA0
80	3VA1180-4EE32-0AA0	3VA1180-5EE32-0AA0	3VA1180-6EE32-0AA0
100	3VA1110-4EE32-0AA0	3VA1110-5EE32-0AA0	3VA1110-6EE32-0AA0
125	3VA1112-4EE32-0AA0	3VA1112-5EE32-0AA0	3VA1112-6EE32-0AA0
160	3VA1116-4EE32-0AA0	3VA1116-5EE32-0AA0	3VA1116-6EE32-0AA0

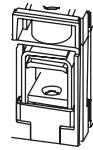
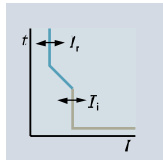
Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Защита линии



Технология подключения	Тип	Номинальный ток I_n	Уставка тока защиты от перегрузки с обратнозависимой выдержкой времени "L" I_r	Рабочий ток мгновенной защиты от короткого замыкания "I" I_i	I_{cu} до 25 кА при 415 В, низкая отключающая способность N См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7 Артикул
		A	A	A	

3-полюсный, стационарный, 3VA11, до 160 А Термомагнитный расцепитель

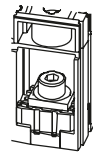


Защита линии, TM240 ATAM

С регулируемой защитой от перегрузок I_r и регулируемой защитой от коротких замыканий I_i

Подключение к рамочному зажиму

3VA11	I_n	I_r	I_i	Артикул
	16	11 ... 16	165 ... 320	3VA1196-3EF36-0AA0
	20	14 ... 20	165 ... 320	3VA1120-3EF36-0AA0
	25	18 ... 25	165 ... 320	3VA1125-3EF36-0AA0
	32	22 ... 32	165 ... 320	3VA1132-3EF36-0AA0
	40	28 ... 40	200 ... 400	3VA1140-3EF36-0AA0
	50	35 ... 50	250 ... 500	3VA1150-3EF36-0AA0
	63	44 ... 63	315 ... 630	3VA1163-3EF36-0AA0
	80	56 ... 80	400 ... 800	3VA1180-3EF36-0AA0
	100	70 ... 100	500 ... 1000	3VA1110-3EF36-0AA0
	125	88 ... 125	625 ... 1250	3VA1112-3EF36-0AA0
	160	112 ... 160	800 ... 1600	3VA1116-3EF36-0AA0



Подключение к винтовой клемме

3VA11	I_n	I_r	I_i	Артикул
	16	11 ... 16	165 ... 320	3VA1196-3EF32-0AA0
	20	14 ... 20	165 ... 320	3VA1120-3EF32-0AA0
	25	18 ... 25	165 ... 320	3VA1125-3EF32-0AA0
	32	22 ... 32	165 ... 320	3VA1132-3EF32-0AA0
	40	28 ... 40	200 ... 400	3VA1140-3EF32-0AA0
	50	35 ... 50	250 ... 500	3VA1150-3EF32-0AA0
	63	44 ... 63	315 ... 630	3VA1163-3EF32-0AA0
	80	56 ... 80	400 ... 800	3VA1180-3EF32-0AA0
	100	70 ... 100	500 ... 1000	3VA1110-3EF32-0AA0
	125	88 ... 125	625 ... 1250	3VA1112-3EF32-0AA0
	160	112 ... 160	800 ... 1600	3VA1116-3EF32-0AA0

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Защита линии

Номинальный ток	I_{cu} до 36 кА при 415 В, стандартная отключающая способность S (S) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	I_{cu} до 55 кА при 415 В, средняя отключающая способность M (M) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	I_{cu} до 70 кА при 415 В, высокая отключающая способность H (H) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7
I_n	Артикул	Артикул	Артикул
Δ			

Защита линии, TM240 ATAM

С регулируемой защитой от перегрузок I_d и регулируемой защитой от коротких замыканий I_d

	Подключение к рамочному зажиму		
16	3VA1196-4EF36-0AA0	3VA1196-5EF36-0AA0	3VA1196-6EF36-0AA0
20	3VA1120-4EF36-0AA0	3VA1120-5EF36-0AA0	3VA1120-6EF36-0AA0
25	3VA1125-4EF36-0AA0	3VA1125-5EF36-0AA0	3VA1125-6EF36-0AA0
32	3VA1132-4EF36-0AA0	3VA1132-5EF36-0AA0	3VA1132-6EF36-0AA0
40	3VA1140-4EF36-0AA0	3VA1140-5EF36-0AA0	3VA1140-6EF36-0AA0
50	3VA1150-4EF36-0AA0	3VA1150-5EF36-0AA0	3VA1150-6EF36-0AA0
63	3VA1163-4EF36-0AA0	3VA1163-5EF36-0AA0	3VA1163-6EF36-0AA0
80	3VA1180-4EF36-0AA0	3VA1180-5EF36-0AA0	3VA1180-6EF36-0AA0
100	3VA1110-4EF36-0AA0	3VA1110-5EF36-0AA0	3VA1110-6EF36-0AA0
125	3VA1112-4EF36-0AA0	3VA1112-5EF36-0AA0	3VA1112-6EF36-0AA0
160	3VA1116-4EF36-0AA0	3VA1116-5EF36-0AA0	3VA1116-6EF36-0AA0
	Подключение к винтовой клемме		
16	3VA1196-4EF32-0AA0	3VA1196-5EF32-0AA0	3VA1196-6EF32-0AA0
20	3VA1120-4EF32-0AA0	3VA1120-5EF32-0AA0	3VA1120-6EF32-0AA0
25	3VA1125-4EF32-0AA0	3VA1125-5EF32-0AA0	3VA1125-6EF32-0AA0
32	3VA1132-4EF32-0AA0	3VA1132-5EF32-0AA0	3VA1132-6EF32-0AA0
40	3VA1140-4EF32-0AA0	3VA1140-5EF32-0AA0	3VA1140-6EF32-0AA0
50	3VA1150-4EF32-0AA0	3VA1150-5EF32-0AA0	3VA1150-6EF32-0AA0
63	3VA1163-4EF32-0AA0	3VA1163-5EF32-0AA0	3VA1163-6EF32-0AA0
80	3VA1180-4EF32-0AA0	3VA1180-5EF32-0AA0	3VA1180-6EF32-0AA0
100	3VA1110-4EF32-0AA0	3VA1110-5EF32-0AA0	3VA1110-6EF32-0AA0
125	3VA1112-4EF32-0AA0	3VA1112-5EF32-0AA0	3VA1112-6EF32-0AA0
160	3VA1116-4EF32-0AA0	3VA1116-5EF32-0AA0	3VA1116-6EF32-0AA0

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Защита линии



Технология
поключения

Тип

Номинальный
ток

I_n

А

Уставка тока
защиты от
перегрузки с
обратнозависимой
выдержкой
времени "L"

I_r

А

Рабочий ток
мгновенной
защиты от
короткого
замыкания
"I"

I_i

А

I_{cu} до 16 кА при 415 В, очень
низкая отключающая
способность B

См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7

Артикул

B

4-полюсный, стационарный 3VA10, до 100 А Термомагнитный расцепитель

TM210

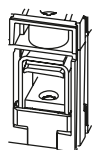
125_19C27

Защита линии, TM210 FTFM, без защиты нулевого провода

С фиксированной защитой от перегрузок I_r и фиксированной защитой от коротких замыканий I_i

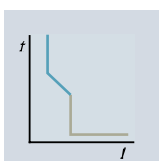
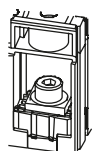
Подключение к рамочному зажиму

3VA10	16	16	320	3VA1096-2ED46-0AA0
	20	20	320	3VA1020-2ED46-0AA0
	25	25	320	3VA1025-2ED46-0AA0
	32	32	320	3VA1032-2ED46-0AA0
	40	40	400	3VA1040-2ED46-0AA0
	50	50	500	3VA1050-2ED46-0AA0
	63	63	630	3VA1063-2ED46-0AA0
	80	80	800	3VA1080-2ED46-0AA0
	100	100	1000	3VA1010-2ED46-0AA0



Подключение к винтовой клемме

3VA10	16	16	320	3VA1096-2ED42-0AA0
	20	20	320	3VA1020-2ED42-0AA0
	25	25	320	3VA1025-2ED42-0AA0
	32	32	320	3VA1032-2ED42-0AA0
	40	40	400	3VA1040-2ED42-0AA0
	50	50	500	3VA1050-2ED42-0AA0
	63	63	630	3VA1063-2ED42-0AA0
	80	80	800	3VA1080-2ED42-0AA0
	100	100	1000	3VA1010-2ED42-0AA0



Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Защита линии

Номинальный ток I_n	I_{cu} до 25 кА при 415 В, низкая отключающая способность N См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7 N	I_{cu} до 36 кА при 415 В, стандартная отключающая способность S См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7 S
	Артикулы	Артикулы
А		

Защита линии, TM210 FTFM, без защиты нулевого провода

С фиксированной защитой от перегрузок I_n и фиксированной защитой от коротких замыканий I_k

Подключение к рамочному зажиму		
16	3VA1096-3ED46-0AA0	3VA1096-4ED46-0AA0
20	3VA1020-3ED46-0AA0	3VA1020-4ED46-0AA0
25	3VA1025-3ED46-0AA0	3VA1025-4ED46-0AA0
32	3VA1032-3ED46-0AA0	3VA1032-4ED46-0AA0
40	3VA1040-3ED46-0AA0	3VA1040-4ED46-0AA0
50	3VA1050-3ED46-0AA0	3VA1050-4ED46-0AA0
63	3VA1063-3ED46-0AA0	3VA1063-4ED46-0AA0
80	3VA1080-3ED46-0AA0	3VA1080-4ED46-0AA0
100	3VA1010-3ED46-0AA0	3VA1010-4ED46-0AA0
Подключение к винтовой клемме		
16	3VA1096-3ED42-0AA0	3VA1096-4ED42-0AA0
20	3VA1020-3ED42-0AA0	3VA1020-4ED42-0AA0
25	3VA1025-3ED42-0AA0	3VA1025-4ED42-0AA0
32	3VA1032-3ED42-0AA0	3VA1032-4ED42-0AA0
40	3VA1040-3ED42-0AA0	3VA1040-4ED42-0AA0
50	3VA1050-3ED42-0AA0	3VA1050-4ED42-0AA0
63	3VA1063-3ED42-0AA0	3VA1063-4ED42-0AA0
80	3VA1080-3ED42-0AA0	3VA1080-4ED42-0AA0
100	3VA1010-3ED42-0AA0	3VA1010-4ED42-0AA0

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Защита линии



Технология
поключения

Тип

Номинальный
ток

I_n

А

Уставка тока
защиты от
перегрузки с
обратнозависимой
выдержкой
времени "L"

I_r

А

Рабочий ток
мгновенной
защиты от
короткого
замыкания
"I"

I_i

А

I_{cu} до 25 кА при 415 В, низкая
отключающая способность N

Ст. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7

Артикул



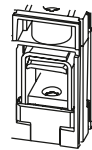
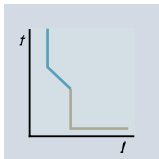
4-полюсный, стационарный, 3VA11, до 160 А Термомагнитный расцепитель

TM210

I20*_19C27

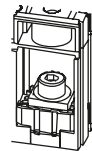
Защита линии, TM210 FTFM, без защиты нулевого провода

С фиксированной защитой от перегрузок I_r и фиксированной защитой от коротких замыканий I_i



Подключение к рамочному зажиму

3VA11	I_n	I_r	I_i	Артикул
	16	16	320	3VA1196-3ED46-0AA0
	20	20	320	3VA1120-3ED46-0AA0
	25	25	320	3VA1125-3ED46-0AA0
	32	32	320	3VA1132-3ED46-0AA0
	40	40	400	3VA1140-3ED46-0AA0
	50	50	500	3VA1150-3ED46-0AA0
	63	63	630	3VA1163-3ED46-0AA0
	80	80	800	3VA1180-3ED46-0AA0
	100	100	1000	3VA1110-3ED46-0AA0
	125	125	1250	3VA1112-3ED46-0AA0
	160	160	1600	3VA1116-3ED46-0AA0



Подключение к винтовой клемме

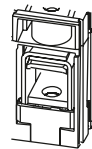
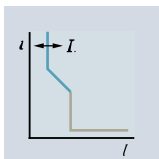
3VA11	I_n	I_r	I_i	Артикул
	16	16	320	3VA1196-3ED42-0AA0
	20	20	320	3VA1120-3ED42-0AA0
	25	25	320	3VA1125-3ED42-0AA0
	32	32	320	3VA1132-3ED42-0AA0
	40	40	400	3VA1140-3ED42-0AA0
	50	50	500	3VA1150-3ED42-0AA0
	63	63	630	3VA1163-3ED42-0AA0
	80	80	800	3VA1180-3ED42-0AA0
	100	100	1000	3VA1110-3ED42-0AA0
	125	125	1250	3VA1112-3ED42-0AA0
	160	160	1600	3VA1116-3ED42-0AA0

TM210

I20*_19C27

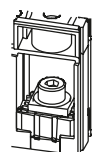
Защита линии, TM210 FTFM, 50% защита нулевого провода

С регулируемой защитой от перегрузок I_r и фиксированной защитой от коротких замыканий I_i



Подключение к рамочному зажиму

3VA11	I_n	I_r	I_i	Артикул
	100	100	1000	3VA1110-3FD46-0AA0
	125	125	1250	3VA1112-3FD46-0AA0
	160	160	1600	3VA1116-3FD46-0AA0



Подключение к винтовой клемме

3VA11	I_n	I_r	I_i	Артикул
	100	100	1000	3VA1110-3FD42-0AA0
	125	125	1250	3VA1112-3FD42-0AA0
	160	160	1600	3VA1116-3FD42-0AA0

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Защита линии

Номинальный ток	I_{cu} до 36 кА при 415 В, стандартная отключающая способность S (S)	I_{cu} до 55 кА при 415 В, средняя отключающая способность M (M)	I_{cu} до 70 кА при 415 В, высокая отключающая способность H (H)
I_n	См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7
A	Артикул	Артикул	Артикул

Защита линии, TM210 FTFM, без защиты нулевого провода

С фиксированной защитой от перегрузок I_n и фиксированной защитой от коротких замыканий I_k

Подключение к рамочному зажиму			
16	3VA1196-4ED46-0AA0	3VA1196-5ED46-0AA0	3VA1196-6ED46-0AA0
20	3VA1120-4ED46-0AA0	3VA1120-5ED46-0AA0	3VA1120-6ED46-0AA0
25	3VA1125-4ED46-0AA0	3VA1125-5ED46-0AA0	3VA1125-6ED46-0AA0
32	3VA1132-4ED46-0AA0	3VA1132-5ED46-0AA0	3VA1132-6ED46-0AA0
40	3VA1140-4ED46-0AA0	3VA1140-5ED46-0AA0	3VA1140-6ED46-0AA0
50	3VA1150-4ED46-0AA0	3VA1150-5ED46-0AA0	3VA1150-6ED46-0AA0
63	3VA1163-4ED46-0AA0	3VA1163-5ED46-0AA0	3VA1163-6ED46-0AA0
80	3VA1180-4ED46-0AA0	3VA1180-5ED46-0AA0	3VA1180-6ED46-0AA0
100	3VA1110-4ED46-0AA0	3VA1110-5ED46-0AA0	3VA1110-6ED46-0AA0
125	3VA1112-4ED46-0AA0	3VA1112-5ED46-0AA0	3VA1112-6ED46-0AA0
160	3VA1116-4ED46-0AA0	3VA1116-5ED46-0AA0	3VA1116-6ED46-0AA0
Подключение к винтовой клемме			
16	3VA1196-4ED42-0AA0	3VA1196-5ED42-0AA0	3VA1196-6ED42-0AA0
20	3VA1120-4ED42-0AA0	3VA1120-5ED42-0AA0	3VA1120-6ED42-0AA0
25	3VA1125-4ED42-0AA0	3VA1125-5ED42-0AA0	3VA1125-6ED42-0AA0
32	3VA1132-4ED42-0AA0	3VA1132-5ED42-0AA0	3VA1132-6ED42-0AA0
40	3VA1140-4ED42-0AA0	3VA1140-5ED42-0AA0	3VA1140-6ED42-0AA0
50	3VA1150-4ED42-0AA0	3VA1150-5ED42-0AA0	3VA1150-6ED42-0AA0
63	3VA1163-4ED42-0AA0	3VA1163-5ED42-0AA0	3VA1163-6ED42-0AA0
80	3VA1180-4ED42-0AA0	3VA1180-5ED42-0AA0	3VA1180-6ED42-0AA0
100	3VA1110-4ED42-0AA0	3VA1110-5ED42-0AA0	3VA1110-6ED42-0AA0
125	3VA1112-4ED42-0AA0	3VA1112-5ED42-0AA0	3VA1112-6ED42-0AA0
160	3VA1116-4ED42-0AA0	3VA1116-5ED42-0AA0	3VA1116-6ED42-0AA0

Защита линии, TM210 FTFM, 50% защита нулевого провода

С регулируемой защитой от перегрузок I_n и фиксированной защитой от коротких замыканий I_k

Подключение к рамочному зажиму			
100	3VA1110-4FD46-0AA0	3VA1110-5FD46-0AA0	3VA1110-6FD46-0AA0
125	3VA1112-4FD46-0AA0	3VA1112-5FD46-0AA0	3VA1112-6FD46-0AA0
160	3VA1116-4FD46-0AA0	3VA1116-5FD46-0AA0	3VA1116-6FD46-0AA0
Подключение к винтовой клемме			
100	3VA1110-4FD42-0AA0	3VA1110-5FD42-0AA0	3VA1110-6FD42-0AA0
125	3VA1112-4FD42-0AA0	3VA1112-5FD42-0AA0	3VA1112-6FD42-0AA0
160	3VA1116-4FD42-0AA0	3VA1116-5FD42-0AA0	3VA1116-6FD42-0AA0

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Защита линии



Технология
поключения

Тип

Номинальный
ток

I_n

A

Уставка тока
защиты от
перегрузки с
обратнозависимой
выдержкой
времени "L"

I_r

A

Рабочий ток
мгновенной
защиты от
короткого
замыкания
"I"
 I_t

A

I_{cu} до 25 кА при 415 В, низкая
отключающая способность N

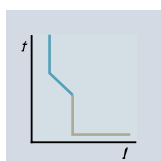
(N)

Артикул

4-полюсный, стационарный, 3VA11, до 160 А Термомагнитный расцепитель

TM210

I25_19C27

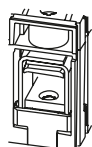


Защита линии, TM210 FTFM, 100 % защита нулевого провода

С фиксированной защитой от перегрузок I_r и фиксированной защитой от коротких замыканий I_t

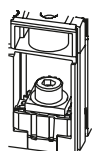
Подключение к рамочному зажиму

3VA11	I_n	I_r	I_t	Артикул
	16	16	320	3VA1196-3GD46-0AA0
	20	20	320	3VA1120-3GD46-0AA0
	25	25	320	3VA1125-3GD46-0AA0
	32	32	320	3VA1132-3GD46-0AA0
	40	40	400	3VA1140-3GD46-0AA0
	50	50	500	3VA1150-3GD46-0AA0
	63	63	630	3VA1163-3GD46-0AA0
	80	80	800	3VA1180-3GD46-0AA0
	100	100	1000	3VA1110-3GD46-0AA0
	125	125	1250	3VA1112-3GD46-0AA0
	160	160	1600	3VA1116-3GD46-0AA0



Подключение к винтовой клемме

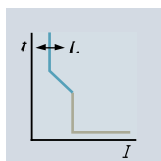
3VA11	I_n	I_r	I_t	Артикул
	16	16	320	3VA1196-3GD42-0AA0
	20	20	320	3VA1120-3GD42-0AA0
	25	25	320	3VA1125-3GD42-0AA0
	32	32	320	3VA1132-3GD42-0AA0
	40	40	400	3VA1140-3GD42-0AA0
	50	50	500	3VA1150-3GD42-0AA0
	63	63	630	3VA1163-3GD42-0AA0
	80	80	800	3VA1180-3GD42-0AA0
	100	100	1000	3VA1110-3GD42-0AA0
	125	125	1250	3VA1112-3GD42-0AA0
	160	160	1600	3VA1116-3GD42-0AA0



TM220

I_n/A

I201_19C28

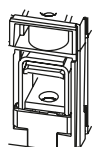


Защита линии, TM220 ATFM, без защиты нулевого провода

С регулируемой защитой от перегрузок I_r и фиксированной защитой от коротких замыканий I_t

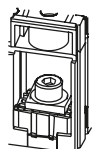
Подключение к рамочному зажиму

3VA11	I_n	I_r	I_t	Артикул
	16	11 ... 16	320	3VA1196-3EE46-0AA0
	20	14 ... 20	320	3VA1120-3EE46-0AA0
	25	18 ... 25	320	3VA1125-3EE46-0AA0
	32	22 ... 32	320	3VA1132-3EE46-0AA0
	40	28 ... 40	400	3VA1140-3EE46-0AA0
	50	35 ... 50	500	3VA1150-3EE46-0AA0
	63	44 ... 63	630	3VA1163-3EE46-0AA0
	80	56 ... 80	800	3VA1180-3EE46-0AA0
	100	70 ... 100	1000	3VA1110-3EE46-0AA0
	125	88 ... 125	1250	3VA1112-3EE46-0AA0
	160	112 ... 160	1600	3VA1116-3EE46-0AA0



Подключение к винтовой клемме

3VA11	I_n	I_r	I_t	Артикул
	16	11 ... 16	320	3VA1196-3EE42-0AA0
	20	14 ... 20	320	3VA1120-3EE42-0AA0
	25	18 ... 25	320	3VA1125-3EE42-0AA0
	32	22 ... 32	320	3VA1132-3EE42-0AA0
	40	28 ... 40	400	3VA1140-3EE42-0AA0
	50	35 ... 50	500	3VA1150-3EE42-0AA0
	63	44 ... 63	630	3VA1163-3EE42-0AA0
	80	56 ... 80	800	3VA1180-3EE42-0AA0
	100	70 ... 100	1000	3VA1110-3EE42-0AA0
	125	88 ... 125	1250	3VA1112-3EE42-0AA0
	160	112 ... 160	1600	3VA1116-3EE42-0AA0



Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Защита линии

Номинальный ток	I_{cu} до 36 кА при 415 В, стандартная отключающая способность S (S) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	I_{cu} до 55 кА при 415 В, средняя отключающая способность M (M) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	I_{cu} до 70 кА при 415 В, высокая отключающая способность H (H) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7
I_n	Артикул	Артикул	Артикул
Λ			

Защита линии, TM210 FTFM, 100 % защита нулевого провода

С фиксированной защитой от перегрузок I_n и фиксированной защитой от коротких замыканий I_f

Подключение к рамочному зажиму			
16	3VA1196-4GD46-0AA0	3VA1196-5GD46-0AA0	3VA1196-6GD46-0AA0
20	3VA1120-4GD46-0AA0	3VA1120-5GD46-0AA0	3VA1120-6GD46-0AA0
25	3VA1125-4GD46-0AA0	3VA1125-5GD46-0AA0	3VA1125-6GD46-0AA0
32	3VA1132-4GD46-0AA0	3VA1132-5GD46-0AA0	3VA1132-6GD46-0AA0
40	3VA1140-4GD46-0AA0	3VA1140-5GD46-0AA0	3VA1140-6GD46-0AA0
50	3VA1150-4GD46-0AA0	3VA1150-5GD46-0AA0	3VA1150-6GD46-0AA0
63	3VA1163-4GD46-0AA0	3VA1163-5GD46-0AA0	3VA1163-6GD46-0AA0
80	3VA1180-4GD46-0AA0	3VA1180-5GD46-0AA0	3VA1180-6GD46-0AA0
100	3VA1110-4GD46-0AA0	3VA1110-5GD46-0AA0	3VA1110-6GD46-0AA0
125	3VA1112-4GD46-0AA0	3VA1112-5GD46-0AA0	3VA1112-6GD46-0AA0
160	3VA1116-4GD46-0AA0	3VA1116-5GD46-0AA0	3VA1116-6GD46-0AA0
Подключение к винтовой клемме			
16	3VA1196-4GD42-0AA0	3VA1196-5GD42-0AA0	3VA1196-6GD42-0AA0
20	3VA1120-4GD42-0AA0	3VA1120-5GD42-0AA0	3VA1120-6GD42-0AA0
25	3VA1125-4GD42-0AA0	3VA1125-5GD42-0AA0	3VA1125-6GD42-0AA0
32	3VA1132-4GD42-0AA0	3VA1132-5GD42-0AA0	3VA1132-6GD42-0AA0
40	3VA1140-4GD42-0AA0	3VA1140-5GD42-0AA0	3VA1140-6GD42-0AA0
50	3VA1150-4GD42-0AA0	3VA1150-5GD42-0AA0	3VA1150-6GD42-0AA0
63	3VA1163-4GD42-0AA0	3VA1163-5GD42-0AA0	3VA1163-6GD42-0AA0
80	3VA1180-4GD42-0AA0	3VA1180-5GD42-0AA0	3VA1180-6GD42-0AA0
100	3VA1110-4GD42-0AA0	3VA1110-5GD42-0AA0	3VA1110-6GD42-0AA0
125	3VA1112-4GD42-0AA0	3VA1112-5GD42-0AA0	3VA1112-6GD42-0AA0
160	3VA1116-4GD42-0AA0	3VA1116-5GD42-0AA0	3VA1116-6GD42-0AA0

Защита линии, TM220 ATFM, без защиты нулевого провода

С регулируемой защитой от перегрузок I_n и фиксированной защитой от коротких замыканий I_f

Подключение к рамочному зажиму			
16	3VA1196-4EE46-0AA0	3VA1196-5EE46-0AA0	3VA1196-6EE46-0AA0
20	3VA1120-4EE46-0AA0	3VA1120-5EE46-0AA0	3VA1120-6EE46-0AA0
25	3VA1125-4EE46-0AA0	3VA1125-5EE46-0AA0	3VA1125-6EE46-0AA0
32	3VA1132-4EE46-0AA0	3VA1132-5EE46-0AA0	3VA1132-6EE46-0AA0
40	3VA1140-4EE46-0AA0	3VA1140-5EE46-0AA0	3VA1140-6EE46-0AA0
50	3VA1150-4EE46-0AA0	3VA1150-5EE46-0AA0	3VA1150-6EE46-0AA0
63	3VA1163-4EE46-0AA0	3VA1163-5EE46-0AA0	3VA1163-6EE46-0AA0
80	3VA1180-4EE46-0AA0	3VA1180-5EE46-0AA0	3VA1180-6EE46-0AA0
100	3VA1110-4EE46-0AA0	3VA1110-5EE46-0AA0	3VA1110-6EE46-0AA0
125	3VA1112-4EE46-0AA0	3VA1112-5EE46-0AA0	3VA1112-6EE46-0AA0
160	3VA1116-4EE46-0AA0	3VA1116-5EE46-0AA0	3VA1116-6EE46-0AA0
Подключение к винтовой клемме			
16	3VA1196-4EE42-0AA0	3VA1196-5EE42-0AA0	3VA1196-6EE42-0AA0
20	3VA1120-4EE42-0AA0	3VA1120-5EE42-0AA0	3VA1120-6EE42-0AA0
25	3VA1125-4EE42-0AA0	3VA1125-5EE42-0AA0	3VA1125-6EE42-0AA0
32	3VA1132-4EE42-0AA0	3VA1132-5EE42-0AA0	3VA1132-6EE42-0AA0
40	3VA1140-4EE42-0AA0	3VA1140-5EE42-0AA0	3VA1140-6EE42-0AA0
50	3VA1150-4EE42-0AA0	3VA1150-5EE42-0AA0	3VA1150-6EE42-0AA0
63	3VA1163-4EE42-0AA0	3VA1163-5EE42-0AA0	3VA1163-6EE42-0AA0
80	3VA1180-4EE42-0AA0	3VA1180-5EE42-0AA0	3VA1180-6EE42-0AA0
100	3VA1110-4EE42-0AA0	3VA1110-5EE42-0AA0	3VA1110-6EE42-0AA0
125	3VA1112-4EE42-0AA0	3VA1112-5EE42-0AA0	3VA1112-6EE42-0AA0
160	3VA1116-4EE42-0AA0	3VA1116-5EE42-0AA0	3VA1116-6EE42-0AA0

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Защита линии



Технология подключения	Тип	Номинальный ток	Уставка тока защиты от перегрузки с обратной зависимой выдержкой времени "L" I_r	Рабочий ток мгновенной защиты от короткого замыкания "I" I_i	I_{cu} до 25 кА при 415 В, низкая отключающая способность N См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7
		I_n	A	A	Артикул

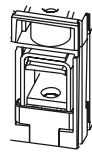
4-полюсный, стационарный, 3VA11, до 160 А Термомагнитный расцепитель



1201_19028

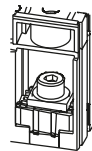
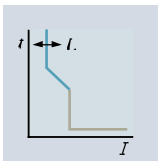
Защита линии, TM220 ATFM, 50 % защита нулевого провода

С регулируемой защитой от перегрузок I_r и фиксированной защитой от коротких замыканий I_i



Подключение к рамочному зажиму

3VA11	100	70 ... 100	1000	3VA1110-3FE46-0AA0 3VA1112-3FE46-0AA0 3VA1116-3FE46-0AA0
	125	88 ... 125	1250	
	160	112 ... 160	1600	



Подключение к винтовой клемме

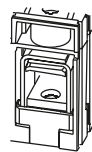
3VA11	100	70 ... 100	1000	3VA1110-3FE42-0AA0 3VA1112-3FE42-0AA0 3VA1116-3FE42-0AA0
	125	88 ... 125	1250	
	160	112 ... 160	1600	



1201_19028

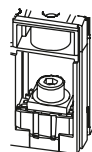
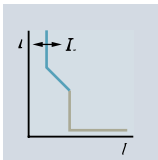
Защита линии, TM220 ATFM, 100 % защита нулевого провода

С регулируемой защитой от перегрузок I_r и фиксированной защитой от коротких замыканий I_i



Подключение к рамочному зажиму

3VA11	16	11 ... 16	320	3VA1196-3GE46-0AA0 3VA1120-3GE46-0AA0 3VA1125-3GE46-0AA0 3VA1132-3GE46-0AA0 3VA1140-3GE46-0AA0 3VA1150-3GE46-0AA0 3VA1163-3GE46-0AA0 3VA1180-3GE46-0AA0 3VA1110-3GE46-0AA0 3VA1112-3GE46-0AA0 3VA1116-3GE46-0AA0
	20	14 ... 20	320	
	25	18 ... 25	320	
	32	22 ... 32	320	
	40	28 ... 40	400	
	50	35 ... 50	500	
	63	44 ... 63	630	
	80	56 ... 80	800	
	100	70 ... 100	1000	
	125	88 ... 125	1250	
160	112 ... 160	1600		



Подключение к винтовой клемме

3VA11	16	11 ... 16	320	3VA1196-3GE42-0AA0 3VA1120-3GE42-0AA0 3VA1125-3GE42-0AA0 3VA1132-3GE42-0AA0 3VA1140-3GE42-0AA0 3VA1150-3GE42-0AA0 3VA1163-3GE42-0AA0 3VA1180-3GE42-0AA0 3VA1110-3GE42-0AA0 3VA1112-3GE42-0AA0 3VA1116-3GE42-0AA0
	20	14 ... 20	320	
	25	18 ... 25	320	
	32	22 ... 32	320	
	40	28 ... 40	400	
	50	35 ... 50	500	
	63	44 ... 63	630	
	80	56 ... 80	800	
	100	70 ... 100	1000	
	125	88 ... 125	1250	
160	112 ... 160	1600		

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Защита линии

Номинальный ток	I_{cu} до 36 кА при 415 В, стандартная отключающая способность S (S) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	I_{cu} до 55 кА при 415 В, средняя отключающая способность M (M) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	I_{cu} до 70 кА при 415 В, высокая отключающая способность H (H) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7
I_n	Артикул	Артикул	Артикул
A			

Защита линии, TM220 ATFM, 50 % защита нулевого провода

С регулируемой защитой от перегрузок I_n и фиксированной защитой от коротких замыканий I_f

	Подключение к рамочному зажиму		
100	3VA1110-4FE46-0AA0	3VA1110-5FE46-0AA0	3VA1110-6FE46-0AA0
125	3VA1112-4FE46-0AA0	3VA1112-5FE46-0AA0	3VA1112-6FE46-0AA0
160	3VA1116-4FE46-0AA0	3VA1116-5FE46-0AA0	3VA1116-6FE46-0AA0
	Подключение к винтовой клемме		
100	3VA1110-4FE42-0AA0	3VA1110-5FE42-0AA0	3VA1110-6FE42-0AA0
125	3VA1112-4FE42-0AA0	3VA1112-5FE42-0AA0	3VA1112-6FE42-0AA0
160	3VA1116-4FE42-0AA0	3VA1116-5FE42-0AA0	3VA1116-6FE42-0AA0

Защита линии, TM220 ATFM, 100 % защита нулевого провода

С регулируемой защитой от перегрузок I_n и фиксированной защитой от коротких замыканий I_f

	Подключение к рамочному зажиму		
16	3VA1196-4GE46-0AA0	3VA1196-5GE46-0AA0	3VA1196-6GE46-0AA0
20	3VA1120-4GE46-0AA0	3VA1120-5GE46-0AA0	3VA1120-6GE46-0AA0
25	3VA1125-4GE46-0AA0	3VA1125-5GE46-0AA0	3VA1125-6GE46-0AA0
32	3VA1132-4GE46-0AA0	3VA1132-5GE46-0AA0	3VA1132-6GE46-0AA0
40	3VA1140-4GE46-0AA0	3VA1140-5GE46-0AA0	3VA1140-6GE46-0AA0
50	3VA1150-4GE46-0AA0	3VA1150-5GE46-0AA0	3VA1150-6GE46-0AA0
63	3VA1163-4GE46-0AA0	3VA1163-5GE46-0AA0	3VA1163-6GE46-0AA0
80	3VA1180-4GE46-0AA0	3VA1180-5GE46-0AA0	3VA1180-6GE46-0AA0
100	3VA1110-4GE46-0AA0	3VA1110-5GE46-0AA0	3VA1110-6GE46-0AA0
125	3VA1112-4GE46-0AA0	3VA1112-5GE46-0AA0	3VA1112-6GE46-0AA0
160	3VA1116-4GE46-0AA0	3VA1116-5GE46-0AA0	3VA1116-6GE46-0AA0
	Подключение к винтовой клемме		
16	3VA1196-4GE42-0AA0	3VA1196-5GE42-0AA0	3VA1196-6GE42-0AA0
20	3VA1120-4GE42-0AA0	3VA1120-5GE42-0AA0	3VA1120-6GE42-0AA0
25	3VA1125-4GE42-0AA0	3VA1125-5GE42-0AA0	3VA1125-6GE42-0AA0
32	3VA1132-4GE42-0AA0	3VA1132-5GE42-0AA0	3VA1132-6GE42-0AA0
40	3VA1140-4GE42-0AA0	3VA1140-5GE42-0AA0	3VA1140-6GE42-0AA0
50	3VA1150-4GE42-0AA0	3VA1150-5GE42-0AA0	3VA1150-6GE42-0AA0
63	3VA1163-4GE42-0AA0	3VA1163-5GE42-0AA0	3VA1163-6GE42-0AA0
80	3VA1180-4GE42-0AA0	3VA1180-5GE42-0AA0	3VA1180-6GE42-0AA0
100	3VA1110-4GE42-0AA0	3VA1110-5GE42-0AA0	3VA1110-6GE42-0AA0
125	3VA1112-4GE42-0AA0	3VA1112-5GE42-0AA0	3VA1112-6GE42-0AA0
160	3VA1116-4GE42-0AA0	3VA1116-5GE42-0AA0	3VA1116-6GE42-0AA0

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Защита линии



Технология подключения

Тип

Номинальный ток

I_n

A

Уставка тока защиты от перегрузки с обратной зависимой выдержкой времени "L"

I_r

A

Рабочий ток мгновенной защиты от короткого замыкания "Г"

I_i

A

I_{cu} до 25 кА при 415 В, низкая отключающая способность N



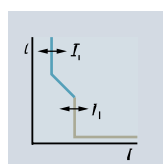
Стр. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7

Артикул

4-полюсный, стационарный, 3VA11, до 160 А Термомагнитный расцепитель



120°_19035



Защита линии, TM240 ATAM, без защиты нулевого провода

С регулируемой защитой от перегрузок I_r и регулируемой защитой от коротких замыканий I_i

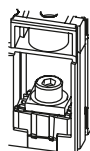
Подключение к рамочному зажиму

3VA11	I_n	I_r	I_i	Артикул
16	11 ... 16	165 ... 320	3VA1196-3EF46-0AA0	
	14 ... 20	165 ... 320	3VA1120-3EF46-0AA0	
	18 ... 25	165 ... 320	3VA1125-3EF46-0AA0	
	22 ... 32	165 ... 320	3VA1132-3EF46-0AA0	
40	28 ... 40	200 ... 400	3VA1140-3EF46-0AA0	
	35 ... 50	250 ... 500	3VA1150-3EF46-0AA0	
	44 ... 63	315 ... 630	3VA1163-3EF46-0AA0	
	56 ... 80	400 ... 1000	3VA1180-3EF46-0AA0	
100	70 ... 100	500 ... 1000	3VA1110-3EF46-0AA0	
	88 ... 125	625 ... 1250	3VA1112-3EF46-0AA0	
	112 ... 160	800 ... 1600	3VA1116-3EF46-0AA0	

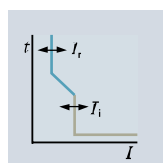


Подключение к винтовой клемме

3VA11	I_n	I_r	I_i	Артикул
16	11 ... 16	165 ... 320	3VA1196-3EF42-0AA0	
	14 ... 20	165 ... 320	3VA1120-3EF42-0AA0	
	18 ... 25	165 ... 320	3VA1125-3EF42-0AA0	
	22 ... 32	165 ... 320	3VA1132-3EF42-0AA0	
40	28 ... 40	200 ... 400	3VA1140-3EF42-0AA0	
	35 ... 50	250 ... 500	3VA1150-3EF42-0AA0	
	44 ... 63	315 ... 630	3VA1163-3EF42-0AA0	
	56 ... 80	400 ... 1000	3VA1180-3EF42-0AA0	
100	70 ... 100	500 ... 1000	3VA1110-3EF42-0AA0	
	88 ... 125	625 ... 1250	3VA1112-3EF42-0AA0	
	112 ... 160	800 ... 1600	3VA1116-3EF42-0AA0	



120°_19035



Защита линии, TM240 ATAM, 50 % защита нулевого провода

С регулируемой защитой от перегрузок I_r и регулируемой защитой от коротких замыканий I_i

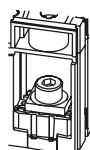
Подключение к рамочному зажиму

3VA11	I_n	I_r	I_i	Артикул
100	70 ... 100	500 ... 1000	3VA1110-3FF46-0AA0	
	88 ... 125	625 ... 1250	3VA1112-3FF46-0AA0	
	112 ... 160	800 ... 1600	3VA1116-3FF46-0AA0	



Подключение к винтовой клемме

3VA11	I_n	I_r	I_i	Артикул
100	70 ... 100	500 ... 1000	3VA1110-3FF42-0AA0	
	88 ... 125	625 ... 1250	3VA1112-3FF42-0AA0	
	112 ... 160	800 ... 1600	3VA1116-3FF42-0AA0	



Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Защита линии

Номинальный ток	I _{сн} до 36 кА при 415 В, стандартная отключающая способность S См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	I _{сн} до 55 кА при 415 В, средняя отключающая способность M См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	I _{сн} до 70 кА при 415 В, высокая отключающая способность H См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7
I _n	S	M	H
A	Артикул	Артикул	Артикул

Защита линии, TM240 ATAM, без защиты нулевого провода

С регулируемой защитой от перегрузок I_n и регулируемой защитой от коротких замыканий I_Δ

Подключение к рамочному зажиму			
16	3VA1196-4EF46-0AA0	3VA1196-5EF46-0AA0	3VA1196-6EF46-0AA0
20	3VA1120-4EF46-0AA0	3VA1120-5EF46-0AA0	3VA1120-6EF46-0AA0
25	3VA1125-4EF46-0AA0	3VA1125-5EF46-0AA0	3VA1125-6EF46-0AA0
32	3VA1132-4EF46-0AA0	3VA1132-5EF46-0AA0	3VA1132-6EF46-0AA0
40	3VA1140-4EF46-0AA0	3VA1140-5EF46-0AA0	3VA1140-6EF46-0AA0
50	3VA1150-4EF46-0AA0	3VA1150-5EF46-0AA0	3VA1150-6EF46-0AA0
63	3VA1163-4EF46-0AA0	3VA1163-5EF46-0AA0	3VA1163-6EF46-0AA0
80	3VA1180-4EF46-0AA0	3VA1180-5EF46-0AA0	3VA1180-6EF46-0AA0
100	3VA1110-4EF46-0AA0	3VA1110-5EF46-0AA0	3VA1110-6EF46-0AA0
125	3VA1112-4EF46-0AA0	3VA1112-5EF46-0AA0	3VA1112-6EF46-0AA0
160	3VA1116-4EF46-0AA0	3VA1116-5EF46-0AA0	3VA1116-6EF46-0AA0
Подключение к винтовой клемме			
16	3VA1196-4EF42-0AA0	3VA1196-5EF42-0AA0	3VA1196-6EF42-0AA0
20	3VA1120-4EF42-0AA0	3VA1120-5EF42-0AA0	3VA1120-6EF42-0AA0
25	3VA1125-4EF42-0AA0	3VA1125-5EF42-0AA0	3VA1125-6EF42-0AA0
32	3VA1132-4EF42-0AA0	3VA1132-5EF42-0AA0	3VA1132-6EF42-0AA0
40	3VA1140-4EF42-0AA0	3VA1140-5EF42-0AA0	3VA1140-6EF42-0AA0
50	3VA1150-4EF42-0AA0	3VA1150-5EF42-0AA0	3VA1150-6EF42-0AA0
63	3VA1163-4EF42-0AA0	3VA1163-5EF42-0AA0	3VA1163-6EF42-0AA0
80	3VA1180-4EF42-0AA0	3VA1180-5EF42-0AA0	3VA1180-6EF42-0AA0
100	3VA1110-4EF42-0AA0	3VA1110-5EF42-0AA0	3VA1110-6EF42-0AA0
125	3VA1112-4EF42-0AA0	3VA1112-5EF42-0AA0	3VA1112-6EF42-0AA0
160	3VA1116-4EF42-0AA0	3VA1116-5EF42-0AA0	3VA1116-6EF42-0AA0

Защита линии, TM240 ATAM, 50 % защита нулевого провода

С регулируемой защитой от перегрузок I_n и регулируемой защитой от коротких замыканий I_Δ

Подключение к рамочному зажиму			
100	3VA1110-4FF46-0AA0	3VA1110-5FF46-0AA0	3VA1110-6FF46-0AA0
125	3VA1112-4FF46-0AA0	3VA1112-5FF46-0AA0	3VA1112-6FF46-0AA0
160	3VA1116-4FF46-0AA0	3VA1116-5FF46-0AA0	3VA1116-6FF46-0AA0
Подключение к винтовой клемме			
100	3VA1110-4FF42-0AA0	3VA1110-5FF42-0AA0	3VA1110-6FF42-0AA0
125	3VA1112-4FF42-0AA0	3VA1112-5FF42-0AA0	3VA1112-6FF42-0AA0
160	3VA1116-4FF42-0AA0	3VA1116-5FF42-0AA0	3VA1116-6FF42-0AA0

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Защита линии



Технология
поключения

Тип

Номинальный
ток

I_n

A

Уставка тока
защиты от
перегрузки с
обратнозависимой
выдержкой
времени "L"

I_r

A

Рабочий ток
мгновенной
защиты от
короткого
замыкания

"I"

A

I_{cu} до 25 кА при 415 В, низкая
отключающая способность N



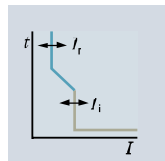
См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7

Артикул

4-полюсный, стационарный, 3VA11, до 160 А Термомагнитный расцепитель

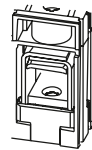


120°_10035



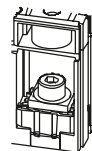
Защита линии, TM240 АТАМ, 100 % защита нулевого провода

С регулируемой защитой от перегрузок I_r и регулируемой защитой от коротких замыканий I_i



Подключение к рамочному зажиму

3VA11	I_n	I_r	I_i	Артикул
16	11 ... 16	165 ... 320	3VA1196-3GF46-0AA0	
	20	14 ... 20	165 ... 320	3VA1120-3GF46-0AA0
	25	18 ... 25	165 ... 320	3VA1125-3GF46-0AA0
	32	22 ... 32	165 ... 320	3VA1132-3GF46-0AA0
40	28 ... 40	200 ... 400	3VA1140-3GF46-0AA0	
	50	35 ... 50	250 ... 500	3VA1150-3GF46-0AA0
	63	44 ... 63	315 ... 630	3VA1163-3GF46-0AA0
	80	56 ... 80	400 ... 800	3VA1180-3GF46-0AA0
100	70 ... 100	500 ... 1000	3VA1110-3GF46-0AA0	
	125	88 ... 125	625 ... 1250	3VA1112-3GF46-0AA0
	160	112 ... 160	800 ... 1600	3VA1116-3GF46-0AA0



Подключение к винтовой клемме

3VA11	I_n	I_r	I_i	Артикул
16	11 ... 16	165 ... 320	3VA1196-3GF42-0AA0	
	20	14 ... 20	165 ... 320	3VA1120-3GF42-0AA0
	25	18 ... 25	165 ... 320	3VA1125-3GF42-0AA0
	32	22 ... 32	165 ... 320	3VA1132-3GF42-0AA0
40	28 ... 40	200 ... 400	3VA1140-3GF42-0AA0	
	50	35 ... 50	250 ... 500	3VA1150-3GF42-0AA0
	63	44 ... 63	315 ... 630	3VA1163-3GF42-0AA0
	80	56 ... 80	400 ... 800	3VA1180-3GF42-0AA0
100	70 ... 100	500 ... 1000	3VA1110-3GF42-0AA0	
	125	88 ... 125	625 ... 1250	3VA1112-3GF42-0AA0
	160	112 ... 160	800 ... 1600	3VA1116-3GF42-0AA0

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Защита линии

Номинальный ток	I_{cu} до 36 кА при 415 В, стандартная отключающая способность S (S) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	I_{cu} до 55 кА при 415 В, средняя отключающая способность M (M) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	I_{cu} до 70 кА при 415 В, высокая отключающая способность H (H) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7
I_n	Артикулы	Артикулы	Артикулы
A			

Защита линии, TM240 ATAM, 100 % защита нулевого провода

С регулируемой защитой от перегрузок I_n и регулируемой защитой от коротких замыканий I_k

Подключение к рамочному зажиму			
16	3VA1196-4GF46-0AA0	3VA1196-5GF46-0AA0	3VA1196-6GF46-0AA0
20	3VA1120-4GF46-0AA0	3VA1120-5GF46-0AA0	3VA1120-6GF46-0AA0
25	3VA1125-4GF46-0AA0	3VA1125-5GF46-0AA0	3VA1125-6GF46-0AA0
32	3VA1132-4GF46-0AA0	3VA1132-5GF46-0AA0	3VA1132-6GF46-0AA0
40	3VA1140-4GF46-0AA0	3VA1140-5GF46-0AA0	3VA1140-6GF46-0AA0
50	3VA1150-4GF46-0AA0	3VA1150-5GF46-0AA0	3VA1150-6GF46-0AA0
63	3VA1163-4GF46-0AA0	3VA1163-5GF46-0AA0	3VA1163-6GF46-0AA0
80	3VA1180-4GF46-0AA0	3VA1180-5GF46-0AA0	3VA1180-6GF46-0AA0
100	3VA1110-4GF46-0AA0	3VA1110-5GF46-0AA0	3VA1110-6GF46-0AA0
125	3VA1112-4GF46-0AA0	3VA1112-5GF46-0AA0	3VA1112-6GF46-0AA0
160	3VA1116-4GF46-0AA0	3VA1116-5GF46-0AA0	3VA1116-6GF46-0AA0
Подключение к винтовой клемме			
16	3VA1196-4GF42-0AA0	3VA1196-5GF42-0AA0	3VA1196-6GF42-0AA0
20	3VA1120-4GF42-0AA0	3VA1120-5GF42-0AA0	3VA1120-6GF42-0AA0
25	3VA1125-4GF42-0AA0	3VA1125-5GF42-0AA0	3VA1125-6GF42-0AA0
32	3VA1132-4GF42-0AA0	3VA1132-5GF42-0AA0	3VA1132-6GF42-0AA0
40	3VA1140-4GF42-0AA0	3VA1140-5GF42-0AA0	3VA1140-6GF42-0AA0
50	3VA1150-4GF42-0AA0	3VA1150-5GF42-0AA0	3VA1150-6GF42-0AA0
63	3VA1163-4GF42-0AA0	3VA1163-5GF42-0AA0	3VA1163-6GF42-0AA0
80	3VA1180-4GF42-0AA0	3VA1180-5GF42-0AA0	3VA1180-6GF42-0AA0
100	3VA1110-4GF42-0AA0	3VA1110-5GF42-0AA0	3VA1110-6GF42-0AA0
125	3VA1112-4GF42-0AA0	3VA1112-5GF42-0AA0	3VA1112-6GF42-0AA0
160	3VA1116-4GF42-0AA0	3VA1116-5GF42-0AA0	3VA1116-6GF42-0AA0

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Выключатели-разъединители

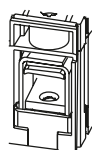
• Данные по выбору и заказу



Технология подключения	Тип	Номинальный ток I_n	Уставка тока защиты от перегрузки с обратнозависимой выдержкой времени "I."	Рабочий ток мгновенной защиты от короткого замыкания "I"	Артикул
		A	A	A	

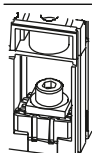
3-полюсный, стационарный, 3VA11, до 160 А
Без расцепителя

Выключатель-разъединитель без расцепителя SD100



Подключение к рамочному зажиму

3VA11	63	--	--	3VA1163-1AA36-0AA0
	100	--	--	3VA1110-1AA36-0AA0
	125	--	--	3VA1112-1AA36-0AA0
	160	--	--	3VA1116-1AA36-0AA0

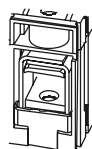


Подключение к винтовой клемме

3VA11	63	--	--	3VA1163-1AA32-0AA0
	100	--	--	3VA1110-1AA32-0AA0
	125	--	--	3VA1112-1AA32-0AA0
	160	--	--	3VA1116-1AA32-0AA0

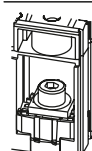
4-полюсный, стационарный 3VA11, до 160 А
Без расцепителя

Выключатель-разъединитель без расцепителя SD100



Подключение к рамочному зажиму

3VA11	63	--	--	3VA1163-1AA46-0AA0
	100	--	--	3VA1110-1AA46-0AA0
	125	--	--	3VA1112-1AA46-0AA0
	160	--	--	3VA1116-1AA46-0AA0



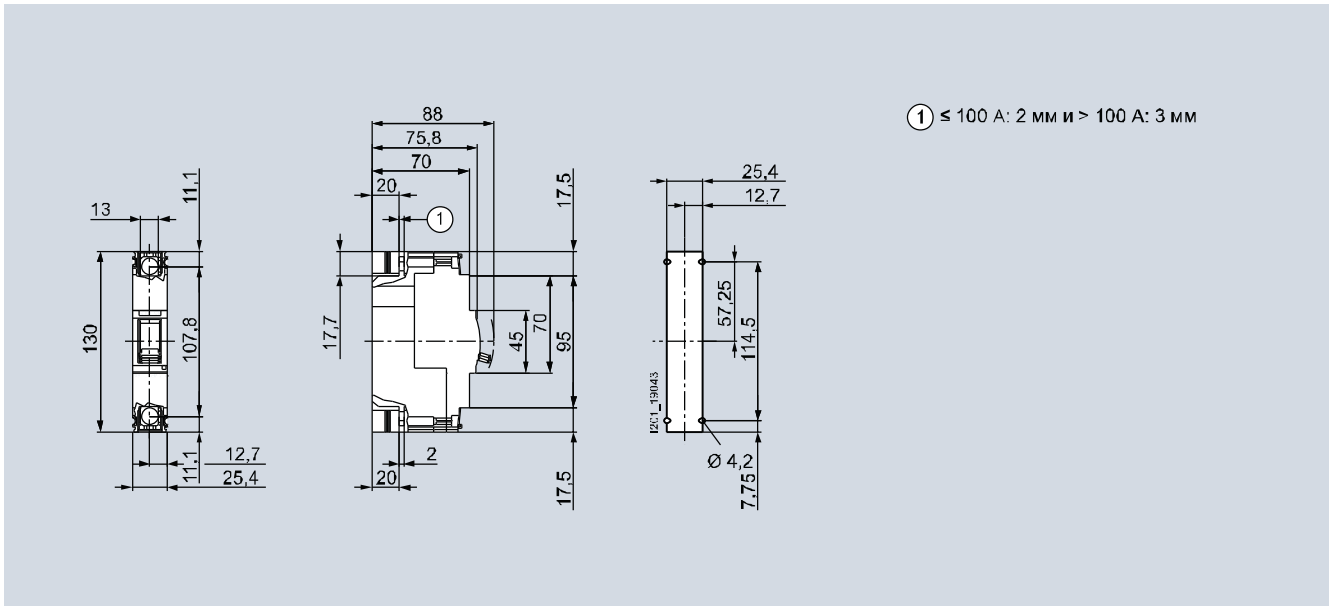
Подключение к винтовой клемме

3VA11	63	--	--	3VA1163-1AA42-0AA0
	100	--	--	3VA1110-1AA42-0AA0
	125	--	--	3VA1112-1AA42-0AA0
	160	--	--	3VA1116-1AA42-0AA0

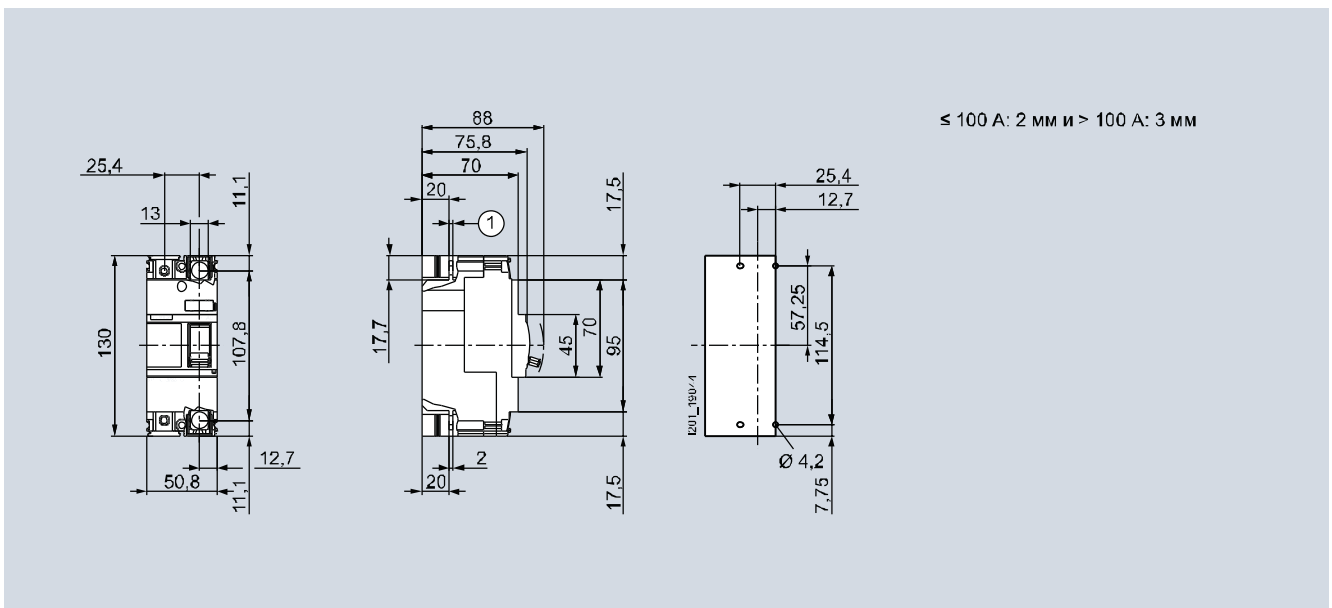
Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А,
термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Чертежи с размерами

• Обзор



3VA11, 1-полюсный

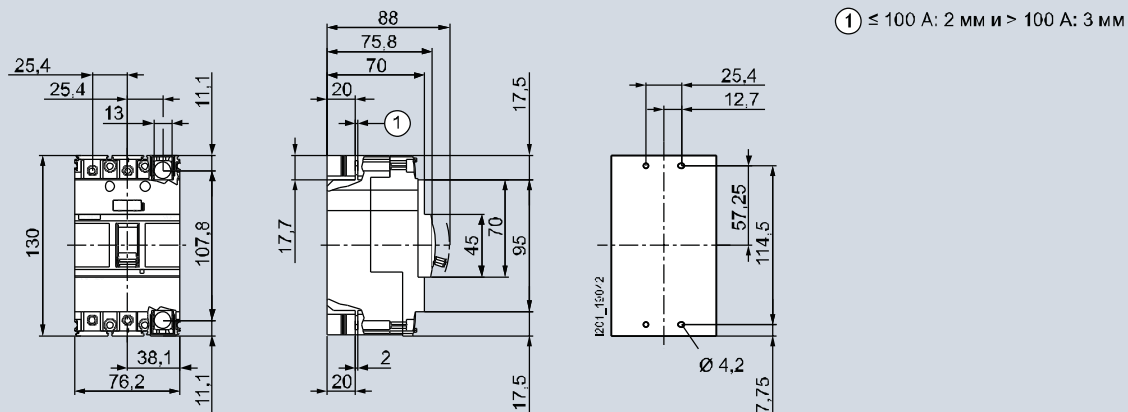


3VA11, 2-полюсный

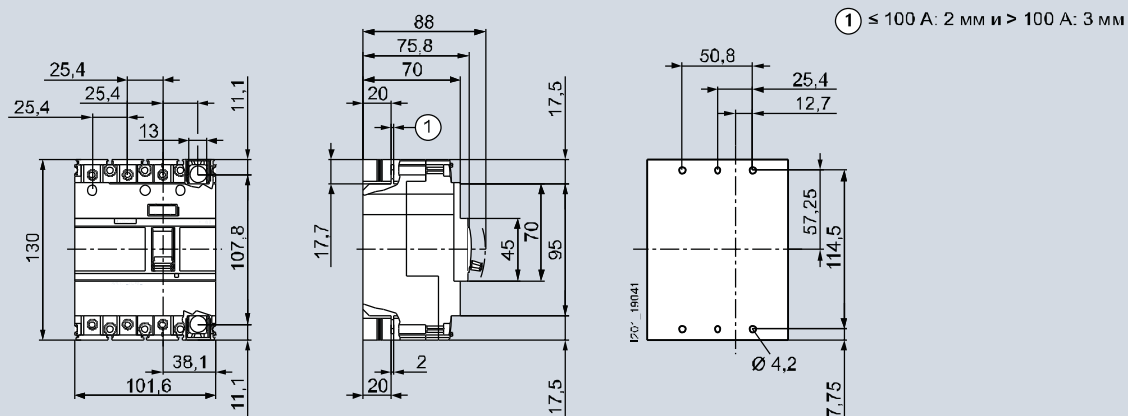
2

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA до 160 А, термомагнитный расцепитель, 400 В, до 70 кА

Чертежи с размерами



3VA10 и 3VA11, 3-полюсный



3VA10 и 3VA11, 4-полюсный

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А, электронный расцепитель, 400/690В, до 150 кА

3



3/2

Защита линии

3/22

Чертежи с размерами

3

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А, электронный расцепитель, 400/690В, до 150 кА

Защита линии

Данные по выбору и заказу



Технология подключения	Тип	Номинальный ток I_n	Уставка тока защиты от перегрузки с обратной зависимой выдержкой времени "I."	Функция S (защита от короткого замыкания с кратковременной задержкой "S")	Рабочий ток мгновенной защиты от короткого замыкания "I"	I_{sd} до 55 кА при 415 В, средняя отключающая способность M См. «Обзор», стр. 1/7 и 1/8	(M)
		A	A	A	A	Артикул	

3-полюсный, стационарный, 3VA20 до 3VA24, до 630 А
Электронный расцепитель



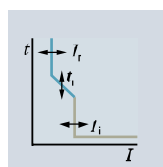
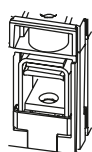
1201_16867

Защита линии, ETU320 LI

С регулируемой защитой от перегрузок I_r и регулируемой мгновенной защитой от коротких замыканий I_r

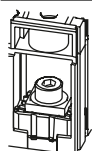
Подключение к рамочному зажиму

3VA20	25	10 ... 25	—	38 ... 300	3VA2025-5HL36-0AA0
	40	16 ... 40	—	60 ... 480	3VA2040-5HL36-0AA0
	63	25 ... 63	—	95 ... 756	3VA2063-5HL36-0AA0
	100	40 ... 100	—	150 ... 1200	3VA2010-5HL36-0AA0
3VA21	25	10 ... 25	—	38 ... 300	3VA2125-5HL36-0AA0
	40	16 ... 40	—	60 ... 480	3VA2140-5HL36-0AA0
	63	25 ... 63	—	95 ... 756	3VA2163-5HL36-0AA0
	100	40 ... 100	—	150 ... 1200	3VA2110-5HL36-0AA0
	160	63 ... 160	—	240 ... 1600	3VA2116-5HL36-0AA0



Подключение к винтовой клемме

3VA20	25	10 ... 25	—	38 ... 300	3VA2025-5HL32-0AA0
	40	16 ... 40	—	60 ... 480	3VA2040-5HL32-0AA0
	63	25 ... 63	—	95 ... 756	3VA2063-5HL32-0AA0
	100	40 ... 100	—	150 ... 1200	3VA2010-5HL32-0AA0
3VA21	25	10 ... 25	—	38 ... 300	3VA2125-5HL32-0AA0
	40	16 ... 40	—	60 ... 480	3VA2140-5HL32-0AA0
	63	25 ... 63	—	95 ... 756	3VA2163-5HL32-0AA0
	100	40 ... 100	—	150 ... 1200	3VA2110-5HL32-0AA0
	160	63 ... 160	—	240 ... 1600	3VA2116-5HL32-0AA0
3VA22	160	63 ... 160	—	240 ... 1920	3VA2216-5HL32-0AA0
	250	100 ... 250	—	375 ... 2500	3VA2225-5HL32-0AA0
3VA23	250	100 ... 250	—	375 ... 3000	3VA2325-5HL32-0AA0
	400	160 ... 400	—	600 ... 4000	3VA2340-5HL32-0AA0
3VA24	400	160 ... 400	—	600 ... 4800	3VA2440-5HL32-0AA0
	630	250 ... 630	—	945 ... 6300	3VA2463-5HL32-0AA0



Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А, электронный расцепитель, 400/690В, до 150 кА

Защита линии

Номинальный ток I_n	I_{cu} до 85 кА при 415 В, высокая отключающая способность Н (H) См. «Обзор», стр. 1/7и 1/8	I_{cu} до 110 кА при 415 В, очень высокая отключающая способность С (C) См. «Обзор», стр. 1/7и 1/8	I_{cu} до 150 кА при 415 В, чрезвычайно высокая отключающая способность L (L) См. «Обзор», стр. 1/7и 1/8
А	Артикулы	Артикулы	Артикулы

Защита линии, ETU320 LI

С регулируемой защитой от перегрузок I_r и регулируемой мгновенной защитой от коротких замыканий I_j

Подключение к рамочному зажиму			
25	3VA2025-6HL36-0AA0	3VA2025-7HL36-0AA0	3VA2025-8HL36-0AA0
40	3VA2040-6HL36-0AA0	3VA2040-7HL36-0AA0	3VA2040-8HL36-0AA0
63	3VA2063-6HL36-0AA0	3VA2063-7HL36-0AA0	3VA2063-8HL36-0AA0
100	3VA2010-6HL36-0AA0	3VA2010-7HL36-0AA0	3VA2010-8HL36-0AA0
25	3VA2125-6HL36-0AA0	3VA2125-7HL36-0AA0	3VA2125-8HL36-0AA0
40	3VA2140-6HL36-0AA0	3VA2140-7HL36-0AA0	3VA2140-8HL36-0AA0
63	3VA2163-6HL36-0AA0	3VA2163-7HL36-0AA0	3VA2163-8HL36-0AA0
100	3VA2110-6HL36-0AA0	3VA2110-7HL36-0AA0	3VA2110-8HL36-0AA0
160	3VA2116-6HL36-0AA0	3VA2116-7HL36-0AA0	3VA2116-8HL36-0AA0
Подключение к винтовой клемме			
25	3VA2025-6HL32-0AA0	3VA2025-7HL32-0AA0	3VA2025-8HL32-0AA0
40	3VA2040-6HL32-0AA0	3VA2040-7HL32-0AA0	3VA2040-8HL32-0AA0
63	3VA2063-6HL32-0AA0	3VA2063-7HL32-0AA0	3VA2063-8HL32-0AA0
100	3VA2010-6HL32-0AA0	3VA2010-7HL32-0AA0	3VA2010-8HL32-0AA0
25	3VA2125-6HL32-0AA0	3VA2125-7HL32-0AA0	3VA2125-8HL32-0AA0
40	3VA2140-6HL32-0AA0	3VA2140-7HL32-0AA0	3VA2140-8HL32-0AA0
63	3VA2163-6HL32-0AA0	3VA2163-7HL32-0AA0	3VA2163-8HL32-0AA0
100	3VA2110-6HL32-0AA0	3VA2110-7HL32-0AA0	3VA2110-8HL32-0AA0
160	3VA2116-6HL32-0AA0	3VA2116-7HL32-0AA0	3VA2116-8HL32-0AA0
160	3VA2216-6HL32-0AA0	3VA2216-7HL32-0AA0	3VA2216-8HL32-0AA0
250	3VA2225-6HL32-0AA0	3VA2225-7HL32-0AA0	3VA2225-8HL32-0AA0
250	3VA2325-6HL32-0AA0	3VA2325-7HL32-0AA0	3VA2325-8HL32-0AA0
400	3VA2340-6HL32-0AA0	3VA2340-7HL32-0AA0	3VA2340-8HL32-0AA0
400	3VA2440-6HL32-0AA0	3VA2440-7HL32-0AA0	3VA2440-8HL32-0AA0
630	3VA2463-6HL32-0AA0	3VA2463-7HL32-0AA0	3VA2463-8HL32-0AA0

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А, электронный расцепитель, 400/690В, до 150 кА

Защита линии



Технология поключения	Тип	Номи- нальный ток I_n	Уставка тока защиты от перегрузки с обратнозависи- мой выдержкой времени "L" I_r	Рабочий ток мгновенной защиты от короткого замыкания "T" I_i	Защита от замыкания на землю I_g
		Λ	Λ	Λ	Λ

I_{sc} до 55 кА при 415 В,
средняя отключающая
способность M
См. «Обзор», стр. 1/7 и 1/8



Артикул

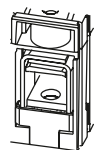
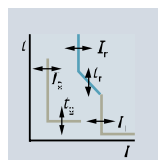
3-полюсный, стационарный, 3VA20 до 3VA24, до 630 А Электронный расцепитель



P01_3428

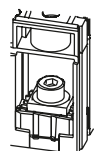
Защита линии, ETU330 LIG

С регулируемой защитой от перегрузок I_r и регулируемой мгновенной защитой от коротких замыканий I_i и регулируемой защитой от замыкания на землю I_g



Подключение к рамочному зажиму

3VA20	25	10 ... 25	38 ... 300	15 ... 25	3VA2025-5HM36-0AA0 3VA2040-5HM36-0AA0 3VA2063-5HM36-0AA0 3VA2010-5HM36-0AA0
	40	16 ... 40	60 ... 480	16 ... 40	
	63	25 ... 63	95 ... 756	16 ... 63	
	100	40 ... 100	150 ... 1200	20 ... 100	
3VA21	25	10 ... 25	38 ... 300	15 ... 25	3VA2125-5HM36-0AA0 3VA2140-5HM36-0AA0 3VA2163-5HM36-0AA0 3VA2110-5HM36-0AA0 3VA2116-5HM36-0AA0
	40	16 ... 40	60 ... 480	16 ... 40	
	63	25 ... 63	95 ... 756	16 ... 63	
	100	40 ... 100	150 ... 1200	20 ... 100	
	160	63 ... 160	240 ... 1600	32 ... 160	



Подключение к винтовой клемме

3VA20	25	10 ... 25	38 ... 300	15 ... 25	3VA2025-5HM32-0AA0 3VA2040-5HM32-0AA0 3VA2063-5HM32-0AA0 3VA2010-5HM32-0AA0
	40	16 ... 40	60 ... 480	16 ... 40	
	63	25 ... 63	95 ... 756	16 ... 63	
	100	40 ... 100	150 ... 1200	20 ... 100	
3VA21	25	10 ... 25	38 ... 300	15 ... 25	3VA2125-5HM32-0AA0 3VA2140-5HM32-0AA0 3VA2163-5HM32-0AA0 3VA2110-5HM32-0AA0 3VA2116-5HM32-0AA0
	40	16 ... 40	60 ... 480	16 ... 40	
	63	25 ... 63	95 ... 756	16 ... 63	
	100	40 ... 100	150 ... 1200	20 ... 100	
3VA22	160	63 ... 160	240 ... 1920	32 ... 160	3VA2216-5HM32-0AA0 3VA2225-5HM32-0AA0
	250	100 ... 250	375 ... 2500	50 ... 250	
3VA23	250	100 ... 250	375 ... 3000	50 ... 250	3VA2325-5HM32-0AA0 3VA2340-5HM32-0AA0
	400	160 ... 400	600 ... 4000	80 ... 400	
3VA24	400	160 ... 400	600 ... 4800	80 ... 400	3VA2440-5HM32-0AA0 3VA2463-5HM32-0AA0
	630	250 ... 630	945 ... 6300	126 ... 630	

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А, электронный расцепитель, 400/690В, до 150 кА

Защита линии

	I_{cu} до 85 кА при 415 В, высокая отключающая способность Н (H)	I_{cu} до 110 кА при 415 В, очень высокая отключающая способность С (C)	I_{cu} до 150 кА при 415 В, чрезвычайно высокая отключающая способность L (L)
Номинальный ток I_n	См. «Обзор», стр. 1/7и 1/8	См. «Обзор», стр. 1/7и 1/8	См. «Обзор», стр. 1/7и 1/8
A	Артикулы	Артикулы	Артикулы

Защита линии, ETU330 LIG

С регулируемой защитой от перегрузок I_p и регулируемой мгновенной защитой от коротких замыканий I_f и регулируемой защитой от замыкания на землю I_g

Подключение к рамочному зажиму			
25	3VA2025-6HM36-0AA0	3VA2025-7HM36-0AA0	3VA2025-8HM36-0AA0
40	3VA2040-6HM36-0AA0	3VA2040-7HM36-0AA0	3VA2040-8HM36-0AA0
63	3VA2063-6HM36-0AA0	3VA2063-7HM36-0AA0	3VA2063-8HM36-0AA0
100	3VA2010-6HM36-0AA0	3VA2010-7HM36-0AA0	3VA2010-8HM36-0AA0
25	3VA2125-6HM36-0AA0	3VA2125-7HM36-0AA0	3VA2125-8HM36-0AA0
40	3VA2140-6HM36-0AA0	3VA2140-7HM36-0AA0	3VA2140-8HM36-0AA0
63	3VA2163-6HM36-0AA0	3VA2163-7HM36-0AA0	3VA2163-8HM36-0AA0
100	3VA2110-6HM36-0AA0	3VA2110-7HM36-0AA0	3VA2110-8HM36-0AA0
160	3VA2116-6HM36-0AA0	3VA2116-7HM36-0AA0	3VA2116-8HM36-0AA0
Подключение к винтовой клемме			
25	3VA2025-6HM32-0AA0	3VA2025-7HM32-0AA0	3VA2025-8HM32-0AA0
40	3VA2040-6HM32-0AA0	3VA2040-7HM32-0AA0	3VA2040-8HM32-0AA0
63	3VA2063-6HM32-0AA0	3VA2063-7HM32-0AA0	3VA2063-8HM32-0AA0
100	3VA2010-6HM32-0AA0	3VA2010-7HM32-0AA0	3VA2010-8HM32-0AA0
25	3VA2125-6HM32-0AA0	3VA2125-7HM32-0AA0	3VA2125-8HM32-0AA0
40	3VA2140-6HM32-0AA0	3VA2140-7HM32-0AA0	3VA2140-8HM32-0AA0
63	3VA2163-6HM32-0AA0	3VA2163-7HM32-0AA0	3VA2163-8HM32-0AA0
100	3VA2110-6HM32-0AA0	3VA2110-7HM32-0AA0	3VA2110-8HM32-0AA0
160	3VA2116-6HM32-0AA0	3VA2116-7HM32-0AA0	3VA2116-8HM32-0AA0
160	3VA2216-6HM32-0AA0	3VA2216-7HM32-0AA0	3VA2216-8HM32-0AA0
250	3VA2225-6HM32-0AA0	3VA2225-7HM32-0AA0	3VA2225-8HM32-0AA0
250	3VA2325-6HM32-0AA0	3VA2325-7HM32-0AA0	3VA2325-8HM32-0AA0
400	3VA2340-6HM32-0AA0	3VA2340-7HM32-0AA0	3VA2340-8HM32-0AA0
400	3VA2440-6HM32-0AA0	3VA2440-7HM32-0AA0	3VA2440-8HM32-0AA0
630	3VA2463-6HM32-0AA0	3VA2463-7HM32-0AA0	3VA2463-8HM32-0AA0

3

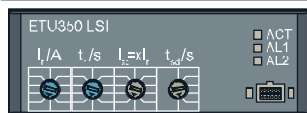
Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А, электронный расцепитель, 400/690В, до 150 кА

Защита линии



Технология подключения	Тип	Номинальный ток I_n	Уставка тока защиты от перегрузки с обратнозависимой выдержкой времени "L" I_r	Функция S (защита от короткого замыкания с кратковременной задержкой "S") I_{sd}	Рабочий ток мгновенной защиты от короткого замыкания "Г" I_f	I_{cu} до 55 кА при 415 В, средняя отключающая способность M См. «Обзор», стр. 1/7 и 1/8 Артикулы
		A	A	A	A	(M)

3-полюсный, стационарный, 3VA20 до 3VA24, до 630 А
Электронный расцепитель



P01_16430



Защита линии и генератора, ETU350 LSI

С регулируемой защитой от перегрузок I_r и регулируемой защитой от коротких замыканий с задержкой I_{sd} и фиксированной мгновенной защитой от коротких замыканий I_f

$I_f \times \dots$

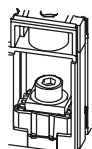
Подключение к рамочному зажиму

3VA20	25	10 ... 25	1,5 ... 10	300	3VA2025-5HN36-0AA0
	40	16 ... 40	1,5 ... 10	480	3VA2040-5HN36-0AA0
	63	25 ... 63	1,5 ... 10	756	3VA2063-5HN36-0AA0
	100	40 ... 100	1,5 ... 10	1200	3VA2010-5HN36-0AA0
3VA21	25	10 ... 25	1,5 ... 10	300	3VA2125-5HN36-0AA0
	40	16 ... 40	1,5 ... 10	480	3VA2140-5HN36-0AA0
	63	25 ... 63	1,5 ... 10	756	3VA2163-5HN36-0AA0
	100	40 ... 100	1,5 ... 10	1200	3VA2110-5HN36-0AA0
	160	63 ... 160	1,5 ... 10	1600	3VA2116-5HN36-0AA0



Подключение к винтовой клемме

3VA20	25	10 ... 25	1,5 ... 10	300	3VA2025-5HN32-0AA0
	40	16 ... 40	1,5 ... 10	480	3VA2040-5HN32-0AA0
	63	25 ... 63	1,5 ... 10	756	3VA2063-5HN32-0AA0
	100	40 ... 100	1,5 ... 10	1200	3VA2010-5HN32-0AA0
3VA21	25	10 ... 25	1,5 ... 10	300	3VA2125-5HN32-0AA0
	40	16 ... 40	1,5 ... 10	480	3VA2140-5HN32-0AA0
	63	25 ... 63	1,5 ... 10	756	3VA2163-5HN32-0AA0
	100	40 ... 100	1,5 ... 10	1200	3VA2110-5HN32-0AA0
	160	63 ... 160	1,5 ... 10	1600	3VA2116-5HN32-0AA0
3VA22	160	63 ... 160	1,5 ... 10	1920	3VA2216-5HN32-0AA0
	250	100 ... 250	1,5 ... 10	2500	3VA2225-5HN32-0AA0
3VA23	250	100 ... 250	1,5 ... 10	3000	3VA2325-5HN32-0AA0
	400	160 ... 400	1,5 ... 10	4000	3VA2340-5HN32-0AA0
3VA24	400	160 ... 400	1,5 ... 10	4800	3VA2440-5HN32-0AA0
	630	250 ... 630	1,5 ... 10	6300	3VA2463-5HN32-0AA0



Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А, электронный расцепитель, 400/690В, до 150 кА

Защита линии

Номинальный ток I_n	I_{cu} до 85 кА при 415 В, высокая отключающая способность Н (H) См. «Обзор», стр. 1/7 и 1/8	I_{cu} до 110 кА при 415 В, очень высокая отключающая способность С (C) См. «Обзор», стр. 1/7 и 1/8	I_{cu} до 150 кА при 415 В, чрезвычайно высокая отключающая способность L (L) См. «Обзор», стр. 1/7 и 1/8
А	Артикул	Артикул	Артикул

Защита линии и генератора, ETU350 LSI

С регулируемой защитой от перегрузок I_p и регулируемой защитой от коротких замыканий с задержкой I_{sd} и фиксированной мгновенной защитой от коротких замыканий I_i

Подключение к рамочному зажиму			
25	3VA2025-6HN36-0AA0	3VA2025-7HN36-0AA0	3VA2025-8HN36-0AA0
40	3VA2040-6HN36-0AA0	3VA2040-7HN36-0AA0	3VA2040-8HN36-0AA0
63	3VA2063-6HN36-0AA0	3VA2063-7HN36-0AA0	3VA2063-8HN36-0AA0
100	3VA2010-6HN36-0AA0	3VA2010-7HN36-0AA0	3VA2010-8HN36-0AA0
Подключение к винтовой клемме			
25	3VA2125-6HN32-0AA0	3VA2125-7HN32-0AA0	3VA2125-8HN32-0AA0
40	3VA2140-6HN32-0AA0	3VA2140-7HN32-0AA0	3VA2140-8HN32-0AA0
63	3VA2163-6HN32-0AA0	3VA2163-7HN32-0AA0	3VA2163-8HN32-0AA0
100	3VA2110-6HN32-0AA0	3VA2110-7HN32-0AA0	3VA2110-8HN32-0AA0
160	3VA2116-6HN32-0AA0	3VA2116-7HN32-0AA0	3VA2116-8HN32-0AA0
160	3VA2216-6HN32-0AA0	3VA2216-7HN32-0AA0	3VA2216-8HN32-0AA0
250	3VA2225-6HN32-0AA0	3VA2225-7HN32-0AA0	3VA2225-8HN32-0AA0
250	3VA2325-6HN32-0AA0	3VA2325-7HN32-0AA0	3VA2325-8HN32-0AA0
400	3VA2340-6HN32-0AA0	3VA2340-7HN32-0AA0	3VA2340-8HN32-0AA0
400	3VA2440-6HN32-0AA0	3VA2440-7HN32-0AA0	3VA2440-8HN32-0AA0
630	3VA2463-6HN32-0AA0	3VA2463-7HN32-0AA0	3VA2463-8HN32-0AA0

3

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А, электронный расцепитель, 400/690В, до 150 кА

Защита линии



Технология подключения

Тип

Номинальный ток I_n

Уставка тока защиты от перегрузки с обратной зависимостью выдержкой времени "L" I_r

Функция S (защита от короткого замыкания с кратковременной задержкой "S") I_{sd}

Рабочий ток мгновенной защиты от короткого замыкания "T" I_t

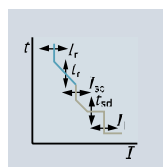
I_{cu} до 55 кА при 415 В, средняя отключающая способность М См. «Обзор», стр. 1/7 и 1/8

Артикул

3-полюсный, стационарный, 3VA20 до 3VA24, до 630 А
Электронный расцепитель



1C01_1549C



Защита линии и генератора, с дисплеем, ETU550 LSI

С регулируемой защитой от перегрузок I_r и регулируемой защитой от коротких замыканий с задержкой I_{sd} и регулируемой мгновенной защитой от коротких замыканий I_t

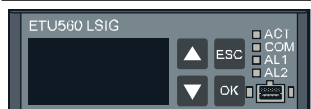
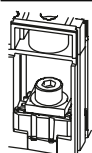
Подключение к рамочному зажиму

3VA20	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2025-5JP36-0AA0
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2040-5JP36-0AA0
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2063-5JP36-0AA0
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2010-5JP36-0AA0
3VA21	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2125-5JP36-0AA0
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2140-5JP36-0AA0
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2163-5JP36-0AA0
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2110-5JP36-0AA0
	160	63 ... 160	96 ... 1600	240 ... 1600	3VA2116-5JP36-0AA0

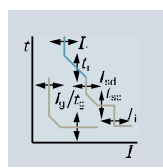


Подключение к винтовой клемме

3VA20	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2025-5JP32-0AA0
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2040-5JP32-0AA0
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2063-5JP32-0AA0
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2010-5JP32-0AA0
3VA21	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2125-5JP32-0AA0
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2140-5JP32-0AA0
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2163-5JP32-0AA0
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2110-5JP32-0AA0
	160	63 ... 160	96 ... 1600	240 ... 1600	3VA2116-5JP32-0AA0
3VA22	160	63 ... 160	96 ... 1600	240 ... 1920	3VA2216-5JP32-0AA0
	250	100 ... 250	150 ... 2500	375 ... 2500	3VA2225-5JP32-0AA0
3VA23	250	100 ... 250	150 ... 2500	375 ... 3000	3VA2325-5JP32-0AA0
	400	160 ... 400	240 ... 4000	600 ... 4000	3VA2340-5JP32-0AA0
3VA24	400	160 ... 400	240 ... 4000	600 ... 6000	3VA2440-5JP32-0AA0
	500	200 ... 500	300 ... 5000	750 ... 6500	3VA2450-5JP32-0AA0
	630	250 ... 630	378 ... 6300	945 ... 6300	3VA2463-5JP32-0AA0



1P01_184B



Защита линии и генератора, с дисплеем ETU560 LSIG

С регулируемой защитой от перегрузок I_r и регулируемой защитой от коротких замыканий с задержкой I_{sd} , регулируемой мгновенной защитой от коротких замыканий I_t и регулируемой защитой от замыканий на землю I_g

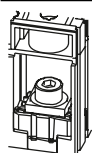
Подключение к рамочному зажиму

3VA20	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2025-5JQ36-0AA0
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2040-5JQ36-0AA0
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2063-5JQ36-0AA0
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2010-5JQ36-0AA0
3VA21	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2125-5JQ36-0AA0
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2140-5JQ36-0AA0
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2163-5JQ36-0AA0
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2110-5JQ36-0AA0
	160	63 ... 160	96 ... 1600	240 ... 1600	3VA2116-5JQ36-0AA0



Подключение к винтовой клемме

3VA20	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2025-5JQ32-0AA0
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2040-5JQ32-0AA0
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2063-5JQ32-0AA0
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2010-5JQ32-0AA0
3VA21	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2125-5JQ32-0AA0
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2140-5JQ32-0AA0
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2163-5JQ32-0AA0
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2110-5JQ32-0AA0
	160	63 ... 160	96 ... 1600	240 ... 1600	3VA2116-5JQ32-0AA0
3VA22	160	63 ... 160	96 ... 1600	240 ... 1920	3VA2216-5JQ32-0AA0
	250	100 ... 250	150 ... 2500	375 ... 2500	3VA2225-5JQ32-0AA0
3VA23	250	100 ... 250	150 ... 2500	375 ... 3000	3VA2325-5JQ32-0AA0
	400	160 ... 400	240 ... 4000	600 ... 4000	3VA2340-5JQ32-0AA0
3VA24	400	160 ... 400	240 ... 4000	600 ... 6000	3VA2440-5JQ32-0AA0
	500	200 ... 500	300 ... 5000	750 ... 6500	3VA2450-5JQ32-0AA0
	630	250 ... 630	378 ... 6300	945 ... 6300	3VA2463-5JQ32-0AA0



Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А, электронный расцепитель, 400/690В, до 150 кА

Защита линии

Номинальный ток I_n	I_{cu} до 85 кА при 415 В, высокая отключающая способность Н (Н) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	I_{cu} до 110 кА при 415 В, очень высокая отключающая способность С (С) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	I_{cu} до 150 кА при 415 В, чрезвычайно высокая отключающая способность L (L) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7
	Артикулы	Артикулы	Артикулы
А			

Защита линии и генератора, с дисплеем, ETU550 LSI

С регулируемой защитой от перегрузок I_p и регулируемой защитой от коротких замыканий с задержкой I_{sd} и регулируемой мгновенной защитой от коротких замыканий I_t

Подключение к рамочному зажиму			
25	3VA2025-6JP36-0AA0	3VA2025-7JP36-0AA0	3VA2025-8JP36-0AA0
40	3VA2040-6JP36-0AA0	3VA2040-7JP36-0AA0	3VA2040-8JP36-0AA0
63	3VA2063-6JP36-0AA0	3VA2063-7JP36-0AA0	3VA2063-8JP36-0AA0
100	3VA2010-6JP36-0AA0	3VA2010-7JP36-0AA0	3VA2010-8JP36-0AA0
25	3VA2125-6JP36-0AA0	3VA2125-7JP36-0AA0	3VA2125-8JP36-0AA0
40	3VA2140-6JP36-0AA0	3VA2140-7JP36-0AA0	3VA2140-8JP36-0AA0
63	3VA2163-6JP36-0AA0	3VA2163-7JP36-0AA0	3VA2163-8JP36-0AA0
100	3VA2110-6JP36-0AA0	3VA2110-7JP36-0AA0	3VA2110-8JP36-0AA0
160	3VA2116-6JP36-0AA0	3VA2116-7JP36-0AA0	3VA2116-8JP36-0AA0
Подключение к винтовой клемме			
25	3VA2025-6JP32-0AA0	3VA2025-7JP32-0AA0	3VA2025-8JP32-0AA0
40	3VA2040-6JP32-0AA0	3VA2040-7JP32-0AA0	3VA2040-8JP32-0AA0
63	3VA2063-6JP32-0AA0	3VA2063-7JP32-0AA0	3VA2063-8JP32-0AA0
100	3VA2010-6JP32-0AA0	3VA2010-7JP32-0AA0	3VA2010-8JP32-0AA0
25	3VA2125-6JP32-0AA0	3VA2125-7JP32-0AA0	3VA2125-8JP32-0AA0
40	3VA2140-6JP32-0AA0	3VA2140-7JP32-0AA0	3VA2140-8JP32-0AA0
63	3VA2163-6JP32-0AA0	3VA2163-7JP32-0AA0	3VA2163-8JP32-0AA0
100	3VA2110-6JP32-0AA0	3VA2110-7JP32-0AA0	3VA2110-8JP32-0AA0
160	3VA2116-6JP32-0AA0	3VA2116-7JP32-0AA0	3VA2116-8JP32-0AA0
160	3VA2216-6JP32-0AA0	3VA2216-7JP32-0AA0	3VA2216-8JP32-0AA0
250	3VA2225-6JP32-0AA0	3VA2225-7JP32-0AA0	3VA2225-8JP32-0AA0
250	3VA2325-6JP32-0AA0	3VA2325-7JP32-0AA0	3VA2325-8JP32-0AA0
400	3VA2340-6JP32-0AA0	3VA2340-7JP32-0AA0	3VA2340-8JP32-0AA0
400	3VA2440-6JP32-0AA0	3VA2440-7JP32-0AA0	3VA2440-8JP32-0AA0
500	3VA2450-6JP32-0AA0	3VA2450-7JP32-0AA0	3VA2450-8JP32-0AA0
630	3VA2463-6JP32-0AA0	3VA2463-7JP32-0AA0	3VA2463-8JP32-0AA0

Защита линии и генератора, с дисплеем, ETU560 LSI G

С регулируемой защитой от перегрузок I_p и регулируемой защитой от коротких замыканий с задержкой I_{sd} и регулируемой мгновенной защитой от коротких замыканий I_t и регулируемой защитой от замыкания на землю I_g

Подключение к рамочному зажиму			
25	3VA2025-6JQ36-0AA0	3VA2025-7JQ36-0AA0	3VA2025-8JQ36-0AA0
40	3VA2040-6JQ36-0AA0	3VA2040-7JQ36-0AA0	3VA2040-8JQ36-0AA0
63	3VA2063-6JQ36-0AA0	3VA2063-7JQ36-0AA0	3VA2063-8JQ36-0AA0
100	3VA2010-6JQ36-0AA0	3VA2010-7JQ36-0AA0	3VA2010-8JQ36-0AA0
25	3VA2125-6JQ36-0AA0	3VA2125-7JQ36-0AA0	3VA2125-8JQ36-0AA0
40	3VA2140-6JQ36-0AA0	3VA2140-7JQ36-0AA0	3VA2140-8JQ36-0AA0
63	3VA2163-6JQ36-0AA0	3VA2163-7JQ36-0AA0	3VA2163-8JQ36-0AA0
100	3VA2110-6JQ36-0AA0	3VA2110-7JQ36-0AA0	3VA2110-8JQ36-0AA0
160	3VA2116-6JQ36-0AA0	3VA2116-7JQ36-0AA0	3VA2116-8JQ36-0AA0
Подключение к винтовой клемме			
25	3VA2025-6JQ32-0AA0	3VA2025-7JQ32-0AA0	3VA2025-8JQ32-0AA0
40	3VA2040-6JQ32-0AA0	3VA2040-7JQ32-0AA0	3VA2040-8JQ32-0AA0
63	3VA2063-6JQ32-0AA0	3VA2063-7JQ32-0AA0	3VA2063-8JQ32-0AA0
100	3VA2010-6JQ32-0AA0	3VA2010-7JQ32-0AA0	3VA2010-8JQ32-0AA0
25	3VA2125-6JQ32-0AA0	3VA2125-7JQ32-0AA0	3VA2125-8JQ32-0AA0
40	3VA2140-6JQ32-0AA0	3VA2140-7JQ32-0AA0	3VA2140-8JQ32-0AA0
63	3VA2163-6JQ32-0AA0	3VA2163-7JQ32-0AA0	3VA2163-8JQ32-0AA0
100	3VA2110-6JQ32-0AA0	3VA2110-7JQ32-0AA0	3VA2110-8JQ32-0AA0
160	3VA2116-6JQ32-0AA0	3VA2116-7JQ32-0AA0	3VA2116-8JQ32-0AA0
160	3VA2216-6JQ32-0AA0	3VA2216-7JQ32-0AA0	3VA2216-8JQ32-0AA0
250	3VA2225-6JQ32-0AA0	3VA2225-7JQ32-0AA0	3VA2225-8JQ32-0AA0
250	3VA2325-6JQ32-0AA0	3VA2325-7JQ32-0AA0	3VA2325-8JQ32-0AA0
400	3VA2340-6JQ32-0AA0	3VA2340-7JQ32-0AA0	3VA2340-8JQ32-0AA0
400	3VA2440-6JQ32-0AA0	3VA2440-7JQ32-0AA0	3VA2440-8JQ32-0AA0
500	3VA2450-6JQ32-0AA0	3VA2450-7JQ32-0AA0	3VA2450-8JQ32-0AA0
630	3VA2463-6JQ32-0AA0	3VA2463-7JQ32-0AA0	3VA2463-8JQ32-0AA0

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А, электронный расцепитель, 400/690В, до 150 кА

Защита линии

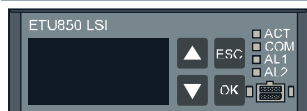


Технология подключения	Тип	Номинальный ток I_n	Уставка тока защиты от перегрузки с обратозависимой выдержкой времени "L" I_r	Функция S (защита от короткого замыкания с кратковременной задержкой "S") I_{sc}	Рабочий ток мгновенной защиты от короткого замыкания "I" I_i
		Λ	Λ	Λ	Λ

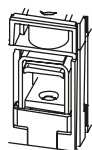
I_{sc} до 55 кА при 415 В,
средняя отключающая способность M
См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7
Артискул



3-полюсный, стационарный, 3VA20 до 3VA24, до 630 А Электронный расцепитель



1201_18482

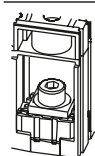
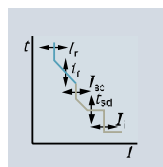


Защита линии и генератора, с дисплеем, с функцией измерения, ETU850 LSI

С регулируемой защитой от перегрузок I_r и регулируемой защитой от коротких замыканий с задержкой I_{sc} и регулируемой мгновенной защитой от коротких замыканий I_i

Подключение к рамочному зажиму

3VA20	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2025-5KP36-0AA0
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2040-5KP36-0AA0
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2063-5KP36-0AA0
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2010-5KP36-0AA0
3VA21	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2125-5KP36-0AA0
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2140-5KP36-0AA0
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2163-5KP36-0AA0
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2110-5KP36-0AA0
	160	63 ... 160	96 ... 1600	240 ... 1600	3VA2116-5KP36-0AA0



Подключение к винтовой клемме

3VA20	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2025-5KP32-0AA0
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2040-5KP32-0AA0
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2063-5KP32-0AA0
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2010-5KP32-0AA0
3VA21	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2125-5KP32-0AA0
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2140-5KP32-0AA0
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2163-5KP32-0AA0
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2110-5KP32-0AA0
	160	63 ... 160	96 ... 1600	240 ... 1600	3VA2116-5KP32-0AA0
3VA22	160	63 ... 160	96 ... 1600	240 ... 1920	3VA2216-5KP32-0AA0
	250	100 ... 250	150 ... 2500	375 ... 2500	3VA2225-5KP32-0AA0
3VA23	250	100 ... 250	150 ... 2500	375 ... 3000	3VA2325-5KP32-0AA0
	400	160 ... 400	240 ... 4000	600 ... 4000	3VA2340-5KP32-0AA0
3VA24	400	160 ... 400	240 ... 4000	600 ... 6000	3VA2440-5KP32-0AA0
	500	200 ... 500	300 ... 5000	750 ... 6500	3VA2450-5KP32-0AA0
	630	250 ... 630	378 ... 6300	945 ... 6300	3VA2463-5KP32-0AA0



1201_18483

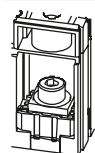
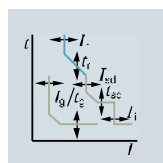


Защита линии и генератора, с дисплеем, с функцией измерения, ETU860 LSI G

С регулируемой защитой от перегрузок I_r и регулируемой защитой от коротких замыканий с задержкой I_{sc} и регулируемой мгновенной защитой от коротких замыканий I_i и регулируемой защитой от замыкания на землю I_B

Подключение к рамочному зажиму

3VA20	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2025-5KQ36-0AA0
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2040-5KQ36-0AA0
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2063-5KQ36-0AA0
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2010-5KQ36-0AA0
3VA21	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2125-5KQ36-0AA0
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2140-5KQ36-0AA0
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2163-5KQ36-0AA0
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2110-5KQ36-0AA0
	160	63 ... 160	96 ... 1600	240 ... 1600	3VA2116-5KQ36-0AA0



Подключение к винтовой клемме

3VA20	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2025-5KQ32-0AA0
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2040-5KQ32-0AA0
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2063-5KQ32-0AA0
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2010-5KQ32-0AA0
3VA21	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2125-5KQ32-0AA0
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2140-5KQ32-0AA0
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2163-5KQ32-0AA0
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2110-5KQ32-0AA0
	160	63 ... 160	96 ... 1600	240 ... 1600	3VA2116-5KQ32-0AA0
3VA22	160	63 ... 160	96 ... 1600	240 ... 1920	3VA2216-5KQ32-0AA0
	250	100 ... 250	150 ... 2500	375 ... 2500	3VA2225-5KQ32-0AA0
3VA23	250	100 ... 250	150 ... 2500	375 ... 3000	3VA2325-5KQ32-0AA0
	400	160 ... 400	240 ... 4000	600 ... 4000	3VA2340-5KQ32-0AA0
3VA24	400	160 ... 400	240 ... 4000	600 ... 6000	3VA2440-5KQ32-0AA0
	500	200 ... 500	300 ... 5000	750 ... 6500	3VA2450-5KQ32-0AA0
	630	250 ... 630	378 ... 6300	945 ... 6300	3VA2463-5KQ32-0AA0

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А, электронный расцепитель, 400/690В, до 150 кА

Защита линии

Номинальный ток I_n А	I_{cu} до 85 кА при 415 В, высокая отключающая способность Н (Н) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7 Артикул	I_{cu} до 110 кА при 415 В, очень высокая отключающая способность С (С) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7 Артикул	I_{cu} до 150 кА при 415 В, чрезвычайно высокая отключающая способность L (L) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7 Артикул
--------------------------------	---	--	--

Защита линии и генератора, с дисплеем, с функцией измерения, ETU850 LSI

С регулируемой защитой от перегрузок I_p и регулируемой защитой от коротких замыканий с задержкой I_{sd} и регулируемой мгновенной защитой от коротких замыканий I_t

Подключение к рамочному зажиму

25	3VA2025-6KP36-0AA0	3VA2025-7KP36-0AA0	3VA2025-8KP36-0AA0
40	3VA2040-6KP36-0AA0	3VA2040-7KP36-0AA0	3VA2040-8KP36-0AA0
63	3VA2063-6KP36-0AA0	3VA2063-7KP36-0AA0	3VA2063-8KP36-0AA0
100	3VA2010-6KP36-0AA0	3VA2010-7KP36-0AA0	3VA2010-8KP36-0AA0
25	3VA2125-6KP36-0AA0	3VA2125-7KP36-0AA0	3VA2125-8KP36-0AA0
40	3VA2140-6KP36-0AA0	3VA2140-7KP36-0AA0	3VA2140-8KP36-0AA0
63	3VA2163-6KP36-0AA0	3VA2163-7KP36-0AA0	3VA2163-8KP36-0AA0
100	3VA2110-6KP36-0AA0	3VA2110-7KP36-0AA0	3VA2110-8KP36-0AA0
160	3VA2116-6KP36-0AA0	3VA2116-7KP36-0AA0	3VA2116-8KP36-0AA0

Подключение к винтовой клемме

25	3VA2025-6KP32-0AA0	3VA2025-7KP32-0AA0	3VA2025-8KP32-0AA0
40	3VA2040-6KP32-0AA0	3VA2040-7KP32-0AA0	3VA2040-8KP32-0AA0
63	3VA2063-6KP32-0AA0	3VA2063-7KP32-0AA0	3VA2063-8KP32-0AA0
100	3VA2010-6KP32-0AA0	3VA2010-7KP32-0AA0	3VA2010-8KP32-0AA0
25	3VA2125-6KP32-0AA0	3VA2125-7KP32-0AA0	3VA2125-8KP32-0AA0
40	3VA2140-6KP32-0AA0	3VA2140-7KP32-0AA0	3VA2140-8KP32-0AA0
63	3VA2163-6KP32-0AA0	3VA2163-7KP32-0AA0	3VA2163-8KP32-0AA0
100	3VA2110-6KP32-0AA0	3VA2110-7KP32-0AA0	3VA2110-8KP32-0AA0
160	3VA2116-6KP32-0AA0	3VA2116-7KP32-0AA0	3VA2116-8KP32-0AA0
160	3VA2216-6KP32-0AA0	3VA2216-7KP32-0AA0	3VA2216-8KP32-0AA0
250	3VA2225-6KP32-0AA0	3VA2225-7KP32-0AA0	3VA2225-8KP32-0AA0
250	3VA2325-6KP32-0AA0	3VA2325-7KP32-0AA0	3VA2325-8KP32-0AA0
400	3VA2340-6KP32-0AA0	3VA2340-7KP32-0AA0	3VA2340-8KP32-0AA0
400	3VA2440-6KP32-0AA0	3VA2440-7KP32-0AA0	3VA2440-8KP32-0AA0
500	3VA2450-6KP32-0AA0	3VA2450-7KP32-0AA0	3VA2450-8KP32-0AA0
630	3VA2463-6KP32-0AA0	3VA2463-7KP32-0AA0	3VA2463-8KP32-0AA0

Защита линии и генератора, с дисплеем, с функцией измерения, ETU860 LSIG

С регулируемой защитой от перегрузок I_p и регулируемой защитой от коротких замыканий с задержкой I_{sd} и регулируемой мгновенной защитой от коротких замыканий I_t и регулируемой защитой от замыкания на землю I_g

Подключение к рамочному зажиму

25	3VA2025-6KQ36-0AA0	3VA2025-7KQ36-0AA0	3VA2025-8KQ36-0AA0
40	3VA2040-6KQ36-0AA0	3VA2040-7KQ36-0AA0	3VA2040-8KQ36-0AA0
63	3VA2063-6KQ36-0AA0	3VA2063-7KQ36-0AA0	3VA2063-8KQ36-0AA0
100	3VA2010-6KQ36-0AA0	3VA2010-7KQ36-0AA0	3VA2010-8KQ36-0AA0
25	3VA2125-6KQ36-0AA0	3VA2125-7KQ36-0AA0	3VA2125-8KQ36-0AA0
40	3VA2140-6KQ36-0AA0	3VA2140-7KQ36-0AA0	3VA2140-8KQ36-0AA0
63	3VA2163-6KQ36-0AA0	3VA2163-7KQ36-0AA0	3VA2163-8KQ36-0AA0
100	3VA2110-6KQ36-0AA0	3VA2110-7KQ36-0AA0	3VA2110-8KQ36-0AA0
160	3VA2116-6KQ36-0AA0	3VA2116-7KQ36-0AA0	3VA2116-8KQ36-0AA0

Подключение к винтовой клемме

25	3VA2025-6KQ32-0AA0	3VA2025-7KQ32-0AA0	3VA2025-8KQ32-0AA0
40	3VA2040-6KQ32-0AA0	3VA2040-7KQ32-0AA0	3VA2040-8KQ32-0AA0
63	3VA2063-6KQ32-0AA0	3VA2063-7KQ32-0AA0	3VA2063-8KQ32-0AA0
100	3VA2010-6KQ32-0AA0	3VA2010-7KQ32-0AA0	3VA2010-8KQ32-0AA0
25	3VA2125-6KQ32-0AA0	3VA2125-7KQ32-0AA0	3VA2125-8KQ32-0AA0
40	3VA2140-6KQ32-0AA0	3VA2140-7KQ32-0AA0	3VA2140-8KQ32-0AA0
63	3VA2163-6KQ32-0AA0	3VA2163-7KQ32-0AA0	3VA2163-8KQ32-0AA0
100	3VA2110-6KQ32-0AA0	3VA2110-7KQ32-0AA0	3VA2110-8KQ32-0AA0
160	3VA2116-6KQ32-0AA0	3VA2116-7KQ32-0AA0	3VA2116-8KQ32-0AA0
160	3VA2216-6KQ32-0AA0	3VA2216-7KQ32-0AA0	3VA2216-8KQ32-0AA0
250	3VA2225-6KQ32-0AA0	3VA2225-7KQ32-0AA0	3VA2225-8KQ32-0AA0
250	3VA2325-6KQ32-0AA0	3VA2325-7KQ32-0AA0	3VA2325-8KQ32-0AA0
400	3VA2340-6KQ32-0AA0	3VA2340-7KQ32-0AA0	3VA2340-8KQ32-0AA0
400	3VA2440-6KQ32-0AA0	3VA2440-7KQ32-0AA0	3VA2440-8KQ32-0AA0
500	3VA2450-6KQ32-0AA0	3VA2450-7KQ32-0AA0	3VA2450-8KQ32-0AA0
630	3VA2463-6KQ32-0AA0	3VA2463-7KQ32-0AA0	3VA2463-8KQ32-0AA0

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А, электронный расцепитель, 400/690В, до 150 кА

Защита линии

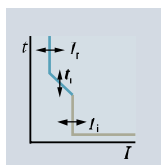


Технология подключения	Тип	Номинальный ток I_n	Уставка тока защиты от перегрузки с обратозависимой выдержкой времени "L" I_r	Функция S (защита от короткого замыкания с кратковременной задержкой "S") I_{sd}	Рабочий ток мгновенной защиты от короткого замыкания "I" I_i	I_{cu} до 55 кА при 415 В, средняя отключающая способность См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7 Артискул	
		A	A	A	A		

4-полюсный, стационарный, 3VA20 до 3VA24, до 630 А
Электронный расцепитель



ETU320 LI



Защита линии, ETU320 LI

С регулируемой защитой от перегрузок I_r и регулируемой мгновенной защитой от коротких замыканий I_i , с защитой нейтралей от перегрузок и коротких замыканий 0 %, 50 % или 100 %

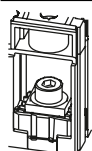
Подключение к рамочному зажиму

3VA20	25	10 ... 25	--	38 ... 300	3VA2025-5HL46-0AA0
	40	16 ... 40	--	60 ... 480	3VA2040-5HL46-0AA0
	63	25 ... 63	--	95 ... 756	3VA2063-5HL46-0AA0
	100	40 ... 100	--	150 ... 1200	3VA2010-5HL46-0AA0
3VA21	25	10 ... 25	--	38 ... 300	3VA2125-5HL46-0AA0
	40	16 ... 40	--	60 ... 480	3VA2140-5HL46-0AA0
	63	25 ... 63	--	95 ... 756	3VA2163-5HL46-0AA0
	100	40 ... 100	--	150 ... 1200	3VA2110-5HL46-0AA0
	160	63 ... 160	--	240 ... 1600	3VA2116-5HL46-0AA0



Подключение к винтовой клемме

3VA20	25	10 ... 25	--	38 ... 300	3VA2025-5HL42-0AA0
	40	16 ... 40	--	60 ... 480	3VA2040-5HL42-0AA0
	63	25 ... 63	--	95 ... 756	3VA2063-5HL42-0AA0
	100	40 ... 100	--	150 ... 1200	3VA2010-5HL42-0AA0
3VA21	25	10 ... 25	--	38 ... 300	3VA2125-5HL42-0AA0
	40	16 ... 40	--	60 ... 480	3VA2140-5HL42-0AA0
	63	25 ... 63	--	95 ... 756	3VA2163-5HL42-0AA0
	100	40 ... 100	--	150 ... 1200	3VA2110-5HL42-0AA0
	160	63 ... 160	--	240 ... 1600	3VA2116-5HL42-0AA0
3VA22	160	63 ... 160	--	240 ... 1920	3VA2216-5HL42-0AA0
	250	100 ... 250	--	375 ... 2500	3VA2225-5HL42-0AA0
3VA23	250	100 ... 250	--	375 ... 3000	3VA2325-5HL42-0AA0
	400	160 ... 400	--	600 ... 4000	3VA2340-5HL42-0AA0
3VA24	400	160 ... 400	--	600 ... 4800	3VA2440-5HL42-0AA0
	630	250 ... 630	--	945 ... 6300	3VA2463-5HL42-0AA0



Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А, электронный расцепитель, 400/690В, до 150 кА

Защита линии

Номинальный ток I_n	I_{cu} до 85 кА при 415 В, высокая отключающая способность Н (H) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	I_{cu} до 110 кА при 415 В, очень высокая отключающая способность С (C) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	I_{cu} до 150 кА при 415 В, чрезвычайно высокая отключающая способность L (L) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7
А	Артикул	Артикул	Артикул

Защита линии, ETU320 LI

С регулируемой защитой от перегрузок I_t и регулируемой мгновенной защитой от коротких замыканий I_p , с защитой нейтрали от перегрузок и коротких замыканий 0 %, 50 % или 100 %

Подключение к рамочному зажиму			
25	3VA2025-6HL46-0AA0	3VA2025-7HL46-0AA0	3VA2025-8HL46-0AA0
40	3VA2040-6HL46-0AA0	3VA2040-7HL46-0AA0	3VA2040-8HL46-0AA0
63	3VA2063-6HL46-0AA0	3VA2063-7HL46-0AA0	3VA2063-8HL46-0AA0
100	3VA2010-6HL46-0AA0	3VA2010-7HL46-0AA0	3VA2010-8HL46-0AA0
25	3VA2125-6HL46-0AA0	3VA2125-7HL46-0AA0	3VA2125-8HL46-0AA0
40	3VA2140-6HL46-0AA0	3VA2140-7HL46-0AA0	3VA2140-8HL46-0AA0
63	3VA2163-6HL46-0AA0	3VA2163-7HL46-0AA0	3VA2163-8HL46-0AA0
100	3VA2110-6HL46-0AA0	3VA2110-7HL46-0AA0	3VA2110-8HL46-0AA0
160	3VA2116-6HL46-0AA0	3VA2116-7HL46-0AA0	3VA2116-8HL46-0AA0
Подключение к винтовой клемме			
25	3VA2025-6HL42-0AA0	3VA2025-7HL42-0AA0	3VA2025-8HL42-0AA0
40	3VA2040-6HL42-0AA0	3VA2040-7HL42-0AA0	3VA2040-8HL42-0AA0
63	3VA2063-6HL42-0AA0	3VA2063-7HL42-0AA0	3VA2063-8HL42-0AA0
100	3VA2010-6HL42-0AA0	3VA2010-7HL42-0AA0	3VA2010-8HL42-0AA0
25	3VA2125-6HL42-0AA0	3VA2125-7HL42-0AA0	3VA2125-8HL42-0AA0
40	3VA2140-6HL42-0AA0	3VA2140-7HL42-0AA0	3VA2140-8HL42-0AA0
63	3VA2163-6HL42-0AA0	3VA2163-7HL42-0AA0	3VA2163-8HL42-0AA0
100	3VA2110-6HL42-0AA0	3VA2110-7HL42-0AA0	3VA2110-8HL42-0AA0
160	3VA2116-6HL42-0AA0	3VA2116-7HL42-0AA0	3VA2116-8HL42-0AA0
160	3VA2216-6HL42-0AA0	3VA2216-7HL42-0AA0	3VA2216-8HL42-0AA0
250	3VA2225-6HL42-0AA0	3VA2225-7HL42-0AA0	3VA2225-8HL42-0AA0
250	3VA2325-6HL42-0AA0	3VA2325-7HL42-0AA0	3VA2325-8HL42-0AA0
400	3VA2340-6HL42-0AA0	3VA2340-7HL42-0AA0	3VA2340-8HL42-0AA0
400	3VA2440-6HL42-0AA0	3VA2440-7HL42-0AA0	3VA2440-8HL42-0AA0
630	3VA2463-6HL42-0AA0	3VA2463-7HL42-0AA0	3VA2463-8HL42-0AA0

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А, электронный расцепитель, 400/690В, до 150 кА

Защита линии



Технология подключения	Тип	Номинальный ток I_n	Уставка тока защиты от перегрузки с обратозависимой выдержкой времени "L" I_r	Рабочий ток мгновенной защиты от короткого замыкания "T" I_z	Ground-fault protection G I_g	I_{cu} до 55 кА при 415 В, средняя отключающая способность М См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7 Литисул
		A	A	A	A	(M)

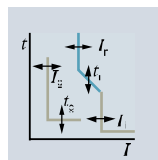
4-полюсный, стационарный, 3VA20 до 3VA24, до 630 А
Электронный расцепитель



201_0820

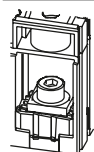
Защита линии, ETU330 LIG

С регулируемой защитой от перегрузок I_r и регулируемой мгновенной защитой от коротких замыканий I_z , с защитой нейтрали от перегрузок и коротких замыканий 0 %, 50 % или 100 % и регулируемой защитой от замыкания на землю I_g



Подключение к рамочному зажиму

3VA20	25	10 ... 25	38 ... 300	15 ... 25	3VA2025-5HM46-0AA0
	40	16 ... 40	60 ... 480	16 ... 40	3VA2040-5HM46-0AA0
	63	25 ... 63	95 ... 756	16 ... 63	3VA2063-5HM46-0AA0
	100	40 ... 100	150 ... 1200	20 ... 100	3VA2010-5HM46-0AA0
3VA21	25	10 ... 25	38 ... 300	15 ... 25	3VA2125-5HM46-0AA0
	40	16 ... 40	60 ... 480	16 ... 40	3VA2140-5HM46-0AA0
	63	25 ... 63	95 ... 756	16 ... 63	3VA2163-5HM46-0AA0
	100	40 ... 100	150 ... 1200	20 ... 100	3VA2110-5HM46-0AA0
	160	63 ... 160	240 ... 1600	32 ... 160	3VA2116-5HM46-0AA0



Подключение к винтовой клемме

3VA20	25	10 ... 25	38 ... 300	15 ... 25	3VA2025-5HM42-0AA0
	40	16 ... 40	60 ... 480	16 ... 40	3VA2040-5HM42-0AA0
	63	25 ... 63	95 ... 756	16 ... 63	3VA2063-5HM42-0AA0
	100	40 ... 100	150 ... 1200	20 ... 100	3VA2010-5HM42-0AA0
3VA21	25	10 ... 25	38 ... 300	15 ... 25	3VA2125-5HM42-0AA0
	40	16 ... 40	60 ... 480	16 ... 40	3VA2140-5HM42-0AA0
	63	25 ... 63	95 ... 756	16 ... 63	3VA2163-5HM42-0AA0
	100	40 ... 100	150 ... 1200	20 ... 100	3VA2110-5HM42-0AA0
	160	63 ... 160	240 ... 1600	32 ... 160	3VA2116-5HM42-0AA0
3VA22	160	63 ... 160	240 ... 1920	32 ... 160	3VA2216-5HM42-0AA0
	250	100 ... 250	375 ... 2500	50 ... 250	3VA2225-5HM42-0AA0
3VA23	250	100 ... 250	375 ... 3000	50 ... 250	3VA2325-5HM42-0AA0
	400	160 ... 400	600 ... 4000	80 ... 400	3VA2340-5HM42-0AA0
3VA24	400	160 ... 400	600 ... 4800	80 ... 400	3VA2440-5HM42-0AA0
	630	250 ... 630	945 ... 6300	126 ... 630	3VA2463-5HM42-0AA0

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А, электронный расцепитель, 400/690В, до 150 кА

Защита линии

Номинальный ток I_n	I_{cu} до 85 кА при 415 В, высокая отключающая способность Н (H) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	I_{cu} до 110 кА при 415 В, очень высокая отключающая способность С (C) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	I_{cu} до 150 кА при 415 В, чрезвычайно высокая отключающая способность L (L) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7
	Артикул	Артикул	Артикул
А			

Защита линии, ETU330 LIG

С регулируемой защитой от перегрузок I_t и регулируемой мгновенной защитой от коротких замыканий I_g , с защитой нейтрали от перегрузок и коротких замыканий 0 %, 50 % или 100 % и регулируемой защитой от замыкания на землю I_g

	Подключение к рамочному зажиму		
25	3VA2025-6HM46-0AA0	3VA2025-7HM46-0AA0	3VA2025-8HM46-0AA0
40	3VA2040-6HM46-0AA0	3VA2040-7HM46-0AA0	3VA2040-8HM46-0AA0
63	3VA2063-6HM46-0AA0	3VA2063-7HM46-0AA0	3VA2063-8HM46-0AA0
100	3VA2010-6HM46-0AA0	3VA2010-7HM46-0AA0	3VA2010-8HM46-0AA0
25	3VA2125-6HM46-0AA0	3VA2125-7HM46-0AA0	3VA2125-8HM46-0AA0
40	3VA2140-6HM46-0AA0	3VA2140-7HM46-0AA0	3VA2140-8HM46-0AA0
63	3VA2163-6HM46-0AA0	3VA2163-7HM46-0AA0	3VA2163-8HM46-0AA0
100	3VA2110-6HM46-0AA0	3VA2110-7HM46-0AA0	3VA2110-8HM46-0AA0
160	3VA2116-6HM46-0AA0	3VA2116-7HM46-0AA0	3VA2116-8HM46-0AA0
	Подключение к винтовой клемме		
25	3VA2025-6HM42-0AA0	3VA2025-7HM42-0AA0	3VA2025-8HM42-0AA0
40	3VA2040-6HM42-0AA0	3VA2040-7HM42-0AA0	3VA2040-8HM42-0AA0
63	3VA2063-6HM42-0AA0	3VA2063-7HM42-0AA0	3VA2063-8HM42-0AA0
100	3VA2010-6HM42-0AA0	3VA2010-7HM42-0AA0	3VA2010-8HM42-0AA0
25	3VA2125-6HM42-0AA0	3VA2125-7HM42-0AA0	3VA2125-8HM42-0AA0
40	3VA2140-6HM42-0AA0	3VA2140-7HM42-0AA0	3VA2140-8HM42-0AA0
63	3VA2163-6HM42-0AA0	3VA2163-7HM42-0AA0	3VA2163-8HM42-0AA0
100	3VA2110-6HM42-0AA0	3VA2110-7HM42-0AA0	3VA2110-8HM42-0AA0
160	3VA2116-6HM42-0AA0	3VA2116-7HM42-0AA0	3VA2116-8HM42-0AA0
160	3VA2216-6HM42-0AA0	3VA2216-7HM42-0AA0	3VA2216-8HM42-0AA0
250	3VA2225-6HM42-0AA0	3VA2225-7HM42-0AA0	3VA2225-8HM42-0AA0
250	3VA2325-6HM42-0AA0	3VA2325-7HM42-0AA0	3VA2325-8HM42-0AA0
400	3VA2340-6HM42-0AA0	3VA2340-7HM42-0AA0	3VA2340-8HM42-0AA0
400	3VA2440-6HM42-0AA0	3VA2440-7HM42-0AA0	3VA2440-8HM42-0AA0
630	3VA2463-6HM42-0AA0	3VA2463-7HM42-0AA0	3VA2463-8HM42-0AA0

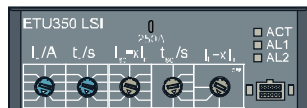
Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А, электронный расцепитель, 400/690В, до 150 кА

Защита линии

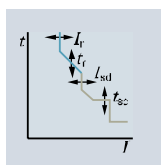


Технология подключения	Тип	Номинальный ток I_n	Уставка тока защиты от перегрузки с обратозависимой выдержкой времени "L" I_r	Функция S (защита от короткого замыкания с кратковременной задержкой "S") I_{sd}	Рабочий ток мгновенной защиты от короткого замыкания "I" I_d	I_{cu} до 55 кА при 415 В, средняя отключающая способность M См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7 Артискул
		Λ	Λ	Λ	Λ	

4-полюсный, стационарный, 3VA20 до 3VA24, до 630 А
Электронный расцепитель



1201_18828



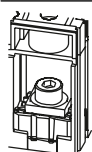
Защита линии и генератора, ETU350 LSI

С регулируемой защитой от перегрузок I_r и регулируемой защитой от коротких замыканий с задержкой I_{sd} фиксированной мгновенной защитой от коротких замыканий I_d , с защитой нейтрали от перегрузок и коротких замыканий 0°, 50 % или 100 %

$I_r \times \dots$

Подключение к рамочному зажиму

3VA20	25	10 ... 25	1.5 ... 10	300	3VA2025-5HN46-0AA0
	40	16 ... 40	1.5 ... 10	480	3VA2040-5HN46-0AA0
	63	25 ... 63	1.5 ... 10	756	3VA2063-5HN46-0AA0
	100	40 ... 100	1.5 ... 10	1200	3VA2010-5HN46-0AA0
3VA21	25	10 ... 25	1.5 ... 10	300	3VA2125-5HN46-0AA0
	40	16 ... 40	1.5 ... 10	480	3VA2140-5HN46-0AA0
	63	25 ... 63	1.5 ... 10	756	3VA2163-5HN46-0AA0
	100	40 ... 100	1.5 ... 10	1200	3VA2110-5HN46-0AA0
	160	63 ... 160	1.5 ... 10	1600	3VA2116-5HN46-0AA0



Подключение к винтовой клемме

3VA20	25	10 ... 25	1.5 ... 10	300	3VA2025-5HN42-0AA0
	40	16 ... 40	1.5 ... 10	480	3VA2040-5HN42-0AA0
	63	25 ... 63	1.5 ... 10	756	3VA2063-5HN42-0AA0
	100	40 ... 100	1.5 ... 10	1200	3VA2010-5HN42-0AA0
3VA21	25	10 ... 25	1.5 ... 10	300	3VA2125-5HN42-0AA0
	40	16 ... 40	1.5 ... 10	480	3VA2140-5HN42-0AA0
	63	25 ... 63	1.5 ... 10	756	3VA2163-5HN42-0AA0
	100	40 ... 100	1.5 ... 10	1200	3VA2110-5HN42-0AA0
	160	63 ... 160	1.5 ... 10	1600	3VA2116-5HN42-0AA0
3VA22	160	63 ... 160	1.5 ... 10	1920	3VA2216-5HN42-0AA0
	250	100 ... 250	1.5 ... 10	2500	3VA2225-5HN42-0AA0
3VA23	250	100 ... 250	1.5 ... 10	3000	3VA2325-5HN42-0AA0
	400	160 ... 400	1.5 ... 10	4000	3VA2340-5HN42-0AA0
3VA24	400	160 ... 400	1.5 ... 10	4800	3VA2440-5HN42-0AA0
	630	250 ... 630	1.5 ... 10	6300	3VA2463-5HN42-0AA0

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А, электронный расцепитель, 400/690В, до 150 кА

Защита линии

Номи- нальный ток I_n	I_{cu} до 85 кА при 415 В, высокая отключающая способность H (H) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	I_{cu} до 110 кА при 415 В, очень высокая отключающая способность C (C) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	I_{cu} до 150 кА при 415 В, чрезвычайно высокая отключающая способность L (L) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7
А	Артикулы	Артикулы	Артикулы

Защита линии и генератора, ETU350 LSI

С регулируемой защитой от перегрузок I_p и регулируемой защитой от коротких замыканий с задержкой I_{sd} фиксированной или повышенной защитой от коротких замыканий I_E с защитой нейтрали от перегрузок и коротких замыканий 0 %, 50 % или 100 %

Подключение к рамочному зажиму			
25	3VA2025-6HN46-0AA0	3VA2025-7HN46-0AA0	3VA2025-8HN46-0AA0
40	3VA2040-6HN46-0AA0	3VA2040-7HN46-0AA0	3VA2040-8HN46-0AA0
63	3VA2063-6HN46-0AA0	3VA2063-7HN46-0AA0	3VA2063-8HN46-0AA0
100	3VA2010-6HN46-0AA0	3VA2010-7HN46-0AA0	3VA2010-8HN46-0AA0
25	3VA2125-6HN46-0AA0	3VA2125-7HN46-0AA0	3VA2125-8HN46-0AA0
40	3VA2140-6HN46-0AA0	3VA2140-7HN46-0AA0	3VA2140-8HN46-0AA0
63	3VA2163-6HN46-0AA0	3VA2163-7HN46-0AA0	3VA2163-8HN46-0AA0
100	3VA2110-6HN46-0AA0	3VA2110-7HN46-0AA0	3VA2110-8HN46-0AA0
160	3VA2116-6HN46-0AA0	3VA2116-7HN46-0AA0	3VA2116-8HN46-0AA0
Подключение к винтовой клемме			
25	3VA2025-6HN42-0AA0	3VA2025-7HN42-0AA0	3VA2025-8HN42-0AA0
40	3VA2040-6HN42-0AA0	3VA2040-7HN42-0AA0	3VA2040-8HN42-0AA0
63	3VA2063-6HN42-0AA0	3VA2063-7HN42-0AA0	3VA2063-8HN42-0AA0
100	3VA2010-6HN42-0AA0	3VA2010-7HN42-0AA0	3VA2010-8HN42-0AA0
25	3VA2125-6HN42-0AA0	3VA2125-7HN42-0AA0	3VA2125-8HN42-0AA0
40	3VA2140-6HN42-0AA0	3VA2140-7HN42-0AA0	3VA2140-8HN42-0AA0
63	3VA2163-6HN42-0AA0	3VA2163-7HN42-0AA0	3VA2163-8HN42-0AA0
100	3VA2110-6HN42-0AA0	3VA2110-7HN42-0AA0	3VA2110-8HN42-0AA0
160	3VA2116-6HN42-0AA0	3VA2116-7HN42-0AA0	3VA2116-8HN42-0AA0
160	3VA2216-6HN42-0AA0	3VA2216-7HN42-0AA0	3VA2216-8HN42-0AA0
250	3VA2225-6HN42-0AA0	3VA2225-7HN42-0AA0	3VA2225-8HN42-0AA0
250	3VA2325-6HN42-0AA0	3VA2325-7HN42-0AA0	3VA2325-8HN42-0AA0
400	3VA2340-6HN42-0AA0	3VA2340-7HN42-0AA0	3VA2340-8HN42-0AA0
400	3VA2440-6HN42-0AA0	3VA2440-7HN42-0AA0	3VA2440-8HN42-0AA0
630	3VA2463-6HN42-0AA0	3VA2463-7HN42-0AA0	3VA2463-8HN42-0AA0

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А, электронный расцепитель, 400/690В, до 150 кА

Защита линии



Технология подключения	Тип	Номинальный ток I_n	Уставка тока защиты от перегрузки с обратнозависимой выдержкой времени "L" I_r	Функция S (защита от короткого замыкания с кратковременной задержкой "S") I_{sd}	Рабочий ток мгновенной защиты от короткого замыкания "I" I_i
		Λ	Λ	Λ	Λ

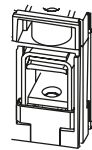
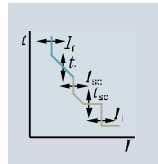
I_{cu} до 55 кА при 415 В,
средняя отключающая способность M
См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7
Артискул



4-полюсный, стационарный, 3VA20 до 3VA24, до 630 А Электронный расцепитель



1201_1518c



Защита линии и генератора, с дисплеем, ETU550 LSI

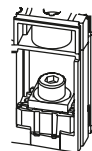
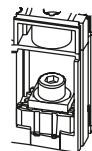
С регулируемой защитой от перегрузок I_r и регулируемой защитой от коротких замыканий с задержкой I_{sd} фиксированной мгновенной защитой от коротких замыканий I_i , с защитой нейтрали от перегрузок и коротких замыканий от 20%/40% до 100%/160%

Подключение к рамочному зажиму

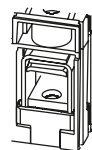
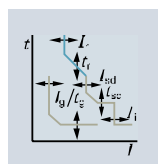
3VA20	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2025-5JP46-0AA0
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2040-5JP46-0AA0
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2063-5JP46-0AA0
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2010-5JP46-0AA0
3VA21	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2125-5JP46-0AA0
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2140-5JP46-0AA0
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2163-5JP46-0AA0
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2110-5JP46-0AA0
3VA2116	160	63 ... 160	96 ... 1600	240 ... 1600	3VA2116-5JP46-0AA0

Подключение к винтовой клемме

3VA20	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2025-5JP42-0AA0	
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2040-5JP42-0AA0	
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2063-5JP42-0AA0	
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2010-5JP42-0AA0	
3VA21	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2125-5JP42-0AA0	
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2140-5JP42-0AA0	
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2163-5JP42-0AA0	
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2110-5JP42-0AA0	
3VA2116	160	63 ... 160	96 ... 1600	240 ... 1600	3VA2116-5JP42-0AA0	
	3VA22	160	63 ... 160	96 ... 1600	240 ... 1920	3VA2216-5JP42-0AA0
	250	100 ... 250	150 ... 2500	375 ... 2500	3VA2225-5JP42-0AA0	
	3VA23	250	100 ... 250	150 ... 2500	375 ... 3000	3VA2325-5JP42-0AA0
3VA2340	400	160 ... 400	240 ... 4000	600 ... 4000	3VA2340-5JP42-0AA0	
	500	200 ... 500	300 ... 5000	750 ... 6500	3VA2450-5JP42-0AA0	
	630	250 ... 630	378 ... 6300	945 ... 6300	3VA2463-5JP42-0AA0	



1201_1848c



Защита линии и генератора, с дисплеем, ETU560 LSI

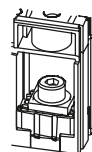
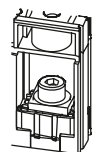
С регулируемой защитой от перегрузок I_r и регулируемой защитой от коротких замыканий с задержкой I_{sd} фиксированной мгновенной защитой от коротких замыканий I_i , с защитой нейтрали от перегрузок и коротких замыканий от 20%/40% до 100%/160% и регулируемой защитой от замыкания на землю I_g

Подключение к рамочному зажиму

3VA20	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2025-5JQ46-0AA0
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2040-5JQ46-0AA0
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2063-5JQ46-0AA0
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2010-5JQ46-0AA0
3VA21	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2125-5JQ46-0AA0
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2140-5JQ46-0AA0
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2163-5JQ46-0AA0
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2110-5JQ46-0AA0
3VA2116	160	63 ... 160	96 ... 1600	240 ... 1600	3VA2116-5JQ46-0AA0

Подключение к винтовой клемме

3VA20	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2025-5JQ42-0AA0	
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2040-5JQ42-0AA0	
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2063-5JQ42-0AA0	
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2010-5JQ42-0AA0	
3VA21	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2125-5JQ42-0AA0	
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2140-5JQ42-0AA0	
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2163-5JQ42-0AA0	
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2110-5JQ42-0AA0	
3VA2116	160	63 ... 160	96 ... 1600	240 ... 1600	3VA2116-5JQ42-0AA0	
	3VA22	160	63 ... 160	96 ... 1600	240 ... 1920	3VA2216-5JQ42-0AA0
	250	100 ... 250	150 ... 2500	375 ... 2500	3VA2225-5JQ42-0AA0	
	3VA23	250	100 ... 250	150 ... 2500	375 ... 3000	3VA2325-5JQ42-0AA0
3VA2340	400	160 ... 400	240 ... 4000	600 ... 4000	3VA2340-5JQ42-0AA0	
	500	200 ... 500	300 ... 5000	750 ... 6500	3VA2450-5JQ42-0AA0	
	630	250 ... 630	378 ... 6300	945 ... 6300	3VA2463-5JQ42-0AA0	



Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А, электронный расцепитель, 400/690В, до 150 кА

Защита линии

Номинальный ток I_n	I_{cu} до 85 кА при 415 В, высокая отключающая способность Н (Н) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	I_{cu} до 110 кА при 415 В, очень высокая отключающая способность С (С) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	I_{cu} до 150 кА при 415 В, чрезвычайно высокая отключающая способность L (L) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7
	Артикул	Артикул	Артикул
А			

Защита линии и генератора, с дисплеем, ETU550 LSI

С регулируемой защитой от перегрузок I_p и регулируемой защитой от коротких замыканий с задержкой I_{scd} фиксированной мгновенной защитой от коротких замыканий I_p , с защитой нейтрали от перегрузок и коротких замыканий от 20 %/40 ° до 100 %/160 %

Подключение к рамочному зажиму

25	3VA2025-6JP46-0AA0	3VA2025-7JP46-0AA0	3VA2025-8JP46-0AA0
40	3VA2040-6JP46-0AA0	3VA2040-7JP46-0AA0	3VA2040-8JP46-0AA0
63	3VA2063-6JP46-0AA0	3VA2063-7JP46-0AA0	3VA2063-8JP46-0AA0
100	3VA2010-6JP46-0AA0	3VA2010-7JP46-0AA0	3VA2010-8JP46-0AA0
25	3VA2125-6JP46-0AA0	3VA2125-7JP46-0AA0	3VA2125-8JP46-0AA0
40	3VA2140-6JP46-0AA0	3VA2140-7JP46-0AA0	3VA2140-8JP46-0AA0
63	3VA2163-6JP46-0AA0	3VA2163-7JP46-0AA0	3VA2163-8JP46-0AA0
100	3VA2110-6JP46-0AA0	3VA2110-7JP46-0AA0	3VA2110-8JP46-0AA0
160	3VA2116-6JP46-0AA0	3VA2116-7JP46-0AA0	3VA2116-8JP46-0AA0

Подключение к винтовой клемме

25	3VA2025-6JP42-0AA0	3VA2025-7JP42-0AA0	3VA2025-8JP42-0AA0
40	3VA2040-6JP42-0AA0	3VA2040-7JP42-0AA0	3VA2040-8JP42-0AA0
63	3VA2063-6JP42-0AA0	3VA2063-7JP42-0AA0	3VA2063-8JP42-0AA0
100	3VA2010-6JP42-0AA0	3VA2010-7JP42-0AA0	3VA2010-8JP42-0AA0
25	3VA2125-6JP42-0AA0	3VA2125-7JP42-0AA0	3VA2125-8JP42-0AA0
40	3VA2140-6JP42-0AA0	3VA2140-7JP42-0AA0	3VA2140-8JP42-0AA0
63	3VA2163-6JP42-0AA0	3VA2163-7JP42-0AA0	3VA2163-8JP42-0AA0
100	3VA2110-6JP42-0AA0	3VA2110-7JP42-0AA0	3VA2110-8JP42-0AA0
160	3VA2116-6JP42-0AA0	3VA2116-7JP42-0AA0	3VA2116-8JP42-0AA0
160	3VA2216-6JP42-0AA0	3VA2216-7JP42-0AA0	3VA2216-8JP42-0AA0
250	3VA2225-6JP42-0AA0	3VA2225-7JP42-0AA0	3VA2225-8JP42-0AA0
250	3VA2325-6JP42-0AA0	3VA2325-7JP42-0AA0	3VA2325-8JP42-0AA0
400	3VA2340-6JP42-0AA0	3VA2340-7JP42-0AA0	3VA2340-8JP42-0AA0
400	3VA2440-6JP42-0AA0	3VA2440-7JP42-0AA0	3VA2440-8JP42-0AA0
500	3VA2450-6JP42-0AA0	3VA2450-7JP42-0AA0	3VA2450-8JP42-0AA0
630	3VA2463-6JP42-0AA0	3VA2463-7JP42-0AA0	3VA2463-8JP42-0AA0

Защита линии и генератора, с дисплеем, ETU560 LSIg

С регулируемой защитой от перегрузок I_p и регулируемой защитой от коротких замыканий с задержкой I_{scd} фиксированной мгновенной защитой от коротких замыканий I_p , с защитой нейтрали от перегрузок и коротких замыканий от 20 %/40 ° до 100 %/160 % и регулируемой защитой от замыкания на землю I_g

Подключение к рамочному зажиму

25	3VA2025-6JQ46-0AA0	3VA2025-7JQ46-0AA0	3VA2025-8JQ46-0AA0
40	3VA2040-6JQ46-0AA0	3VA2040-7JQ46-0AA0	3VA2040-8JQ46-0AA0
63	3VA2063-6JQ46-0AA0	3VA2063-7JQ46-0AA0	3VA2063-8JQ46-0AA0
100	3VA2010-6JQ46-0AA0	3VA2010-7JQ46-0AA0	3VA2010-8JQ46-0AA0
25	3VA2125-6JQ46-0AA0	3VA2125-7JQ46-0AA0	3VA2125-8JQ46-0AA0
40	3VA2140-6JQ46-0AA0	3VA2140-7JQ46-0AA0	3VA2140-8JQ46-0AA0
63	3VA2163-6JQ46-0AA0	3VA2163-7JQ46-0AA0	3VA2163-8JQ46-0AA0
100	3VA2110-6JQ46-0AA0	3VA2110-7JQ46-0AA0	3VA2110-8JQ46-0AA0
160	3VA2116-6JQ46-0AA0	3VA2116-7JQ46-0AA0	3VA2116-8JQ46-0AA0

Подключение к винтовой клемме

25	3VA2025-6JQ42-0AA0	3VA2025-7JQ42-0AA0	3VA2025-8JQ42-0AA0
40	3VA2040-6JQ42-0AA0	3VA2040-7JQ42-0AA0	3VA2040-8JQ42-0AA0
63	3VA2063-6JQ42-0AA0	3VA2063-7JQ42-0AA0	3VA2063-8JQ42-0AA0
100	3VA2010-6JQ42-0AA0	3VA2010-7JQ42-0AA0	3VA2010-8JQ42-0AA0
25	3VA2125-6JQ42-0AA0	3VA2125-7JQ42-0AA0	3VA2125-8JQ42-0AA0
40	3VA2140-6JQ42-0AA0	3VA2140-7JQ42-0AA0	3VA2140-8JQ42-0AA0
63	3VA2163-6JQ42-0AA0	3VA2163-7JQ42-0AA0	3VA2163-8JQ42-0AA0
100	3VA2110-6JQ42-0AA0	3VA2110-7JQ42-0AA0	3VA2110-8JQ42-0AA0
160	3VA2116-6JQ42-0AA0	3VA2116-7JQ42-0AA0	3VA2116-8JQ42-0AA0
160	3VA2216-6JQ42-0AA0	3VA2216-7JQ42-0AA0	3VA2216-8JQ42-0AA0
250	3VA2225-6JQ42-0AA0	3VA2225-7JQ42-0AA0	3VA2225-8JQ42-0AA0
250	3VA2325-6JQ42-0AA0	3VA2325-7JQ42-0AA0	3VA2325-8JQ42-0AA0
400	3VA2340-6JQ42-0AA0	3VA2340-7JQ42-0AA0	3VA2340-8JQ42-0AA0
400	3VA2440-6JQ42-0AA0	3VA2440-7JQ42-0AA0	3VA2440-8JQ42-0AA0
500	3VA2450-6JQ42-0AA0	3VA2450-7JQ42-0AA0	3VA2450-8JQ42-0AA0
630	3VA2463-6JQ42-0AA0	3VA2463-7JQ42-0AA0	3VA2463-8JQ42-0AA0

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А, электронный расцепитель, 400/690В, до 150 кА

Защита линии



Технология подключения	Тип	Номинальный ток I_n	Уставка тока защиты от перегрузки с обратнозависимой выдержкой времени "L" I_r	Функция S (защита от короткого замыкания с кратковременной задержкой "S") I_{sc}	Рабочий ток мгновенной защиты от короткого замыкания "I" I_i
		Λ	Λ	Λ	Λ

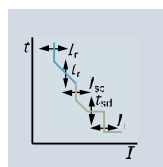
I_{sc} до 55 кА при 415 В, средняя отключающая способность M
См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7
Артикул



4-полюсный, стационарный, 3VA20 до 3VA24, до 630 А Электронный расцепитель



I2C1_18182



Защита линии и генератора, с дисплеем, с функцией измерения, ETU850 LSI

С регулируемой защитой от перегрузок I_r и регулируемой защитой от коротких замыканий с задержкой I_{sc} фиксированной мгновенной защитой от коротких замыканий I_i , с защитой нейтрали от перегрузок и коротких замыканий от 20%/40% до 100%/160%

Подключение к рамочному зажиму

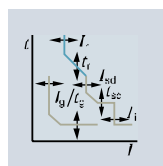
3VA20	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2025-5KP46-0AA0
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2040-5KP46-0AA0
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2063-5KP46-0AA0
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2010-5KP46-0AA0
3VA21	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2125-5KP46-0AA0
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2140-5KP46-0AA0
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2163-5KP46-0AA0
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2110-5KP46-0AA0
3VA2116	160	63 ... 160	96 ... 1600	240 ... 1600	3VA2116-5KP46-0AA0

Подключение к винтовой клемме

3VA20	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2025-5KP42-0AA0	
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2040-5KP42-0AA0	
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2063-5KP42-0AA0	
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2010-5KP42-0AA0	
3VA21	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2125-5KP42-0AA0	
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2140-5KP42-0AA0	
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2163-5KP42-0AA0	
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2110-5KP42-0AA0	
3VA2116	160	63 ... 160	96 ... 1600	240 ... 1600	3VA2116-5KP42-0AA0	
	3VA22	160	63 ... 160	96 ... 1600	240 ... 1920	3VA2216-5KP42-0AA0
	250	100 ... 250	150 ... 2500	375 ... 2500	3VA2225-5KP42-0AA0	
	3VA23	250	100 ... 250	150 ... 2500	375 ... 3000	3VA2325-5KP42-0AA0
3VA2340	400	160 ... 400	240 ... 4000	600 ... 4000	3VA2340-5KP42-0AA0	
	3VA24	400	160 ... 400	240 ... 4000	600 ... 6000	3VA2440-5KP42-0AA0
	500	200 ... 500	300 ... 5000	750 ... 6500	3VA2450-5KP42-0AA0	
	630	250 ... 630	378 ... 6300	945 ... 6300	3VA2463-5KP42-0AA0	



I2C1_18433



Защита линии и генератора, с дисплеем, с функцией измерения, ETU860 LSIG

С регулируемой защитой от перегрузок I_r и регулируемой защитой от коротких замыканий с задержкой I_{sc} фиксированной мгновенной защитой от коротких замыканий I_i , с защитой нейтрали от перегрузок и коротких замыканий от 20%/40% до 100%/160% и регулируемой защитой от замыкания на землю I_g

Подключение к рамочному зажиму

3VA20	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2025-5KQ46-0AA0
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2040-5KQ46-0AA0
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2063-5KQ46-0AA0
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2010-5KQ46-0AA0
3VA21	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2125-5KQ46-0AA0
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2140-5KQ46-0AA0
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2163-5KQ46-0AA0
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2110-5KQ46-0AA0
3VA2116	160	63 ... 160	96 ... 1600	240 ... 1600	3VA2116-5KQ46-0AA0

Подключение к винтовой клемме

3VA20	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2025-5KQ42-0AA0	
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2040-5KQ42-0AA0	
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2063-5KQ42-0AA0	
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2010-5KQ42-0AA0	
3VA21	25	10 ... 25	15 ... 250	38 ... 300	3VA2125-5KQ42-0AA0	
	40	16 ... 40	24 ... 400	60 ... 480	3VA2140-5KQ42-0AA0	
	63	25 ... 63	38 ... 630	95 ... 756	3VA2163-5KQ42-0AA0	
	100	40 ... 100	60 ... 1000	150 ... 1200	3VA2110-5KQ42-0AA0	
3VA2116	160	63 ... 160	96 ... 1600	240 ... 1600	3VA2116-5KQ42-0AA0	
	3VA22	160	63 ... 160	96 ... 1600	240 ... 1920	3VA2216-5KQ42-0AA0
	250	100 ... 250	150 ... 2500	375 ... 2500	3VA2225-5KQ42-0AA0	
	3VA23	250	100 ... 250	150 ... 2500	375 ... 3000	3VA2325-5KQ42-0AA0
3VA2340	400	160 ... 400	240 ... 4000	600 ... 4000	3VA2340-5KQ42-0AA0	
	3VA24	400	160 ... 400	240 ... 4000	600 ... 6000	3VA2440-5KQ42-0AA0
	500	200 ... 500	300 ... 5000	750 ... 6500	3VA2450-5KQ42-0AA0	
	630	250 ... 630	378 ... 6300	945 ... 6300	3VA2463-5KQ42-0AA0	

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А, электронный расцепитель, 400/690В, до 150 кА

Защита линии

Номинальный ток I_n	I_{cu} до 85 кА при 415 В, высокая отключающая способность Н (H) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	I_{cu} до 110 кА при 415 В, очень высокая отключающая способность С (C) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7	I_{cu} до 150 кА при 415 В, чрезвычайно высокая отключающая способность L (L) См. «Обзор», стр. 1/6 и 1/7
	Артикул	Артикул	Артикул
А			

Защита линии и генератора, с дисплеем, с функцией измерения, ETU850 LSI

С регулируемой защитой от перегрузок I_p и регулируемой защитой от коротких замыканий с задержкой I_{sd} фиксированной мгновенной защитой от коротких замыканий I_b , с защитой нейтрали от перегрузок и коротких замыканий от 20 %/40 ° до 100 %/160 %

Подключение к рамочному зажиму

25	3VA2025-6KP46-0AA0	3VA2025-7KP46-0AA0	3VA2025-8KP46-0AA0
40	3VA2040-6KP46-0AA0	3VA2040-7KP46-0AA0	3VA2040-8KP46-0AA0
63	3VA2063-6KP46-0AA0	3VA2063-7KP46-0AA0	3VA2063-8KP46-0AA0
100	3VA2010-6KP46-0AA0	3VA2010-7KP46-0AA0	3VA2010-8KP46-0AA0
25	3VA2125-6KP46-0AA0	3VA2125-7KP46-0AA0	3VA2125-8KP46-0AA0
40	3VA2140-6KP46-0AA0	3VA2140-7KP46-0AA0	3VA2140-8KP46-0AA0
63	3VA2163-6KP46-0AA0	3VA2163-7KP46-0AA0	3VA2163-8KP46-0AA0
100	3VA2110-6KP46-0AA0	3VA2110-7KP46-0AA0	3VA2110-8KP46-0AA0
160	3VA2116-6KP46-0AA0	3VA2116-7KP46-0AA0	3VA2116-8KP46-0AA0

Подключение к винтовой клемме

25	3VA2025-6KP42-0AA0	3VA2025-7KP42-0AA0	3VA2025-8KP42-0AA0
40	3VA2040-6KP42-0AA0	3VA2040-7KP42-0AA0	3VA2040-8KP42-0AA0
63	3VA2063-6KP42-0AA0	3VA2063-7KP42-0AA0	3VA2063-8KP42-0AA0
100	3VA2010-6KP42-0AA0	3VA2010-7KP42-0AA0	3VA2010-8KP42-0AA0
25	3VA2125-6KP42-0AA0	3VA2125-7KP42-0AA0	3VA2125-8KP42-0AA0
40	3VA2140-6KP42-0AA0	3VA2140-7KP42-0AA0	3VA2140-8KP42-0AA0
63	3VA2163-6KP42-0AA0	3VA2163-7KP42-0AA0	3VA2163-8KP42-0AA0
100	3VA2110-6KP42-0AA0	3VA2110-7KP42-0AA0	3VA2110-8KP42-0AA0
160	3VA2116-6KP42-0AA0	3VA2116-7KP42-0AA0	3VA2116-8KP42-0AA0
160	3VA2216-6KP42-0AA0	3VA2216-7KP42-0AA0	3VA2216-8KP42-0AA0
250	3VA2225-6KP42-0AA0	3VA2225-7KP42-0AA0	3VA2225-8KP42-0AA0
250	3VA2325-6KP42-0AA0	3VA2325-7KP42-0AA0	3VA2325-8KP42-0AA0
400	3VA2340-6KP42-0AA0	3VA2340-7KP42-0AA0	3VA2340-8KP42-0AA0
400	3VA2440-6KP42-0AA0	3VA2440-7KP42-0AA0	3VA2440-8KP42-0AA0
500	3VA2450-6KP42-0AA0	3VA2450-7KP42-0AA0	3VA2450-8KP42-0AA0
630	3VA2463-6KP42-0AA0	3VA2463-7KP42-0AA0	3VA2463-8KP42-0AA0

Защита линии и генератора, с дисплеем, с функцией измерения, ETU860 LSIG

С регулируемой защитой от перегрузок I_p и регулируемой защитой от коротких замыканий с задержкой I_{sd} фиксированной мгновенной защитой от коротких замыканий I_b , с защитой нейтрали от перегрузок и коротких замыканий от 20 %/40 ° до 100 %/160 % и регулируемой защитой от замыкания на землю I_g

Подключение к винтовой клемме

25	3VA2025-6KQ46-0AA0	3VA2025-7KQ46-0AA0	3VA2025-8KQ46-0AA0
40	3VA2040-6KQ46-0AA0	3VA2040-7KQ46-0AA0	3VA2040-8KQ46-0AA0
63	3VA2063-6KQ46-0AA0	3VA2063-7KQ46-0AA0	3VA2063-8KQ46-0AA0
100	3VA2010-6KQ46-0AA0	3VA2010-7KQ46-0AA0	3VA2010-8KQ46-0AA0
25	3VA2125-6KQ46-0AA0	3VA2125-7KQ46-0AA0	3VA2125-8KQ46-0AA0
40	3VA2140-6KQ46-0AA0	3VA2140-7KQ46-0AA0	3VA2140-8KQ46-0AA0
63	3VA2163-6KQ46-0AA0	3VA2163-7KQ46-0AA0	3VA2163-8KQ46-0AA0
100	3VA2110-6KQ46-0AA0	3VA2110-7KQ46-0AA0	3VA2110-8KQ46-0AA0
160	3VA2116-6KQ46-0AA0	3VA2116-7KQ46-0AA0	3VA2116-8KQ46-0AA0

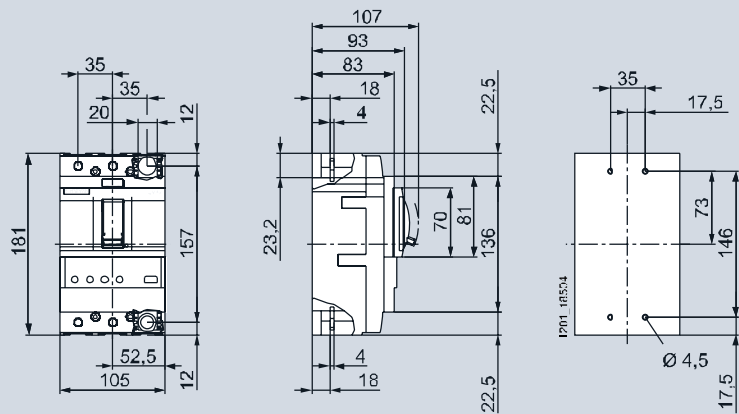
Connection with lug terminal

25	3VA2025-6KQ42-0AA0	3VA2025-7KQ42-0AA0	3VA2025-8KQ42-0AA0
40	3VA2040-6KQ42-0AA0	3VA2040-7KQ42-0AA0	3VA2040-8KQ42-0AA0
63	3VA2063-6KQ42-0AA0	3VA2063-7KQ42-0AA0	3VA2063-8KQ42-0AA0
100	3VA2010-6KQ42-0AA0	3VA2010-7KQ42-0AA0	3VA2010-8KQ42-0AA0
25	3VA2125-6KQ42-0AA0	3VA2125-7KQ42-0AA0	3VA2125-8KQ42-0AA0
40	3VA2140-6KQ42-0AA0	3VA2140-7KQ42-0AA0	3VA2140-8KQ42-0AA0
63	3VA2163-6KQ42-0AA0	3VA2163-7KQ42-0AA0	3VA2163-8KQ42-0AA0
100	3VA2110-6KQ42-0AA0	3VA2110-7KQ42-0AA0	3VA2110-8KQ42-0AA0
160	3VA2116-6KQ42-0AA0	3VA2116-7KQ42-0AA0	3VA2116-8KQ42-0AA0
160	3VA2216-6KQ42-0AA0	3VA2216-7KQ42-0AA0	3VA2216-8KQ42-0AA0
250	3VA2225-6KQ42-0AA0	3VA2225-7KQ42-0AA0	3VA2225-8KQ42-0AA0
250	3VA2325-6KQ42-0AA0	3VA2325-7KQ42-0AA0	3VA2325-8KQ42-0AA0
400	3VA2340-6KQ42-0AA0	3VA2340-7KQ42-0AA0	3VA2340-8KQ42-0AA0
400	3VA2440-6KQ42-0AA0	3VA2440-7KQ42-0AA0	3VA2440-8KQ42-0AA0
500	3VA2450-6KQ42-0AA0	3VA2450-7KQ42-0AA0	3VA2450-8KQ42-0AA0
630	3VA2463-6KQ42-0AA0	3VA2463-7KQ42-0AA0	3VA2463-8KQ42-0AA0

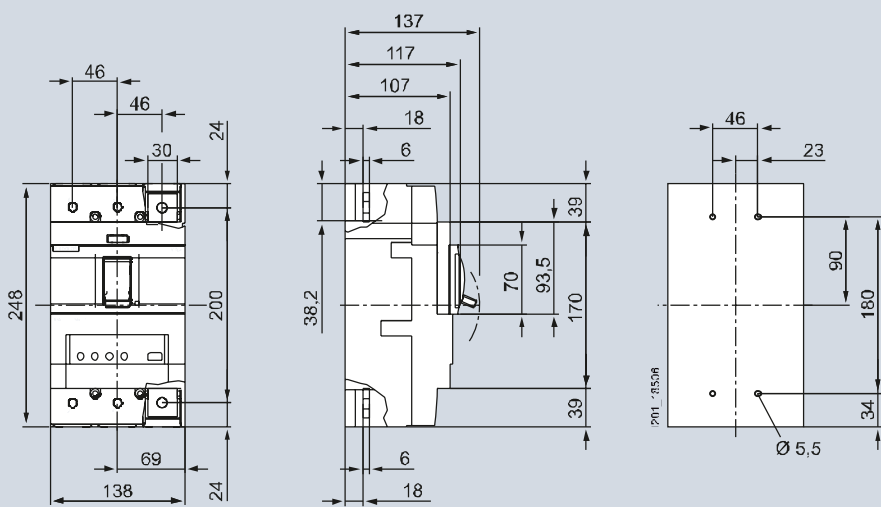
Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А, электронный расцепитель, 400/690В, до 150 кА

Чертежи с размерами

- Обзор



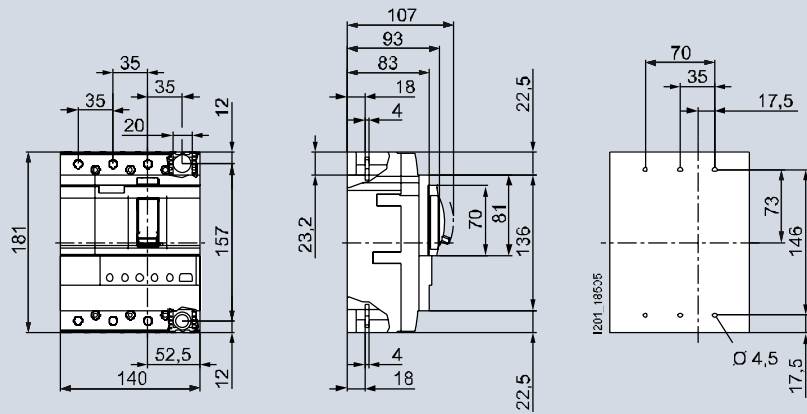
3VA20, 3VA21 и 3VA22, 3-полюсный



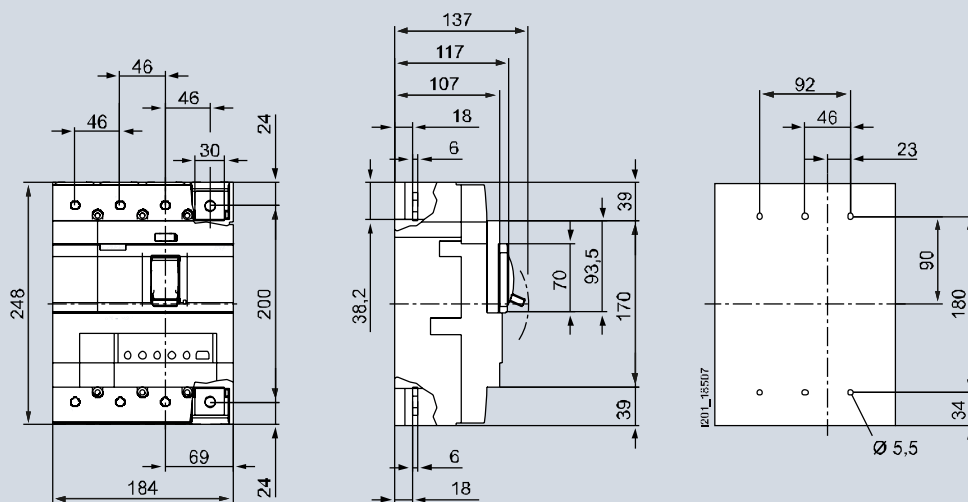
3VA23 и 3VA24, 3-полюсный

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А,
электронный расцепитель, 400/690В, до 150 кА

Чертежи с размерами



3VA20, 3VA21 и 3VA22, 4-полюсный



3VA23 и 3VA24, 4-полюсный

Автоматические выключатели в литом корпусе 3VA2 до 630 А,
электронный расцепитель, 400/690В, до 150 кА

Примечания



4/2	Внутренние принадлежности
4/9	Ручные приводы
4/15	Моторные приводы
4/16	Втычные цоколи и выкатные корзины
4/23	УЗО
4/27	Устройства для связи и тестирования/ввода в эксплуатацию
4/35	Запирание и блокировка
4/40	Технология подключения
4/54	Прочее

Внутренние принадлежности

Обзор

Вспомогательные контакты

Все вспомогательные и сигнальные контакты для автоматических выключателей в литом корпусе 3VA2 входят в полный ассортимент принадлежностей. Вспомогательные контакты могут просто вставляться на место и подключаться в отсеке принадлежностей с лицевой панели устройства слева или справа от ручки.

Назначение вспомогательных контактов AUX – сигнализировать о положении главных контактов автоматического выключателя в литом корпусе. Вспомогательные контакты размыкаются и замыкаются одновременно с главными контактами автоматического выключателя в литом корпусе.

Опережающие контакты (ICS) подают сигнал размыкания главных контактов с временем опережения 20 мс перед срабатыванием автоматического выключателя и используются, например, для сброса нагрузки.

Контакты, сигнализирующие о срабатывании (TAS), подают сигнал при каждом срабатывании автоматического выключателя, независимо от причины срабатывания. Контакты, сигнализирующие о срабатывании, приводятся в действие, когда автоматические контакты в литом корпусе переключаются в положение TRIP.

Электрические сигнальные контакты (EAS) приводятся в действие, как только электронный расцепитель разъединяет главные контакты автоматического выключателя в литом корпусе.

Для приложений, где требуется передача сигналов контактов в автоматизированные системы, используются специальные варианты.

Вспомогательные расцепители

Вспомогательные расцепители обеспечивают дистанционное отключение автоматического выключателя. Они могут использоваться для диагностики цепей управления или главных цепей и защищают систему от случайного повторного запуска, например, после перебоя в электроснабжении.

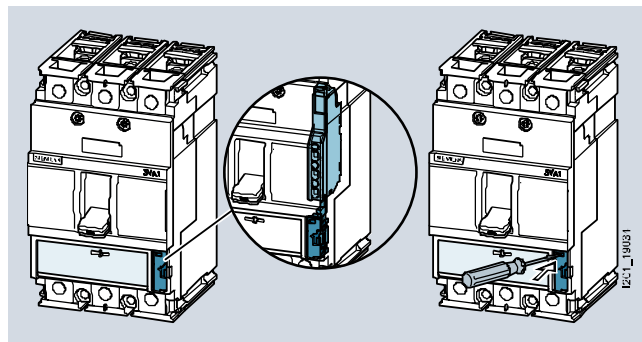
Расцепители минимального напряжения (UVR) вызывают срабатывание автоматического выключателя в литом корпусе 3VA, если номинальное напряжение контролируемой цепи снижается ниже порога минимально допустимого значения или падает до нуля. Расцепитель минимального напряжения со встроенными опережающими нормально-разомкнутыми контактами позволяет управлять цепью, которая должна быть надёжно изолирована. Поэтому он особенно необходим для использования в цепи АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА с автоматическим выключателем в литом корпусе 3VA. Безопасное разъединение основных токоведущих линий и изоляция цепи АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА требует выключения автоматического выключателя в литом корпусе.

Для дистанционного отключения автоматического выключателя в литом корпусе 3VA может использоваться независимый расцепитель. Независимый расцепитель может быть установлен в левом или правом отсеке для принадлежностей. Типы STL и STL (EI) предназначены для установки в левый отсек. Они потребляют мало электроэнергии. Вариант STL (EI) можно использовать для создания электрических блокировок между автоматическими выключателями в литом корпусе.

Универсальный расцепитель представляет собой отдельный компонент шириной 21 мм, представляющий собой комбинацию как независимого расцепителя, так и расцепителя минимального напряжения. Условия их срабатывания такие же, как и в случае с отдельными устройствами.

Контакты, сигнализирующие о коротком замыкании SAS

Контакты, сигнализирующие о коротком замыкании, подают сигнал на отключение, только если они приводятся в действие в результате короткого замыкания. На автоматическом выключателе в литом корпусе также предусмотрен индикатор короткого замыкания.



Повторное включение автоматического выключателя в литом корпусе возможно только после выполнения сброса отключения.

Примечание

Контакты, сигнализирующие о коротком замыкании, совместимы только с автоматическими выключателями в литом корпусе 3VA1. В автоматических выключателях, оснащённых электронными расцепителями, функция сигнализации о коротком замыкании выполняется электронным расцепителем (ETU) и внешним функциональным блоком (EFB).

Преимущества

- Внутренние принадлежности устанавливаются чрезвычайно легко. Не требуется никакой инструмент; они просто вставляются в отсеки принадлежностей слева и справа от рукоятки.
- Принадлежности подключаются к клеммам с винтовым соединением для вспомогательных цепей с помощью проводов поперечного сечения до 2,5 мм². Клеммы установлены на передней стороне устройства для облегчения доступа.
- Все вспомогательные и сигнальные контакты выполняют функцию перекидных контактов и, поэтому, обеспечивают высокую степень гибкости для планирования и установки.
- Компактные вспомогательные и сигнальные контакты (PQ) и вспомогательные и сигнальные контакты удвоенной ширины (HP) используются в устройствах, конструкция которых предусматривает различные типы сигнальных контактов и предусматривают протекание через них сильного тока в течение длительного времени.
- Благодаря двум проводникам на каждую контактную площадку для вспомогательных и сигнальных контактов (HP) создание петлевых соединений выполняется очень легко.
- Символы, выгравированные на крышке отсека принадлежностей, указывают на возможные положения установки внутренних принадлежностей.

- Конструкция

Внутренние принадлежности Дополнительно приобретаемое оборудование		3VA1 160 A 2-полюсный		3VA1 100/160 A 3-полюсный				3VA1 100/160 A 4-полюсный								
		23	22	21	23	22	21	11	12	13	23	22	21	11	12	13
Номер слота:																
Вспомогательный контакт	Тип															
Вспомогательный контакт	AUX_HQ	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	AUX_HQ_el	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	AUX_HP			x			x			x			x			x
Опережающий контакт	LCS_HQ	x			x					x				x		
	LCS_HQ_el									x						x
	LCS_HP									x						x
Сигнальный контакт	Тип															
Контакт, сигнализирующий о срабатывании	TAS_HQ	x	x		x	x		x	x		x	x		x	x	
	TAS_HQ_el	x	x		x	x		x	x		x	x		x	x	
	TAS_HP			x			x			x			x			x
Контакт, сигнализирующий о коротком замыкании	SAS_HQ															x
	SAS_HQ_el															x
Вспомогательный расцепитель	Тип															
Независимый расцепитель, гибкий	STF		x			x			x			x			x	
Независимый расцепитель, левый	STL		x			x			x			x			x	
	STL (EI)		x			x			x			x			x	
УЗО	RCR															
Расцепитель минимального напряжения	UVR		x			x			x			x			x	
Расцепитель минимального напряжения с опережающими нормально-разомкнутыми контактами	UVR (LNO)		x			x			x			x			x	
Универсальный расцепитель	UNI		x			x			x			x			x	
Прочее																
Цилиндровый замок (типа Ronis)																x

1201_19033

Принадлежности и запасные части

Внутренние принадлежности

Внутренние принадлежности Дополнительно приобретаемое оборудование		3VA2		3VA2																													
		100/160/250 А		100/160/250 А																													
		3-полюсный		4-полюсный																													
		250 А		250 А																													
Номер слота:		24	23	22	21	11	12	13	14	34	33	32	31	24	23	22	21	11	12	13	14												
Вспомогательный контакт	Тип																																
	AUX_HQ	x	x	x	x					x	x	x	x					x	x	x	x	x	x	x	x					x	x	x	x
Вспомогательный контакт	AUX_HQ_el	x	x	x	x					x	x	x	x					x	x	x	x	x	x	x	x					x	x	x	x
	AUX_HP									x									x				x				x				x		
Опережающий контакт	LCS_HQ																																
	LCS_HQ_el																																
	LCS_HP																																
Сигнальный контакт	Тип																																
Контакт, сигнализирующий о срабатывании	TAS_HQ									x	x																						
	TAS_HQ_el									x	x																						
	TAS_HP									x																							
Электрический сигнальный контакт	EAS_HQ																																
	EAS_HQ_el																																
Вспомогательный расцепитель	Тип																																
Независимый расцепитель, гибкий	STF									x																							
Независимый расцепитель, левый	STL									x																							
	STL (EI)									x																							
Расцепитель минимального напряжения	UVR									x																							
Расцепитель минимального напряжения с опережающими нормально-разомкнутыми контактами	UVR (LNO)									x																							
Универсальный расцепитель	UNI									x																							
Электронные расцепители/связь	Тип																																
Модуль связи с сервером данных выключателей	COM060																																
Модуль 24 В																																	
Прочее																																	
Цилиндровый замок (типа Ronis)																																	

120...5512

Принадлежности и запасные части

Внутренние принадлежности




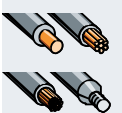

Внутренние принадлежности Дополнительно приобретаемое оборудование		3VA2 400/630 А 3-полюсный											3VA2 400/630 А 4-полюсный													
		25	24	23	22	21	11	12	13	14	15	35	34	33	32	31	25	24	23	22	21	11	12	13	14	15
Номер слота:																										
Вспомогательный контакт	Тип																									
Вспомогательный контакт	AUX_HQ	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	AUX_HQ_el	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	AUX_HP			x	x				x	x				x	x				x	x				x	x	
Опережающий контакт	LCS_HQ								x															x		
	LCS_HQ_el								x															x		
	LCS_HP								x															x		
Сигнальный контакт	Тип																									
Контакт, сигнализирующий о срабатывании	TAS_HQ			x	x		x	x											x	x		x	x			
	TAS_HQ_el			x	x		x	x											x	x		x	x			
	TAS_HP			x			x												x			x				
Электрический сигнальный контакт	EAS_HQ																									x
	EAS_HQ_el																									x
Вспомогательный расцепитель	Тип																									
Независимый расцепитель, гибкий	STF			x					x										x					x		
Независимый расцепитель, левый	STL			x															x							
	STL (EI)			x															x							
Расцепитель минимального напряжения	UVR			x															x							
Расцепитель минимального напряжения с опережающими нормально-разомкнутыми контактами	UVR (LNO)			x															x							
Универсальный расцепитель	UNI			x															x							
Электронные расцепители/связь	Тип																									
Модуль связи с сервером данных выключателей	COM060										x															x
Модуль 24 В											x															x
Прочее																										
Цилиндровый замок (типа Ronis)											x															x

123*_18812

Принадлежности и запасные части

Внутренние принадлежности

Технические характеристики






		Вспомогательные и аварийные контакты HQ					Вспомогательные и аварийные контакты HQ_electronic					Вспомогательные и аварийные контакты HP				
																
		SAS AUX LCS TAS EAS					SAS AUX LCS TAS EAS					AUX LCS TAS				
Ширина		мм		7					7					14		
Поперечное сечение провода	<p>Одвожильный, многожильный и тонкопроводно-жесткий провод, с кабельным наконечником</p> 	Витковое соединение (на каждый контакт)	1 x (0,5 - 1,5)		1 x (0,5 - 1,5)					2 x (0,75 - 2,5)						
			1 x (AWG20 - AWG16)		1 x (AWG20 - AWG16)					2 x (AWG18 - AWG14)						
	<p>Тонкопроводно-жесткий с изолированными круглой муфтой кабельным наконечником</p> 	Витковое соединение (на каждый контакт)	1 x (0,5 - 1,0)		1 x (0,5 - 1,0)					2 x (0,75 - 1,0)						
			1 x (AWG20 - AWG16)		1 x (AWG20 - AWG16)					2 x (AWG18 - AWG14)						
	Момент затяжки (соединительные провода)	Нм	0,4 ^{-0,1}					0,4 ^{-0,1}					0,4 ^{-0,1}			
	Длина оголенной части	мм	15					15					15			
Номинальное рабочее напряжение		U_c	В пер. тока	240					24					600		
			В пост. тока	250					24					250		
Условный тепловой ток на открытом воздухе		$I_{th} = I_c$	А	6					0,3					10		
Номинальный рабочий ток	AC-12	12 В	А	6					0,3					10		
		24 В	А	6					0,3					10		
		48 В	А	6					--					10		
		125 В	А	6					--					10		
		220/240 В	А	6					--					10		
		380/440 В	А	--					--					6		
	600 В	А	--					--					2			
	AC-15	12 В	А	3					0,3					6		
		24 В	А	3					0,3					6		
		48 В	А	3					--					6		
		125 В	А	3					--					6		
		220/240 В	А	3					--					6		
380/440 В		А	--					--					2			
600 В	А	--					--					0,6				
DC-12	12 В	А	6					0,1					6			
	24 В	А	4					0,1					6			
	48 В	А	2					--					2			
	110 В	А	0,5					--					0,6			
	250 В	А	0,25					--					0,3			
DC-13	12 В	А	1					0,07					3			
	24 В	А	0,8					0,07					3			
	48 В	А	0,4					--					0,8			
	110 В	А	0,2					--					0,2			
	250 В	А	0,1					--					0,1			
Минимальная нагрузка		При 24 В пост. тока	мА	70					0,5					70		
		При 5V пост. тока	мА	--					1					--		

• Данные по выбору и заказу

		Модификация	Артикул
Вспомогательные и аварийные контакты			
 <p>3VA9988-0AA11 3VA9988-0AA12</p>	Вспомогательный контакт AUX		<p>3VA9988-0AA11 3VA9988-0AA12 3VA9988-0AA13</p>
	Тип коммутирующая способность/типоразмер	Совместимость с электронным расцепителем	
	IP высокая коммутационная способность 2 слота	--	
	IPQ/компактный размер/1 слот	--	
	HQ_el/компактный размер/1 слот	✓	
 <p>3VA9988-0AA21 3VA9988-0AA22</p>	Опережающий контакт LCS		<p>3VA9988-0AA21 3VA9988-0AA22 3VA9988-0AA23</p>
	Тип коммутирующая способность/типоразмер	Совместимость с электронным расцепителем	
	IP высокая коммутационная способность 2 слота	--	
	IPQ/компактный размер/1 слот	--	
	HQ_el/компактный размер/1 слот	✓	
 <p>3VA9988-0AB11 3VA9988-0AB12</p>	Контакт, сигнализирующий о срабатывании TAS		<p>3VA9988-0AB11 3VA9988-0AB12 3VA9988-0AB13</p>
	Тип коммутирующая способность/типоразмер	Совместимость с электронным расцепителем	
	IP высокая коммутационная способность 2 слота	--	
	IPQ/компактный размер/1 слот	--	
	HQ_el/компактный размер/1 слот	✓	
 <p>3VA9988-0AB32 3VA9988-0AB33</p>	Контакты, сигнализирующие о коротком замыкании SAS (Только 3VA1)		<p>3VA9988-0AB32 3VA9988-0AB33</p>
	Для автоматических выключателей в литом корпусе, номинальный ток	Совместимость с электронным расцепителем	
	IPQ/компактный размер/1 слот	--	
	IPQ_el/компактный размер/1 слот	✓	
 <p>3VA9988-0AB22</p>	Электрические сигнальные контакты EAS (Только 3VA2)		<p>3VA9988-0AB22 3VA9988-0AB23</p>
	Тип коммутирующая способность/типоразмер	Совместимость с электронным расцепителем	
	IPQ/компактный размер/1 слот	--	
	HQ_el/компактный размер/1 слот	✓	
Расцепители минимального напряжения			
 <p>3VA9908-0BB15</p>	Расцепитель минимального напряжения UVR		<p>3VA9908-0BB10 3VA9908-0BB11 3VA9908-0BB12 3VA9908-0BB13 3VA9908-0BB14 3VA9908-0BB15 3VA9908-0BB16 3VA9908-0BB20 3VA9908-0BB21 3VA9908-0BB22 3VA9908-0BB23 3VA9908-0BB24 3VA9908-0BB25 3VA9908-0BB26 3VA9908-0BB27</p>
	50/60 Гц В пер. тока	В пост. тока	
	--	12	
	--	24	
	--	48	
	--	60	
	--	125 ... 127	
	--	220 ... 230	
	--	250	
	24	--	
	48	--	
	60	--	
	110	--	
	120 ... 127	--	
	208 ... 230	--	
	380 ... 400	--	
	440 ... 480	--	

Принадлежности и запасные части

Внутренние принадлежности

Модификация		Артикул		
Расцепитель минимального напряжения с опережающими нормально-разомкнутыми контактами UVR (LNO)				
Расцепитель минимального напряжения с опережающими нормально-разомкнутыми контактами UVR (LNO)				
 <p>3VA9908-0BC15</p>	50/60 Гц В пер. тока	В пост. тока		
	--	12	3VA9908-0BC10	
	--	24	3VA9908-0BC11	
	--	48	3VA9908-0BC12	
	--	60	3VA9908-0BC13	
	--	125 ... 127	3VA9908-0BC14	
	--	220 ... 230	3VA9908-0BC15	
	--	250	3VA9908-0BC16	
	24	--	3VA9908-0BC20	
	48	--	3VA9908-0BC21	
	60	--	3VA9908-0BC22	
	110	--	3VA9908-0BC23	
	120 ... 127	--	3VA9908-0BC24	
	208 ... 230	--	3VA9908-0BC25	
380 ... 400	--	3VA9908-0BC26		
440 ... 480	--	3VA9908-0BC27		
Независимый расцепитель, левый				
Независимый расцепитель, левый STL				
 <p>3VA9988-0BL33</p>	50/60 Гц В пер. тока	В пост. тока		
	24	12 ... 30	3VA9988-0BL30	
	48 ... 60	48 ... 60	3VA9988-0BL31	
	110 ... 127	110 ... 127	3VA9988-0BL32	
	208 ... 277	220 ... 250	3VA9988-0BL33	
	380 ... 600	--	3VA9988-0BL20	
Независимый расцепитель, левый STL (EI)				
50/60 Гц В пер. тока	В пост. тока			
--	24	3VA9988-0BM10		
110	--	3VA9988-0BM21		
--	230	3VA9988-0BM22		
Независимый расцепитель, гибкий STF				
Независимый расцепитель, гибкий				
 <p>3VA9988-0BA23</p>	50/60 Гц В пер. тока	В пост. тока		
	24	--	3VA9988-0BA20	
	48 ... 60	--	3VA9988-0BA21	
	110 ... 127	--	3VA9988-0BA22	
	208 ... 277	--	3VA9988-0BA23	
	380 ... 500	--	3VA9988-0BA24	
	600	--	3VA9988-0BA25	
Универсальный расцепитель UNI				
Универсальный расцепитель				
 <p>3VA9908-0BD13</p>	50/60 Гц В пер. тока	В пост. тока		
	--	12	3VA9908-0BD11	
	--	48	3VA9908-0BD13	
Устройство выдержки времени для расцепителей минимального напряжения				
Устройство выдержки времени				
 <p>3VA9988-0BF22</p>	В пер. тока	В пост. тока	Задержка времени	
	110	--	Фиксированная	3VA9988-0BF21
	230	--	Фиксированная	3VA9988-0BF22
	--	24	Фиксированная	3VA9988-0BF23

Обзор

Ручные приводы предусмотрены для облегчения работы автоматических выключателей в литом корпусе 3VA, крепятся либо непосредственно на автоматический выключатель, либо на дверь или боковую стенку шкафа.

Поворотный привод с фронтальной установкой

Поворотный привод с фронтальной установкой устанавливается непосредственно на автоматическом выключателе в литом корпусе и предлагается с системой блокировки двери или без неё. Он отвечает требованиям к степени защиты IP30. Блокировка двери блокирует дверь шкафа, когда автоматический выключатель в литом корпусе включён, но при необходимости блокировку можно снять вручную.

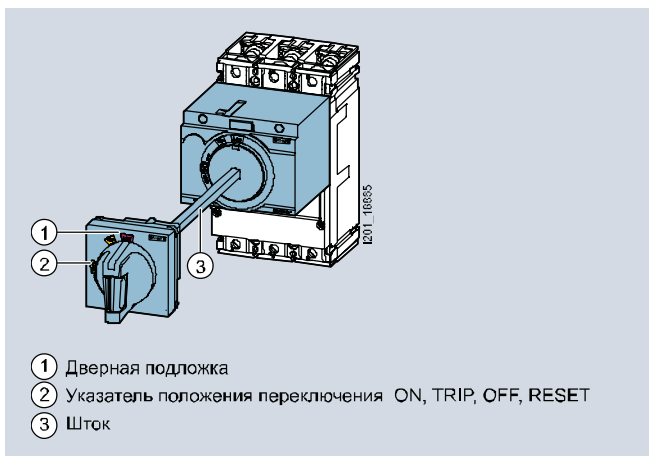


Поворотный привод с установкой на дверь шкафа

Поворотный привод, установленный на дверь шкафа, обеспечивает выключение автоматического выключателя в литом корпусе с двери шкафа. Дверная подложка отвечает требованиям степени защиты IP65 и обеспечивает блокировку двери и компенсацию допуска.

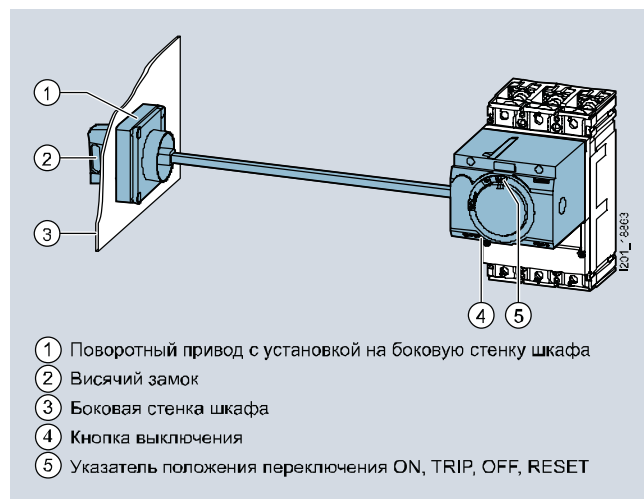
Для использования поворотного привода с выкатными выключателями, применяется переходник переменной глубины.

Дополнительную ручку можно закрепить непосредственно на удлинительном штоке, чтобы обеспечить удобное выключение автоматического выключателя в литом корпусе, когда дверь шкафа открыта (т.е. когда элемент управления расцепил).



Поворотный привод с установкой на боковую стенку шкафа

Доступен опционально с коротким штоком и дверной подложкой. Дверная подложка отвечает требованиям степени защиты IP65. Опционально доступен элемент блокировки двери, который управляется с помощью тросика Боудена. Это гарантирует, что дверь не может быть открыта, когда выключатель в литом корпусе включен.



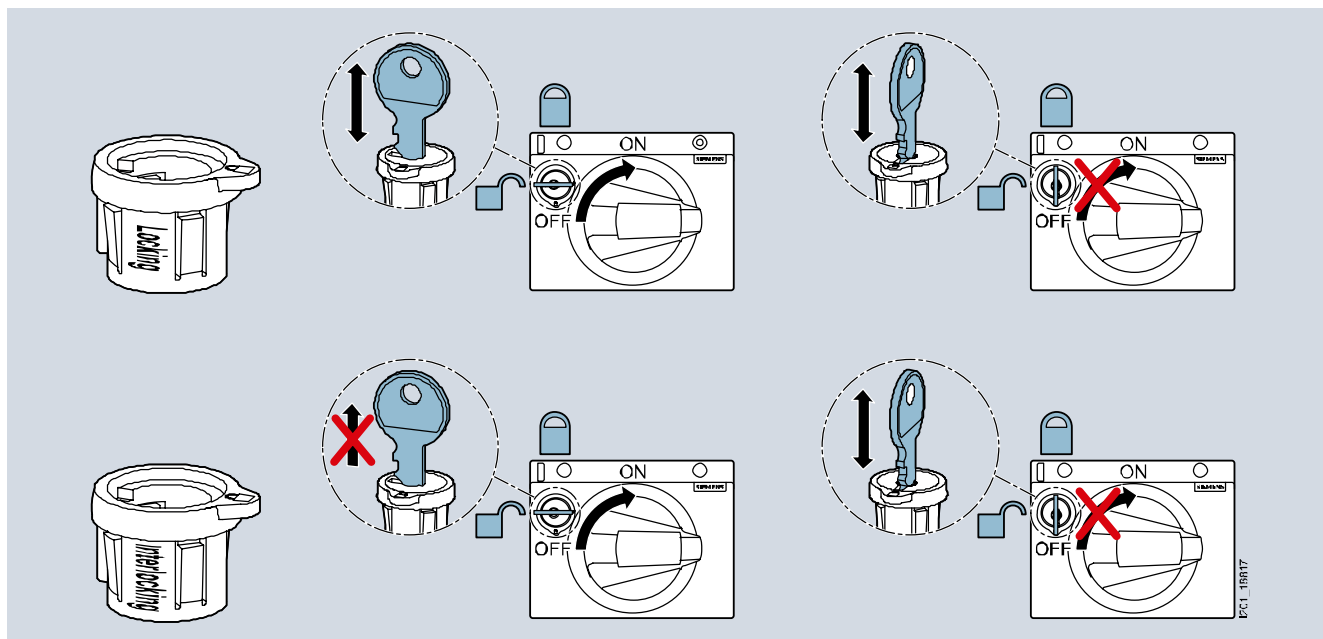
Все ручные приводы, а также дополнительная ручка для поворотного привода с установкой на дверь шкафа, предлагаются в модификации для использования в системах с АВАРИЙНЫМ ОСТАНОВКОМ. Для облегчения идентификации они окрашены в жёлто-красные цвета.

Конструкция всех ручных приводов предусматривает блокировку рукояток тремя висячими замками. Можно также установить цилиндрический замок, в зависимости от применения выключателя в литом корпусе.

Способы взаимной блокировки

Если в качестве замка используется цилиндрический замок, его можно использовать, чтобы не допустить включения автоматического выключателя в литом корпусе. Ключ можно извлечь в любой момент. Если замок используется для взаимной блокировки выключателей, ключ можно извлечь только из положения ВЫКЛ. (OFF), в результате чего можно обеспечить взаимную блокировку нескольких автоматических выключателей с помощью одного ключа.

Другое средство реализации взаимной блокировки - это использование поворотного привода с тросиком Боудена. Это позволяет взаимно блокировать с помощью поворотных приводов три автоматических выключателя в литом корпусе.



Используя цилиндрический замок (типа Ronis) и переходник цилиндрического замка для поворотных приводов, можно не только блокировать автоматический выключатель в литом корпусе, но также создать взаимную блокировку необходимого числа автоматических выключателей в литом корпусе разных типоразмеров.

Положения взаимной блокировки

- Если требуется просто заблокировать автоматический выключатель в литом корпусе, необходимо использовать переходник цилиндрического замка с маркировкой «Locking» («Блокировка»). Если поворотный привод находится в положении «Unlocked» («Разблокировано») (ключ в горизонтальном положении), автоматический выключатель в литом корпусе может включаться и выключаться с помощью поворотного привода.
- Если ключ повернут в вертикальное положение, поворотный привод находится в положении «Locked» («Заблокирован»). Когда поворотный привод находится в этом положении, автоматического выключателя в литом корпусе не может быть включён.

В обоих случаях можно выпнуть ключ из замка.

Чтобы реализовать взаимную блокировку с помощью цилиндрических замков, необходимо в каждый автоматический выключатель в литом корпусе установить переходник цилиндрического замка с маркировкой «Interlocking» («Взаимная блокировка»), и все автоматические контакты должны быть заблокированы в положении «ВЫКЛ» («OFF») (ключ в вертикальном положении). Чтобы обеспечить надёжное функционирование взаимной блокировки, необходимо использовать только один ключ для всей системы. Все прочие ключи необходимо хранить в надёжном безопасном месте, благодаря чему можно одновременно разблокировать только один выключатель в литом корпусе.

Чтобы выключить или включить автоматический выключатель в литом корпусе, цилиндрический замок должен быть в положении «Unlocked» («Разблокирован») (горизонтальное положение). Только тогда поворотный привод можно перевести в положение «ВКЛ» («ON»). Ключ цилиндрического замка нельзя извлечь, когда замок находится в положении «Unlocked» («Разблокирован»), благодаря чему одновременно можно включить только один автоматический выключатель в литом корпусе.

Чтобы реализовать блокировку или взаимную блокировку с помощью нескольких автоматических выключателей в литом корпусе, необходимо заказать следующие два компонента для каждого из них:

- цилиндрический замок (типа Ronis)
- переходник цилиндрического замка для поворотных приводов


Активная подсветка

Ручные приводы также доступны в модификациях с подсветкой, в которых ручка светится красным, жёлтым или зелёным светом со светодиодами-индикаторами (24 В пост. тока), в зависимости от положения автоматического выключателя. Это означает, что можно сразу определить положение переключения автоматического выключателя в литом корпусе даже в условиях слабой освещённости. Можно дооснащать контакты этой опцией.

Преимущества



- Удобная эксплуатация автоматического выключателя в шкафу и вне шкафа
- Блокировка и взаимная блокировка для всех ручных приводов предотвращает несанкционированные операции с автоматическими выключателями
- Вариант с яркой маркировкой для цепей АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА
- Вариант с подсветкой для чёткой индикации положения выключателя даже в условиях слабой освещённости
- Все ручные приводы соответствуют стандарту ИС / ИЭ 60947-1

• Данные по выбору и заказу

Модификация	Для автоматических выключателей в литом корпусе/ номинальный ток			Артикул	
	3VA1 100 A, 160 A	3VA2 100 A, 160 A, 250 A	3VA2 400 A, 630 A		
Поворотные приводы с фронтальной установкой					
 <p>3VA9267-0EK11</p>	Поворотные приводы с фронтальной установкой <ul style="list-style-type: none"> • Поворотный привод • Ручка • Для соответствия стандартам IEC • Степень защиты IP30 				
	Тип	Цвет			
• Стандартный, без комплекта для подсветки	серый	✓	–	–	3VA9157-0EK11
		–	✓	–	3VA9267-0EK11
		–	–	✓	3VA9467-0EK11
• Стандартный, с комплектом для подсветки	серый	✓	–	–	3VA9157-0EK13
		–	✓	–	3VA9267-0EK13
		–	–	✓	3VA9467-0EK13
• АВАРИЙНЫЙ ОСТАПОВ, без комплекта для подсветки	жёлто-красный	✓	–	–	3VA9157-0EK15
		–	✓	–	3VA9267-0EK15
		–	–	✓	3VA9467-0EK15
• АВАРИЙНЫЙ ОСТАПОВ, с комплектом для подсветки	жёлто-красный	✓	–	–	3VA9157-0EK17
		–	✓	–	3VA9267-0EK17
		–	–	✓	3VA9467-0EK17
• Стандартный, с блокировкой двери	серый	✓	–	–	3VA9157-0EK21
		–	✓	–	3VA9267-0EK21
		–	–	✓	3VA9467-0EK21
• Стандартный, с блокировкой двери с комплектом для подсветки	серый	✓	–	–	3VA9157-0EK23
		–	✓	–	3VA9267-0EK23
		–	–	✓	3VA9467-0EK23
• АВАРИЙНЫЙ ОСТАПОВ, с блокировкой двери	жёлто-красный	✓	–	–	3VA9157-0EK25
		–	✓	–	3VA9267-0EK25
		–	–	✓	3VA9467-0EK25
• АВАРИЙНЫЙ ОСТАПОВ, с блокировкой двери, с комплектом для подсветки	жёлто-красный	✓	–	–	3VA9157-0EK27
		–	✓	–	3VA9267-0EK27
		–	–	✓	3VA9467-0EK27
• Без ручки, с штоком, без блокировки двери	серый	✓	–	–	3VA9157-0GK00
		–	✓	–	3VA9267-0GK00
		–	–	✓	3VA9467-0GK00

Принадлежности и запасные части

Ручные приводы

	Модификация	Для автоматических выключателей в литом корпусе / номинальный ток			Артикул	
		3VA1 100 А, 160 А	3VA2 100 А, 160 А, 250 А	3VA2 400 А, 630 А		
Поворотный привод с установкой на дверь						
 <p>3VA9267-0FK21</p>	Поворотный привод с установкой на дверь					
	<ul style="list-style-type: none"> • Поворотный привод • Шток 300 мм • Компенсация допуска установки • Ручка с маскирующей планкой, 75 x 75 мм • Степень защиты IP65 					
	Тип	Цвет				
	• Стандартный	серый	✓	–	–	3VA9157-0FK21
			–	✓	–	3VA9267-0FK21
			–	–	✓	3VA9467-0FK21
	• Стандартный, с комплектом для подвески	серый	✓	–	–	3VA9157-0FK23
			–	✓	–	3VA9267-0FK23
			–	–	✓	3VA9467-0FK23
	• АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ	жёлто-красный	✓	–	–	3VA9157-0FK25
			–	✓	–	3VA9267-0FK25
			–	–	✓	3VA9467-0FK25
	• АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ с комплектом для подвески	жёлто-красный	✓	–	–	3VA9157-0FK27
–			✓	–	3VA9267-0FK27	
–			–	✓	3VA9467-0FK27	
Дополнительная ручка для поворотного привода с установкой на дверь						
 <p>3VA9487-0GC01</p>	Тип	Цвет				
	• Стандартный	серый	✓	–	–	3VA9287-0GC01
			–	✓	✓	3VA9487-0GC01
	• АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ	жёлто-красный	✓	–	–	3VA9287-0GC05
–			✓	✓	3VA9487-0GC05	
Шток						
8 мм						
Модификация						
 <p>8UD1900-2WB00</p>	• длина 300 мм			8UD1900-2WA00		
	• длина 600 мм			8UD1900-2WB00		
Переходник для штока 8 мм x 8 мм						
С поворотным приводом с установкой на дверь или на боковую стенку шкафа						
 <p>8UD1900-2DA00</p>					8UD1900-2DA00	
Ответная часть на дверь						
8 x 8 мм						
 <p>8UD1900-2HA00</p>					8UD1900-2HA00	
Крепёжный кронштейн для штока						
 <p>3VA9487-0GA80</p>	✓	–	–	3VA9287-0GA80		
	–	✓	✓	3VA9487-0GA80		
Переходник переменной глубины						
8 x 8 мм						
 <p>3VA9487-0GB10</p>					3VA9487-0GB10	
Компенсатор допуска						
8 x 8 мм						
 <p>8UD1900-2GA00</p>					8UD1900-2GA00	

Модификация	Для автоматических выключателей в литом корпусе/помимо этого ток			Артикул
	3VA1 100 А, 160 А	3VA2 100 А, 160 А, 250 А	3VA2 400 А, 630 А	

Поворотный привод с установкой на боковой стенке шкафа

Поворотный привод с установкой на боковой стенке шкафа

- Без монтажной планки
 - поворотный привод с 300 мм штоком
 - ручка с маскирующей планкой, 75 x 75 мм
 - степень защиты IP65



3VA9267-0PK11

Тип	Цвет				Артикул
• Стандартный	серый	✓	–	–	3VA9157-0PK11
		–	✓	–	3VA9267-0PK11
		–	–	✓	3VA9467-0PK11
• Стандартный, с комплектом для подцветки	серый	✓	–	–	3VA9157-0PK13
		–	✓	–	3VA9267-0PK13
		–	–	✓	3VA9467-0PK13
• АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ	жёлто-красный	✓	–	–	3VA9157-0PK15
		–	✓	–	3VA9267-0PK15
		–	–	✓	3VA9467-0PK15
• АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ, с комплектом для подцветки	жёлто-красный	✓	–	–	3VA9157-0PK17
		–	✓	–	3VA9267-0PK17
		–	–	✓	3VA9467-0PK17

- С монтажной планкой
 - поворотный привод с коротким штоком
 - ручка с маскирующей планкой, 75 x 75 мм
 - степень защиты IP65



3VA9267-0PK51

Тип	Цвет				Артикул
• Стандартный	серый	✓	–	–	3VA9157-0PK51
		–	✓	–	3VA9267-0PK51
• Стандартный, с комплектом для подцветки	серый	✓	–	–	3VA9157-0PK53
		–	✓	–	3VA9267-0PK53
• АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ	жёлто-красный	✓	–	–	3VA9157-0PK55
		–	✓	–	3VA9267-0PK55
• АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ, с комплектом для подцветки	жёлто-красный	✓	–	–	3VA9157-0PK57
		–	✓	–	3VA9267-0PK57



3VA9987-0GL30

Удлиненная DIN-рейка для клеммы N/PE

- Для монтажной планки
- До 250 А

3VA9987-0GL30

Рукоятки

Рукоятки

- с маскирующей рамкой










8UD1731-0AB11

Тип	Цвет	Компенсация допуска				Артикул
• Стандартный	серый	отсутствует	✓	✓	–	8UD1721-0AB11
		присутствует	✓	✓	–	8UD1721-0AB21
		отсутствует	–	–	✓	8UD1731-0AB11
		присутствует	–	–	✓	8UD1731-0AB21
• АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ	жёлто-красный	отсутствует	✓	✓	–	8UD1721-0AB15
		присутствует	✓	✓	–	8UD1721-0AB25
		отсутствует	–	–	✓	8UD1731-0AB15
		присутствует	–	–	✓	8UD1731-0AB25

Принадлежности и запасные части

Ручные приводы

	Модификация	Артикул
Общие принадлежности для ручных приводов		
	Маркировочная пластина для ручных приводов	3VA9087-0SX10
	Комплект для подсветки для ручных приводов 24 В пост. тока	Для автоматических выключателей в литом корпусе
		3VA1, 100 ... 160 А
		3VA2, 100 ... 630 А
8UD1900-0KA20		8UD1900-0KA10
		8UD1900-0KA20
	Цилиндровый замок (типа Kaba) • Для поворотного привода, установленного на дверь или боковую стенку шкафа (в маскирующей планке) • Стандартная маскирующая планка	Ключ 1
		Ключ 2
		Ключ 3
		Ключ 4
8UD1900-0MB01		8UD1900-0MB01
		8UD1900-0NB01
		8UD1900-0PB01
		8UD1900-0QB01
	Цилиндровый замок (типа Kaba) • Для поворотного привода, установленного на дверь или боковую стенку шкафа (в маскирующей планке) • Маскирующая планка АВАРИЙНЫЙ ОСТАПОВ	Ключ 1
		Ключ 2
		Ключ 3
		Ключ 4
8UD1900-0MB05		8UD1900-0MB05
		8UD1900-0NB05
		8UD1900-0PB05
		8UD1900-0QB05
	Блокировка поворотного привода • Для ≤ 3 управляющих устройств • С риском Боудена	Для автоматических выключателей в литом корпусе
		3VA1, 100 ... 160 А
		3VA2, 100 ... 630 А
3VA9488-0VF20		3VA9288-0VF20
		3VA9488-0VF20
	Цилиндровый замок (типа Ronis) • Включает в себя замок с 2 ключами • Для блокировки и взаимной блокировки • Для установки со всеми приводами с штоком • Для установки в переходник для отсека принадлежностей выключателя	Ключ 1
		Ключ 2
		Ключ 3
		Ключ 4
3VA9980-0VL10		3VA9980-0VL10
		3VA9980-0VL20
		3VA9980-0VL30
		3VA9980-0VL40
	Примечание	
	Переходник цилиндрического замка поворотных приводов также необходим для блокировки или взаимной блокировки автоматических выключателей с помощью поворотных приводов.	
	Переходник цилиндрического замка для поворотных приводов Для установки цилиндрического замка в поворотный привод (также возможно с поворотным приводом, установленным на дверь или боковую стенку шкафа).	3VA9980-0LF20
3VA9980-0LF20		

Обзор

Моторный привод MO320 замыкает и размыкает контакты автоматического выключателя в литом корпусе посредством нажатия на кнопки или по команде цепи управления. Он может также приводиться в действие вручную с помощью рукоятки.

Моторный привод снабжён хорошо заметным индикатором положения, который показывает ON (ВКЛ.) и OFF (ВЫКЛ.) и индикатором срабатывания, который показывает, выключился ли автоматический выключатель (TRIP (СРАБАТЫВАНИЕ)). Таким образом, можно определить положение автоматического выключателя в литом корпусе в любое время. Моторный привод соответствует стандартам, определённым в IEC / EN 60947-1.

Можно выбрать два различных режима сброса выключателя. В одном - моторный привод сбрасывает автоматический выключатель в литом корпусе автоматически, а в другом - ожидает подтверждения выключением (сигнал OFF) перед тем, как он сбросит автоматический выключатель.

Кроме того, моторный привод может быть заблокирован в положении OFF (ВЫКЛ.) с помощью нескольких винтовых замков.



Преимущества

- Дистанционное управление автоматическим выключателем в литом корпусе посредством команд по цепи управления
- Чёткая индикация положения, включая TRIP, обеспечивает быстрый обзор и предотвращает ошибки управления
- Возможность блокировки исключает несанкционированные действия
- Соответствует стандартам, определённым в IEC / EN 60947-1

Конструкция

Моторный привод MO320 просто вставляется на место на монтажной рамке, которая устанавливается вместо крышки отсека принадлежностей автоматического выключателя в литом корпусе.

Технические характеристики

Тип защиты	IP20, с декоративной накладкой IP30
Может запыляться	3 винтовых замка (диам. 4,5 - 8 мм)
Номинальное рабочее напряжение	24 - 60 В пост. тока 110 - 230 В пер. тока, 110 - 250 В пост. тока
Время включения	< 500 мс
Время отключения	< 500 мс
Номинальная рабочая мощность	250 Вт/250 ВА (макс. 500 Вт/500 ВА, 60 мс)

Данные для выбора и заказа

Модификация	Для автоматических выключателей в литом корпусе / номинальный ток	Артикул
	3VA1 160 A	
	3VA2 100 A, 160 A, 250 A	
	3VA2 400 A, 630 A	

Моторные приводы

Моторные приводы

Моторный привод без накопителя энергии для взвода пружины (MO320)

Модификации

- 24 ... 60 В пост. тока

✓	—	—	3VA9157-0HA10
---	---	---	---------------

—	✓	—	3VA9267-0HA10
---	---	---	---------------

—	—	✓	3VA9467-0HA10
---	---	---	---------------

- 110 ... 230 В пер. тока,
110 ... 250 В пост. тока

✓	—	—	3VA9157-0HA20
---	---	---	---------------

—	✓	—	3VA9267-0HA20
---	---	---	---------------

—	—	✓	3VA9467-0HA20
---	---	---	---------------



3VA9267-0HA10

Втычные цоколи и выкатные корзины

Обзор

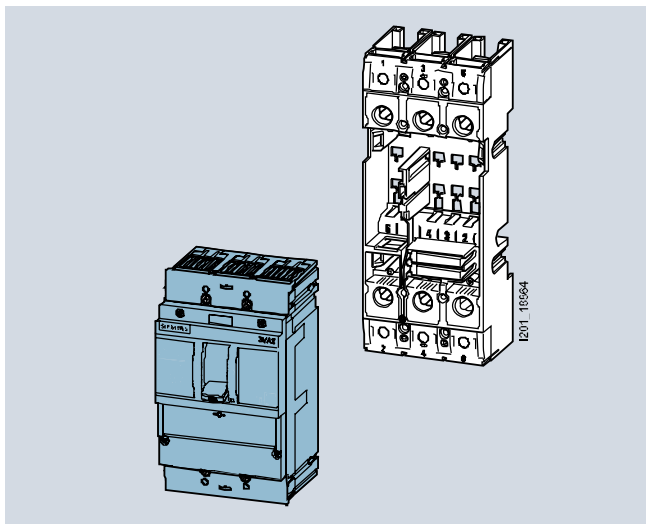
Используя втычные цоколи и выкатные корзины, можно быстро и безопасно устанавливать автоматические контакты в литом корпусе 3VA. В этом случае кабели и шины основных токоведущих цепей подключаются к разъёмам втычных цоколей и выкатных корзин. Контактные площадки сконструированы таким же образом, как контактные площадки автоматического выключателя в литом корпусе, поэтому техника подключения, доступная для автоматических выключателей в литом корпусе, также доступна без ограничений для втычных цоколей и выкатных корзин.

Втычная и выкатная модификации автоматического выключателя в литом корпусе оснащены втычными контактами на стороне входа и нарузки главных клемм. Когда автоматический выключатель вставляется в гнездо, втычные контакты входят в контакты типа «гюльпан» на стороне гнезда и соединяют основные токоведущие цепи с автоматическим выключателем. Кроме того, разъёмы вспомогательных цепей можно использовать для передачи контрольных и аварийных сигналов внутренних принадлежностей автоматического выключателя в литом корпусе.

Основные различия между втычными цоколями и выкатными корзинами – это удобство в эксплуатации и возможность функционального расширения.

Втычные цоколи

Из двух решений, втычные цоколи дешевле и компактнее. Втычная модификация автоматического выключателя в литом корпусе оснащена втычными контактами на тыльной стороне автоматического выключателя в литом корпусе 3VA. Они образуют функциональное и прочное соединение с соответствующими ответными частями разъёма втычного цоколя. Втычный цоколь может поставляться в комплекте или в качестве комплекта для переоборудования, включая крышку клеммника с винтовым креплением.



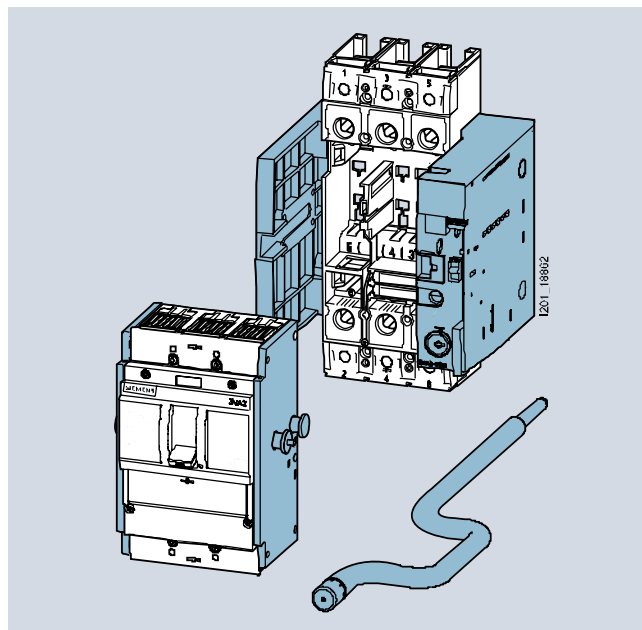
Выкатные корзины

Выкатные модификации автоматического выключателя в литом корпусе также оснащены втычными контактами на основных токоведущих линиях. Кроме того, боковые стенки с направляющей и опорными болтами привинчены к боковым сторонам автоматического выключателя в литом корпусе. В этой модификации сопряжённая деталь – выкатная корзина. Она оснащена направляющим механизмом, с помощью которого автоматический выключатель в литом корпусе вставляется в выкатную корзину с помощью рукоятки для подключения выключателя к главным цепям. По указателю положения можно легко определить, правильно ли подключён выключатель к главной

цепи, или надёжно ли он изолирован от неё (чтобы его можно было выкатить).

Контакты сигнализации о положении, которые передают информацию о положении, - CONNECT, TEST и DISCONNECT, могут быть встроены в правую стенку выкатной корзины. Специальный набор контактов передаёт данные о положении выключателя модулю связи COM060 по заранее проложенным проводам.





Для заказа доступны втычной и выкатной комплекты. Оба комплекта включают в себя крышки клеммника с винтовым креплением. Коленчатую рукоятку для выкатной корзины необходимо заказывать отдельно.



Преимущества





- Автоматические контакты в литом корпусе быстро и легко заменяются с целью ремонта или обслуживания
- Обеспечение электрической изоляции и визуальное определение расстояния изоляции
- Блокировка цоколя/корзины для предотвращения подключения автоматического выключателя
- Одинаковая технология подключения для всех автоматических выключателей в литом корпусе, независимо от типа – втычных, выкатных или стационарных
- Тестирование дополнительных соединений в положении TEST выкатной модификации возможно без соединения к основным токоведущим цепям

• Данные для выбора и заказа

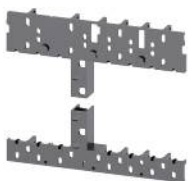




	Модификация	Для автоматических выключателей в литом корпусе/ номинальный ток			Артикул	
		3VA1 160 A	3VA2 100 A 160 A, 250 A	3VA2 400 A, 630 A		
Втычной цоколь						
 3VA9123-0KP00  3VA9124-0KP00	Втычной цоколь, комплект					
	Содержит:					
	<ul style="list-style-type: none"> • Втычное гнездо • Комплект для преобразования • Комплект крепёжных винтов 					
	Модификации					
	• 3-полюсная		✓	--	—	3VA9113-0KP00
			—	✓	—	3VA9123-0KP00
			—	--	✓	3VA9323-0KP00
	• 4-полюсная		✓	--	—	3VA9114-0KP00
			—	✓	—	3VA9124-0KP00
			—	--	✓	3VA9324-0KP00
Втычной цоколь, комплект для переоборудования						
Содержит:						
<ul style="list-style-type: none"> • Крышки клеммника с винтовым креплением для автоматических выключателей в литом корпусе • Втычные контакты • Кабельный лоток • Штуцер с автоматическим срабатывающим 						
Модификации						
 3VA9123-0KP10  3VA9124-0KP10	• 3-полюсная		✓	--	—	3VA9113-0KP10
			—	✓	—	3VA9123-0KP10
			—	--	✓	3VA9323-0KP10
• 4-полюсная		✓	--	—	3VA9114-0KP10	
		—	✓	—	3VA9124-0KP10	
		—	--	✓	3VA9324-0KP10	

Принадлежности и запасные части

Втычные цоколи и выкатные корзины






	Модификация	Для автоматических выключателей в литом корпусе/ номинальный ток			Артикул	
		3VA1 160 A	3VA2 100 A, 160 A, 250 A	3VA2 400 A, 630 A		
Выкатные корзины						
Выкатная корзина, комплект						
Содержит:						
<ul style="list-style-type: none"> • Выкатное гнездо • Комплект для преобразования • Комплект крепёжных винтов 						
 <p>3VA9123-0KD00</p>  <p>3VA9124-0KD00</p>	Модификация					
	• 3-полюсная		-	✓	-	3VA9123-0KD00
			-	--	✓	3VA9323-0KD00
	• 4-полюсная		-	✓	-	3VA9124-0KD00
		-	--	✓	3VA9324-0KD00	
Выкатная корзина, комплект для преобразования						
Содержит:						
<ul style="list-style-type: none"> • Крышки клеммника с винтовым креплением для автоматических выключателей в литом корпусе • Боковую стойку • Втычные контакты • Кабельный лоток • Пистолет с автоматическим срабатыванием 						
 <p>3VA9123-0KD10</p>  <p>3VA9124-0KD10</p>	Модификация					
	• 3-полюсная		-	✓	-	3VA9123-0KD10
			-	--	✓	3VA9323-0KD10
	• 4-полюсная		-	✓	-	3VA9124-0KD10
		-	--	✓	3VA9324-0KD10	







Втычные цоколи и выкатные корзины

Модификация	Для автоматических выключателей в литом корпусе/ номинальный ток			Артикул
	3VA1 160 A	3VA2 100 A, 160 A, 250 A	3VA2 400 A, 630 A	
Кабельный лоток				
 <p>Кабельный лоток для втычного цоколя/выкатной корзины, 3-/4-полюсный(запасная часть) Кабельный лоток необходим для прокладки необходимых кабелей от внутренних принадлежностей на тыльную сторону автоматического выключателя</p>	✓	--	—	3VA9157-0KB02
	—	✓	—	3VA9167-0KB02
	—	--	✓	3VA9367-0KB02
3VA9167-0KB02				
Крышки клеммника				
<p>Крышка клеммника для втычного цоколя/выкатной корзины (запасная часть)</p> <ul style="list-style-type: none"> Обеспечивает защиту от случайного прикосновения к автоматическому выключателю Устанавливается на автоматический выключатель 				
Модификации				
 <p>3-полюсная</p>	✓	--	—	3VA9113-0KB01
	—	✓	—	3VA9123-0KB01
	—	--	✓	3VA9353-0KB01
 <p>4-полюсная</p>	✓	--	—	3VA9114-0KB01
	—	✓	—	3VA9124-0KB01
	—	--	✓	3VA9354-0KB01
3VA9123-0KB01				
3VA9124-0KB01				
Крышка клеммника для втычного цоколя/выкатной корзины				
<ul style="list-style-type: none"> Обеспечивает защиту от случайного прикосновения в зоне клемм втычного цоколя или выкатной корзины Устанавливается на втычной цоколь или выкатную корзину 				
Модификации				
 <p>3-полюсная</p>	✓	--	—	3VA9153-0KB03
	—	✓	—	3VA9163-0KB03
	—	--	✓	3VA9353-0KB03
 <p>4-полюсная</p>	✓	--	—	3VA9154-0KB03
	—	✓	—	3VA9164-0KB03
	—	--	✓	3VA9354-0KB03
3VA9153-0KB03				
3VA9154-0KB03				

Принадлежности и запасные части










Втычные цоколи и выкатные корзины

	Модификация	Для автоматических выключателей в литом корпусе/ номинальный ток			Артикул		
		3VA1 160 A	3VA2 100 A, 160 A, 250 A	3VA2 400 A, 630 A			
 <p>3VA9153-0KB04</p>  <p>3VA9154-0KB04</p>	Удлиненная крышка клеммника для втычного цоколя/выкатной корзины <ul style="list-style-type: none"> Обеспечивает защиту от случайного присоединения в зоне клемм втычного цоколя или выкатной корзины Устанавливается на втычной цоколь или выкатную корзину 						
	Модификации						
	• 3-полосная	✓	--	--	3VA9153-0KB04		
		--	✓	--	3VA9163-0KB04		
		--	--	✓	3VA9353-0KB04		
	• 4-полосная	✓	--	--	3VA9154-0KB04		
		--	✓	--	3VA9164-0KB04		
		--	--	✓	3VA9354-0KB04		
	 <p>3VA9153-0KB05</p>  <p>3VA9154-0KB05</p>	Расширенная крышка клеммника для втычного цоколя/выкатной корзины <ul style="list-style-type: none"> Обеспечивает защиту от случайного присоединения в зоне клемм втычного цоколя или выкатной корзины Устанавливается на втычной цоколь или выкатную корзину 					
		Модификации					
• 3-полосная		✓	--	--	3VA9153-0KB05		
		--	✓	--	3VA9163-0KB05		
		--	--	✓	3VA9353-0KB05		
• 4-полосная		✓	--	--	3VA9154-0KB05		
		--	✓	--	3VA9164-0KB05		
		--	--	✓	3VA9354-0KB05		
Дверной проходник							
 <p>3VA9167-0KT00</p>		Дверной проходник			--	✓	--
				--	--	✓	3VA9367-0KT00

Модификация	Минимальная площадь поперечного сечения (мм ²) скрученного многожильного кабеля	Максимальная площадь поперечного сечения (мм ²) скрученного многожильного кабеля	Для автоматических выключателей в литом корпусе/ номинальный ток			Артикул	
			3VA1 100 A 160 A	3VA2 100 A 160 A 250 A	3VA2 400 A 630 A		
Клеммы для проводов круглого сечения							
 3VA9153-0JC12	Клемма для проводов круглого сечения, крупная, со вспомогательной клеммой В комплект входят: 3 одинарных клеммы и 1 расширенная крышка клеммника	25 мм ²	150 мм ²	✓	—	—	3VA9153-0JC12
		50 мм ²	240 мм ²	—	✓	—	3VA9263-0JC13
 3VA9154-0JC12	Клемма для проводов круглого сечения, крупная, со вспомогательной клеммой В комплект входят: 4 одинарных клеммы и 1 расширенная крышка клеммника	25 мм ²	150 мм ²	✓	—	—	3VA9154-0JC12
		50 мм ²	240 мм ²	—	✓	—	3VA9264-0JC13
 3VA9263-0JC22	Клемма для проводов круглого сечения, 2 кабеля, со вспомогательной клеммой В комплект входят: 3 одинарных клеммы и 1 расширенная крышка клеммника	2 x 25 мм ²	2 x 150 мм ²	—	✓	—	3VA9263-0JC22
		2 x 70 мм ²	2 x 300 мм ²	—	—	✓	3VA9483-0JC23
 3VA9264-0JC22	Клемма для проводов круглого сечения, 2 провода, со вспомогательной клеммой В комплект входят: 4 одинарных клеммы и 1 расширенная крышка клеммника	2 x 25 мм ²	2 x 150 мм ²	—	✓	—	3VA9264-0JC22
		2 x 70 мм ²	2 x 300 мм ²	—	—	✓	3VA9484-0JC23
 3VA9153-0JF60	Клемма для проводов круглого сечения, 6 проводов В комплект входят: 3 одинарных клеммы и 1 расширенная крышка клеммника	6 x 1,5 мм ²	6 x 35 мм ²	✓	—	—	3VA9153-0JF60
		6 x 1,5 мм ²	6 x 35 мм ²	—	✓	—	3VA9263-0JF60
		6 x 1,5 мм ²	6 x 35 мм ²	—	—	✓	3VA9383-0JF60
 3VA9154-0JF60	Клемма для проводов круглого сечения, 6 проводов В комплект входят: 4 одинарных клеммы и 1 расширенная крышка клеммника	6 x 1,5 мм ²	6 x 35 мм ²	✓	—	—	3VA9154-0JF60
		6 x 1,5 мм ²	6 x 35 мм ²	—	✓	—	3VA9264-0JF60
		6 x 1,5 мм ²	6 x 35 мм ²	—	—	✓	3VA9384-0JF60

Принадлежности и запасные части

Втычные цоколи и выкатные корзины

Модификация	Для автоматических выключателей в литом корпусе/ номинальный ток			Артикул	
	3VA1 100 A 160 A	3VA2 100 A 160 A 250 A	3VA2 400 A 630 A		
Клеммы для вспомогательных цепей					
 3VA9280-0WB00	Вспомогательная клемма для рамочного зажима	✓	–	–	3VA9150-0WB00
		–	✓	–	3VA9280-0WB00
		–	–	✓	3VA9480-0WB00
 3VA9280-0WC00	Вспомогательная клемма для шины	✓	–	–	3VA9150-0WC00
		–	✓	–	3VA9280-0WC00
		–	–	✓	3VA9480-0WC00
Другие принадлежности					
 3VA9987-0KC00	Комплект коммуникации для выкатной корзины Содержит: <ul style="list-style-type: none"> • Комплект кабелей с тремя специальными переключателями сигнализации о положении • Соединительный кабель 3VA9987-0KC10 				3VA9987-0KC00
 3VA9987-0KB00	Контакт для сигнализации о положении для выкатной корзины				3VA9987-0KB00
 3VA9987-0KC10	Запасной соединительный кабель Для подключения контактов сигнализации о положении с целью связи к модулю COM060				3VA9987-0KC10
 3VA9987-0KD81	Коленчатая рукоятка для выкатной корзины изолирующая				3VA9987-0KD81
 3VA9987-0KD80	Вспомогательный соединитель				
	Модификации <ul style="list-style-type: none"> • Для всех выкатных корзин • Для всех втычных поколей 				3VA9987-0KD80 3VA9987-0KP80
 3VA9980-0VL10	Цилиндрический замок (типа Ronis)				
	<ul style="list-style-type: none"> • Включает в себя замок с 2 ключами • Для заирания • Для установки во все поворотные приводы с штоком • Для установки в переходник для отсечки принадлежностей 				Ключ 1 Ключ 2 Ключ 3 Ключ 4
					3VA9980-0VL10
					3VA9980-0VL20
				3VA9980-0VL30	
				3VA9980-0VL40	
 3VA9980-0LF40	Переходник цилиндрического замка для выкатной корзины				3VA9980-0LF40
	<ul style="list-style-type: none"> • Для установки цилиндрического замка в правую стенку выкатной корзины • Для предотвращения несанкционированного съёма или вставки автоматического выключателя в выкатную корзину • Автоматический выключатель может быть заблокирован в положениях CONNECT (ПОДКЛЮЧЕН), TEST (ПРОВЕРКА) и DISCONNECT (ОТКЛЮЧЕН). 				

Обзор

УЗО могут использоваться для предотвращения или уменьшения тяжести травмы персонала или повреждения имущества. Они предлагаются в качестве вспомогательных устройств для серии 3VA до самого крупного типоразмера автоматического выключателя. Новый модельный ряд УЗО серии 3VA включает в себя три разных конструкции УЗО, чтобы для каждой области применения было доступно оптимальное решение: для установки снизу; для установки сбоку и модульное. Все устройства дифференциальной защиты обнаруживают чисто синусоидальные дифференциальные переменные токи (тип AC) и дифференциальные постоянные токи (тип A), и они испытаны в соответствии со стандартом IEC 60947-2, Приложение B, а модульные устройства дифференциальной защиты – в соответствии со стандартом IEC 60947-1, Приложение M.

УЗО «базового» типа

УЗО «базового» типа могут комбинироваться с автоматическими выключателями в литом корпусе 3VA1.

Характеристики этих устройств:

- Компактная конструкция
- Размер крышки 45 мм
- Светодиодные индикаторы для сигнализации состояния готовности и предварительных оповещений
- Сигнал срабатывания на самом устройстве и через электрические контакты
- Явное подтверждение после срабатывания с помощью кнопки сброса на устройстве дифференциальной защиты

Модели RCD310 и RCD510 пригодны для установки на автоматический выключатель сбоку, а модели RCD320 и RCD520 устанавливаются на автоматический выключатель снизу. На УЗО серии 5 (RCD5..) можно установить задержку срабатывания на время до одной секунды, чтобы в случае неисправности отключался только контур с неисправностью при помощи соответствующей селективности последовательно подключённых устройств дифференциальной защиты. Типы устройств серии 3 (RCD3..) – модели мгновенного действия; иными словами, срабатывание выполняется без задержек. Они могут поставляться и для 4-полюсных модификаций.

RCD310 и RCD510

Модели RCD310 и RCD510 предназначены для рынка инфраструктуры. Это отражается в конструкции: компактная L-образная конструкция, органы управления и индикаторы в крышке размером 45 мм, возможна установка на DIN-рейки; комбинация автоматического выключателя и УЗО имеет глубину 70 мм и, таким образом, оптимально вмещается в распределительный шкаф.

Модели RCD310 и RCD510 могут комбинироваться с автоматическими выключателями в литом корпусе и выключателями-разъединителями 3VA1. Они устанавливаются на левую сторону автоматического выключателя. Сквозные отверстия обеспечивают прямое подключение кабеля к рамочному зажиму. Не нужно тратить время на прокладку проводов. При обнаружении дифференциального тока выключатель приводится в действие дифференциальным токовым расцепителем (RCR), встроенным в левый отсек принадлежностей автоматического выключателя. Однако этот расцепитель может также использоваться посредством плавающего контакта в качестве независимого расцепителя независимо от УЗО.



RCD510

RCD320 и RCD520

Модели RCD320 и RCD520 могут быть установлены под расцепителем автоматического выключателя в литом корпусе 3VA1. После срабатывания, автоматический выключатель нельзя включить, пока УЗО не будет сброшено с помощью кнопки сброса. Поскольку отходящие линии УЗО имеют точно такие же контуры подключений, что и автоматический выключатель в литом корпусе, все принадлежности для подключений, такие как межфазные перегородки, крышки клеммников, и т.д. могут быть установлены на УЗО.



RCD520

УЗО

УЗО «расширенного» типа

RCD820

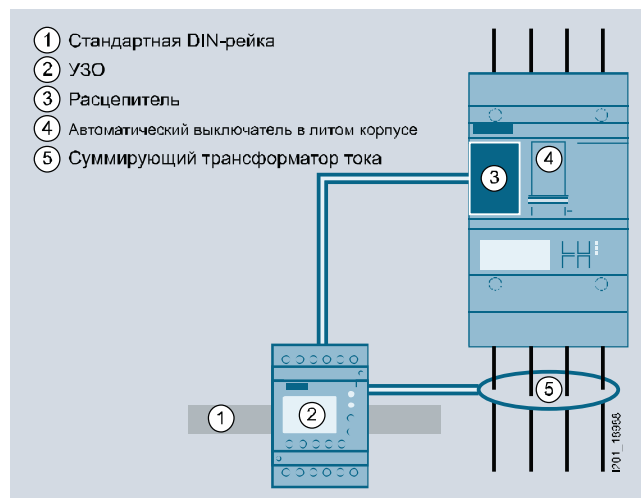
УЗО RCD820 расширенного типа представляют компоненты принадлежностей для 3 и 4-полюсных автоматических выключателей в литом корпусе 3VA2 с электронным расцепителем, и они могут обнаруживать ток утечки типа А до 10 А, и типа АС до 30 А. Набор функций значительно расширен по сравнению с УЗО базового типа. Так, модель RCD820 может быть интегрирована в систему связи, посредством которой могут запрашиваться важные данные о состоянии, диагностике, техническом обслуживании и идентификации и с помощью которой могут передаваться команды. Светодиодные индикаторы для сигнализации о состоянии готовности УЗО, о подключении к сети коммуникации, и двух предварительных оповещений на УЗО предоставляют информацию прямо на месте установки устройства. Благодаря инновационной концепции, также можно использовать RCD820 исключительно в качестве прибора индикации, чтобы дифференциальные токи не приводили к отключению, а только отображались.



RCD820

Модульное УЗО

Наряду с УЗО, установленным непосредственно на автоматическом выключателе, доступно также и отдельное решение. Модульное решение, состоящее из устройства дифференциальной защиты 5SV8101-6KK, отдельного суммирующего трансформатора тока (5SV8702-0KK, 5SV8703-0KK, 5SV8704-0KK, 5SV8705-0KK, 5SV8706-0KK) и расцепителя, испытано в соответствии со стандартом IEC 60947-2, Приложение М, и может комбинироваться со всеми автоматическими выключателями в литом корпусе 3VA1 и 3VA2. На устройство дифференциальной защиты подается внешнее вспомогательное напряжение 230 В переменного тока. Автоматическим выключателям с разными номинальными значениями тока соответствуют разные суммирующие трансформаторы тока. В зависимости от области приложения, в качестве расцепителя можно использовать расцепитель минимального напряжения или независимый расцепитель. Если расцепитель не устанавливается, комбинация УЗО и суммирующего трансформатора тока работает чисто в качестве прибора индикации.



Модульное УЗО

Преимущества

RCD310 и RCD510

- Повышенная плотность размещения компонентов в шкафу благодаря компактной L-образной конструкции
- Сквозные отверстия позволяют обойтись без неудобной прокладки проводов автоматического выключателя и УЗО
- Установка переходника DIN-рейки обеспечивает крепление на DIN-рейку
- Возможна установка вместе с модульными автоматическими выключателями благодаря крышке размером 45 мм
- Функция независимого расцепителя интегрирована в дифференциальный токовый расцепитель (RCR)
- Явное подтверждение после срабатывания УЗО предотвращает случайное повторное включение

RCD320 и RCD520

- Компактная конструкция экономит место в шкафу
- Явное подтверждение после срабатывания УЗО предотвращает случайное повторное включение






RCD820

- Возможности коммуникации или электрические контакты гарантируют передачу сигналов состояния устройства – даже дистанционно
- Модель RCD820 также пригодна для использования исключительно в качестве прибора индикации
- Предварительные оповещения предотвращают/исключают простой оборудования
- Не требуется личное присутствие персонала благодаря функциям дистанционного тестирования и диагностики RCD820 с помощью связи или электрических контактов

Модульное УЗО


- Модульная конструкция обеспечивает установку на автоматические контакты различной конструкции (например, 1-, 2-, 3- и 4-полюсные автоматические контакты)
- Повторное использование в случае изменения применения обеспечивает экономию денежных средств
- Экономия времени благодаря простой модернизации функций дифференциальной защиты в установленном оборудовании
- Особенно удобно для использования в условиях ограниченности свободного пространства

• Данные для выбора и заказа

Модификация	Для автоматических выключателей в литом корпусе номинальный ток 3VA1 160 А	Артикул
УЗО для 3VA1 с установкой сбоку		
<p>Тип А (чувствительность к пульсирующему току)</p> <ul style="list-style-type: none"> Установка сбоку (левая сторона), Может устанавливаться на автоматических выключателях в литом корпусе и выключателях-разъединителях с рамочным запяском $U_n = 127 \dots 480$ В пер. тока, 50/60 Гц 		
 <p>3VA9114-0RS10</p>	<p>RCD310</p> <ul style="list-style-type: none"> 4-полюсное, Регулируемое номинальное значение дифференциального тока срабатывания устройства защиты: $I_{\Delta n} = 0.03 - 0.05 - 0.1 - 0.3 - 0.5 - 1 - 3 - 5$ А, Нерегулируемое время задержки: $t = 0$ сек. 	3VA9114-0RS10
 <p>3VA9113-0RS20</p>	<p>RCD510</p> <ul style="list-style-type: none"> Регулируемый номинальный дифференциальный ток срабатывания: $I_{\Delta n} = 0.03 - 0.05 - 0.1 - 0.3 - 0.5 - 1 - 3 - 5$ А, Регулируемое время задержки: $t = 0 - 0.06 - 0.15 - 0.3 - 0.5 - 1 - 2 - 3$ сек. <p>Модификации</p> <ul style="list-style-type: none"> 3-полюсное 4-полюсное 	3VA9113-0RS20 3VA9114-0RS20
 <p>3VA9114-0RS20</p>	<p>Тип А (чувствительность к пульсирующему току)</p> <ul style="list-style-type: none"> Установка сверху (под расцепителем) Может быть установлено на автоматических выключателях в литом корпусе $U_n = 127 \dots 480$ В пер. тока, 50/60 Гц 	
	<p>RCD320</p> <ul style="list-style-type: none"> 4-полюсное, Регулируемое номинальное значение дифференциального тока срабатывания устройства защиты: $I_{\Delta n} = 0.03 - 0.05 - 0.1 - 0.3 - 0.5 - 1 - 3 - 5$ А, Нерегулируемое время задержки: $t = 0$ сек. 	3VA9114-0RL10
 <p>3VA9113-0RL20</p>	<p>RCD520</p> <ul style="list-style-type: none"> Регулируемое номинальное значение дифференциального тока срабатывания устройства защиты: $I_{\Delta n} = 0.03 - 0.05 - 0.1 - 0.3 - 0.5 - 1 - 3 - 5$ А, Регулируемое время задержки: $t = 0 - 0.06 - 0.15 - 0.3 - 0.5 - 1 - 2 - 3$ сек. <p>Модификации</p> <ul style="list-style-type: none"> 3-полюсное 4-полюсное 	3VA9113-0RL20 3VA9114-0RL20
 <p>3VA9114-0RL20</p>		

Принадлежности и запасные части

УЗО

	Модификация	Для автоматических выключателей в литом корпусе/номинальный ток				Артикул
		3VA2 100 А 160 А	3VA2 250 А	3VA2 400 А	3VA2 630 А	
УЗО для 3VA2						
	<p>Тип А (чувствительность к пульсирующему току)</p> <ul style="list-style-type: none"> Установка снизу (под расцепителем), При подаче питания снизу требующий вспомогательный контакт (AUX) необходимо заказывать отдельно. $U_e = 127 \dots 690$ В пер. тока, 50/60 Гц <p>RCD820</p> <ul style="list-style-type: none"> Регулируемый номинальный дифференциальный ток срабатывания, $I_{\Delta n} = 0.03 - 0.05 - 0.1 - 0.3 - 0.5 - 1 - 3 - 5 - 10 - 30$ А, Регулируемое время задержки } $t = 0 - 0.06 - 0.15 - 0.3 - 0.5 - 1 - 2 - 3 - 5 - 10$ сек. Примечание: Диапазон настройки 30 А только для областей применения типа АС 					
		Модификации				
	• 3-полюсное	✓	--	--	--	3VA9123-0RL30
		--	✓	--	--	3VA9223-0RL30
		--	--	✓	--	3VA9323-0RL30
		--	--	--	✓	3VA9423-0RL30
	• 4-полюсное	✓	--	--	--	3VA9124-0RL30
		--	✓	--	--	3VA9224-0RL30
		--	--	✓	--	3VA9324-0RL30
		--	--	--	✓	3VA9424-0RL30
						
3VA9124-0RL30						
Модульное УЗО						
	<p>Модульное УЗО</p> <ul style="list-style-type: none"> Соответствует стандарту IEC 60947-2, Приложение М Номинальный дифференциальный ток $I_{\Delta n}$ 7 значений регулировки от 0,03 А до 3 А (0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 1 - 2 - 3 А, по умолчанию: 30 мА) Время срабатывания t_{tr} 12 значений регулировки, от мгновенного (INS) до 10 секунд (INS - SEL - 0,06 - 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,5 - 1 - 3 - 5 - 10 сек., по умолчанию: INS, SEL: селективное). Питание от 1-фазного вспомогательного источника напряжения (230 В, также внешний) Подходит для автоматических выключателей в литом корпусе с числом фаз от 1 до 4 Монтаж на DIN-рейке 					5SV8101-6KK
5SV8101-6KK						
Суммирующие трансформаторы тока						
	• Включающая держатель для настенного монтажа ¹⁾	- Внутренний диаметр 35 мм				5SV8702-0KK
		- Внутренний диаметр 70 мм				5SV8703-0KK
		- Внутренний диаметр 105 мм				5SV8704-0KK
	• Включающая держатель для настенного монтажа	- Внутренний диаметр 140 мм				5SV8705-0KK
		- Внутренний диаметр 210 мм				5SV8706-0KK
	Держатель для DIN-реек Подходит для суммирующих трансформаторов тока с внутренним диаметром 35 мм, 70 мм и 105 мм					5SV8900-1KK
5SV8900-1KK						

¹⁾ Также возможен монтаж на DIN-рейке с дополнительно приобретаемым держателем для DIN-рейки.

Обзор

Функция измерения

Катушки Роговского, встроены в автоматические контакты в литом корпусе 3VA2, обеспечивают очень точные измерения тока. Дополнительный трансформатор напряжения встроены в автоматические контакты, оснащённые электронными расцепителями 8-ой серии. Это означает, что автоматические контакты 3VA2 могут измерять параметры электроэнергии, аналогично многофункциональным измерительным устройствам PAC(7KM)!

Для непосредственного измерения тока в нулевом проводе для 3-полюсных выключателей предусмотрен внешний трансформатор тока. Когда 3-полюсный автоматический выключатель установлен в 4-ёх проводной сети, рекомендуется использовать трансформатор напряжения в нулевом проводнике, чтобы зафиксировать нулевую точку сети.

Связь с помощью сервера данных автоматического выключателя COM800/COM100

Автоматический выключатель в литом корпусе 3VA2 использует инновационную, современную концепцию связи. Эта концепция основана на сервере данных автоматического выключателя COM800, который может связывать до восьми автоматических выключателей в литом корпусе с различными интерфейсными пинами. Для областей применения с использованием только одного автоматического выключателя в литом корпусе 3VA2 модель COM100 является идеальной альтернативой серверу данных COM800.

Модуль связи COM060 в автоматическом выключателе в литом корпусе соединяется с сервером данных COM800/COM100 с помощью T-коннектора. В стандартную комплектацию с сервером данных COM800/COM100 входит интерфейс Ethernet с поддержкой протокола Modbus TCP для обмена данными с ПО powerconfig и powermanager. Для поддержки различных сетевых протоколов можно приобрести дополнительные модули связи. Чем больше автоматических выключателей подключено к серверу данных COM800/COM100, тем меньше суммарные затраты на коммуникационную сеть.

Принадлежности связи для автоматических выключателей устанавливаются легко, надёжно и эффективно благодаря используемой системе разъёмов. Также, с помощью этой системы подаётся питание (24 В пост. тока) на электронные расцепители. Сервер данных автоматических выключателей использует независимые дополнительные функции для передачи важной информации о подключённых автоматических выключателях и о системе распределения электроэнергии.

Дисплей DSP800

Дисплей DSP800 используется для отображения информации об автоматическом выключателе (состояние, измеренные значения, параметры) на двери шкафа. Обмен данными с сервером данных COM800/COM100 осуществляется с помощью встроенного Ethernet интерфейса. Одновременно дисплей может отображать данные о восьми автоматических выключателях 3VA2.

Внешний функциональный блок EFB300

Внешний функциональный блок EFB300 соединяется непосредственно с электронным расцепителем автоматического выключателя 3VA2 с помощью кабеля. Он оснащён четырьмя цифровыми выходами и одним цифровым входом. ПО powerconfig используется для настройки данных, которые будут выдаваться с электронного расцепителя через цифровые выходы:

- Все причины отключений, классифицированные в соответствии с функциями защиты LSING
- Аварийные сигналы о перегрузке AL1 и AL2
- Сигнал оповещения перед отключением от системы защиты от перегрузки
- Сигналы сброса и приёма нагрузки
- Сигнализация перегрева
- Сигнал пульсации энергии (сигнал S0), только в комбинации с расцепителем 8-ой серии

Функция зональной селективности (ZSI) может также быть реализована с использованием этого модуля.

Примечание:

Устройство TD500 или комбинация COM060 и COM800/COM100 необходимы для программирования изменений в параметрах выходов с помощью ПО powerconfig.

Тестовые приборы TD300 и TD500

Блок активации расцепителей TD300 представляет собой мобильный тестер с питанием от батареек. Одна из его функций – временная подача питания на электронные расцепители (ETU), для их конфигурирования и управления. Он также используется для проверки работы функции отключения автоматического выключателя.

Мобильный тестовый прибор TD500 обеспечивает проверку работы выключателей и всех подключённых принадлежностей на этапе ввода системы в эксплуатацию, так как он способен эмулировать все возможные причины отключения автоматического выключателя. Автоматический выключатель в литом корпусе реагирует так, как если бы эмуляция аварийной ситуации была реальной – он срабатывает в соответствии с заданными параметрами и передаёт все аварийные сигналы и сигналы отключения подключённым принадлежностям.

Тестовый прибор TD500 можно использовать в качестве ручного тестера или с подключением к ПК. В последнем случае тестовый прибор TD500 подключается к ПК с помощью входящего в комплект USB-кабеля и служит шлюзом для автоматического выключателя в литом корпусе 3VA2. Используя входящее в комплект программное обеспечение, можно считывать или изменять параметры настройки автоматического выключателя в литом корпусе и контролировать измеренные значения.

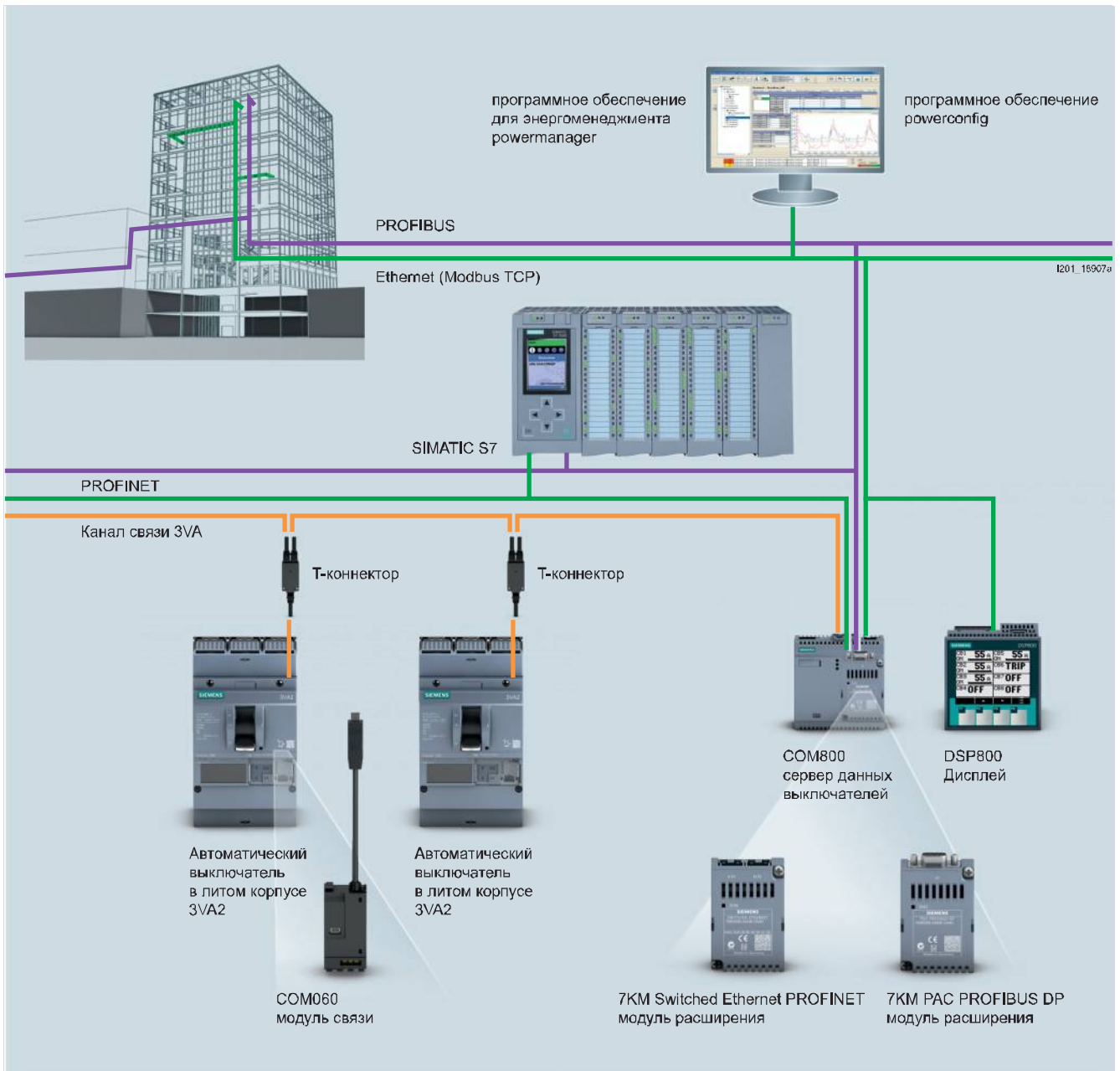
Преимущества

- Функция измерения, предусмотренная в электронных расцепителях серии 8, позволяет собирать данные об электроэнергии без использования дополнительных внешних трансформаторов.
- Сервер данных автоматического выключателя COM800 обеспечивает интерфейс до восьми автоматических выключателей в литом корпусе 3VA2
- Для сервера данных COM800/COM100 доступны универсальные интерфейсы шин
- Универсальный интерфейс S0 для вывода пульсации электроэнергии
- В тестовом приборе TD500 могут сохраняться данные о 100 результатах тестирования
- Статус и измеренные значения восьми автоматических выключателей могут отображаться на двери шкафа

Принадлежности и запасные части

Устройства для связи и тестирования/ввода в эксплуатацию

• Конструкция



Технические характеристики

Обзор параметров

Заданные значения ¹⁾	Электронные расцепители			Дисплей в электронном расцепителе		Обмен данными COM800 через COM060	
	5-серия	8-серия			DSP800		
Защита от перегрузок							
Ток	I_r	A	✓	✓	👁️ ✎	👁️	👁️ ✎
Время задержки	t_r	с	✓	✓	👁️ ✎	👁️	👁️ ✎
Включение и выключение тепловой памяти	ThM		✓	✓	👁️ ✎	👁️	👁️ ✎
Защита от коротких замыканий с кратковременной задержкой							
Ток	I_{sd}	Δ	✓	✓	👁️ ✎	👁️	👁️ ✎
Время задержки	t_{sd}	с	✓	✓	👁️ ✎	👁️	👁️ ✎
Характеристическая кривая в диапазоне S	$I^2 t_{sd}$		✓	✓	👁️ ✎	👁️	👁️ ✎
Зональная селективность	%SI		✓	✓	👁️ ✎	👁️	👁️ ✎
Мгновенная защита от коротких замыканий							
Ток	I_i	A	✓	✓	👁️ ✎	👁️	👁️ ✎
Защита от перегрузки в нулевом проводе							
Ток	I_N	Λ	✓	✓	👁️ ✎	👁️	👁️ ✎
Защита от замыкания на землю							
Ток	I_g	A	✓	✓	👁️ ✎	👁️	👁️ ✎
Время задержки	t_g	с	✓	✓	👁️ ✎	👁️	👁️ ✎
Характеристическая кривая	$I^2 t_g$		✓	✓	👁️ ✎	👁️	👁️ ✎
Порог тока для аварийного сигнала	I_{gA}	A	✓	✓	👁️ ✎	👁️	👁️ ✎

¹⁾ В зависимости от серии электронного расцепителя

Обзор функций измерения

Функция измерения ¹⁾	Электронные расцепители			Дисплей в электронном расцепителе		Обмен данными COM800 через COM060	
	5-серия	8-серия			DSP800		
Ток							
Токи фаз и нулевого провода	I_1, I_2, I_3, I_N	A	✓	✓	👁️	👁️	👁️
Ток утечки на землю	I_g	Λ	✓	✓	👁️	👁️	👁️
Фаза с максимальной нагрузкой							
Среднее значение токов по трём фазам	$I_{LVG} = (I_1 + I_2 + I_3)/3$	Λ	—	✓	—	👁️	👁️
Асимметрия фазных токов	I_{nba}	%	—	✓	—	👁️	👁️
Полный коэффициент гармоник трёх фаз	THDI ₁ , THDI ₂ , THDI ₃	%	—	✓	—	👁️	👁️
Напряжение							
Межфазные напряжения, вкл. среднее значение	$U_{12}, U_{23}, U_{31}, U_{phavg}$	B	—	✓	👁️	👁️	👁️
Напряжение между фазами и нулевым проводом, вкл. среднее значение	$U_{1N}, U_{2N}, U_{3N}, U_{Navg}$	B	—	✓	—	👁️	👁️
Асимметрия напряжений							
Полный коэффициент гармоник (межфазный, между фазами и нулём)	THDI ₁ , THDI ₂ , THDI ₃	%	—	✓	—	👁️	👁️
Мощность							
Активная мощность, суммарная и по фазам	P_1, P_2, P_3, P_{tot}	кВт	—	✓	👁️ (P _{tot})	👁️	👁️
Щелочная мощность, суммарная и по фазам	S_1, S_2, S_3, S_{tot}	кВА	—	✓	—	👁️	👁️
Реактивная мощность, суммарная и по фазам	Q_1, Q_2, Q_3, Q_{tot}	кВАр	—	✓	👁️ (Q _{tot})	👁️	👁️
Коэффициент мощности	PF ₁ , PF ₂ , PF ₃ , PF _{avg}		—	✓	👁️ (PF _{avg})	👁️	👁️
Энергия							
Активная энергия	E_p	кВтч	—	✓	👁️	👁️	👁️
Реактивная энергия	E_q	кВАрч	—	✓	—	👁️	👁️
Полная энергия	E_s	кВАч	—	✓	—	👁️	👁️
Частота							
Текущее значение частоты	f	Гц	—	✓	👁️	👁️	👁️
Функция отображения макс. значений							
Мин./макс. ток, напряжение, мощность	с временной меткой		—	--	—	—	👁️

¹⁾ В зависимости от модификации электронного расцепителя

✓ Доступно

-- Недоступно

👁️ Может отображаться

✎ Редактируется

Принадлежности и запасные части

Устройства для связи и тестирования/ввода в эксплуатацию

Обзор состояния, диагностики и технического обслуживания

Состояние, диагностика и техническое обслуживание ¹⁾	Электронные расцепители		Дисплей		Обмен данными
	5-серия	8-серия	в электронном расцепителе	DSP800	COM800 через COM060
Состояние автоматического выключателя Вкл., Выкл., расцеплен (TRIP)	✓	✓	--	☞	☞
Аварийные сообщения, находящиеся в режиме обработки	✓	✓	☞	☞	☞
Причина последнего расцепления	✓	✓	☞	☞	☞
Журнал регистрации событий	• последних 100 событий	✓	✓	--	☞
	• последних 10 событий	✓	✓	--	☞
	• последних 100 операций переключения	✓	✓	--	☞
Информация о техническом обслуживании	• Счётчик циклов расцепления функций I.SIG	✓	✓	--	☞
	• Счётчик часов работы	✓	✓	--	☞
	• Счётчик циклов переключения	✓	✓	--	☞
Положение в выкатной корзине	✓	✓	--	☞	☞
Температура	✓	✓	--	☞	☞

¹⁾ В зависимости от серии электронного расцепителя

Обзор идентификационной информации

Идентификация	Электронные расцепители		Дисплей		Обмен данными
	5-серия	8-серия	в электронном расцепителе	DSP800	COM800 через COM060
Идентификационные данные автоматического выключателя	• Артикул	✓	✓	--	☞
	• Номинальный рабочий ток, количество полюсов, I_{cu}	✓	✓	--	☞
Версия аппаратного и программного обеспечения	✓	✓	--	--	☞

Обзор функций энергоменеджмента

Функции энергоменеджмента		Электронные расцепители		Дисплей		Обмен данными
		5-серия	8-серия	в электронном расцепителе	DSP800	COM800 через COM060
Значения потребляемой мощности последнего периода потребления	Активная, реактивная и полная мощность в фиксированном или скользящем отрезке времени	5 ... 60 мин	--	✓	--	☞
Пulsация энергии	Сигнал S0 на выходе EFB	--	✓	--	--	--
Контроль нагрузки	Сброс нагрузки/наращивание нагрузки, вывод через EFB	✓	✓	--	--	☞
Параметры пороговых значений	10 свободно регулируемых контрольных параметров	✓	✓	--	--	☞

✓ Доступно

☞ Может отображаться

-- Недоступно

✎ Редактируется

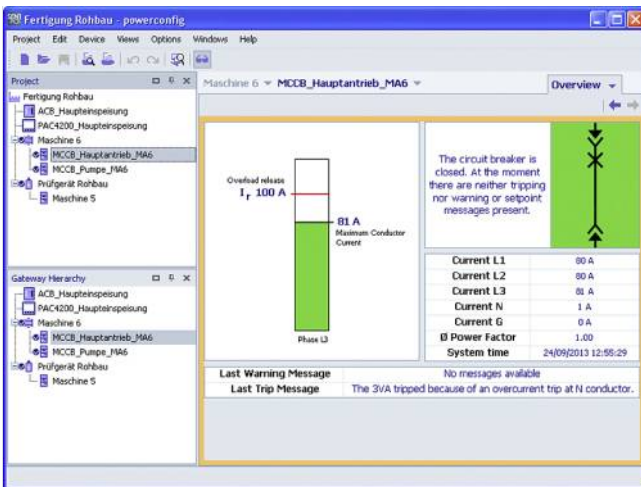
Точность измерений

Классы точности указанных измеренных значений ETU 8-ой серии, включая встроены датчики тока:

Измеряемое значение	Точность
Ток	1 % в диапазоне от 0,2 ... 1,2 I_N
Напряжение	1 % в диапазоне от 80 ... 800 В
Активная мощность, активная энергия	Класс 2 в соответствии с IEC 61557-12

powerconfig

ПО powerconfig для ввода системы в эксплуатацию	
	Программа для эффективного ввода в эксплуатацию и диагностики компонентов SENTRON, способных обмениваться данными
Лицензия	Не требуется
Поддерживаемые устройства	Автоматические контакторы в литом корпусе 3VA2, многофункциональные измерительные устройства 7KM PAC3100/3200/4200, в том числе модули расширения, автоматические контакторы 3WL/3VL
Общий набор функций	Параметризация устройств на ПК, благодаря чему значительно экономится время при необходимости настройки несколько устройств. Настройки устройств можно сохранять в ПК и распечатывать. ПО позволяет контролировать мгновенные измеренные величины, которые при необходимости можно распечатать. Функция сброса устройств, настройка счетчиков энергии.
Поддерживаемые языки	Английский, немецкий, русский
Сервисные функции	Обновления микропрограммы, переключение языков в многофункциональных измерительных устройствах 7KM PAC
Набор функций с 3VA2	Считывание/настройка/загрузка системы параметров защиты, информации о состоянии автоматического выключателя, считывание диагностической информации и отображение текущих измеренных значений 3VA2

















Интерфейс powerconfig, отображающее состояние переключения и нагрузку автоматического выключателя в литом корпусе 3VA2

Принадлежности и запасные части

Устройства для связи и тестирования/ввода в эксплуатацию






Данные для выбора и заказа

Модификация	Для автоматических выключателей в литом корпусе номинальный ток		Артикул
	3VA2 100 A, 160 A, 250 A	3VA2 400 A, 630 A	
24 В модуль			
 <p>24 В модуль</p> <ul style="list-style-type: none"> • 24 В пост. тока, • Для установки в правый отсек принадлежностей 3VA2, • Опциональный источник питания для электронных расцепителей и непрерывной работы их дисплеев, а также функции измерений I-TU, 8-ой сертш 	✓	–	3VA9187-0TB50
	–	✓	3VA9387-0TB50
3VA9187-0TB50			
Принадлежности для связи с автоматическим выключателем в литом корпусе			
 <p>Модуль связи COM060</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для установки в правый отсек принадлежностей 3VA2 (включает источник питания для электронного расцепителя) • Связь с сервером данных автоматического выключателя COM800/COM100 по каналу связи 3VA • Включает T-коннектор 	✓	–	3VA9187-0TB10
	–	✓	3VA9387-0TB10
3VA9187-0TB10			
Сервер данных автоматических выключателей			
 <p>Сервер данных автоматических выключателей COM800</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 терминирующих резистора • Центральный модуль связи для подключения до восьми автоматических выключателей в литом корпусе 3VA2 по каналу связи 3VA • Интерфейс Ethernet 10/100 Мбит/с • Слот для подключения опционального модуля PROFIBUS DP или PROFINET 			3VA9987-0TA10
	3VA9987-0TA10		
 <p>Сервер данных автоматических выключателей COM100</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 терминирующих резистора • Оптимизированный центральный модуль связи для подключения автоматического выключателя в литом корпусе 3VA2 по каналу связи 3VA • Интерфейс Ethernet 10/100 Мбит/с • Слот для подключения опционального модуля PROFIBUS DP или PROFINET 			3VA9987-0TA20
	3VA9987-0TA20		
 <p>Модуль расширения 7KM PAC PROFIBUS DP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Модуль расширения 7KM PAC PROFIBUS DP используется для подключения сервера данных автоматических выключателей COM800 и подключенного к нему автоматического выключателя в литом корпусе 3VA к PROFIBUS DP V1. • Модуль расширения 7KM PAC PROFIBUS DP предоставляет данные о состоянии и измеренных значениях автоматического выключателя в литом корпусе 3VA для мастера PROFIBUS DP. Он получает информацию (например, команды) от мастера PROFIBUS DP и передает эту информацию на автоматический выключатель в литом корпусе 3VA. 			7KM9300-0AB01-0AA0
	7KM9300-0AB01-0AA0		
 <p>Модуль расширения 7KM PAC Switched Ethernet PROFINET</p> <ul style="list-style-type: none"> • Модуль расширения 7KM PAC Switched Ethernet PROFINET используется для подключения сервера данных автоматических выключателей COM800 и подключенного к нему автоматического выключателя в литом корпусе 3VA к PROFINET по двум интерфейсам Ethernet. • Модуль расширения 7KM PAC Switched Ethernet PROFINET посылает данные о состоянии и измеренных значениях автоматического выключателя в литом корпусе 3VA на шину PROFINET по протоколам PROFINET-IO, PROFINET-ergy и Modbus TCP. 			7KM9300-0AE01-0AA0
	7KM9300-0AE01-0AA0		

	Модификация	Артикул	
Аксессуары для связи			
	Т-коннектор • Запасная принадлежность. • Обеспечивает подачу питания для COM060 и канал связи со следующим автоматическим выключателем.	3VA9987-0TG10	
	Готовый кабель для соединений Т-коннектор – Т-коннектор или Т-коннектор – COM800/COM100	3VA9987-0TC10	
	• длиной 0,4 м	3VA9987-0TC20	
	• длиной 1 м	3VA9987-0TC30	
	• длиной 2 м	3VA9987-0TC40	
	Готовый кабель для удлинения соединения COM060 – Т-коннектор¹⁾	3VA9987-0TF20	
	• длиной 0,4 м	3VA9987-0TF10	
	• длиной 0,8 м		
	Дополнительные терминирующие резисторы шины	3VA9987-0TE10	
	Трансформатор напряжения для внешнего N-проводника Трансформатор напряжения для внешнего N-проводника Кабель для соединения нейтральной точки для функции измерения ETU 8-ой серии, длиной 1,5 м	3VA9987-0UC10	
	Внешний трансформатор тока для N-проводника	3VA9007-0NA10	
	Подключение внешнего трансформатора тока для N-проводника для 3-полюсных автоматических выключателей в литом корпусе 3VA2 с ETU 5-ой и 8-ой серии, включая соединительный кабель	• $I_n = 25 \dots 100 \text{ A}$ • $I_n = 160 \dots 250 \text{ A}$ • $I_n = 400 \dots 630 \text{ A}$	3VA9107-0NA10
			3VA9307-0NA10
	Запасная принадлежность: кабель для подключения внешнего трансформатора для N-проводника		3VA9907-0NB10
Дисплей			
	Дисплей DSP800 • Для отображения состояния, измеренных значений и параметров до 8 автоматических выключателей в литом корпусе 3VA2 • Подключение к COM800/COM100 через Ethernet для отображения информации сервера данных COM800/COM100 и подключённого автоматического выключателя 3VA2	3VA9987-0TD10	
Внешний функциональный блок			
	EFB300 • Внешний функциональный блок для подключения к ETU автоматического выключателя в литом корпусе 3VA2 • 4 цифровых выхода для вывода информации • 1 цифровой вход • Функции зональной селективности (ZSI) • Интерфейс S0 • В комплекте с кабелем длиной 1,5 м	3VA9987-0UA10	
	Соединительный кабель для EFB300 Запасная принадлежность • Длина 1,5 м • Длина 3,0 м • Длина 3,0 м для 3VA2 с EFB и RCD820	3VA9987-0UB10 3VA9987-0UB20 3VA9987-0UB30	

Принадлежности и запасные части

Устройства для связи и тестирования/ввода в эксплуатацию

Модификация	Артикул
Устройства тестирования	
 <p>TD300</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подключение к интерфейсу электронного распределителя на передней панели • Тестовый прибор для включения электронного распределителя и тестирования функции распределения <p>3VA9987-0MA10</p>	3VA9987-0MA10
 <p>TD500</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подключение к интерфейсу электронного распределителя на передней панели • Эмуляция различных тестовых распределений (функции защиты LSING) • Порт USB для подключения ПК с ПО powerconfig • Параметризация электронного распределителя • Включает внешний источник питания и соединительный кабель к автоматическому выключателю в литом корпусе 3VA2 <p>3VA9987-0MB10</p>	3VA9987-0MB10
 <p>Запасная принадлежность: внешний источник питания для TD500 Запасная принадлежность 110 ... 240 В пер. тока</p> <p>3VA9987-0MX10</p>	3VA9987-0MX10
 <p>Запасная принадлежность: кабель для подключения TD500 к автоматическому выключателю в литом корпусе 3VA2</p> <p>3VA9987-0MY10</p>	3VA9987-0MY10
Программное обеспечение	
 <p>powerconfig</p> <ul style="list-style-type: none"> • Программное обеспечение для конфигурирования автоматического выключателя в литом корпусе 3VA2 • Поддержка Windows XP и Windows 7 • Подключение через TD500 или COM800/COM100 • TD500, COM800 включены в комплект • ПО powerconfig можно загрузить бесплатно с портала Siemens Service and Support по ссылке: http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/63452759 	

Блокировка и взаимная блокировка

Обзор

Со всеми типами автоматических выключателей в литом корпусе 3VA существует основное различие между:

- Блокировкой автоматических выключателей в литом корпусе
- Взаимной блокировкой автоматических выключателей в литом корпусе

Висячие замки позволяют заблокировать автоматический выключатель в литом корпусе 3VA в рабочем положении ВЫКЛ(OFF) или ВКЛ(ON). Когда автоматический выключатель в литом корпусе заблокирован, его нельзя перевести в другое положение.

Используя технологию взаимной блокировки, можно взаимно заблокировать два и более автоматических выключателя в литом корпусе. Система взаимной блокировки исключает возможность операции переключения более чем у одного автоматического выключателя в литом корпусе одновременно. Это автоматический выключатель, который был разблокирован системой взаимной блокировки. Иными словами, система взаимной блокировки исключает возможность включения других автоматических выключателей. В результате этого все автоматические выключатели, которые не разблокированы системой взаимной блокировки, надёжно блокируются в состоянии ВЫКЛ(OFF). Могут использоваться следующие способы взаимной блокировки автоматических выключателей 3VA:

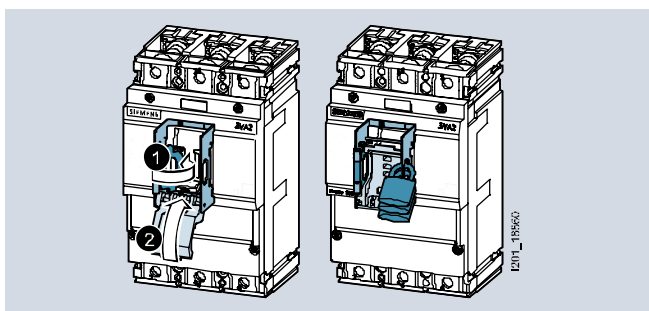
- Взаимная блокировка с передней стороны
- Взаимная блокировка с тыльной стороны

Технология блокировки

Висячий замок для ручки

Висячий замок, установленный и защёлкнутый на ручке, позволяет заблокировать автоматический выключатель 3VA в литом корпусе в положении ВКЛ(ON) или ВЫКЛ(OFF).

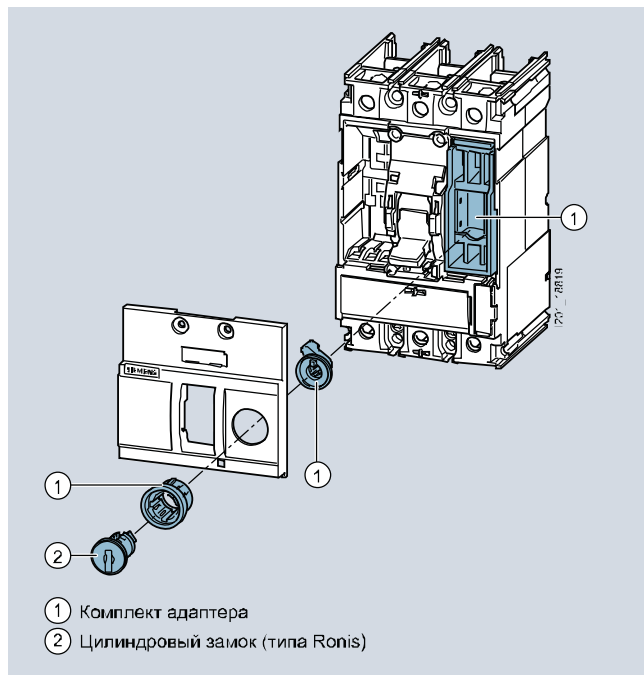
В этом положении можно установить до 3 висячих замков диаметрами от 4,5 мм до 8,5 мм, чтобы предотвратить перемещение ручки.



Блокировка с помощью цилиндрического замка

Автоматический выключатель в литом корпусе 3VA можно также заблокировать в положении ВЫКЛ(O) или ВКЛ(I) с помощью цилиндрического замка, поставляемого компанией Ronis. Чтобы заблокировать автоматический выключатель в литом корпусе в определённом рабочем состоянии, необходимо заказать следующие два компонента.

- цилиндрический замок (типа Ronis)
- комплект адаптера замка для установки в отсеке принадлежностей



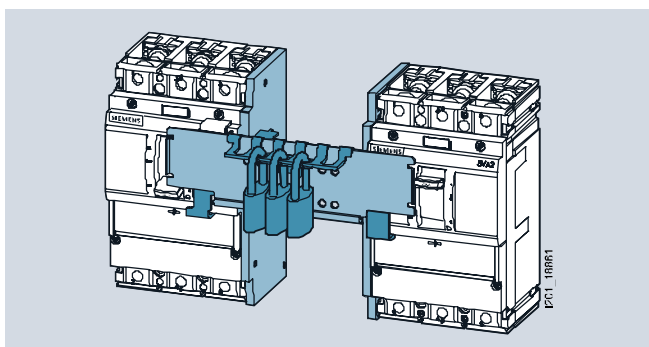
Блокировка и взаимная блокировка

Технология блокировки

Блокировка посредством задвижки

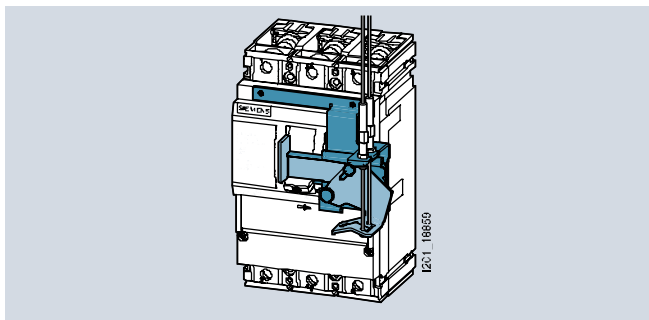
Задвижка позволяет выполнить взаимную блокировку между двумя и тремя автоматическими выключателями в литом корпусе 3VA одинакового типоразмера.

При этом задвижка перемещается, блокируя ручку заблокированного автоматического выключателя в литом корпусе. По этой причине автоматический выключатель в литом корпусе всегда блокируется в безопасном положении ВЫКЛ(OFF), тогда как разблокированный автоматический выключатель можно переключить. Можно установить до трёх висячих замков диаметрами от 4,5 мм до 8,5 мм, чтобы предотвратить перемещение задвижки.



Блокировка ручки с помощью тросика Боудена

С помощью блокировки с тросиком Боудена с передней стороны, можно выполнить взаимную блокировку между двумя или тремя автоматическими выключателями в литом корпусе разных типоразмеров. Блокировка с помощью тросика Боудена действует по принципу механической блокировки. Чтобы использовать эту систему, необходимо установить на автоматические выключатели модули для тросиков Боудена. Каждый из этих модулей оснащен ползунком, который блокирует/разблокирует ручку. Тросик Боудена, устанавливаемый между модулями взаимной блокировки, гарантирует, что только один ползун может разблокировать одновременно автоматический выключатель в литом корпусе.



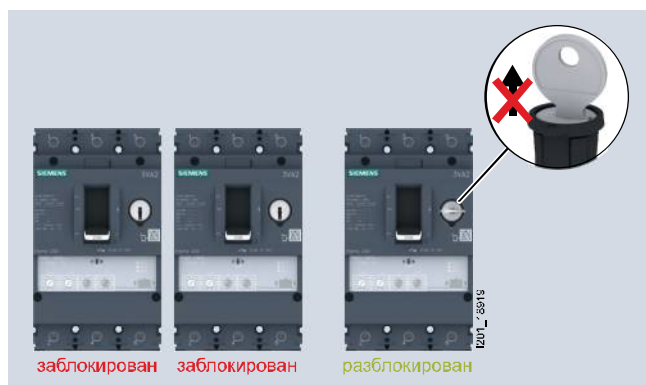
Взаимная блокировка с помощью цилиндрических замков

Используя цилиндрический замок (типа Ronis), можно не только заблокировать автоматический выключатель в литом корпусе, но также создать взаимную блокировку между несколькими автоматическими выключателями в литом корпусе разных типоразмеров. Чтобы выполнить взаимную блокировку с помощью цилиндрических замков, необходимо установить комплект адаптера с цилиндрическим замком (типа Ronis) в правый отсек принадлежностей каждого автоматического выключателя в литом корпусе, и заблокировать все автоматические выключатели в положении ВЫКЛ(OFF). Чтобы обеспечить надёжное функционирование блокировки, нужно использовать только один ключ для всей системы. Все остальные ключи необходимо хранить в надёжном месте. Один ключ необходимо использовать в качестве инструмента разблокировки одного автоматического выключателя в литом корпусе! Чтобы разблокировать автоматический выключатель в литом корпусе, необходимо повернуть

цилиндрический замок в положение Unlocked (Разблокирован). Только тогда можно будет переместить рукоятку автоматического выключателя в положение ВКЛ(ON). Когда цилиндрический замок находится в положении Unlocked (Разблокирован), ключ невозможно извлечь, он должен оставаться в замке.

Чтобы реализовать взаимную блокировку с использованием множества автоматических выключателей в литом корпусе, необходимо заказать следующие два компонента для каждого автоматического выключателя:

- цилиндрический замок (типа Ronis)
- комплект адаптера взаимной блокировки для установки в отсек принадлежностей



Взаимная блокировка с использованием модуля взаимной блокировки в поворотном приводе

В дополнение к вышеописанным возможностям взаимной блокировки можно также заблокировать автоматические контакты в литом корпусе разных типоразмеров с помощью поворотных приводов. Этот тип взаимной блокировки можно использовать с установленными на двери поворотными приводами, приводами с установкой на дверь или со штоком, либо в комбинации со всеми перечисленными типами.

Для этой цели в каждый поворотный привод автоматических выключателей в литом корпусе, включаемых в систему взаимной блокировки, необходимо установить модуль взаимной блокировки поворотного привода. Модули взаимной блокировки соединяются между собой с помощью тросиков Боудена. Эту систему можно использовать для осуществления взаимной блокировки между двумя или тремя автоматическими выключателями в литом корпусе.

Взаимная блокировка с тыльной стороны

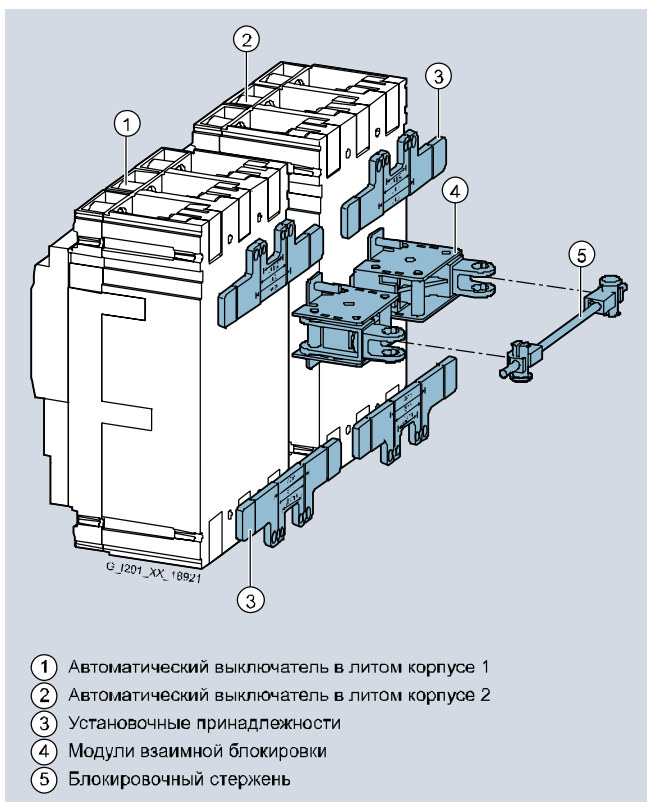
Система взаимной блокировки с тыльной стороны позволяет выполнять взаимную блокировку без ограничения количества принадлежностей, которые могут быть установлены в передние отсеки принадлежностей автоматических выключателей в литом корпусе 3VA. Используя взаимную блокировку с тыльной стороны, можно создать взаимную блокировку между двумя автоматическими выключателями в литом корпусе разных типоразмеров. Когда один автоматический выключатель в литом корпусе включен и его главные контакты замкнуты, замыкание контактов другого автоматического выключателя блокируется кулачком, который зацепляется с механизмом выключателя непосредственно на задней панели автоматического выключателя в литом корпусе.

Эта система требует установки двух модулей взаимной блокировки, которые устанавливаются на тыльной стороне автоматических выключателей в литом корпусе и позади монтажной рамы в шкафу. Два модуля взаимной блокировки соединяются между собой с помощью блокировочного стержня.

Артикул взаимной блокировки с тыльной стороны включает в себя два модуля взаимной блокировки, один блокировочный стержень и необходимые установочные принадлежности.

Монтажная планка, состоящая из пластины и двух DIN-реек, доступна в качестве принадлежности для облегчения установки.

Блокировка и взаимная блокировка



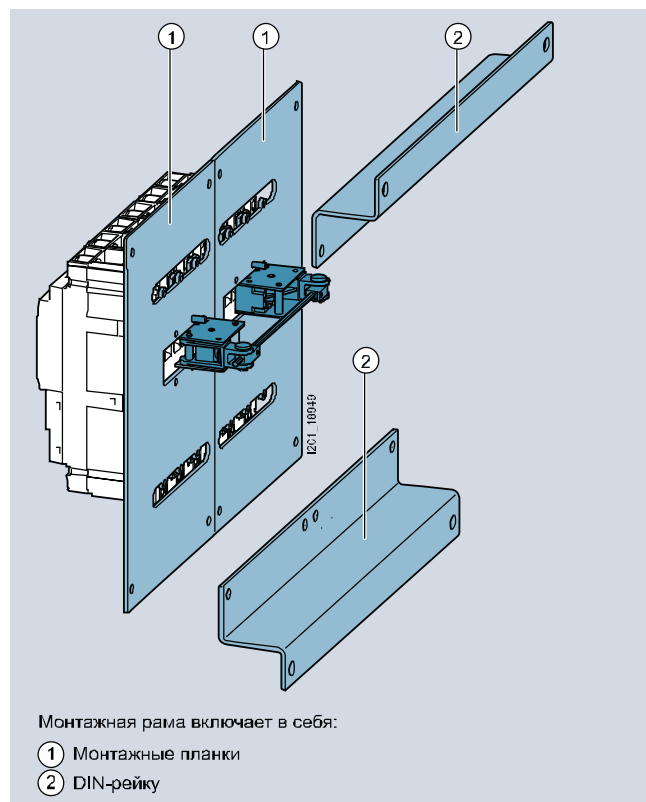
Взаимная блокировка с тыльной стороны без монтажной планки

Примечание:

Компоненты взаимной блокировки крепятся к монтажной планке шкафа (монтажная планка должна быть в соответствии с сеткой отверстий в шкафу).

Взаимная блокировка с тыльной стороны для втычных или выкатных выключателей

Чтобы установить тыльную взаимную блокировку для втычных или выкатных модификаций автоматических выключателей, необходимо удлинить кулачок. Путём удлинения кулачка расстояние для движения модулей увеличивается, и они проходят через гнездо втычного цоколя или выкатной корзины. Взаимная блокировка с тыльной стороны для втычных или выкатных автоматических выключателей доступна в виде полного комплекта. Он включает в себя два модуля блокировки, установочные принадлежности, блокировочный стержень и все необходимые насадки для кулачка. Монтажная рама в комплект не входит.



Взаимная блокировка с тыльной стороны с монтажной рамой

Примечание:

Компоненты взаимной блокировки вместе с монтажной рамой прикручиваются к монтажной планке шкафа.

Преимущества

- Широкий выбор областей применения благодаря функциональной гибкости технологии взаимной блокировки
- Технология блокировки обеспечивает надёжную блокировку автоматических выключателей в литом корпусе, например, для технического обслуживания




Принадлежности и запасные части

Блокировка и взаимная блокировка

Данные для выбора и заказа

	Модификация	Для автоматических выключателей в литом корпусе номинальный ток			Артикул	
		3VA1 100 A 160 A	3VA2 100 A 160 A 250 A	3VA2 400 A 630 A		
Аксессуары для блокировки и взаимной блокировки						
	Блокировочное устройство для рукояток выключателей	✓	--	-	3VA9088-0LB10	
		-	✓	✓	3VA9388-0LB10	
	Комплект адаптера для установки цилиндрического замка (типа Ronis) в отсеке принадлежностей автоматического выключателя в литом корпусе 3VA2 включающий в себя 2 корпуса цилиндрического замка (один для блокировки и один для взаимной блокировки) и соответствующий монтажный модуль.	✓	--	-	3VA9157-0LF10	
		-	✓	-	3VA9167-0LF10	
		-	--	✓	3VA9367-0LF10	
		Примечания				
• Для выполнения взаимной блокировки или блокировки: выберите подходящие цилиндрические замки						
• Для взаимной блокировки: выберите одинаковый артикул цилиндрического замка						
	Цилиндрический замок (типа Ronis) • Включает в себя замок с 2 ключами • Для блокировки и взаимной блокировки • Для установки во все поворотные приводы с штоками • Для установки в комплект адаптера для отсека принадлежностей	Модификации				
		• Ключ 1 (замок 1)	✓	✓	✓	3VA9980-0VL10
		• Ключ 2 (замок 2)	✓	✓	✓	3VA9980-0VL20
		• Ключ 3 (замок 3)	✓	✓	✓	3VA9980-0VL30
		• Ключ 4 (замок 4)	✓	✓	✓	3VA9980-0VL40
	Задвижка Полный комплект для взаимной блокировки 2 автоматических выключателей	Примечания				
		✓	--	-	3VA9158-0VF30	
		-	✓	-	3VA9168-0VF30	
		-	--	✓	3VA9368-0VF30	
Необходимо заказать 2 шт. артикула для осуществления взаимной блокировки между 3 автоматическими выключателями одинакового типоразмера.						
	Модуль для блокировки рукоятки с помощью тросика Боудена	Примечания				
		✓	--	-	3VA9157-0VF10	
		-	✓	-	3VA9167-0VF10	
		-	--	✓	3VA9367-0VF10	
• Для каждого выключателя 3VA необходим отдельный модуль взаимной блокировки ручки. • Тросик Боудена необходимо заказать отдельно.						
	Взаимная блокировка с тыльной стороны со стержнем Полный комплект	✓	✓	✓	3VA9088-0VM10	
	Взаимная блокировка с тыльной стороны со стержнем Полный комплект для выключателя или выкатного выключателя	✓	✓	✓	3VA9088-0VM30	

Блокировка и взаимная блокировка

Модификация	Для автоматических выключателей в литом корпусе номинальный ток			Артикул
	3VA1 100 A 160 A	3VA2 100 A 160 A 250 A	3VA2 400 A 630 A	
Тросик Боудена				
Модификации				
• Длина 0,6 м	✓	✓	✓	3VA9980-0VC10
• Длина 1,0 м	✓	✓	✓	3VA9980-0VC20
• Длина 1,5 м	✓	✓	✓	3VA9980-0VC30
 3VA9980-0VC10				
Блокировка поворотного привода				
<ul style="list-style-type: none"> • Для ≤ 3 приводов • С тросиком Боудена 				
 3VA9488-0VF20				
Монтажная рама для взаимной блокировки с тыльной стороны со стержнем				
Для полного комплекта монтажной рамы нужны следующие комплектующие				
Модификации				
• DIN-рейки	✓	✓	✓	3VA9088-0VK10
• Монтажная шпалка	✓	--	--	3VA9158-0VK20
	--	✓	--	3VA9268-0VK20
	--	--	✓	3VA9468-0VK20
Примечание				
Необходимы 2 монтажные планки. Они привинчиваются к DIN-рейке, которую можно заказать. Можно осуществить взаимную блокировку разных автоматических выключателей.				
				

Технология подключения

Обзор

Нормальная работа и, особенно, безопасность электрических установок зависит не только от качества и конструкции компонентов, но и от способа установки.

Следующие характеристики электрических установок критически важны для безопасного и нормально работающего соединения с автоматическими выключателями в литом корпусе 3VA:

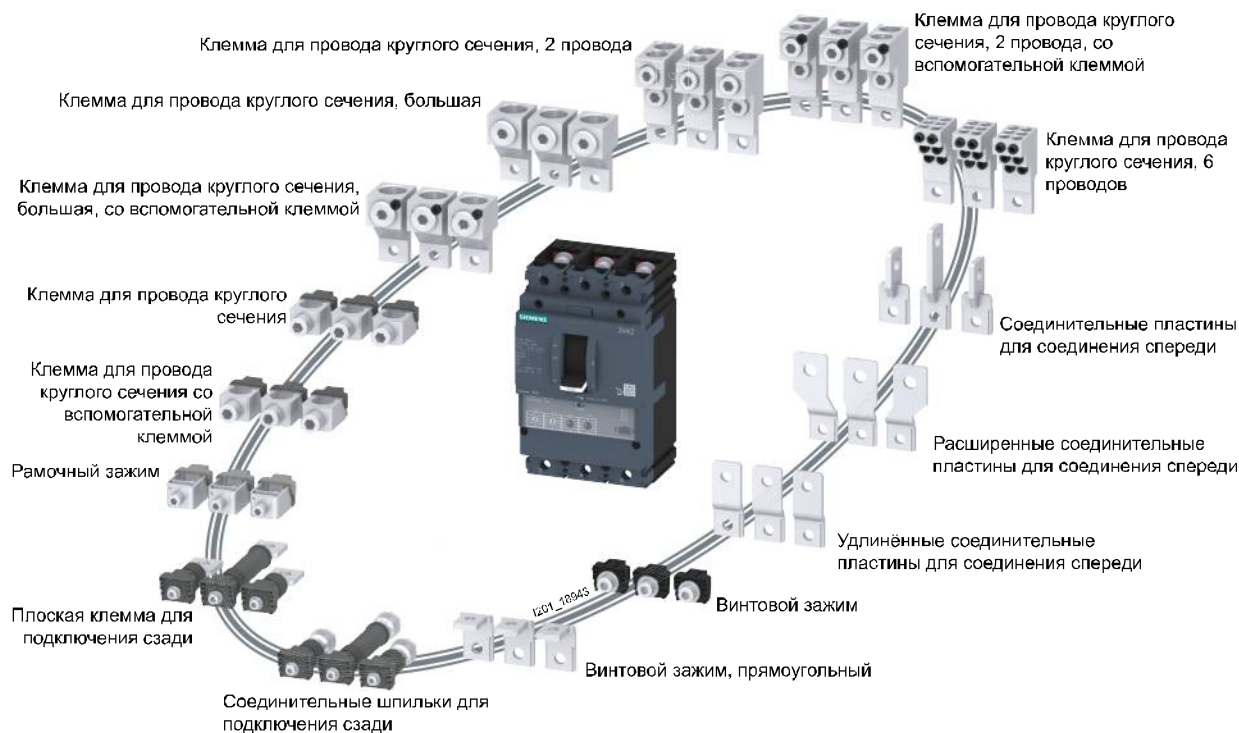
- Установка, например, подключение к кабелям или шинам
- Определение размеров кабелей и шипов
- Вариант установки, например, жесткий или гибкий

На следующих страницах каталога содержатся все сведения, необходимые для безопасного подключения автоматического выключателя в литом корпусе 3VA.

Технология подключения для автоматического выключателя в литом корпусе 3VA

Технология подключения для автоматических выключателей в литом корпусе 3VA рассчитана на простой и удобный ввод в эксплуатацию автоматических выключателей 3VA.

Предусмотрен широкий ассортимент принадлежностей для подключений.



Клеммы с фронтальным подключением



Ассортимент принадлежностей автоматических выключателей в литом корпусе включает в себя широкий выбор клемм для проводов и шин для фронтального подключения.

Технология подключения, доступная/установленная на заводе-изготовителе

Все автоматические выключатели в литом корпусе 3VA в стандартной комплектации оснащаются клеммой с винтовым соединением (зажимная гайка и зажимный винт) на стороны входа и нагрузки.

Для выключателей с типоразмером до 160 А, можно выбрать рамочный зажим для непосредственного подключения кабеля вместо клеммы с винтовым соединением. Рамочный зажим устанавливается на автоматический выключатель на заводе-изготовителе.

Тип клеммы или зажима определен в 12-ом символе артикула автоматического выключателя.

Технология подключения	Иллюстрация	3VA1		3VA2				
		100	160	100	160	250	400	630
Клемма с винтовым соединением		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Рамочный зажим		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ Доступно

Изолированные шины и кабели с кабельными наконечниками могут быть подключены непосредственно к винтовой клемме. Кроме того, все насадки деталей для соединения собираются на автоматическом выключателе в литом корпусе с использованием клеммы с винтовым соединением:

















- Фронтальные удлиненные соединительные пластины (межфазные перегородки входят в комплект)
- Фронтальные расширенные соединительные пластины (межфазные перегородки входят в комплект)
- Фронтальные соединительные пластины (межфазные перегородки входят в комплект)
- Клемма с винтовым соединением, прямоугольная (межфазные перегородки входят в комплект)

Рекомендуется выполнить меры по изоляции (использовать межфазные перегородки или крышки клеммников). В случае с некоторыми вспомогательными принадлежностями, меры по изоляции обязательны (соответствующие компоненты входят в комплект).

Принадлежности и запасные части

Технология подключения

В дополнение к принадлежностям соединений, собираемых на заводе-изготовителе, для заказа доступны следующие принадлежности для фронтального подключения:

		Кабели			
					
Передние клеммы	Иллюстрация	Одножильные, многожильные и тонкопроволочные кабели	Кабельные наконечники	Шины	Гибкие шины
Рамочный зажим		✓ Медный кабель	—	--	✓
Клемма для провода круглого сечения из алюминия		✓ Медный/алюминиевый кабель	—	--	--
Клемма для провода круглого сечения со вспомогательной клеммой		✓ Медный/алюминиевый кабель	—	--	--
Клемма для провода круглого сечения из алюминия, крупная (удлиненная крышка клемника включена в комплект)		✓ Медный/алюминиевый кабель	—	--	--
Клемма для провода круглого сечения из алюминия, крупная, со вспомогательной клеммой (удлиненная крышка клемника включена в комплект)		✓ Медный/алюминиевый кабель	—	--	--
Клемма для провода круглого сечения из алюминия, 2 кабеля (удлиненная крышка клемника включена в комплект)		✓ Медный/алюминиевый кабель	—	--	--
Клемма для провода круглого сечения из алюминия, 2 кабеля, со вспомогательной клеммой (удлиненная крышка клемника включена в комплект)		✓ Медный/алюминиевый кабель	—	--	--
Клемма для провода круглого сечения, 6 кабелей (удлиненная крышка клемника включена в комплект)		✓ Медный/алюминиевый кабель	—	--	--
Клемма с винтовым соединением		—	✓	✓	✓
Фронтальные соединительные пластины, удлиненные (межфазные перегородки включены в комплект)		—	✓	✓	✓
Фронтальные соединительные пластины, расширенные (межфазные перегородки включены в комплект)		—	✓	✓	✓
Боковые соединительные пластины (межфазные перегородки включены в комплект)		—	✓	✓	✓

✓ Доступно


-- Недоступно

Клеммы для провода круглого сечения (крупные), клеммы для провода круглого сечения (2 провода) и клеммы для провода

круглого сечения (6 проводов) поставляются в стандартной комплектации с удлиненными крышками клемника автоматического выключателя.

Задние клеммы

Для установки задней клеммы доступны следующие соединительные компоненты:

		Кабели			
					
Передние клеммы	Иллюстрация	Одножильные, многожильные и тонкопроволочные кабели	Кабельные наконечники	Шины	Гибкие шины
Плоская клемма для тыльного подключения		–	✓	✓	✓
Тыльная соединительная шпилька		–	✓	✓	✓
Клемма с винтовым соединением, прямоугольная (межфазные перемычки включены в комплект)		✓ (*)	✓	✓	✓

✓ Доступно – Недоступно
 (*) в сочетании с рамочным зажимом

Плоскую клемму для подключения сзади можно установить под углом с шагом в 45°:



Изолированные шины и кабели с кабельными наконечниками могут быть подключены к прямоугольной клемме с винтовым зажимом. Рамочный зажим можно установить так, чтобы обеспечивалось прямое подключение кабеля к прямоугольной винтовой клемме.

Общее замечание о технологии подключения

Все соединительные компоненты доступны в следующих наборах:

- набор с 3 единицами
- набор с 4 единицами

Задние клеммы – исключение, так как их также можно заказать отдельно (1 шт.).

Все технологии подключения, доступные для автоматических выключателей в литом корпусе, можно использовать без модификации во втычных (гнездо втычного цоколя) и выкатных устройствах (гнездо корзины).

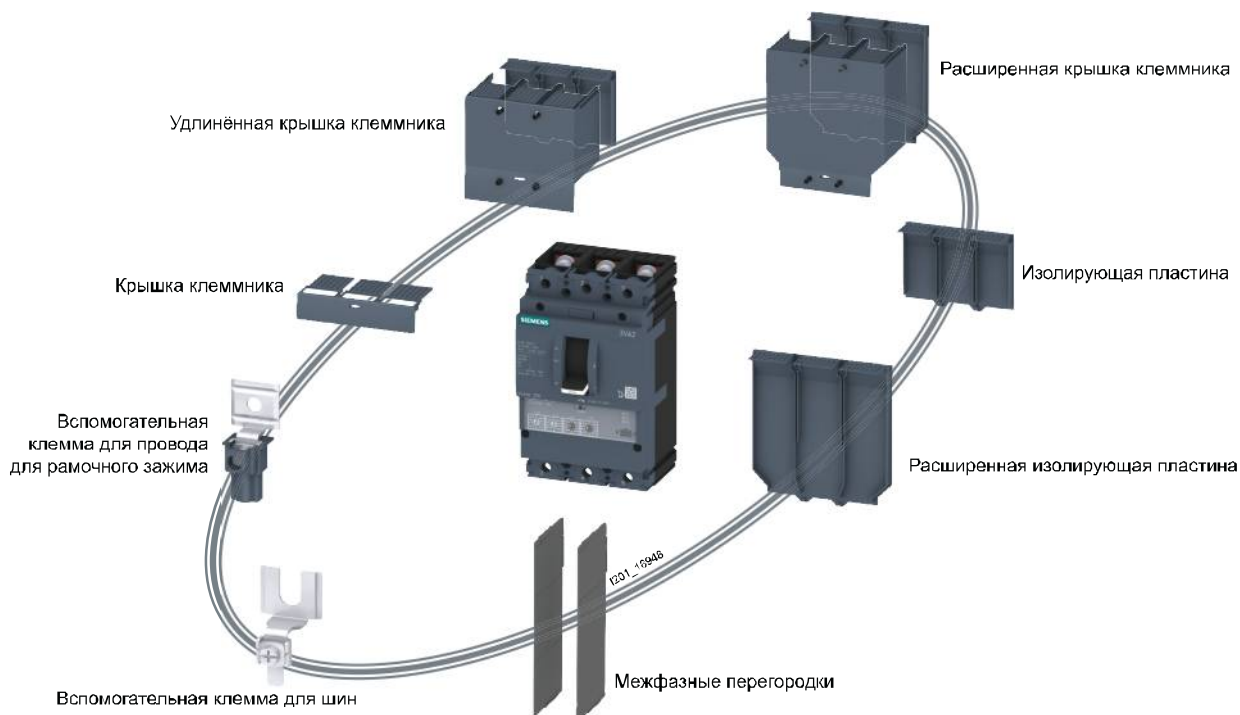
Технология подключения

Дополнительные принадлежности для подключения

Изоляция / подключения вспомогательных проводов

Ассортимент принадлежностей для подключения включает в себя широкий выбор изолирующих компонентов (межфазные перегородки, крышки клеммников и т.д.). Также доступны

вспомогательные подключения проводов для рамочных зажимов и т.п.



4

Крышки клеммника

Крышки клеммника представляют собой изоляционные принадлежности, которые защищают от случайного контакта с основными токопроводящими частями. Когда крышки клеммника установлены на автоматическом выключателе спереди, они обеспечивают степень защиты IP4x, а когда они установлены на вводе и стороне нагрузки автоматического выключателя, – степень защиты IP 2x. Все крышки клеммника снабжены углублением на внутренней поверхности, которое при необходимости может быть просверлено для обеспечения безопасности с помощью индикаторов наличия напряжения.

- Короткие крышки клеммника обычно устанавливаются для всех типов фронтального клеммника, который не превышает геометрических размеров автоматического выключателя в литом корпусе (контактной площадке) (например, рамочный зажим, клемма с винтовым соединением и т.п.).
- Удлиненные крышки клеммника необходимы, когда устанавливаются насадки соединительных деталей или внешние клеммы (т.е. клеммы, размеры которых превышают размеры контактной площадки автоматического выключателя в литом корпусе). Удлиненная крышка клеммника состоит из двух частей – изолирующей пластины и верхней половины крышки клеммника. Обе части соединяются винтами и, таким образом, обеспечивают вышеуказанную степень защиты.
- Широкие крышки клеммника необходимы, когда устанавливаются соединительные детали увеличенной ширины. Такая крышка клеммника состоит из двух частей – изолирующей пластины и верхней половины крышки клеммника. Обе части соединяются винтами и, таким образом, обеспечивают вышеуказанную степень защиты.

Изолирующие пластины

Изолирующие пластины предназначены для изоляции основных клемм автоматического выключателя в литом корпусе от монтажной планки (шкафа).

- Изолирующая пластина: в сочетании с насадками соединительных деталей
- Расширенная изолирующая пластина: в сочетании с расширенными соединительными деталями

Вспомогательные клеммы для проводов

Все клеммы для провода круглого сечения можно заказать со вспомогательной клеммой или без таковой (см. «Передние клеммы 3/31»). Для установки вспомогательной клеммы для провода в сочетании с рамочным зажимом или типичным соединением предлагаются следующие принадлежности:









- Вспомогательная клемма для провода для рамочного зажима: Эта клемма крепится винтами в рамочном зажиме с проводом.
- Вспомогательная клемма для шин: Эта клемма крепится винтами непосредственно к шине.

Все вспомогательные клеммы для проводов рассчитаны на максимальную нагрузку 6 А.

Преимущества







- Высокая степень гибкости
- Кабели и шины можно быстро и легко подключить к автоматическому выключателю в литом корпусе 3VA2
- Широкий выбор принадлежностей для подключения






• Данные для выбора и заказа

	Модификация	Минимальная площадь поперечного сечения (мм ²) скрученного многожильного кабеля	Минимальная площадь поперечного сечения (мм ²) скрученного многожильного кабеля	Для автоматических выключателей в литом корпусе/номинальный ток			Артикул
				3VA1 100 А 160 А	3VA2 100 А 160 А 250 А	3VA2 400 А 630 А	
Рамочные зажимы							
 3VA9163-0JA12	Рамочный зажим • Подключение медного кабеля • Включены в комплект поставки: 3 одинарных клеммы	1.5 мм ²	70 мм ²	✓	--	--	3VA9153-0JA11
		6 мм ²	120 мм ²	--	✓	--	3VA9163-0JA12
		25 мм ²	185 мм ²	--	✓	--	3VA9263-0JA12
		35 мм ²	300 мм ²	--	--	✓	3VA9483-0JA13
 3VA9164-0JA12	Рамочный зажим • Подключение медного кабеля • Включены в комплект: 4 одинарных клеммы	1.5 мм ²	70 мм ²	✓	--	--	3VA9154-0JA11
		6 мм ²	120 мм ²	--	✓	--	3VA9164-0JA12
		25 мм ²	185 мм ²	--	✓	--	3VA9264-0JA12
		35 мм ²	300 мм ²	--	--	✓	3VA9484-0JA13
Клеммы для провода круглого сечения							
 3VA9103-0JB11	Клемма для провода круглого сечения • Подключение медного /алюминиевого кабеля • Включены в комплект: 3 одинарных клеммы	1.5 мм ²	50 мм ²	✓	--	--	3VA9113-0JB11
		16 мм ²	185 мм ²	--	✓	--	3VA9103-0JB11
		50 мм ²	300 мм ²	--	--	✓	3VA9383-0JB13
 3VA9104-0JB11	Клемма для провода круглого сечения • Подключение медного /алюминиевого кабеля • Включены в комплект: 4 одинарных клеммы	1.5 мм ²	50 мм ²	✓	--	--	3VA9114-0JB11
		16 мм ²	185 мм ²	--	✓	--	3VA9104-0JB11
		50 мм ²	300 мм ²	--	--	✓	3VA9384-0JB13
 3VA9103-0JG11	Клемма для провода круглого сечения со вспомогательной клеммой • Подключение медного /алюминиевого кабеля • Включены в комплект: 3 одинарных клеммы	1.5 мм ²	50 мм ²	✓	--	--	3VA9113-0JG11
		16 мм ²	185 мм ²	--	✓	--	3VA9103-0JG11
		50 мм ²	300 мм ²	--	--	✓	3VA9383-0JG13
 3VA9104-0JG11	Клемма для провода круглого сечения со вспомогательной клеммой • Подключение медного /алюминиевого кабеля • Включены в комплект: 4 одинарных клеммы	1.5 мм ²	50 мм ²	✓	--	--	3VA9114-0JG11
		16 мм ²	185 мм ²	--	✓	--	3VA9104-0JG11
		50 мм ²	300 мм ²	--	--	✓	3VA9384-0JG13
 3VA9112-0JJ12	Клемма для провода круглого сечения, большая • Подключение медного /алюминиевого кабеля • Включены в комплект: 2 одинарных клеммы и 1 удлиненная крышка клеммника	25 мм ²	150 мм ²	✓	--	--	3VA9112-0JJ12
		50 мм ²	240 мм ²	--	✓	--	3VA9223-0JJ13
 3VA9113-0JJ12	Клемма для провода круглого сечения, большая • Подключение медного /алюминиевого кабеля • Включены в комплект: 3 одинарных клеммы и 1 удлиненная крышка клеммника	25 мм ²	150 мм ²	✓	--	--	3VA9113-0JJ12
		50 мм ²	240 мм ²	--	✓	--	3VA9223-0JJ13

Принадлежности и запасные части








Технология подключения




	Модификация	Минимальная площадь поперечного сечения (мм ²) скрученного многожильного кабеля	Минимальная площадь поперечного сечения (мм ²) скрученного многожильного кабеля	Для автоматических выключателей в литом корпусе/номинальный ток			Артикул
				3VA1 100 А 160 А	3VA2 100 А 160 А 250 А	3VA2 400 А 630 А	
 3VA9114-0JJ12	Клемма для провода круглого сечения, большая • Подключение медного /алюминиевого кабеля • Включены в комплект: 4 одинарных клеммы и 1 удлиненная крышка клеммника	25 мм ²	150 мм ²	✓	--	--	3VA9114-0JJ12
		50 мм ²	240 мм ²	--	✓	--	3VA9224-0JJ13
 3VA9112-0JC12	Клемма для провода круглого сечения, большая, со вспомогательной клеммой • Подключение медного /алюминиевого кабеля • Включены в комплект: 2 одинарных клеммы и 1 удлиненная крышка клеммника	25 мм ²	150 мм ²	✓	--	--	3VA9112-0JC12
 3VA9223-0JC12	Клемма для провода круглого сечения, большая, со вспомогательной клеммой • Подключение медного /алюминиевого кабеля • Включены в комплект: 3 одинарных клеммы и 1 удлиненная крышка клеммника	25 мм ²	150 мм ²	✓	--	--	3VA9113-0JC12
		50 мм ²	240 мм ²	--	✓	--	3VA9223-0JC13
 3VA9114-0JC12	Клемма для провода круглого сечения, большая, со вспомогательной клеммой • Подключение медного /алюминиевого кабеля • Включены в комплект: 4 одинарных клеммы и 1 удлиненная крышка клеммника	25 мм ²	150 мм ²	✓	--	--	3VA9114-0JC12
		50 мм ²	240 мм ²	--	✓	--	3VA9224-0JC13
 3VA9223-0JJ22	Клемма для провода круглого сечения, 2 провода • Подключение медного /алюминиевого кабеля • Включены в комплект: 3 одинарных клеммы и 1 удлиненная крышка клеммника	2 x 25 мм ²	2 x 150 мм ²	--	✓	--	3VA9223-0JJ22
		2 x 70 мм ²	2 x 300 мм ²	--	--	✓	3VA9403-0JJ23
 3VA9224-0JJ22	Клемма для провода круглого сечения, 2 провода • Подключение медного /алюминиевого кабеля • Включены в комплект: 4 одинарных клеммы и 1 удлиненная крышка клеммника	2 x 25 мм ²	2 x 150 мм ²	--	✓	--	3VA9224-0JJ22
		2 x 70 мм ²	2 x 300 мм ²	--	--	✓	3VA9404-0JJ23

	Модификация	Минимальная площадь поперечного сечения (мм ²) скрученного многожильного кабеля	Минимальная площадь поперечного сечения (мм ²) скрученного многожильного кабеля	Для автоматических выключателей в литом корпусе/номинальный ток			Артикул
				3VA1 100 А 160 А	3VA2 100 А 160 А 250 А	3VA2 400 А 630 А	
 3VA9223-0JC22	Клемма для провода круглого сечения, 2 кабеля, со вспомогательной клеммой <ul style="list-style-type: none"> Подключение медного /алюминиевого кабеля Включены в комплект: 3 одинарных клеммы и 1 удлиненная крышка клеммника 	2 x 25 мм ²	2 x 150 мм ²	—	✓	—	3VA9223-0JC22
		2 x 70 мм ²	2 x 300 мм ²	—	—	✓	3VA9403-0JC23
 3VA9224-0JC22	Клемма для провода круглого сечения, 2 кабеля, со вспомогательной клеммой <ul style="list-style-type: none"> Подключение медного /алюминиевого кабеля Включены в комплект: 4 одинарных клеммы и 1 удлиненная крышка клеммника 	2 x 25 мм ²	2 x 150 мм ²	—	✓	—	3VA9224-0JC22
		2 x 70 мм ²	2 x 300 мм ²	—	—	✓	3VA9404-0JC23
 3VA9112-0JF60	Клемма для провода круглого сечения, 6 проводов <ul style="list-style-type: none"> Подключение медного /алюминиевого кабеля Включены в комплект: 2 одинарных клеммы и 1 удлиненная крышка клеммника 	6 x 1,5 мм ²	6 x 35 мм ²	✓	—	—	3VA9112-0JF60
 3VA9223-0JF60	Клемма для провода круглого сечения, 6 проводов <ul style="list-style-type: none"> Подключение медного /алюминиевого кабеля Включены в комплект: 3 одинарных клеммы и 1 удлиненная крышка клеммника 	6 x 1,5 мм ²	6 x 35 мм ²	✓	—	—	3VA9113-0JF60
				—	✓	—	3VA9223-0JF60
				—	—	✓	3VA9303-0JF60
 3VA9224-0JF60	Клемма для провода круглого сечения, 6 проводов <ul style="list-style-type: none"> Подключение медного /алюминиевого кабеля Включены в комплект: 4 одинарных клеммы и 1 удлиненная крышка клеммника 	6 x 1,5 мм ²	6 x 35 мм ²	✓	—	—	3VA9114-0JF60
				—	✓	—	3VA9224-0JF60
				—	—	✓	3VA9304-0JF60

Принадлежности и запасные части




Технология подключения









	Модификация	Макс. ширина клеммы	Макс. толщина клеммы	Для автоматических выключателей в литом корпусе/номинальный ток			Артикул
				3VA1 100 A 160 A	3VA2 100 A 160 A 250 A	3VA2 400 A 630 A	
Клеммы с винтовым соединением							
 3VA9203-0QA00	Клеммы с винтовым соединением Включены в комплект: • 3 однофазных клеммы	25 мм	8 мм	✓	--	--	3VA9113-0QA00
				--	✓	--	3VA9203-0QA00
				--	--	✓	3VA9403-0QA00
 3VA9204-0QA00	Клеммы с винтовым соединением Включены в комплект: • 4 однофазных клеммы	25 мм	8 мм	✓	--	--	3VA9114-0QA00
				--	✓	--	3VA9204-0QA00
				--	--	✓	3VA9404-0QA00
Удлиненные соединительные детали							
 3VA9263-0QB00	Удлиненные детали для фронтального соединения Включены в комплект: • 3 однофазных клеммы • 2 межфазных перегородки	32 мм	10 мм	✓	--	--	3VA9153-0QB00
				--	✓	--	3VA9263-0QB00
				--	--	✓	3VA9483-0QB00
 3VA9264-0QB00	Удлиненные детали для фронтального соединения Включены в комплект: • 4 однофазных клеммы • 3 межфазных перегородки	32 мм	10 мм	✓	--	--	3VA9154-0QB00
				--	✓	--	3VA9264-0QB00
				--	--	✓	3VA9484-0QB00
 3VA9263-0QC00	Расширенные детали для фронтального соединения Включены в комплект: • 3 однофазных клеммы • 2 межфазных перегородки	35 мм	10 мм	✓	--	--	3VA9153-0QC00
				--	✓	--	3VA9263-0QC00
				--	--	✓	3VA9483-0QC00
 3VA9264-0QC00	Расширенные детали для фронтального соединения Включены в комплект: • 4 однофазных клеммы • 3 межфазных перегородки	35 мм	10 мм	✓	--	--	3VA9154-0QC00
				--	✓	--	3VA9264-0QC00
				--	--	✓	3VA9484-0QC00
 3VA9263-0QD00	Дополнительные детали для фронтального соединения Включены в комплект: • 3 однофазных клеммы • 2 межфазных перегородки	25 мм	10 мм	✓	--	--	3VA9153-0QD00
				--	✓	--	3VA9263-0QD00
				--	--	✓	3VA9483-0QD00

	Модификация	Макс. ширина клеммы	Макс. толщина клеммы	Для автоматических выключателей в литом корпусе/номинальный ток			Артикул
				3VA1 100 A 160 Δ	3VA2 100 A 160 Δ 250 A	3VA2 400 A 630 Δ	
 <p>Дополнительные детали для фронтального соединения Включены в комплект:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 одинарных клеммы • 3 межфазных перегородки 		25 мм	10 мм	✓	—	—	3VA9154-0QD00
				—	✓	—	3VA9264-0QD00
				—	—	✓	3VA9484-0QD00
 <p>Клемма с винтовым соединением, прямоугольная Включены в комплект:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 одинарных клеммы • 2 межфазных перегородки 		32 мм	10 мм	✓	—	—	3VA9113-0QG00
				—	✓	—	3VA9223-0QG00
				—	—	✓	3VA9403-0QG00
 <p>Клемма с винтовым соединением, прямоугольная Включены в комплект:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 одинарных клеммы • 3 межфазных перегородки 		32 мм	10 мм	✓	—	—	3VA9114-0QG00
				—	✓	—	3VA9224-0QG00
				—	—	✓	3VA9404-0QG00

Принадлежности и запасные части








Технология подключения



	Модификация	Для автоматических выключателей в литом корпусе/доминантный ток			Артикул
		3VA1 100 A 160 A	3VA2 100 A 160 A 250 A	3VA2 400 A 630 A	
Плоские клеммы для тыльного подключения					
 3VA9203-0QE00	Плоская клемма для тыльного подключения Включены в комплект: • 2 короткие плоские клеммы • 1 длинная плоская клемма	✓	--	--	3VA9113-0QE00
		--	✓	--	3VA9203-0QE00
		--	--	✓	3VA9403-0QE00
 3VA9204-0QE00	Плоская клемма для тыльного подключения Включены в комплект: • 2 короткие плоские клеммы • 2 длинные плоские клеммы	✓	--	--	3VA9114-0QE00
		--	✓	--	3VA9204-0QE00
		--	--	✓	3VA9404-0QE00
 3VA9201-0QE10	Плоская клемма для тыльного подключения Включены в комплект: • 1 короткая плоская клемма	✓	--	--	3VA9111-0QE10
		--	✓	--	3VA9201-0QE10
		--	--	✓	3VA9401-0QE10
 3VA9201-0QE20	Плоская клемма для тыльного подключения Включены в комплект: • 1 длинная плоская клемма	✓	--	--	3VA9111-0QE20
		--	✓	--	3VA9201-0QE20
		--	--	✓	3VA9401-0QE20
Соединительные шпильки для тыльного подключения					
 3VA9203-0QF00	Соединительные шпильки для тыльного подключения Включены в комплект: • 2 длинные соединительные шпильки • 2 короткие соединительные шпильки	✓	--	--	3VA9113-0QF00
		--	✓	--	3VA9203-0QF00
		--	--	✓	3VA9403-0QF00
 3VA9204-0QF00	Соединительные шпильки для тыльного подключения Включены в комплект: • 2 длинные соединительные шпильки • 2 короткие соединительные шпильки	✓	--	--	3VA9114-0QF00
		--	✓	--	3VA9204-0QF00
		--	--	✓	3VA9404-0QF00
 3VA9201-0QF10	Соединительные шпильки для тыльного подключения Включены в комплект: • 1 короткая соединительная шпилька	✓	--	--	3VA9111-0QF10
		--	✓	--	3VA9201-0QF10
		--	--	✓	3VA9401-0QF10
 3VA9111-0QF20	Соединительные шпильки для тыльного подключения Включены в комплект: • 1 длинная соединительная шпилька	✓	--	--	3VA9111-0QF20
		--	✓	--	3VA9201-0QF20
		--	--	✓	3VA9401-0QF20

Модификация	Для автоматических выключателей в литом корпусе/номинальный ток			Артикул	
	3VA1 100 A 160 A	3VA2 100 A 160 A 250 A	3VA2 400 A 630 A		
Межфазные перегородки					
 3VA9262-0WA00	Межфазные перегородки Включены в комплект: • 2 межфазные перегородки	✓	--	--	3VA9152-0WA00
		--	✓	--	3VA9262-0WA00
		--	--	✓	3VA9482-0WA00
Крышки клеммника					
 3VA9111-0WD10	Крышка клеммника для 1-полюсных выключателей	✓	--	--	3VA9111-0WD10
	 3VA9111-0WD20	Крышка клеммника для 2-полюсных выключателей	✓	--	--
 3VA9221-0WD30		Крышка клеммника для 3-полюсных выключателей	✓	--	--
		--	✓	--	3VA9221-0WD30
		--	--	✓	3VA9481-0WD30
 3VA9221-0WD40	Крышка клеммника для 4-полюсных выключателей	✓	--	--	3VA9111-0WD40
		--	✓	--	3VA9221-0WD40
		--	--	✓	3VA9481-0WD40
 3VA9111-0WF20	Удлиненная крышка клеммника для 2-полюсных выключателей	✓	--	--	3VA9111-0WF20
	 3VA9221-0WF30	Удлиненная крышка клеммника для 3-полюсных выключателей	✓	--	--
		--	✓	--	3VA9221-0WF30
		--	--	✓	3VA9481-0WF30
 3VA9221-0WF40	Удлиненная крышка клеммника для 4-полюсных выключателей	✓	--	--	3VA9111-0WF40
		--	✓	--	3VA9221-0WF40
		--	--	✓	3VA9481-0WF40

Принадлежности и запасные части

Технология подключения



	Модификация	Для автоматических выключателей в литом корпусе/номинальный ток			Артикул
		3VA1 100 A 160 A	3VA2 100 A 160 A 250 A	3VA2 400 A 630 A	
 3VA9221-0WG30	Расширенная крышка клеммника для 3-полюсных выключателей	✓	--	--	3VA9111-0WG30
		--	✓	--	3VA9221-0WG30
		--	--	✓	3VA9401-0WG30
 3VA9221-0WG40	Расширенная крышка клеммника для 4-полюсных выключателей	✓	--	--	3VA9111-0WG40
		--	✓	--	3VA9221-0WG40
		--	--	✓	3VA9401-0WG40
Изолирующие пластины					
 3VA9111-0WJ20	Изолирующая пластина, 2-полюсная	✓	--	--	3VA9111-0WJ20
 3VA9221-0WJ30	Изолирующая пластина, 3-полюсная	✓	--	--	3VA9111-0WJ30
		--	✓	--	3VA9221-0WJ30
		--	--	✓	3VA9481-0WJ30
 3VA9221-0WJ40	Изолирующая пластина, 4-полюсная	✓	--	--	3VA9111-0WJ40
		--	✓	--	3VA9221-0WJ40
		--	--	✓	3VA9481-0WJ40
 3VA9221-0WK30	Расширенная изолирующая пластина, 3-полюсная	✓	--	--	3VA9111-0WK30
		--	✓	--	3VA9221-0WK30
		--	--	✓	3VA9481-0WK30
 3VA9221-0WK40	Расширенная изолирующая пластина, 4-полюсная	✓	--	--	3VA9111-0WK40
		--	✓	--	3VA9221-0WK40
		--	--	✓	3VA9481-0WK40





Модификация	Для автоматических выключателей в литом корпусе/номинальный ток			Артикул	
	3VA1 100 A 160 A	3VA2 100 A 160 A 250 A	3VA2 400 A 630 A		
Вспомогательные клеммы					
 3VA9200-0WB00	Вспомогательная клемма для рамочного зажима	✓	--	--	3VA9110-0WB00
		✓	✓	--	3VA9200-0WB00
		--	--	✓	3VA9480-0WB00
 3VA9200-0WC00	Вспомогательная клемма для шины	✓	--	--	3VA9110-0WC00
		✓	✓	--	3VA9200-0WC00
		--	--	✓	3VA9480-0WC00

Принадлежности и запасные части

Прочее

Данные для выбора и заказа

Модификация	Для автоматических выключателей в литом корпусе/номинальный ток			Артикул	
	3VA1 100 A, 160 A	3VA2 100 A, 160 A, 250 A	3VA2 400 A, 630 A		
Декоративная накладка для дверного выреза					
 <p>3VA9163-0SB10</p>	Декоративная накладка для дверного выреза для автоматического выключателя в литом корпусе				
	Модификации				
	• Для 3-полюсного выключателя, без ETU	✓	--	--	3VA9053-0SB10
		--	✓	--	3VA9163-0SB10
		--	--	✓	3VA9383-0SB10
	• Для 3-полюсного выключателя, с ETU	✓	--	--	3VA9053-0SB20
		--	✓	--	3VA9163-0SB20
		--	--	✓	3VA9363-0SB20
	• Для 4-полюсного выключателя, без ETU	✓	--	--	3VA9054-0SB10
		--	✓	--	3VA9164-0SB10
		--	--	✓	3VA9384-0SB10
	• Для 4-полюсного выключателя, вырез двери с ETU	✓	--	--	3VA9054-0SB20
		--	✓	--	3VA9164-0SB20
		--	--	✓	3VA9364-0SB20
	Декоративная накладка для моторного привода MO320				3VA9053-0SB20
				3VA9167-0SB30	
				3VA9387-0SB30	
Декоративная накладка для УЗО					
Все УЗО установлены на стороне нагрузки					
Модификации					
• 3-полюса	✓	--	--	3VA9053-0SB10	
	--	✓	--	3VA9253-0SB10	
	--	--	✓	3VA9303-0SB40	
• 4-полюса	✓	--	--	3VA9054-0SB10	
	--	✓	--	3VA9254-0SB10	
	--	--	✓	3VA9304-0SB40	
Декоративная накладка для поворотного привода с установкой спереди				3VA9053-0SB10	
				3VA9163-0SB10	
				3VA9383-0SB10	
Декоративная накладка для дверного проходника				3VA9253-0SB20	
				3VA9353-0SB20	
Маркировочная планка для декоративной наклейки				3VA9087-0SX10	
 <p>3VA9087-0SX10</p>					

	Модификация	Для автоматических выключателей в литом корпусе/номинальный ток			Артикул
		3VA1 100 А, 160 А	3VA2 100 А, 160 А, 250 А	3VA2 400 А, 630 А	
Адаптер для DIN-реек для автоматических выключателей в литом корпусе 3VA1					
 <p>3VA9187-0SH10</p>	Адаптер для DIN-реек для автоматических выключателей в литом корпусе 3VA1				
	Модификации				
	• 1- и 2-полюсный	✓	--	--	3VA9185-0SH10
	• 3- и 4-полюсный	✓	--	--	3VA9187-0SH10
• 3- и 4-полюсный в сочетании с RC(D)310 или RCD510	✓	--	--	3VA9187-0SH20	
Комплект крепёжных винтов					
 <p>3VA9111-0SS10</p>	Комплект крепёжных винтов				
	Модификации				
	• Для стационарных автоматических выключателей в литом корпусе				
	- 1-полюсный	✓	--	--	3VA9111-0SS10
	- 2- и 3-полюсный	✓	--	--	3VA9116-0SS10
	- 4-полюсный	✓	--	--	3VA9114-0SS10
	- 3-полюсный	--	✓	--	3VA9126-0SS10
	- 4-полюсный	--	✓	--	3VA9124-0SS10
• Для втычных выключателей	✓	--	--	3VA9114-0SS10	
• Для втычных и выкатных выключателей	--	✓	--	3VA9124-0SS10	
	--	--	✓	3VA9328-0SS10	
Изолирующие пластины для сетей пост. тока					
 <p>3VA9113-0SG10</p>	Изолирующие пластины для сетей пост. тока 3VA1				
	Модификации				
	• Для стационарных автоматических выключателей в литом корпусе				
	- 3-полюсный	✓	--	--	3VA9113-0SG10
- 4-полюсный	✓	--	--	3VA9114-0SG10	
Боковые пластины					
 <p>3VA9112-0SG20</p>	Боковые пластины 3VA1				
	Модификации				
• Для стационарных автоматических выключателей в литом корпусе					
- 2-полюсный	✓	--	--	3VA9112-0SG20	