



Низковольтное оборудование Обзор продукции

Содержание

| | |
|---|-----|
| Введение | 5 |
| 1. Модульные устройства на DIN-рейку..... | 7 |
| 2. Счетчики электроэнергии | 33 |
| 3. Шкафы для НКУ | 39 |
| 4. Пластиковые боксы. Монтажные аксессуары. Перфорированные кабель-каналы | 143 |
| 5. Шкафы и боксы для средств автоматизации..... | 157 |
| 6. Низковольтные комплектные устройства | 183 |
| 7. Устройства, улучшающие качество электроэнергии..... | 205 |
| 8. Силовые автоматические выключатели | 211 |
| 9. Выключатели нагрузки/рубильники | 225 |
| 10. Контакторы | 243 |
| 11. Автоматы для защиты электродвигателей..... | 253 |
| 12. Устройства плавного пуска | 257 |
| 13. Электронные изделия и реле..... | 271 |
| 14. Светосигнальная аппаратура | 291 |
| 15. Клеммные соединения..... | 299 |
| 16. Промышленные разъемы..... | 329 |
| 17. Интеллектуальные инсталляционные системы..... | 349 |

Введение

Компания АББ — лидер в области передовых технологий для электроэнергетики и автоматизации производства, представляющий на мировом рынке продукты, системы и услуги, применяющиеся во многих отраслях промышленности. Вот уже более 10 лет АББ входит в число крупнейших инжиниринговых и электротехнических компаний в России, обеспечивая своим заказчикам быстрый доступ ко всему многотысячному предложению продуктов и решений международного концерна. Использование технологий и инноваций АББ позволяет повышать надежность электроснабжения и производительность промышленных предприятий, укрепляя конкурентные преимущества и сокращая неблагоприятные воздействия на окружающую среду.

Компания АББ в России включает в себя пять обособленных подразделений:

Оборудование для электроэнергетики

Подразделение предлагает широкий ряд изделий, услуг и решений для передачи и распределения электроэнергии. Ассортимент продукции включает трансформаторы, распределительные устройства, выключатели, конденсаторы и кабели, а также высоковольтную и сверхвысоковольтную аппаратуру.

Системы для электроэнергетики

Подразделение предлагает комплексные решения для передачи и распределения электроэнергии. Строительство и автоматизация подстанций, технологии для строительства высоковольтных линий постоянного тока, комплексы управления электрическими сетями, решения для повышения стабильности электрических сетей, технологии проектирования и производства кабельных линий, строительство систем связи для электроэнергетики.

Низковольтное оборудование

Подразделение предлагает максимально большой выбор низковольтного оборудования, отличающегося исключительной эксплуатационной надежностью: силовые автоматические выключатели до 6300А, модульные устройства, пускорегулирующая аппаратура, силовые разъемы, распределительные шкафы и боксы, электроустановочные изделия. Широкий спектр низковольтного оборудования, системы и проектные решения применяются практически во всех отраслях промышленности и энергетики, а также, жилищно-бытовом и коммерческом строительстве.

Дискретная автоматизация и движение

Подразделение предлагает оборудование и технические решения, которые способствуют повышению производительности и энергоэффективности промышленных предприятий, а также осуществляет необходимое сервисное обслуживание.

Двигатели, генераторы, приводы, программируемые логические контроллеры, силовая электроника и робототехника применяются в различных типах автоматизации, обеспечивая электроэнергией, приводя в движение, регулируя и осуществляя контроль. Лидерство в производстве ветряных генераторов и растущее предложение на рынке солнечной энергии дополняют современные технологии и платформы, которые мы предлагаем промышленности.

Автоматизация процессов

Технологии автоматизации АББ обеспечивают значительное уменьшение затрат при эксплуатации и быструю окупаемость за счет оптимизации управления производственными процессами, энергосбережения и увеличения производительности.

В каталоге представлен основной ассортимент низковольтного оборудования. Данное оборудование применяется во многих отраслях промышленности, находится на уровне международных стандартов и одновременно соответствует российским стандартам и требованиям.

Полная гамма низковольтного оборудования поставляемого компанией АББ в Россию включает в себя следующие группы продукции:

Распределительные шкафы и боксы:

- Распределительные щиты на номинальные токи до 6300 А
- Пластиковые боксы и монтажные аксессуары
- Шкафы автоматики
- Низковольтные комплектные устройства
- Полностью испытанное НКУ, согласно ГОСТ Р 51321.1-2007, на токи до 6300 А
- Главные распределительные щиты (ГРЩ)
- Вводно-распределительные устройства (ВРУ)
- Щиты станций управления двигателями (ЩСУ)
- Системы распределения и управления с фиксированными и выдвижными функциональными модулями
- Интеллектуальные интегрированные системы в НКУ
- Шкафы с встроенной системой компенсации электроэнергии, преобразователями частоты и устройствами плавного пуска
- Магистральный шинопровод MDY на токи до 6300 А
- Устройства улучшающие качество электроэнергии
- Быстродействующие фильтрокомпенсирующие устройства мощностью до 12,8 МВар.
- Активные фильтры высших гармоник для коммерческих зданий с трехпроводными и четырехпроводными сетями и фильтрацией до 50-й гармоники.
- Активные фильтры высших гармоник для промышленных применений и фильтрацией до 50-й гармоники.

Модульные устройства:

- Автоматические выключатели до 125 А
- Выключатели дифференциального тока до 125 А
- Устройства защиты от импульсных перенапряжений
- Реле времени, контроля и управления
- Счетчики электроэнергии и трансформаторы тока
- Понижающие трансформаторы до 2500 ВА
- Термостаты с внешним датчиком

Пускорегулирующая аппаратура:

- Контакторы на токи до 2650 А и реле перегрузки
- Устройства плавного пуска на токи до 1810 А
- Автоматические выключатели для защиты двигателя
- Светосигнальная аппаратура
- Электронные изделия и реле
- Клеммные соединения

Силовые автоматические выключатели:

- Автоматические выключатели в литом корпусе на токи до 3200 А серий Tmax XT и Tmax

- Воздушные автоматические выключатели на токи до 6300 А серии Emax 2
- Силовые автоматические выключатели для постоянного тока до 5000 А серии Emax DC
- Блоки автоматического ввода резерва ATS021-022
- Решения для защиты от токов утечки, измерения параметров сети, сигнализации, управления и подключения к системам коммуникации

Промышленные разъемы:

- разъемы группы Easy & Safe на номинальные токи 16А и 32А со степенью защиты IP44
- разъемы группы Tough & Safe на номинальные токи 16А и 32А со степенью защиты IP67 и на токи 63А и 125А со степенью защиты IP44 и IP67
- разъемы группы Critical & Safe на номинальные токи от 16 до 125А со степенью защиты IP44 и IP67, снабженные дополнительными элементами защиты и управления
- металлические и пластиковые модульные РУ Комби на номинальные токи от 16А до 63А со степенью защиты IP44
- вилки и розетки на сверхнизкое напряжение на номинальные токи 16А и 32А со степенью защиты IP44
- широкий выбор дополнительных изделий и принадлежностей

Электроустановочные изделия:

- Широкий выбор стилей, дизайна и цвета
- Светорегуляторы
- Датчики движения
- Терморегуляторы
- Интеллектуальные инсталляционные системы (Система «Умный Дом» технология АBB i-bus EIB/KNX)
- Системы централизации
- Таймеры
- Системы управления жалюзи/рольставнями/маркизами
- AudioWorld — Система распределения звука по помещению/ Intercom/ Конференц-связи
- Системы дистанционного управления
- Влагозащищённые изделия
- Телекоммуникационное оборудование
- Системы безопасности

Модульные устройства на DIN-рейку



АББ предлагает широкую гамму различных модульных устройств для монтажа на DIN-рейку, которые выполняют функции защиты, управления, контроля и измерения параметров электрических цепей. Эти устройства предназначены для решения широкого круга задач: от защиты жилых и коммерческих зданий, до автоматизации промышленных объектов.

Все изделия отличаются высокой надежностью, прочностью и отказоустойчивостью. Качество наших модульных устройств основано на многолетнем опыте и самых передовых технологиях. Благодаря этому системы, созданные на базе компонентов АББ зарекомендовали себя с самой лучшей стороны за десятилетия повседневного использования в электроустановках по всему миру.

Применение инновационного решения АББ — цилиндрической двунаправленной клеммы, позволяет одновременно подключать два проводника снизу и два проводника сверху. Все устройства изготовлены в строгом соответствии с требованиями стандарта EN 41140, что обеспечивает надежную защиту от поражения электрическим током при монтаже. Вся продукция проходит жесткий контроль качества на заводе.

На все аппараты нанесена четко различимая и устойчивая маркировка. Применяя модульные устройства АББ:

- проектировщики получают полную серию модульных устройств для решения всех задач заказчика, удобную систему идентификации продукции;
- сборщики щитовой продукции — безопасный и безошибочный монтаж, существенную экономию времени и снижение затрат;
- конечные пользователи — полную электробезопасность, Европейское качество, возможность быстрого внесения изменений в электрощите и экономию за счет уменьшения габаритов.

Модельный ряд System pro M compact

- Модульные автоматические выключатели
 - автоматические выключатели нового дизайна
- Устройства дифференциального тока
 - выключатели дифференциального тока (ВДТ)
 - блоки дифференциального тока, объединяемые на месте установки с автоматическим выключателем
 - новые автоматические выключатели дифференциального тока (АВДТ)

- Вспомогательные элементы
 - универсальные сигнальные/вспомогательные контакты
 - вспомогательные контакты, расширяющие возможности автоматических выключателей
 - дистанционные расцепители
 - расцепители минимального и максимального напряжения
 - поворотный механизм для управления автоматом с двери шкафа
- Устройства защиты от перенапряжений
- Устройства защиты

Помимо модульных автоматических выключателей и устройств дифференциального тока, АББ предлагает и другие устройства защиты, такие как реле дифференциального тока и новые рубильники с предохранителями.
- Устройства управления

В эту категорию входят устройства для управления электроустановкой вручную: контакторы, блокировочные реле, рубильники, переключатели, кнопочные выключатели и т. д. Они обычно используются для управления системой освещения из нескольких точек или для управления нагрузками, требующими большого числа включений/отключений.
- Приборы управления нагрузкой

В эту категорию входят приборы, автоматически реагирующие на изменение параметров в системе или на другие события, что позволяет оптимизировать работу электроустановки: сигнализаторы перегрузки, реле управления нагрузкой, сигнальные лампы отсутствия питания, реле времени и другие модульные устройства
- Измерительные приборы

Предлагается широкий ассортимент измерительных приборов с большим количеством вспомогательных элементов и аксессуаров для простого и экономичного монтажа в электрощитах и распределительных шкафах.
- Прочие модульные приборы

АББ предлагает серию модульных устройств для монтажа на DIN-рейку: звонки и зуммеры, звонковые трансформаторы и т. д.
- Разнообразные аксессуары

Технические характеристики модульных автоматических выключателей серии SH 200 L и S 200

Модульные автоматические выключатели осуществляют защиту электроустановок от перегрузки и короткого замыкания, гарантируя их безопасную и надежную работу. Автоматические выключатели серии **System pro M compact** выпускаются трех серий — **S200, S200 M и S200 P** — с тремя различными значениями отключающей способности (6кА, 10кА и 25кА), со всеми возможными характеристиками срабатывания (B, C, D, K и Z) и конфигурациями (1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N и 4P), на номинальные токи от 0.5А до 63А. Эта серия находит широкое применение в жилом, коммерческом и промышленном секторах. Автоматические выключатели **SH200L** входят в серию **Compact Home** и предназначены для жилищного строительства. Эти автоматические выключатели имеют отключающую

способность 4.5кА, характеристику срабатывания C, конфигурации 1P, 2P, 3P и 4P, номинальные токи от 6 до 40А. Характеристика B — защита протяженных кабелей систем электроснабжения с системами заземления TN и IT. Характеристика C — защита резистивных и индуктивных нагрузок с низким импульсным током. Характеристика D — защита нагрузок с высоким импульсным током при включении (низковольтные трансформаторы, лампы-разрядники). Характеристика K — защита нагрузок с высоким импульсным током при включении, имеет высокочувствительный термоэлемент и более точный электромагнитный расцепитель. Характеристика Z — защита цепей управления от небольших продолжительных перегрузок.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | | | |
|---|---|--|----|-------------------|
| | Соответствие стандартам | | | |
| Электрические характеристики | Номинальный ток In | | A | |
| | Кол-во полюсов | | | |
| | Номинальное напряжение Ue | IEC 1P, 1P+N | | B |
| | | IEC 2P, 3P, 3P+N, 4P | | B |
| | | UL/CSA 1P, 1P+N | | B |
| | | UL/CSA 2P, 3P, 3P+N, 4P | | B |
| | Номинальное напряжение изоляции Ui | | B | |
| | Макс. рабочее напряжение Ub max. | IEC пер. ток | | B |
| | | UL/CSA пер. ток | | B |
| | | IEC/UL/CSA пост. ток 1 полюс | | B |
| | | IEC/UL/CSA пост. ток 2 полюса | | B |
| | Мин. рабочее напряжение Ub min. | | B | |
| | Номинальная частота | | Гц | |
| | Номинальная отключающая способность согласно IEC/EN 60898 | Предельный Icp | | A |
| Номинальная отключающая способность согласно IEC/EN 60947-2 | 1P, 1P+N — 230 В пер. тока | Предельный Icu | кА | |
| | 2P, 3P, 3P+N, 4P — 400 В пер. тока | Рабочий Ics | кА | |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (1,2/50) Uimp | | | кВ | |
| Напряжение испытания изоляции (ном. частота, 1 мин.) | | | кВ | |
| Класс ограничения | | | | |
| Степень загрязнения | | | | |
| Характеристики термомангнитного расцепителя | B: $3 I_n \leq I_m \leq 5 I_n$ | | | |
| | C: $5 I_n \leq I_m \leq 10 I_n$ | | | |
| | D: $10 I_n \leq I_m \leq 20 I_n$ | | | |
| | K: $10 I_n \leq I_m \leq 14 I_n$ | | | |
| | Z: $2 I_n \leq I_m \leq 3 I_n$ | | | |
| Механические характеристики | Рычаг управления | | | |
| | Электрическая износостойкость, n | | | |
| | Механическая износостойкость, n | | | |
| | Степень защиты | корпус | | |
| | | зажимы | | |
| | Устойчивость к ударному воздействию | | | |
| | Устойчивость к вибрации согласно IEC/EN 60068-2-6 | | | |
| | Тропическое исполнение согласно IEC/EN 60068-2 | влажное тепло | | °C/отн. влажность |
| | | пост. климат. условия | | °C/отн. влажность |
| | | перем. климат. условия | | °C/отн. влажность |
| Температура калибровки термозлемента | | | °C | |
| Окружающая температура (при среднесуточном значении +35 °C) | IEC ③ | | °C | |
| Температура хранения | | | °C | |
| Монтаж | Тип зажима | | | |
| | Сечение кабеля для верхних/нижних зажимов | IEC | | мм ² |
| | | UL/CSA | | AWG |
| | Сечение шины для верхних/нижних зажимов | IEC | | мм ² |
| | | UL/CSA | | AWG |
| | Момент затяжки зажимов | IEC | | Нм |
| | | UL/CSA | | фунт x дюйм |
| | Инструмент | | | |
| | Монтаж | | | |
| | Монтажное положение | | | |
| Размеры и масса | Подключение | | | |
| | 1 полюс (В x Г x Ш) | | мм | |
| | 1 полюс | | г | |
| Вспомогательные элементы | Дополняются: | вспомогательный контакт | | |
| | | сигнальный контакт/вспомогательный контакт | | |
| | | дистанционный расцепитель | | |
| | | расцепитель минимального напряжения | | |

①② Дополнительная защита
 ③ для серии S 200: согласно UL 1077: -25...+70 °C



| SH 200 L | S 200 | S 200 M | S 200 P |
|--|--|--|---|
| IEC / EN 60898 IEC / EN 60898, IEC / EN 60947-2, VDE 0641 раздел 11, UL 1077①, CSA 22.2 No. 235① | | | |
| $6 \leq I_n \leq 40$ | $0.5 \leq I_n \leq 63$ | $0.5 \leq I_n \leq 63$ | $0.5 \leq I_n \leq 25$ $32 \leq I_n \leq 40$ $50 \leq I_n \leq 63$ |
| 1P, 2P, 3P, 4P | | | 1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P |
| | | | 230-240 230/400-240/415 120 - 240 - 277 480Y/277 250 254/440 480Y/227 |
| 72 В пост. тока 125 В пост. тока | | | 72 В пост. тока 125 В пост. тока 12 В пер. тока - 12 В пост. тока |
| 4500 | 6000 | 10000 | 25000 15000 15000 |
| | 10 7.5 | 15 11.2 | 25 12.5 20 11.2 15 7.5 |
| | | | 5 2.8 III 2 |
| ■ | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | ■ | ■ |
| черный | | черный, пломбируется в положении ВКЛ.-ОТКЛ. | |
| | | | 10000 20000 IP4X IP2X |
| | | минимум 30 г — 3 удара длительностью 11 мс 5 г 20 циклов с частотой 5...150...5 Гц при нагрузке 0.8 I _n 28 циклов при 55/95...100 | |
| | | | 23/83 - 40/93 - 55/20 25/95 - 40/95 |
| | | 30 (20 — для характеристик K,Z) -25...+55 -40...+70 | |
| одинарная клемма до 25/25 18-4 | цилиндрическая двунаправленная клемма с защитой от неправильного монтажа, стойкая к ударному воздействию | | |
| | | | 35/35 18-4 10/10 18-8 2.8 |
| 2.5 22 | | | 25 |
| Nr.2 Pozidriv на DIN-рейку EN 60715 (35 мм) | Nr.2 Pozidriv на DIN-рейку EN 60715 (35 мм) посредством системы быстрого крепления | | |
| произвольное сверху и снизу 85 x 68 x 17,5 | | произвольное сверху и снизу 85 x 68 x 17,5 | |
| 125 | 125 | | 140 |
| нет | | | да |

Технические характеристики модульных автоматических выключателей серии S200M UC и S 800

ABB предлагает три серии мощных модульных автоматических выключателей промышленного применения.

Серия **S200M UC** предназначена для защиты цепей постоянного тока с высоким напряжением.

Серия **S800** обладает высокой отключающей способностью (до 50кА) и, в то же время, компактными размерами, благодаря использованию «двойного разрыва» и очень

быстрому срабатыванию (1.5–2.0 мс). Этот автоматический выключатель обеспечивает отличную селективность отключения к вводным автоматическим выключателям, к примеру ABB Tmax, и надежную резервную защиту автоматов System pro M compact или SmissLine.

S750DR - серия селективных автоматических выключателей.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | | | |
|---|---|--|------------------------------------|-------------------|
| | Соответствие стандартам | | | |
| Электрические характеристики | Номинальный ток In | | A | |
| | Кол-во полюсов | | | |
| | Номинальное напряжение Ue | IEC 1P | | B |
| | | IEC 2P, 3P, 4P | | B |
| | Номинальное напряжение изоляции Ui | | B | |
| | Макс. рабочее напряжение Ub max. | IEC пер. ток | | B |
| | | IEC/UL/CSA пост. ток 1 полюс | | B |
| | | IEC/UL/CSA пост. ток 2 полюса | | B |
| | Номинальная частота | | Гц | |
| | Номинальная отключающая способность согласно IEC/EN 60898 | Предельный Icp | | кА |
| | Номинальная отключающая способность согласно IEC/EN 60947-2 | Предельный Icu | 1P, 1P+N - 230 В пер. тока | кА |
| | | | 2P, 3P, 3P+N, 4P - 400 В пер. тока | |
| | | Рабочий Ics | | кА |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (1,2/50) Uimp | | | кВ | |
| Напряжение испытания изоляции (ном. частота, 1 мин.) | | | кВ | |
| Класс ограничения | | | | |
| Степень загрязнения | | | | |
| Характеристики термомагнитного расцепителя | B: $3 I_n \leq I_m \leq 5 I_n$ | | | |
| | C: $5 I_n \leq I_m \leq 10 I_n$ | | | |
| | D: $10 I_n \leq I_m \leq 20 I_n$ | | | |
| | K: $10 I_n \leq I_m \leq 14 I_n$ | | | |
| | Z: $2 I_n \leq I_m \leq 3 I_n$ | | | |
| Механические характеристики | Рычаг управления | | | |
| | Электрическая износостойкость, п | | | |
| | Механическая износостойкость, п | | | |
| | Степень защиты | корпус | | |
| | | зажимы | | |
| | Устойчивость к ударному воздействию | | | |
| | Устойчивость к вибрации согласно IEC/EN 60068-2-6 | | | |
| | Тропическое исполнение согласно IEC/EN 60068-2 | влажное тепло | | °C/отн. влажность |
| | | пост. климат. условия | | °C/отн. влажность |
| | | перем. климат. условия | | °C/отн. влажность |
| Температура калибровки термоэлемента | | | °C | |
| Окружающая температура (при среднесуточном значении +35 °C) | IEC ③ | | °C | |
| Температура хранения | | | °C | |
| Монтаж | Тип зажима | | | |
| | Сечение кабеля для верхних/нижних зажимов | IEC | мм ² | |
| | | UL/CSA | AWG | |
| | Сечение шины для верхних/нижних зажимов | IEC | мм ² | |
| | | UL/CSA | AWG | |
| | Момент затяжки зажимов | IEC | Нм | |
| | | UL/CSA | фунт x дюйм | |
| | Инструмент | | | |
| Монтаж | | | | |
| Монтажное положение | | | | |
| Размеры и масса | 1 полюс (В x Г x Ш) | | мм | |
| | 1 полюс | | г | |
| Вспомогательные элементы | Дополняются: | вспомогательный контакт | | |
| | | сигнальный контакт/вспомогательный контакт | | |
| | | дистанционный расцепитель | | |
| | | расцепитель минимального напряжения | | |



| S200M UC | S750DR | S800C | S800N | S800S | S800S UC |
|--|-----------------------|----------------------------------|-------|-----------|---------------------|
| IEC/EN 60947-2 | | IEC / EN 60898, IEC / EN 60947-2 | | | |
| $0.2 \leq I_n \leq 63$ | $16 \leq I_n \leq 63$ | $10 \leq I_n \leq 125$ | | | |
| 1P, 2P | | 1P, 2P, 3P, 4P | | | |
| 220 пост. ток | 230 | 254 | 400 | | |
| 440 пост. ток | 230/400 | 254/440 | 690 | | |
| 253 (фаза-земля) / 440 (фаза-фаза) перем. | 690 | | 690 | 250 DC | |
| 254/440 | | | | | |
| 250 | | | 125 | | 250 |
| 500 | | | 250 | | 500 |
| | | 50...60 | | | |
| 10000 | | 15000 | 20000 | 25000 | |
| 10 кА ($\leq 40A$); 6 кА ($>40A$) (перем. ток); 10 кА (пост. ток) | 25 | 25 | 36 | 50 | 50 |
| 7.5 кА ($\leq 40A$); 6 кА ($>40A$) | 12,5 | 18 | 30 | 40 | 50 |
| | | | 8 | | |
| | | 2.5 | | | |
| | | III | | | |
| | | 2 | | | |
| ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ | | ■ | | ■ | ■ |
| ■ | | | | | ■ |
| черный, пломбируется в положении ВКЛ..ОТКЛ. | | | | | |
| 10000 | | | | | |
| 20000 | | | | | |
| IP4X | | | | | |
| IP2X | | | | | |
| минимум 30 г — 3 удара длительностью 11 мс | | | | | |
| 5 г — 20 циклов с частотой 5...150...5 Гц при нагрузке 0.8 I _n | | | | | |
| 28 циклов при 55/95...100 | | | | | |
| 23/83 - 40/93 - 55/20 | | | | | |
| 25/95 - 40/95 | | | | | |
| 30 (20 — для характеристик K,Z) | | | | | |
| -25...+55 | -25...+45 | | | -25...+60 | |
| -40...+70 | | | | | |
| винтовой, стойкий к ударному воздействию | | | | | |
| 35/35 | 50/50 | 50/50 | | | |
| 18-16 | 14-1 | | | | |
| 2.0 | 3.0...3.5 | 3.0...4.0 | | | |
| 17.5 | 35 | | | | |
| № 2 Pozidriv | | | | | |
| на DIN-рейку EN 60715 (35 мм) посредством системы быстрого крепления | | | | | |
| произвольное | | | | | |
| сверху и снизу | | | | | |
| (см. электр. схемы) | | | | | (см. электр. схемы) |
| 90 x 68 x 17.5 | 90 x 70 x 26,25 | 95 x 82.5 x 26.5 | | | |
| 140 | 258 | 240 | | | |
| | | да | | | |

Технические характеристики ВДТ серии FH 200 и F 200

Выключатели дифференциального тока (ВДТ) предназначены для защиты от токов утечки, вследствие которых может возникнуть пожар или поражение человека электрическим током. Причиной возникновения тока утечки, как правило, является повреждение изоляции или прикосновение к токоведущим частям электроустановки. ВДТ срабатывают только при обнаружении замыкания на землю, таким образом, для защиты их от сверхтоков, они должны быть включены последовательно с модульными автоматическими выключателями. ВДТ бывают двух типов: AC и A. Тип AC защищает от переменного синусоидального тока утечки на землю.

Тип A защищает от переменного синусоидального тока утечки на землю, а также от пульсирующего постоянного тока утечки на землю.

В серии **System pro M compact** помимо большого количества аппаратов **F200 AC** или **A** в стандартном исполнении, селективных или обеспечивающих мгновенную защиту, также выпускаются аппараты в специальном исполнении, такие как ВДТ типа **AP-R** с повышенной устойчивостью к ложному срабатыванию, а также ВДТ с максимальным током **125A**.

ВДТ **FH200** из серии **Compact Home** предназначены для применения в жилищном строительстве.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | | |
|------------------------------|--|---|-------------------|
| | Соответствие стандартам | | |
| Электрические характеристики | Тип (AC — пер. ток, A — пер. и пульс. пост ток) | | |
| | Кол-во полюсов | | |
| | Номинальный ток In | | A |
| | Номинальное напряжение Ue | IEC | B |
| | | UL/CSA | B |
| | Номинальное напряжение изоляции Ui | | B |
| | Макс. рабочее напряжение испытания цепи | IEC | B |
| | | UL/CSA | B |
| | Мин. рабочее напряжение испытания цепи | | B |
| | Номинальная частота | | Гц |
| | Номинальный ток короткого замыкания Inc=IΔc | доп. защита — предохранитель gL 100 A | кА |
| | Ном. откл. способность по току утечки на землю IΔm=Im | | кА |
| | Ном. имп. выдерживаемое напряжение (1,2/50) Uimp | | кВ |
| | Напряжение испытания изоляции (ном. частота, 1 мин.) | | кВ |
| | Класс ограничения | | |
| | Устойчивость к скачкам тока согласно VDE 0432 часть 2 (синусоида 8/20) | | A |
| Механические характеристики | Рычаг управления | | |
| | Индикатор срабатывания (CPI) | | |
| | Электрическая износостойкость | | |
| | Механическая износостойкость | | |
| | Степень защиты | корпус зажимы | |
| | Тропическое исполнение согласно IEC/EN 60068-2 | влажное тепло | °C/отн. влажность |
| | | пост. климат. условия | °C/отн. влажность |
| | Окружающая температура (при среднесуточном значении ≤ +35 °C) | перемен. климат. условия | °C/отн. влажность |
| IEC | | °C | |
| UL/CSA | °C | | |
| Температура хранения | | °C | |
| Монтаж | Тип зажима | | |
| | Сечение кабеля для верхних/нижних зажимов | IEC | мм ² |
| | | UL/CSA | AWG |
| | Сечение шины для верхних/нижних зажимов | IEC | мм ² |
| | | UL/CSA | AWG |
| | Момент затяжки зажимов | IEC | Нм |
| | | UL/CSA | фунт x дюйм |
| | Инструмент | | |
| Монтаж | | | |
| Подключение | | | |
| Присоединение шины | | | |
| Размеры и масса | Размеры (В x Г x Ш) | 2 P | мм |
| | | 4 P | мм |
| | Масса | 2 P | г |
| 4 P | | г | |
| Вспомогательные элементы | Дополняются: | вспомогательный контакт сигнальный контакт/вспомогательный контакт дистанционный расцепитель расцепитель минимального напряжения | |



| FH200AC (30 mA) | F200 AC | F200 A | F200 AC AP-R | F200 A AP-R | F200 AC S | F200 A S |
|---|--|--------|-------------------------|--------------------------|-----------|----------|
| IEC/EN 61008 | | | IEC/EN 61008, UL 1053 ① | | | |
| AC | AC | A | AC | A | AC | A |
| 2P, 4P | 2P, 4P (для 125 A — только 4P) | | | | | |
| 25, 40, 63 | 16, 25, 40, 63, 80, 100, 125 | | 25, 40, 63 | 25, 40, 63, 80, 100, 125 | | 40, 63 |
| 230/400 | 230/400 - 240/415 | | | | | |
| 240/415 | 480Y/277 (до 63 A) | | | | | |
| 500 | 500 | | | | | |
| | 254 (440 для 125 A); 440 для F 200 с лев. нейтр. 277 (до 63 A); 480 для F 200 с лев. нейтр. | | | | | |
| | 110 (185 для 125 A) | | | | | |
| | 50...60 | | | | | |
| предохр. gG 63 A | 10 (для 125 A предохранитель gL 125 A) | | | | | |
| 1 | 1 (1,25 для 125 A) | | | | | |
| | 6 | | | | | |
| | 2.5 | | | | | |
| | III, возможности разъединителя | | | | | |
| 250 | 250 | | 3000 | | 5000 | |
| черный, пломбируется в положении ВКЛ.-ОТКЛ. | синий, пломбируется в положении ВКЛ.-ОТКЛ. | | | | | |
| нет | да | | | | | |
| 10000 | 10000 (2000 для 125 A) | | | | | |
| 20000 | 20000 (5000 для 125 A) | | | | | |
| IP4X | IP4X | | | | | |
| IP2X | IP2X | | | | | |
| | 28 циклов при 55/95...100 23/83 - 40/93 - 55/20 25/95 - 40/95 | | | | | |
| -25...+55 | -25...+55 (-25...+40 для 125 A) -35...+70 (до 63 A) | | | | | |
| -40...+70 | -40...+70 | | | | | |
| как для серии F 200 | цилиндрическая 2-направленная клемма с защитой от неправильного монтажа, стойкая к ударному воздействию (для In > 63 A — винтовая) | | | | | |
| | 25/25 (35/35, для In > 63 A — только 1 зажим) | | | | | |
| | 18-4 (до 63 A) | | | | | |
| | 10/10 (для In < 63 A) | | | | | |
| | 18-8 (до 63 A) | | | | | |
| | 2.8 (4.8 для In > 63 A; 3 для In = 125 A) | | | | | |
| | 25 (до 63 A) | | | | | |
| | N 2 Pozidriv | | | | | |
| как для серии F 200 | на DIN-рейку EN 60715 (35 мм) посредством системы быстрого крепления | | | | | |
| | сверху и снизу | | | | | |
| | без инструментов, только снизу (для аппаратов с In<125 A) | | | | | |
| 85 x 69 x 35 | 85 x 69 x 35 | | | | | |
| 85 x 69 x 70 | 85 x 69 x 70 (85 x 69.5 x 72 для 125 A) | | | | | |
| | 200 | | | | | |
| | 350 (380 для In = 80 и 100 A, 460 для In = 125A) | | | | | |
| нет | да (In<125 A) | | | | | |
| нет | да | | | | | |
| нет | да | | | | | |
| нет | да (In<125 A) | | | | | |

Технические характеристики блоков DDA 200

Блоки дифференциального тока DDA200 собираются в один узел с модульными автоматическими выключателями с таким же или меньшим номинальным током, что обеспечивает защиту как от тока утечки на землю, так и от перегрузки и короткого замыкания. Применение этих устройств — коммерческие и промышленные объекты.

Выпускаются блоки типа AC и A, селективные и с защитой от ложного срабатывания.

Блоки дифференциального тока на 63А имеют контакты для удаленного расцепления.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | | | |
|--|--|---------------------------------|-----------------|-------------------|
| | Соответствие стандартам | | | |
| Электрические характеристики | Рабочие характеристики: Тип | | | |
| | Кол-во полюсов | | | |
| | Ном. ток | | A | |
| | Ном. напряжение U_N | | B | |
| | Ном. напряжение изоляции U_i | | B | |
| | Макс. рабочее напряжение испытания цепи | | B | |
| | Мин. рабочее напряжение испытания цепи | | B | |
| | Номинальная частота | | Гц | |
| | Ном. отключающая способность (I_{cn}) согласно IEC/EN 61009 | | A | |
| | Ном. отключающая способность (I_{cn}) согласно IEC/EN 60947-2 | | A | |
| | Ном. откл. способность по дифф. току ΔI_m | | кА | |
| | Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (1,2/50) U_{imp} | | кВ | |
| | Напряжение испытания изоляции (ном. частота, 1 мин.) | | кВ | |
| | Устойчивость к скачкам тока согласно VDE 0432 часть 2 (синусоида 8/20) | | A | |
| Механические характеристики | Рычаг управления | | | |
| | Электрическая износостойкость, п | | | |
| | Механическая износостойкость, п | | | |
| | Степень защиты | корпус зажимы | | |
| | Тропическое исполнение согласно IEC/EN 60068-2 | влажное тепло | | °C/отн. влажность |
| | | пост. климат. условия | | °C/отн. влажность |
| | | перем. климат. условия | | °C/отн. влажность |
| Окружающая температура (при среднесуточном значении $\leq +35$ °C) | | | °C | |
| Температура хранения | | | °C | |
| Монтаж | Тип зажима | 2P | | |
| | | 3/4 P $I_n = 25$ и 40 A | | |
| | | 3/4P $I_n = 63$ A | | |
| | Сечение кабеля | 2P | мм ² | |
| | | 3P/4P $I_n = 25$ и 40 A | мм ² | |
| | | 3P/4P $I_n = 63$ A | мм ² | |
| Момент затяжки зажимов | 2P | Нм | | |
| | 3P/4P $I_n = 25$ и 40 A | Нм | | |
| | 3P/4P $I_n = 63$ A | Нм | | |
| Монтаж | | | | |
| Размеры и масса | Размеры (В x Г x Ш) | 2P | мм | |
| | | 3/4 полюсн. $I_n = 25$ и 40 A | мм | |
| | | 3/4 P $I_n = 63$ A | мм | |
| | Масса | 2P | г | |
| | | 3/4 P $I_n = 25$ и 40 A | г | |
| 3/4P $I_n = 63$ A | | г | | |
| Вспомогательные модульн. авт. выкл. | Дополняются: | S200 | | |
| | | S200 M | | |
| | | S200 P | | |



| DDA200 AC | DDA200 A | DDA200 A AE | DDA200 AC AP-R | DDA200 A AP-R | DDA200 AC S | DDA200 A S |
|--|----------|-------------|----------------|---------------|-------------|------------|
| IEC/EN 61009 прил.G | | | | | | |
| AC | A | A | AC | A | AC | A |
| 2, 3, 4 | | | | | | |
| 25, 40, 63 | | 63 | 25, 40, 63 | | 63 | |
| 230/400 - 240/415 | | | | | | |
| 500 | | | | | | |
| 254 (440 для 3P и 4P) | | | | | | |
| 110 (195 для 3P и 4P) | | | | | | |
| 50...60 | | | | | | |
| Iсп подключенного авт. выкл. | | | | | | |
| Iсп подключенного авт. выкл. | | | | | | |
| Iсп подключенного авт. выкл. | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 2.5 | | | | | | |
| 250 | | | 3000 | | 5000 | |
| синий | | | | | | |
| 10000 | | | | | | |
| 20000 | | | | | | |
| IP4X | | | | | | |
| IP2X | | | | | | |
| 28 циклов при 55/95...100 | | | | | | |
| 23/83 - 40/93 - 55/20 | | | | | | |
| 25/95 - 40/95 | | | | | | |
| -25...+55 | | | | | | |
| -40...+70 | | | | | | |
| цилиндр. двунаправленн. клемма с защитой от неправильного монтажа, стойкая к ударному воздейств. | | | | | | |
| винтовой (стойкий к ударному воздейств.) | | | | | | |
| цилиндр. двунаправленн. клемма с защитой от неправильного монтажа, стойкая к ударному воздейств. | | | | | | |
| (жестк. и гибк.) до 25 | | | | | | |
| (жестк. и гибк.) до 16 | | | | | | |
| (жестк. и гибк.) до 25 | | | | | | |
| 2.8 | | | | | | |
| 1.2 | | | | | | |
| 2.8 | | | | | | |
| на DIN-рейку EN 60715 (35 мм) посредством системы быстрого крепления | | | | | | |
| 85 x 69 x 70 | | | | | | |
| 85 x 69 x 70 | | | | | | |
| 85 x 69 x 140 | | | | | | |
| 175 | | | | | | |
| 175 | | | | | | |
| 325 | | | | | | |
| да | | | | | | |
| да | | | | | | |
| да | | | | | | |

Технические характеристики АВДТ серии DS 200

Автоматические выключатели дифференциального тока (АВДТ) — это устройства в одном корпусе, обеспечивающие как защиту от токов утечки на землю, так и от перегрузки или короткого замыкания.

АВДТ серии DS200 выпускаются типов АС и А, с отключающей способностью 6кА и 10кА (DS200 M), с характери-

стиками срабатывания В и С, на номинальные токи от 6 до 63 А.

Применение серии DS200 — коммерческие и промышленные объекты.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | | |
|--|--|---|--|
| | Соответствие стандартам | | |
| Электрические характеристики | Рабочие характеристики: Тип (АС — пер. ток, А — пер. и пульс. пост. ток) | | A |
| | Кол-во полюсов | | |
| | Номинальный ток I _n | | A |
| | Номинальн. напряжение U _e | 1P+N 2P, 3P, 4P | B B |
| | Номинальн. рабоч. дифф. ток | | A |
| | Ном. напряжение изоляции U _i | | |
| | Макс. рабочее напряжение испытания цепи | | B |
| | Мин. рабочее напряжение испытания цепи | | B |
| | Номинальная частота | | Гц |
| | Номинальная отключающая способность согласно IEC/EN 61009 | предельный I _{cn} | A |
| | Номинальная отключающая способность согласно IEC/EN 60947-2 1P+N для 230 В пер. тока; 2P, 3P, 4P для 400 В пер. тока | предельный I _{cu} рабочий I _{cs} | kA kA |
| | Ном. откл. способность по дифф. току I _{Δm} =I _m | | kA |
| | Ном. импульсное выдерживаемое напряжение (1,2/50) U _{imp} | | kB |
| | Напряжение испытания изоляции (ном. частота, 1 мин.) | | kB |
| | Класс ограничения | | |
| | Характеристики терромагнитного расцепителя | B: 3 I _n ≤ I _m ≤ 5 I _n C: 5 I _n ≤ I _m ≤ 10 I _n K: 8 I _n ≤ I _m ≤ 14 I _n | |
| Устойчивость к скачкам тока согласно VDE 0432 часть 2 (синусоида 8/20) | | A | |
| Механические характеристики | Рычаг управления | 1P+N 2P, 3P, 4P | |
| | Электрическая износостойкость, п | | |
| | Механическая износостойкость, п | | |
| | Степень защиты | корпус зажимы | |
| | Тропическое исполнение согласно IEC/EN 60068-2 | влажное тепло пост. климат. условия перем. климат. условия | °C/отн. влажность °C/отн. влажность °C/отн. влажность |
| | Температура калибровки термозлемента | | °C |
| | Окружающая температура (при среднесуточном значении ≤ +35 °C) | | °C |
| | Температура хранения | | °C |
| Монтаж | Тип зажима | сверху снизу 1P+N/2P 3P/4P I _n ≤ 40 A 3P/4P 50 A ≤ I _n ≤ 63 A | |
| | Сечение кабеля для верхних/нижних зажимов | 1P+N 2P 3P/4P I _n ≤ 40 A 3P/4P 50 A ≤ I _n ≤ 63 A | мм ² мм ² мм ² мм ² |
| | Усилие затяжки верхн./нижн. зажимов | 1P+N 2P 3P/4P I _n ≤ 40 A 3P/4P 50 A ≤ I _n ≤ 63 A | Нм Нм Нм Нм |
| | Монтаж | | |
| | Подключение | | |
| Размеры и масса | Размеры (В x Г x Ш) | 1P+N | мм |
| | | 2P | мм |
| | | 3P I _n ≤ 40 A | мм |
| | | 4P I _n ≤ 40 A | мм |
| | | 3P 50 A ≤ I _n ≤ 63 A 4P 50 A ≤ I _n ≤ 63 A | мм мм |
| | Масса | 1P+N | г |
| | | 2P | г |
| | | 3P I _n ≤ 40 A | г |
| | | 4P I _n ≤ 40 A | г |
| | | 3P 50 A ≤ I _n ≤ 63 A 4P 50 A ≤ I _n ≤ 63 A | г г |
| Вспомогательные элементы | Дополняются: | вспомогательный контакт сигнальный контакт/вспом. контакт дистанционный расцепитель расцепитель минимального напряжения | |



| DS 200 AC | DS 200 A | DS 200 M AC | DS 200 M A |
|--|----------|-------------|------------|
| IEC/EN 61009, IEC/EN 60947-2 | | | |
| AC | A | AC | A |
| 2P, 3P, 4P | | | |
| 6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 | | | |
| 230-240 | | | |
| 230/400 - 240/415 | | | |
| 0.03 | | | |
| 500 | | | |
| 254 (440 для In = 50 и 63 A, 3P и 4P) | | | |
| 110 (195 для In = 50 и 63 A, 3P и 4P) | | | |
| 50...60 | | | |
| 6000 | 6000 | 10000 | 10000 |
| 10 | 10 | 15 | 15 |
| 7.5 | 7.5 | 11.2 | 11.2 |
| 6 | 6 | 10 | 10 |
| 6 | | | |
| 2.5 | | | |
| III, возможности разъединителя | | | |
| ■ | | | |
| ■ | | | |
| 250 | | | |
| черный, пломбируется в положении ВКЛ.-ОТКЛ.(авт. выкл.) + синий (ВДТ) | | | |
| 10000 | | | |
| 20000 | | | |
| IP4X | | | |
| IP2X | | | |
| 28 циклов при 55/95...100 | | | |
| 23/83 - 40/93 - 55/20 | | | |
| 25/95 - 40/95 | | | |
| 30 (20 — для характеристики K) | | | |
| -25...+55 | | | |
| -40...+70 | | | |
| цилиндр. двунаправленн. клемма с защитой от неправильного монтажа, стойкая к ударному воздействию. | | | |
| цилиндр. двунаправленн. клемма с защитой от неправильного монтажа, стойкая к ударному воздействию. | | | |
| винтовой (стойкий к ударному воздействию.) | | | |
| цилиндр. двунаправленн. клемма с защитой от неправильного монтажа, стойкая к ударному воздействию. | | | |
| - | | | |
| (жестк. и гибк.) до 25/25 | | | |
| (жестк. и гибк.) до 25/16 | | | |
| (жестк. и гибк.) до 25/25 | | | |
| - | | | |
| 2.8/2.8 | | | |
| 2.8/1.2 | | | |
| 2.8/2.8 | | | |
| на DIN-рейку EN 60715 (35 мм) посредством системы быстрого крепления | | | |
| сверху и снизу | | | |
| - | | | |
| 85 x 69 x 70 | | | |
| 85 x 69 x 87,5 | | | |
| 85 x 69 x 105 | | | |
| 85 x 69 x 122,5 | | | |
| 85 x 69 x 140 | | | |
| - | | | |
| 475 | | | |
| 625 | | | |
| 775 | | | |
| 775 | | | |
| 925 | | | |
| да | | | |

Технические характеристики АВДТ серии DSH941R и DS201

Автоматические выключатели дифференциального тока серии DSH941R представляют собой решение для защиты всех типов современных однофазных сетей. Эти АВДТ отличаются инновационной конструкцией с одним рычагом управления и индикатором срабатывания по току утечки на землю на лицевой панели, что позволяет сразу определить тип неисправности в электросети. Ряд состоит из серии — DSH941R — с отключающей способностью 4,5 кА. Номинальные токи от 6 А до 40 А. Тип защиты по току утечки на землю АС.

Эти аппараты находят свое применение жилищном строительстве.

Компания АББ расширяет свою линейку, добавляя в нее новые автоматические выключатели дифференциально-

го тока, выпускаемые в вариантах двух модулей DS201 (1 фаза+ нейтраль) и DS202С (2 фазы). Новые автоматические выключатели дифференциального тока дополняют серию System pro M compact, отличающуюся современными техническими решениями в отношении размеров, характеристик срабатывания, отключающей способности и принадлежностей. Устройства данной серии выпускаются в трех исполнениях: DS201 L (с отключающей способностью 4,5 кА), DS201 (6 кА) и DS201 M (10 кА).

Новая серия выпускается с двумя различными характеристиками (В и С), с номинальным током до 40 А. В версии DS201 (6 кА) также имеется характеристика К. Номинальная чувствительность зависит от версии: 10, 30, 100, 300 и 1000 мА. Серия DS201 также включает вариант APR с более надежной защитой от нежелательного срабатывания.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | | | |
|---|--|--|----|-------------------|
| | Соответствие стандартам | | | |
| Электрические характеристики | Тип (АС — пер. ток, А — пер. и пульс. пост ток) | | | |
| | Кол-во полюсов | | | |
| | Номинальный ток I _n | | А | |
| | Номинальн. напряжение U _e | | В | |
| | Ном. напряжение изоляции U _i | | | |
| | Макс. рабочее напряжение испытания цепи | | В | |
| | Мин. рабочее напряжение испытания цепи | | В | |
| | Номинальная частота | | Гц | |
| | Номинальная отключающая способность согласно IEC/EN 61009 | предельный I _{cp} | А | |
| | Номинальная отключающая способность согласно IEC/EN 60947-2 1P+N для 230 В пер. тока; 2P, 3P, 4P для 400 В пер. тока | предельный I _{cu} рабочий I _{cs} | кА | |
| | Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (1,2/50) U _{imp} | | кВ | |
| | Напряжение испытания изоляции (ном. частота, 1 мин.) | | кВ | |
| | Класс ограничения | | | |
| | Характеристики термомангнитного расцепителя | C: 5 I _n ≤ I _m ≤ 10 I _n | | |
| | Устойчивость к скачкам тока согласно VDE 0432 часть 2 (синусоида 8/20) | | А | |
| Механические характеристики | Рычаг управления | | | |
| | Электрическая износостойкость, п | | | |
| | Механическая износостойкость, п | | | |
| | Степень защиты | корпус | | |
| | | зажимы | | |
| | Тропическое исполнение согласно IEC/EN 60068-2 | влажное тепло | | °C/отн. влажность |
| | | пост. климат. условия | | °C/отн. влажность |
| | | перем. климат. условия | | °C/отн. влажность |
| | Температура калибровки термозлемента | | | °C |
| Окружающая температура (при среднесуточном значении ≤ +35 °C) | | | °C | |
| Температура хранения | | | °C | |
| Монтаж | Тип зажима | верхний | | |
| | | нижний | | |
| | Сечение кабеля для верхних/нижних зажимов | 1P+N | | мм ² |
| | | кабель источника | | мм ² |
| | | кабель нагрузки | | мм ² |
| | Усилие затяжки верхн./нижн. зажимов | 1P+N | | Нм |
| Монтаж | | | | |
| Подключение | | | | |
| Размеры и масса | Размеры (В x Г x Ш) | 1P+N | мм | |
| | Масса | 1P+N | г | |
| Вспомогательные элементы | Дополняются: | вспомогательный контакт сигнальный контакт дистанционный расцепитель расцепитель минимального напряжения: | | |



| DSH941R | | DS201 L | | | DS201 | | | DS201 M | | |
|---|--|---------|------|--|-------|-----|--|---------|-----|--|
| IEC/EN 61009, IEC/EN 60947-2 | | | | | | | | | | |
| AC | AC | A | APR | AC | A | APR | AC | A | APR | |
| | | | 1P+N | | | | | | | |
| $6 \leq I_n \leq 40$ | $6 \leq I_n \leq 32$ | | | $1 \leq I_n \leq 40$ | | | $4 \leq I_n \leq 40$ | | | |
| | 230-240 | | | 500 | | | 254 | | | |
| | 110 | | | 50...60 | | | | | | |
| 4500 | 6000 | | | 10000 | | | | | | |
| 6 | 10 | | | 7,5 | | | | | | |
| 4,5 | 4 | | | 2,5 | | | | | | |
| 5 | III, возможности разъединителя | | | ■ | | | | | | |
| | 250 (3000 для APR версий) | | | черный, пломбируется в положении ВКЛ.-ОТКЛ. | | | | | | |
| | 10000 | | | 20000 | | | | | | |
| | IP4X | | | IP2X | | | | | | |
| | 28 циклов при 55/95... 100 | | | 23/83 - 40/93 - 55/20 | | | | | | |
| | 25/95 - 40/95 | | | 30 | | | | | | |
| | -25...+55 | | | -40...+70 | | | | | | |
| винтовой (стойкий к ударному воздеств.) | цилиндрическая двунаправленная клемма с защитой от неправильного монтажа, стойкая к ударному воздействию | | | винтовой (стойкий к ударному воздеств.) | | | цилиндрическая двунаправленная клемма с защитой от неправильного монтажа, стойкая к ударному воздействию | | | |
| | (жестк. и гибк.) до 16/16 | | | - | | | | | | |
| | - | | | - | | | | | | |
| 1,2 | 2,8 | | | на DIN-рейку EN 60715 (35 мм) посредством системы быстрого крепления | | | сверху и снизу | | | |
| 85 x 70 x 35,6 | 85 x 69 x 35 | | | 200 | | | 239 | | | |
| | да | | | да | | | да | | | |
| | да | | | да | | | да | | | |
| | да | | | да | | | да | | | |
| | да | | | да | | | да | | | |

Технические характеристики УЗИП серии OVR типа 1 и 1+2

Устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) Тип 1 и Тип 1+2 служат для защиты при прямом ударе молнии. При срабатывании они направляют ток молнии в землю.

Подобные УЗИП необходимо устанавливать в электроустановках, для которых велика вероятность попадания молнии (например, если здание оснащено молниеотводом или если электропитание в него поступает по воздушной линии). УЗИП устанавливаются на вводе в здание во вводно-распределительном устройстве или главном распределительном щите.

УЗИП Тип 1 и Тип 1+2 испытываются импульсным током с формой волны 10/350 мкс. В дополнение к этому, УЗИП Тип 1+2 испытываются импульсным током с формой волны 8/20 мкс, поскольку они должны обеспечивать защиту и от импульсных перенапряжений меньшего уровня, вызываемых удаленными ударами молнии или переходными процессами при коммутации.

УЗИП Тип 1+2 отличаются от УЗИП Тип 1 меньшим значением уровня защитного напряжения (U_p), что позволяет использовать их для защиты большинства электроустановок и электронного оборудования.

| Описание | |
|--|-----------------|
| Основные характеристики | |
| Соответствие стандартам | |
| Тип / класс тестирования | |
| Кол-во полюсов | |
| Тип напряжения | |
| Номинальное напряжение U_n | B |
| Макс. непрерывное. раб. напряжение U_c | B |
| Импульсный ток I_{imp} (10/350) через 1 полюс | кА |
| Номинальный ток разряда I_n (8/20) через 1 полюс | кА |
| Уровень напряжения защиты U_p | кВ |
| Сопровождающий ток (после разряда) I_{fi} | кА (эффективн.) |
| Временное выдерживаемое перенапряжение U_T (5 с) | B |
| Временное выдерживаемое перенапряжение U_T (5 с) (L-N: 5 с. / N- \perp : 200 мс) | B |
| Непрерывный рабочий ток I_c | мА |
| Макс. ток короткого замыкания | кА (эффективн.) |
| Максимум резервного предохранителя gG/gL | |
| При параллельном подключении | A |
| При последовательном подключении (v-wiring) | A |
| Температура хранения/рабочая | °C |
| Степень защиты | |
| Огнестойкость согласно UL 94 | |
| Материал и цвет корпуса | |
| Индикатор состояния | |
| Вспом. контакт дист. сигнализ. необходимости замены картриджа | |
| | мм ² |
| Сечение подключаемого одножильного провода (L, N, \perp) | мм ² |
| Сечение подключаемого многожильного провода (L, N, \perp) | мм |
| Длина оголяемой части при подключении (L, N, \perp) | мм |
| Момент затяжки зажима (L, N, \perp) | |
| Размеры 1 полюса (ВхГхШ) | мм |
| Масса 1 полюса | г |
| Вспомогательные контакты | |
| Мин. нагрузка | |
| Макс. нагрузка | |
| Непрерывный рабочий ток | мА |



| Разрядник | Разрядник | Разрядник/варистор | Разрядник/варистор | Разрядник |
|---|---|--|---|--|
| $I_{imp} = 25 \text{ кА}, U_p = 2,5 \text{ кВ}, I_{fi} = 50 \text{ кА}$ (эффektivн.) | $I_{imp} = 25 \text{ кА}, U_p = 2,5 \text{ кВ}, I_{fi} = 7 \text{ кА}$ (эффektivн.) | $I_{imp} = 25 \text{ кА}, U_p = 1,5 \text{ кВ}, I_{fi} = 15 \text{ кА}$ (эффektivн.) | $I_{imp} = 15 \text{ кА}, U_p = 1,5 \text{ кВ}, I_{fi} = 7 \text{ кА}$ (эффektivн.) | $I_{imp} = 50 \text{ кА}$ $I_{imp} = 100 \text{ кА}$ |
| IEC 61643-1 / EN 61643-11 | IEC 61643-1 / EN 61643-11 | IEC 61643-1 / EN 61643-11 | IEC 61643-1 / EN 61643-11 | IEC 61643-1 / EN 61643-11 |
| 1 / I | 1 / I | 1+2 / I+II | 1 / I | 1 / I |
| 1P | 1P | 1P | 1P | 1P |
| перемен. | перемен. | перемен. | перемен. | перемен. |
| 230 | 230 | 230 | 230 | - |
| 255 | 255 | 255 | 255 | 255 |
| 25 | 25 | 25 | 15 | 50 100 |
| 25 | 25 | 25 | 15 | 50 100 |
| 2,5 | 2,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| 50 | 7 | 15 | 7 | 0,1 |
| 400 | 650 | 334 | 650 | - |
| - | - | - | - | - / 1200 |
| Нет | < 2 (светодиод) | < 1 (ток утечки варистора) | < 2 (светодиод) | нет |
| 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 125 | 125 | 125 | 125 | не исп. |
| 125 | Не исп. | 125 | не исп. | не исп. |
| -40...+80 | -40...+80 | -40...+80 | -40...+80 | -40...+80 |
| IP20 | IP20 | IP20 | IP20 | IP20 |
| V0 | V0 | V0 | V0 | V0 |
| полиамид, серый RAL 7035 | полиамид, серый RAL 7035 | полиамид, серый RAL 7035 | полиамид, серый RAL 7035 | полиамид, серый RAL 7035 |
| опция с TS | есть | есть | есть | нет |
| опция с TS | нет | есть | нет | нет |
| 2,5...50 | 2,5...50 | 2,5...50 | 2,5...50 | 2,5...50 |
| 2,5...35 | 2,5...35 | 2,5...35 | 2,5...35 | 2,5...35 |
| 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| 85 x 58 x 35 | 85 x 64 x 17,5 | 85 x 58 x 35 | 85 x 64 x 17,5 | 85 x 58 x 35 |
| 250 | 125 | 250 | 125 | 250 |
| 1 Н.О. (норм. открытый) + 1 Н.З. (норм. закрытый) | - | 1 Н.О. (норм. открытый) + 1 Н.З. (норм. закрытый) | - | - |
| 6 В (пост.) – 10 мА | - | 12 В (пост.) – 10 мА | - | - |
| 250 В (перем.) – 5А | - | 250 В (перем.) – 1 А | - | - |
| 10 | - | Нет | - | - |
| 1,5 | - | 1,5 | - | - |

Технические характеристики серии OVR типа 2

УЗИП Тип 2 предназначено для безопасного замыкания на землю импульсов тока при удаленном ударе молнии или при переключениях в системе электропитания. Они не предназначены для защиты при прямом попадании молнии, как устройства Тип 1, но по сравнению с ними обеспечивают меньший уровень защитного напряжения (U_p). УЗИП Тип 2 рекомендуется устанавливать на вводе электроустановок, для которых не существует опасности прямого попадания молнии

Данное устройство также используется в качестве второй степени защиты:

- Оно устанавливается вслед за вышестоящим УЗИП Тип 1, если уровень защитного напряжения на выходе УЗИП Тип 1 выше значения допустимого импульсного напряжения для защищаемого оборудования.
- Оно устанавливается в непосредственной близости к защищаемому оборудованию, если расстояние до вышестоящего УЗИП Тип 1, 1+2 или 2 очень велико. Дополнительное УЗИП Тип 2 рекомендуется устанавливать, если это расстояние превышает 10 м. Если расстояние превышает 30 м, то установка дополнительно го УЗИП строго обязательна.

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | |
|---|--|-----------------|
| | Описание | |
| Электрические характеристики | Соответствие стандартам | |
| | Тип / класс тестирования | |
| | Кол-во полюсов | |
| | Тип напряжения | |
| | Номинальное напряжение U_n | V |
| | Макс. непрерывное. раб. напряжение U_c | V |
| | Макс. непрерывное. раб. напряжение U_c (L-N / N- \perp) | V |
| | Напряжение разомкнутой цепи U_{oc} | |
| | Максимальный ток разряда I_{max} (8/20) через 1 полюс | кА |
| | Максимальный ток разряда I_{max} (8/20) (L-N / N- \perp) | кА |
| | Номинальный ток разряда I_n (8/20) через 1 полюс | кА |
| | Номинальный ток разряда I_n (8/20) (L-N / N- \perp) | кА |
| | Уровень напряжения защиты U_p | кВ |
| | Уровень напряжения защиты (L-N / N- \perp) | кВ |
| | Номинальн. сопровождающий ток (после разряда) I_{fi} | кА (эффективн.) |
| | Номинальн. сопровождающий ток (после разряда) I_{fi} (L-N / N- \perp) | кА (эффективн.) |
| | Временное выдерживаемое перенапряжение U_T (5 с) | V |
| | Временное выдерживаемое перенапряжение U_T (5 с) (L-N: 5 с. / N- \perp : 200 мс) | V |
| | Непрерывный рабочий ток I_c | мА |
| | Макс. ток короткого замыкания | кА (эффективн.) |
| Механические характеристики | Характеристики разъединителя | |
| | Предохранитель gG/gL | A |
| | Автомат с характеристикой срабатывания C | A |
| | Температура хранения/рабочая | °C |
| | Степень защиты | |
| | Огнестойкость согласно UL 94 | |
| | Материал и цвет корпуса | |
| | Вставной картридж | |
| | Встроенный тепловой расцепитель | |
| | Индикатор состояния | |
| Индикатор резерва безопасности | | |
| Вспом. контакт дист. сигнализ. необходимости замены картриджа (TS) | | |
| Монтаж | Сечение подключаемого одножильного провода (L, N, \perp) | мм ² |
| | Сечение подключаемого многожильного провода (L, N, \perp) | мм ² |
| | Длина оголяемой части при подсоединении (L, N, \perp) | мм |
| | Момент затяжки зажима (L, N, \perp) | Нм |
| Размеры и масса | Размеры 1 полюса (ВхГхШ) | мм |
| | Масса 1 полюса | г |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВСТРОЕННОГО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО КОНТАКТА (TS) | | |
| Электрические характеристики | Вспомогательные контакты | |
| | Мин. нагрузка | |
| | Макс. нагрузка | |
| Монтаж | Непрерывный рабочий ток | мА |
| | Сечение подключаемого провода | мм ² |



| Тип 2 (вставной) OVR T2 40 275 (s) P (TS) | | | | Тип 2 (моноблочный) OVR T2 40 275 | | Телеком OVR TC...P | |
|--|--|------------------------------|--|--------------------------------------|--|-----------------------------|--|
| варистор | | | | варистор | | | |
| IEC 61643-1 / EN 6164 3-11 | | | | IEC 61643-1 / EN 61643-11 | | IEC 61643-21 | |
| 2 / II | | | | 2 / II | | TC | |
| 3P 3L перемен. | | 1P+N 1N, 3P+N 3N перемен. | | 1P перемен. | | низковольтн. | |
| 230 | | 230 | | 230 | | 200 200 | |
| 275 | | - | | 275 | | 220 220 | |
| - | | 275/400 | | - | | - | |
| - | | - | | - | | - | |
| 40 70 | | 40/70 70/70 | | 40 | | 10 | |
| - | | - | | - | | - | |
| 20 30 | | - | | 20 | | 5 | |
| - | | 20/30 30/30 | | - | | - | |
| 1,4 1,5 | | - | | 1,4 | | 0,7 0,3 | |
| - | | 1,4/1,4 1,5/1,4 | | - | | - | |
| не имеется | | - | | не имеется | | - | |
| - | | не имеется/ 0,1 | | - | | - | |
| 334 | | - | | 334 | | - | |
| - | | 334/1200 | | - | | - | |
| < 1 | | < 1 | | < 1 | | 140 | |
| 50 | | 50 | | 50 | | - | |
| 32 | | 32 | | 32 | | - | |
| 40 | | 40 | | 40 | | - | |
| -40...+80 | | | | -40...+80 | | -40...+80 | |
| IP20 | | | | IP20 | | IP20 | |
| V0 | | | | V0 | | V0 | |
| поликарбонат серый RAL 7035 | | | | поликарбонат серый RAL 7035 | | поликарбонат серый RAL 7035 | |
| есть | | | | нет | | есть | |
| есть | | | | есть | | есть | |
| есть | | | | есть | | нет | |
| опция(s) | | | | нет | | нет | |
| опция (TS) | | | | нет | | нет | |
| 2,5...25 | | | | 2,5...25 | | 0,5...2,5 | |
| 2,5...16 | | | | 2,5...16 | | 0,5...2,5 | |
| 12,5 | | | | 12,5 | | - | |
| 2,8 | | | | 2,8 | | - | |
| 85 x 58 x 17,5 | | | | 85 x 58 x 17,5 | | - | |
| 120 | | | | 120 | | - | |
| 1 Н.О. (норм. открытый) + 1 Н.З. (норм. закрытый) | | | | - | | - | |
| 12 В (пост.) – 10 мА | | | | - | | - | |
| 250 В (перем.) – 1 А | | | | - | | - | |
| Нет | | | | - | | - | |
| 1,5 | | | | - | | - | |

Устройства защиты E90 рубильник с предохранителем

НОВИНКА!

E 90 — серия рубильников с предохранителем, для коммутации цепей под нагрузкой, обеспечивают защиту от короткого замыкания и перегрузок. Корпус сделан из самозатухающего термопласта, который выдерживает высокие температуры, а контакты из посеребренной меди. Рубильник с предохранителем E90 может быть опломбирован

или заблокирован для обеспечения безопасности во время обслуживания. Версия с индикатором состояния позволяет следить за состоянием предохранителя. Для простой и быстрой установки серия E90 полностью совместима с автоматическими выключателями S200.



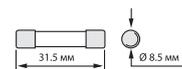
E90 Рубильник с предохранителем, предохранитель 10.3 x 38 мм (AC-22В)



| Кол-во полюсов | Номинальный ток In, А | Кол-во модулей | Информация для заказа Тип | Код заказа | Bbn 8012542 EAN | Масса 1 шт. кг | Упаковка, шт. |
|----------------|-----------------------|----------------|------------------------------|-----------------|--------------------|----------------------|------------------|
| 1 | 32 | 1 | E 91/32 | 2CSM200923R1801 | 009238 | 0.061 | 6 |
| 1 | 32 | 1 | E 91/32s | 2CSM202483R1801 | 024835 | 0.062 | 6 |
| 1+N | 32 | 2 | E 91N/32 | 2CSM200893R1801 | 008934 | 0.130 | 3 |
| 2 | 32 | 2 | E 92/32 | 2CSM200883R1801 | 008835 | 0.122 | 3 |
| 3 | 32 | 3 | E 93/32 | 2CSM204753R1801 | 047537 | 0.183 | 2 |
| 3+N | 32 | 4 | E 93N/32 | 2CSM204733R1801 | 047339 | 0.252 | 1 |
| 4 | 32 | 4 | E 94/32 | 2CSM204723R1801 | 047230 | 0.244 | 1 |
| N | 32 | - | E 9N | 2CSM277953R1801 | 779537 | 0.069 | 6 |

s: версия с индикатором состояния

E90 Рубильник с предохранителем, предохранитель 8.5 x 31.5 мм (AC-22В)



| | | | | | | | |
|---|----|---|----------|-----------------|--------|-------|---|
| 1 | 20 | 1 | E 91/20 | 2CSM200983R1801 | 009832 | 0.061 | 6 |
| 1 | 20 | 1 | E 91/20s | 2CSM202423R1801 | 024231 | 0.062 | 6 |
| 2 | 20 | 2 | E 92/20 | 2CSM200953R1801 | 009535 | 0.122 | 3 |
| 3 | 20 | 3 | E 93/20 | 2CSM200943R1801 | 009436 | 0.183 | 2 |
| N | 20 | - | E 9N | 2CSM277953R1801 | 779537 | 0.069 | 6 |

s: версия с индикатором состояния

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | | |
|---|------|-----------------|---------|
| Тип | | E 90/20 | E 90/32 |
| Предохранитель | | 8 x 32 | 10 x 38 |
| Тип тока | | AC / DC | |
| Частота | [Гц] | = / 50-60 | |
| Номинальный ток | [А] | 20 | 32 |
| Момент затяжки | [Нм] | PZ2 2-2.5 | |
| Степень защиты | | IP20 | |
| Возможность блокировки (открытое состояние) | | ■ | |
| Опломбирование (закрытое состояние) | | ■ | |
| IEC 60947-3 | | | |
| Номинальное рабочее напряжение | [В] | 400 | 690 |
| Категория применения | | AC-22В / DC-20В | |
| Рассеиваемая мощность на один полюс | aM | 0.9 | 1.2 |
| | gG | 2.5 | 3.0 |
| IEC 60269-1 | | | |
| Номинальное напряжение AC | [В] | 400 | 690 |
| Номинальное напряжение DC | [В] | 400 | 690 |
| IEC 60269-2 | | | |
| Предохранитель | | F | |
| Номинальное напряжение AC | [В] | 400 | 690 |
| Номинальное напряжение DC | [В] | 250 | 440 |
| Минимальная номинальная отключающая способность | | 50 AC – 25 DC | |
| IEC 60269-3 | | | |
| Предохранитель | | B | |
| Номинальное напряжение AC | [В] | 400 | |

Устройства защиты

Цилиндрические предохранители

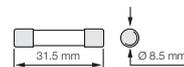
Е 9F цилиндрические предохранители тип gG

Цилиндрические предохранители серии Е 9F gG предназначены для защиты от сверхтоков перегрузки и короткого замыкания. Изготавливаются в различных габаритных размерах: 8.5x31.5, 10.3x38, 14x51, 22x58 мм. Благодаря широкому диапазону номинальных токов от 1А до 125А,

высокому номинальному напряжению 400В и 690В перем. тока и высокой отключающей способности от 20кА до 120кА, серия Е 9F отлично подходит для применения в строительстве и промышленности.

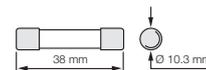


Е 9F 8 gG цилиндрические предохранители 8.5 x 31.5 мм



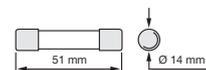
| Ном. ток In | Размеры мм | Информация для заказа | | Vbn 8012542 EAN | Масса 1 шт. кг | Упаковка, шт. |
|----------------|---------------|--------------------------|-----------------|-----------------------|----------------------|------------------|
| | | Тип | Код заказа | | | |
| 1 | 8.5x31.5 | E 9F8 GG1 | 2CSM257573R1801 | 575733 | 0.004 | 10 |
| 2 | 8.5x31.5 | E 9F8 GG2 | 2CSM256393R1801 | 563938 | 0.004 | 10 |
| 4 | 8.5x31.5 | E 9F8 GG4 | 2CSM258663R1801 | 586630 | 0.004 | 10 |
| 6 | 8.5x31.5 | E 9F8 GG6 | 2CSM257483R1801 | 574835 | 0.004 | 10 |
| 8 | 8.5x31.5 | E 9F8 GG8 | 2CSM256303R1801 | 563037 | 0.004 | 10 |
| 10 | 8.5x31.5 | E 9F8 GG10 | 2CSM277573R1801 | 775737 | 0.004 | 10 |
| 12 | 8.5x31.5 | E 9F8 GG12 | 2CSM277353R1801 | 773535 | 0.004 | 10 |
| 16 | 8.5x31.5 | E 9F8 GG16 | 2CSM277133R1801 | 771333 | 0.004 | 10 |
| 20 | 8.5x31.5 | E 9F8 GG20 | 2CSM277503R1801 | 775034 | 0.004 | 10 |

Е 9F 10 gG цилиндрические предохранители 10.3 x 38 мм



| Ном. ток In | Размеры мм | Информация для заказа | | Vbn 8012542 EAN | Масса 1 шт. кг | Упаковка, шт. |
|----------------|---------------|--------------------------|-----------------|-----------------------|----------------------|------------------|
| | | Тип | Код заказа | | | |
| 0.5 | 10.3x38 | E 9F10 GG05 | 2CSM277333R1801 | 773337 | 0.007 | 10 |
| 1 | 10.3x38 | E 9F10 GG1 | 2CSM277113R1801 | 771135 | 0.007 | 10 |
| 2 | 10.3x38 | E 9F10 GG2 | 2CSM258723R1801 | 587231 | 0.007 | 10 |
| 4 | 10.3x38 | E 9F10 GG4 | 2CSM257543R1801 | 575436 | 0.007 | 10 |
| 6 | 10.3x38 | E 9F10 GG6 | 2CSM256363R1801 | 563631 | 0.007 | 10 |
| 8 | 10.3x38 | E 9F10 GG8 | 2CSM258633R1801 | 586333 | 0.007 | 10 |
| 10 | 10.3x38 | E 9F10 GG10 | 2CSM257453R1801 | 574538 | 0.007 | 10 |
| 12 | 10.3x38 | E 9F10 GG12 | 2CSM256273R1801 | 562733 | 0.007 | 10 |
| 16 | 10.3x38 | E 9F10 GG16 | 2CSM277543R1801 | 775430 | 0.007 | 10 |
| 20 | 10.3x38 | E 9F10 GG20 | 2CSM277323R1801 | 773238 | 0.007 | 10 |
| 25 | 10.3x38 | E 9F10 GG25 | 2CSM277103R1801 | 771036 | 0.007 | 10 |
| 32 | 10.3x38 | E 9F10 GG32 | 2CSM258713R1801 | 587132 | 0.007 | 10 |

Е 9F 14 gG цилиндрические предохранители 14 x 51 мм



| Ном. ток In | Размеры мм | Информация для заказа | | Vbn 8012542 EAN | Масса 1 шт. кг | Упаковка, шт. |
|----------------|---------------|--------------------------|-----------------|-----------------------|----------------------|------------------|
| | | Тип | Код заказа | | | |
| 2 | 14x51 | E 9F14 GG2 | 2CSM277523R1801 | 775232 | 0.018 | 10 |
| 4 | 14x51 | E 9F14 GG4 | 2CSM277303R1801 | 773030 | 0.018 | 10 |
| 6 | 14x51 | E 9F14 GG6 | 2CSM277083R1801 | 770831 | 0.018 | 10 |
| 8 | 14x51 | E 9F14 GG8 | 2CSM291003R1801 | 910039 | 0.018 | 10 |
| 10 | 14x51 | E 9F14 GG10 | 2CSM290983R1801 | 909835 | 0.018 | 10 |
| 12 | 14x51 | E 9F14 GG12 | 2CSM290963R1801 | 909637 | 0.018 | 10 |
| 16 | 14x51 | E 9F14 GG16 | 2CSM258783R1801 | 587835 | 0.018 | 10 |
| 20 | 14x51 | E 9F14 GG20 | 2CSM257603R1801 | 576037 | 0.018 | 10 |
| 25 | 14x51 | E 9F14 GG25 | 2CSM256423R1801 | 564232 | 0.018 | 10 |
| 32 | 14x51 | E 9F14 GG32 | 2CSM258693R1801 | 586937 | 0.018 | 10 |
| 40 | 14x51 | E 9F14 GG40 | 2CSM257513R1801 | 575139 | 0.018 | 10 |
| 50 | 14x51 | E 9F14 GG50 | 2CSM256333R1801 | 563334 | 0.018 | 10 |

Устройства управления E210 индикаторные лампы со светодиодами

НОВИНКА!

E 219-... индикаторные лампы со светодиодами (5 различных цветов)

Индикаторные лампы со светодиодами

Эти устройства шириной 9 мм (= 0.5 модуля) могут использоваться для индикации любых рабочих состояний, таких, например, как подача сигнала потери фазы.

Предлагаются три различных диапазона напряжения. (Диапазон: 12–48 В переменного тока/постоянного тока; 115–250 В переменного тока и 110–220 В постоянного тока). Также в ассортименте присутствуют индикаторы с двумя и тремя светодиодами.



2CCA41075R0001



2CCA41075R0001

| Цвет | Потери, Вт | Ширина мм | Информация для заказа | Тип | Код заказа | Bbn 7612270 | Вес 1 шт. | Упак. ед. |
|---|------------|-----------|-----------------------|-----|-----------------|-------------|-----------|-----------|
| Диапазон напряжений светодиода = 115–250 В переменного тока | | | | | | | | |
| белый | 0.47 | 9 | E-219-B | | 2CCA703400R0001 | 939282 | 0.04 | 10 |
| красный | 0.47 | 9 | E-219-C | | 2CCA703401R0001 | 939299 | 0.04 | 10 |
| зеленый | 0.47 | 9 | E-219-D | | 2CCA703402R0001 | 939305 | 0.04 | 10 |
| желтый | 0.47 | 9 | E-219-E | | 2CCA703403R0001 | 939312 | 0.04 | 10 |
| голубой | 0.47 | 9 | E-219-G | | 2CCA703404R0001 | 939329 | 0.04 | 10 |
| Диапазон напряжений светодиода = 12–48 В переменного тока/постоянного тока | | | | | | | | |
| белый | 0.40 | 9 | E219-B48 | | 2CCA703420R0001 | 939237 | 0.04 | 10 |
| красный | 0.40 | 9 | E219-C48 | | 2CCA703421R0001 | 939244 | 0.04 | 10 |
| зеленый | 0.40 | 9 | E219-D48 | | 2CCA703422R0001 | 939251 | 0.04 | 10 |
| желтый | 0.40 | 9 | E219-E48 | | 2CCA703423R0001 | 939268 | 0.04 | 10 |
| голубой | 0.40 | 9 | E219-G48 | | 2CCA703424R0001 | 939275 | 0.04 | 10 |
| Диапазон напряжений светодиода = 110–220 В переменного тока | | | | | | | | |
| белый | 1.00 | 9 | E-219-B220 | | 2CCA703405R0001 | 939336 | 0.04 | 10 |
| красный | 1.00 | 9 | E-219-C220 | | 2CCA703406R0001 | 939343 | 0.04 | 10 |
| зеленый | 1.00 | 9 | E-219-D220 | | 2CCA703407R0001 | 939350 | 0.04 | 10 |
| желтый | 1.00 | 9 | E-219-E220 | | 2CCA703408R0001 | 939367 | 0.04 | 10 |
| голубой | 1.00 | 9 | E-219-G220 | | 2CCA703409R0001 | 939374 | 0.04 | 10 |

E912 - индикаторные лампы с 2-мя и 3-мя светодиодами

| Цвет | Потери, Вт | Ширина мм | Информация для заказа | Тип | Код заказа | Bbn 7612270 | Вес 1 шт. | Упак. ед. |
|--|------------|-----------|-----------------------|-----|-----------------|-------------|-----------|-----------|
| Индикаторная лампа с 2-мя светодиодами. Напряжение: 12-48 В переменного тока/постоянного тока | | | | | | | | |
| зеленый/красный | 1.20 | 9 | E219-2CD48 | | 2CCA703911R0001 | 413347 | 0.042 | 10 |
| Индикаторная лампа с 2-мя светодиодами. Напряжение: 115-250 В переменного тока | | | | | | | | |
| зеленый/красный | 1.20 | 9 | E219-2CD | | 2CCA703910R0001 | 413330 | 0.042 | 10 |
| Индикаторная лампа с 3-мя светодиодами. Напряжение: 250-415 В переменного тока | | | | | | | | |
| красный/красный/красный | 1.20 | 9 | E219-3C | | 2CCA703900R0001 | 413309 | 0.044 | 10 |
| желтый/зеленый/красный | 1.20 | 9 | E219-3EDC | | 2CCA703903R0001 | 413323 | 0.044 | 10 |
| зеленый/зеленый/зеленый | 1.20 | 9 | E219-3D | | 2CCA703901R0001 | 413316 | 0.044 | 10 |

Технические характеристики — кнопочные выключатели и индикаторные лампы

| | | |
|------------------------------|------|-----------------------|
| Номинальное напряжение U_n | [В] | 250 |
| Номинальный ток I_n | [А] | 16 |
| Ток светодиода | [мА] | 5 |
| Номинальная частота | [Гц] | 50/60 |
| Модули | [No] | 0.5 |
| Момент затяжки | [Нм] | 1.8 |
| Стандарты | | N 60669-1; EN 62094-1 |
| Согласования | | VDE |



Устройства управления

Электромеханические реле времени АТ

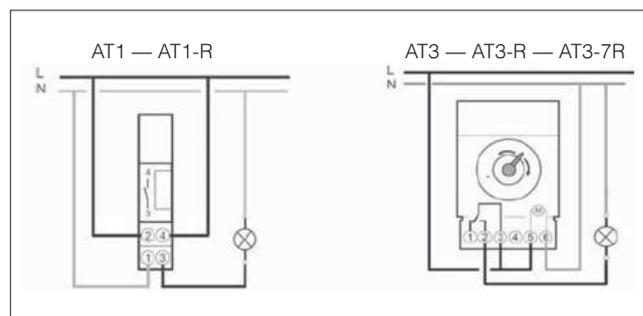
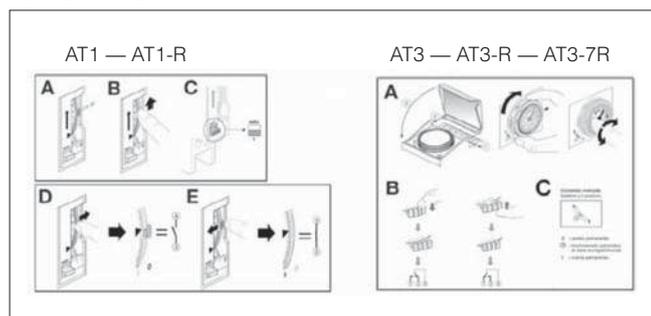
Эти реле используются для размыкания и замыкания цепи согласно заданной программе. Имеются исполнения с суточным и недельным циклом программирования и контактом на 16 А. Они могут быть установлены на заданную программу или постоянно находиться в режиме «ВКЛ» (функция «ВКЛ-ВЫКЛ» относится только к варианту три модуля). Варианты исполнения АТ1-Р, АТ3-Р и АТ3-7Р имеют встроенную батарею с подзарядкой от питающей сети, которая позволяет сохранять заданные установки време-

ни в случае продолжительных перебоев электропитания (до 200 ч). Реле могут использоваться в системах освещения магазинов, общественных зданий, школ, в системах отопления и орошения и т.п.



| Контакты | Время работы от встроенной батареи | Версия | Информация для заказа | | Вbn 8012542 EAN | Масса, кг. | Кол-во в упаковке, шт. |
|-----------|------------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|------------|------------------------|
| | | | Тип | Код заказа | | | |
| 1 Н.О. | - | с суточным циклом | АТ1 | 2СSM204205R0601 | 62910 8 | 0.120 | 1 |
| 1 Н.О. | 200 ч | с суточным циклом | АТ1-Р | 2СSM204215R0601 | 62920 7 | 0.120 | 1 |
| 1 Перекл. | - | с суточным циклом | АТ3 | 2СSM204225R0601 | 62930 6 | 0.150 | 1 |
| 1 Перекл. | 200 ч | с суточным циклом | АТ3-Р | 2СSM204235R0601 | 62940 5 | 0.150 | 1 |
| 1 Перекл. | 200 ч | с недельным циклом | АТ3-7Р | 2СSM204245R0601 | 62950 4 | 0.150 | 1 |

Программирование



| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | АТ1 | АТ1-Р | АТ3 | АТ3-Р | АТ3-7Р |
|-------------------------------------|-----------------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Номинальное напряжение | В | 230 переменного тока ± 10% | | | | |
| Тип контакта | | 1НО | 1НО | 1П | 1П | 1П |
| Коммутирующая способность | | | | | | |
| – активная нагрузка | А | 16 | | | | |
| – индуктивная нагрузка | А | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| Номинальная частота | Гц | 50–60 | | | | |
| Временная развертка | | кварц | | | | |
| Минимальное время коммутирования | мин | 15 | 15 | 15 | 15 | 120 |
| Максимальное количество команд/цикл | | 96 | 96 | 96 | 96 | 84 |
| Время работы от резервной батареи | ч | - | 200 | - | 200 | 200 |
| Точность измерения | | ± 1 сек / 24 ч | | | | |
| Потеря мощности | ВА | 0,5 | | | | |
| Типоразмер зажима для кабеля | мм ² | 4 | | | | |
| Зажимы | | невывпадающий винт | | | | |
| Монтаж | | на DIN-рейке | | | | |
| Рабочая температура | °С | | | | | |
| Температура хранения | °С | -10...+55 | -10...+55 | -20...+70 | -10...+55 | -10...+55 |
| Модули | | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| Соответствие стандартам | | EN 60730-1; EN 60730-2-7 | | | | |

Устройства управления Цифровые реле времени D

Цифровые реле времени D

Семейство этих реле включает в себя блок памяти ЭС-ППЗУ, который устраняет риск отмены заданной программы в случае продолжительных нарушений в подаче электропитания. Реле используются для недельного (суточного) программирования и включают в себя одиночные и двойные каналы с переключающим контактом и коммутирующей способностью 16(10) А. Программный ключ, имеющийся у версии D.. PLUS, дает возможность несложного и быстрого программирования реле, в том числе через ПК с помощью адаптера D SW и ПО. Имеются режим выходного дня и режим имитации присутствия.

В новой серии появился ряд нововведений:

- меню на русском языке;
- ЖК-дисплей с высоким контрастом;
- возможность опломбирования прозрачной крышки;
- встроенные часы начинают работу, только после установки даты и времени клиентом, благодаря чему экономится заряд батареи с момента производства до монтажа;
- коммутация контакта происходит в момент перехода тока через ноль, что снижает нагрузку на контакт;
- Версия годового реле D365 поддерживает до 800 программ.



| Контакты | Версия | Информация для заказа | Вбп | Масса, кг. | Кол-во в упаковке, шт. | |
|-----------|----------------|-----------------------|-----------------|------------|------------------------|---|
| | | Тип | 8012542 | | | |
| | | Код заказа | EAN | | | |
| 1 Перекл. | | D1 | 2CSM258763R0621 | 587637 | 0.140 | 1 |
| 1 Перекл. | ключ + импульс | D1 PLUS | 2CSM257583R0621 | 575832 | 0.140 | 1 |
| 2 Перекл. | | D2 | 2CSM256313R0621 | 563136 | 0.140 | 1 |
| 2 Перекл. | ключ + импульс | D2 PLUS | 2CSM277583R0621 | 775836 | 0.140 | 1 |
| 2 НО/НЗ | | D365 | 2CSM256973R0621 | 569732 | 0,250 | 1 |



| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | D1 – D1 PLUS | D2 – D2 PLUS | D365 |
|--------------------------------------|-----------------|--------------------------|----------------|--------------------|
| Номинальное напряжение | В | 230 В AC ± 10% | 230 В AC ± 10% | 230 В AC ± 10% |
| Тип контакта | | 1 ПК | 2 ПК | 2 НО/НЗ |
| Коммутирующая способность | | | | |
| – активная нагрузка | А | 16 | | 16 |
| – индуктивная нагрузка | А | 10 | | 10 |
| Номинальная частота | Гц | 50–60 | | 50-60 |
| Временная развертка | | кварц | | кварц |
| Минимальное время между двумя шагами | сек | 1 | | 1 |
| Количество программ | | 64 | | 800 |
| Время работы от резервной батареи | лет | 6 | | заменяемая батарея |
| Точность измерения | | ± 0,5 сек / 24 ч | | +1 |
| Потери мощности | ВА | 6.5 | 7.8 | 5 |
| Типоразмер зажима для кабеля | мм ² | 6 | | 4 |
| Зажимы | | невыпадающий винт | | |
| Монтаж | | на DIN-рейке | | |
| Рабочая температура | °С | –5...+55 | | |
| Температура хранения | °С | –10...+65 | | |
| Модули | | 2 | | 3 |
| Соответствие стандартам | | EN 60730-1; EN 60730-2-7 | | |

Устройства управления нагрузкой Реле уровня освещенности TW

Сумеречное реле TW в модульном исполнении

Сумеречные реле TW в модульном исполнении используются для включения/выключения осветительных приборов в соответствии с заданным уровнем естественной освещенности. Они работают вместе с чувствительным элементом, который формирует сигнал, соответствующий уровню освещенности. Реле TW2/10K, имеющее три различных предела регулирования (2: 100, 2:1.000 и 2:10.000), идеально подходит для дневного освещения, когда уровень освещенности в люксах очень высокий.

Аксессуары для сумеречного реле TW в модульном исполнении

Фотоэлемент поставляется вместе с реле, однако возможна также его поставка в качестве отдельной запасной части. Верхняя часть наружного корпуса (фиксируется с помощью винта) выполнена из термопластичного материала, предохраняющего от воздействия ультрафиолетового излучения и обеспечивающего равномерное рассеяние дневного света внутри прибора. Монтируемый на стене фотоэлемент поставляется с кабельным уплотнением.



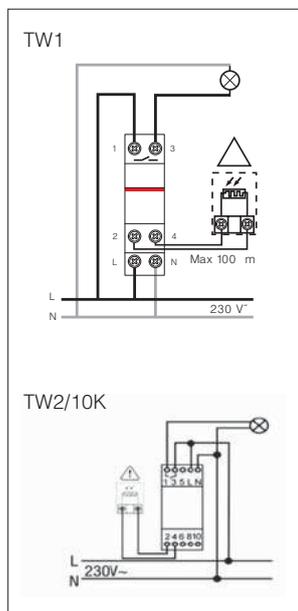
Сумеречное реле TW в модульном исполнении

| Уровень яркости | Информация для заказа | Bpn | Масса, кг. | Кол-во в упаковке, шт. |
|-----------------|-----------------------|------------------------|------------|------------------------|
| | Тип | 8012542 EAN | | |
| 2 : 100 | TW1 | 2CSM204135R1341 041351 | 0,107 | 1 |
| 2 : 10 000 | TW2/10K | 2CSM204145R1341 041450 | 0,215 | 1 |
| 2 : 10 000 | TWP | 2CSM204165R1341 041658 | 0,155 | 1 |
| 2 : 10 000 | TWA-1 | 2CSM204365R1341 043652 | 0,160 | 1 |
| 2 : 10 000 | TWA-2 | 2CSM204375R1341 043751 | 0,160 | 1 |

Аксессуары для сумеречного реле TW в модульном исполнении

| | | | | |
|--------------|-------|------------------------|-------|---|
| для реле TW | LS-SP | 2CSM204195R1341 041955 | 0,035 | 1 |
| для реле TWP | LS65 | 2CSM204185R1341 041856 | 0,085 | 1 |

Схема подключения



| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | TW1 | TW2/10K |
|--|----------|--------------------------|----------------------------|
| Номинальное напряжение | В | 230 перем. тока | |
| Тип контакта | | 1НО | 1пк |
| Коммутирующая способность | | | |
| - активная нагрузка | А | 16 | |
| - индуктивная нагрузка | А | 3 | |
| - лампы с газонакаливающей сеткой | cosφ 1 | макс. 960 Вт | макс. 1080 Вт |
| - флуоресцентные лампы | cosφ 0,8 | макс. 720 Вт | макс. 720 Вт |
| - дуо-люминесцентные / электронные лампы | cosφ 0,9 | макс. 200 Вт | макс. 200 Вт |
| Номинальная частота | Гц | 50-60 | |
| Программа ВКЛ/ВЫКЛ | | - | - |
| Задержка | | | |
| - включения | с | 8 ± 10% | 8 ± 10% |
| - выключения | с | 38 ± 10% | 38 ± 10% |
| Уровень яркости | lx | 2:100 | 2:100 2:1000 2:10000 |
| Точность измерения | | - | - |
| Степень защиты | | | |
| - реле | | | IP20 |
| - фотоэлемента | | | IP65 |
| Рабочая температура | | | |
| - реле | °C | 0...+55 | 0...+55 |
| - фотоэлемента | °C | -30...+65 | |
| Потери мощности | ВА | 4,5 | 2,5 |
| Типоразмер зажима для кабеля | мм² | 2,5 | |
| Зажимы | | невывпадающий винт | |
| Монтаж | | на DIN-рейке | |
| Индикация состояния коммутации/уровень яркости | | красный СИД/зеленый СИД | |
| дисплей | | | |
| Максимальная длина кабеля | м | 100 | |
| Модули | | 1 | 2 |
| Соответствие стандартам | | EN 60730-1; EN 60730-2-7 | |

Устройства управления нагрузкой THS модульные термостаты

THS модульные термостаты

Серия модульных термостатов THS используется для контроля температуры охлаждения и нагрева. Модели THS-C и THS-W, имеют сухой перекидной контакт, что делает их идеальными для контроля температуры как в тепловых системах, промышленных установках или труднодоступных местах, так и для регулирования температуры в системах охлаждения, экологически чистых домах и т. д.

Модель THS-S, с двумя независимыми перекидными контактами, позволяет регулировать охлаждение в диапазоне от +20 до +60 °C и антиконденсацию между температурой

0 и +10 °C. Термостат THS-S снабжен дистанционным сенсором, что идеально подходит для контроля температуры в электрических шкафах.

Температурные датчики для термостатов THS-C и THS-W

Дистанционные датчики (поставляются отдельно) применяются с термостатами серии THS-C и THS-W для определения превышения или понижения температуры от запрограммированной уставки. Модели датчиков THS-1 и THS-4 работают в температурном диапазоне от -30 до +100 °C и имеют длину 1,5 и 4 м соответственно.



THS модульные термостаты

| Температура, °C | Информация для заказа Тип | Код заказа | Bbn 8012542 EAN | Масса, кг. | Кол-во в упаковке, шт. |
|----------------------|------------------------------|-----------------|-----------------|------------|------------------------|
| -20...+40 | THS-C | 2CSM251163R1380 | 511632 | | 1 |
| 0...+60 | THS-W | 2CSM207083R1380 | 070832 | | 1 |
| *+20...+60 / 0...+10 | THS-S | 2CSM236803R1380 | 368038 | | 1 |

* охлаждение/антиконденсация

Температурные датчики для термостатов THS-C и THS-W

| Длина, м | Информация для заказа Тип | Код заказа | Bbn 8012542 EAN | Масса, кг. | Кол-во в упаковке, шт. |
|----------|------------------------------|-----------------|-----------------|------------|------------------------|
| 1.5 | THS-1 | 2CSM202033R1380 | 020332 | 0.035 | 1 |
| 4 | THS-4 | 2CSM277603R1380 | 776031 | 0.035 | 1 |

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | THS-C | THS-W | THS-S |
|----------------------------------|-----------------|------------------------------|-------|-------------------------|
| Номинальное напряжение | [B] | 230 перем. тока | | |
| Тип контакта | | перекидной | | 2НО |
| Коммутирующая способность | | | | |
| - активная нагрузка | [A] | 16 | | |
| - индуктивная нагрузка cosφ 0,6 | [A] | 3 | | |
| Частота | [Гц] | 50-60 | | |
| Количество температурных уставок | | 1 регулируемая | | 2 регулируемые |
| Диапазон регулировки | | см. тех. характеристики | | см. тех. характеристики |
| Макс. мощность нагрузки | [ВА] | 3500 | | |
| Дифференциал | [°C] | фикс. Δt = 2 | | фикс. Δt = 1 |
| Градиент | | 1 °K / 15 мин | | |
| Тип операции | | ВКЛ/ВЫКЛ | | |
| Клеммы | мм ² | 2.5 | | |
| Степень защиты | | IP20 | | |
| ВКЛ/ВЫКЛ индикация | | LED индикатор | | |
| Отклонение по температуре | [°C] | ± 0.5 | | ± 1 |
| Рабочая температура | [°C] | 0...+50 | | 0...+70 |
| Температура хранения | [°C] | -10...+60 | | -10...+70 |
| Установка | | DIN-рейка | | |
| Материал/цвет | | термопластик/серый RAL 7035 | | |
| Потеря мощности | [ВА] | 2-3 | | |
| Применение | | сервис/промышленность | | |
| Программирование | | шкала с разметкой температур | | |

Прочие дополнительные приборы

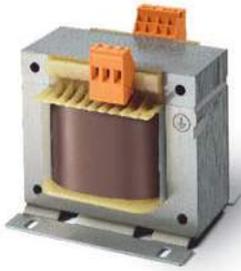
Однофазные трансформаторы

Разделительный трансформатор

Трансформатор, у которого первичная и вторичная обмотки электрически изолированы друг от друга с помощью двойной усиленной изоляции, для того чтобы свести к минимуму (во вторичных цепях) риск повреждений по причине случайного контакта с землей, или с деталями, находящимися под напряжением, или с частями механизма, которые могут оказаться под напряжением в результате пробоя изоляции.

Трансформатор безопасности

Разделительный трансформатор, предназначенный для питания низковольтных цепей аварийной защиты (<50 В без нагрузки). Любой случайный контакт с выводами вторичной обмотки не причинит вреда оператору механизма



Однофазные трансформаторы ТМ-С для цепей управления, рассчитанные на первичное напряжение 230–400 В

| Номинальная мощность, ВА | Вторичное напряжение, В | Информация для заказа | |
|--------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------|
| | | Тип | Код заказа |
| 50 | 12–24 | ТМ-С 50/12-24 | 2CSM207113R0801 |
| 100 | 12–24 | ТМ-С 100/12-24 | 2CSM207103R0801 |
| 160 | 12–24 | ТМ-С 160/12-24 | 2CSM236853R0801 |
| 200 | 12–24 | ТМ-С 200/12-24 | 2CSM236823R0801 |
| 250 | 12–24 | ТМ-С 250/12-24 | 2CSM207093R0801 |
| 320 | 12–24 | ТМ-С 320/12-24 | 2CSM236843R0801 |
| 400 | 12–24 | ТМ-С 400/12-24 | 2CSM289703R0801 |
| 630 | 12–24 | ТМ-С 630/12-24 | 2CSM236813R0801 |
| 1000 | 12–24 | ТМ-С 1000/12-24 | 2CSM292873R0801 |
| 1600 | 12–24 | ТМ-С 1600/12-24 | 2CSM292863R0801 |
| 2000 | 12–24 | ТМ-С 2000/12-24 | 2CSM292853R0801 |
| 2500 | 12–24 | ТМ-С 2500/12-24 | 2CSM236943R0801 |

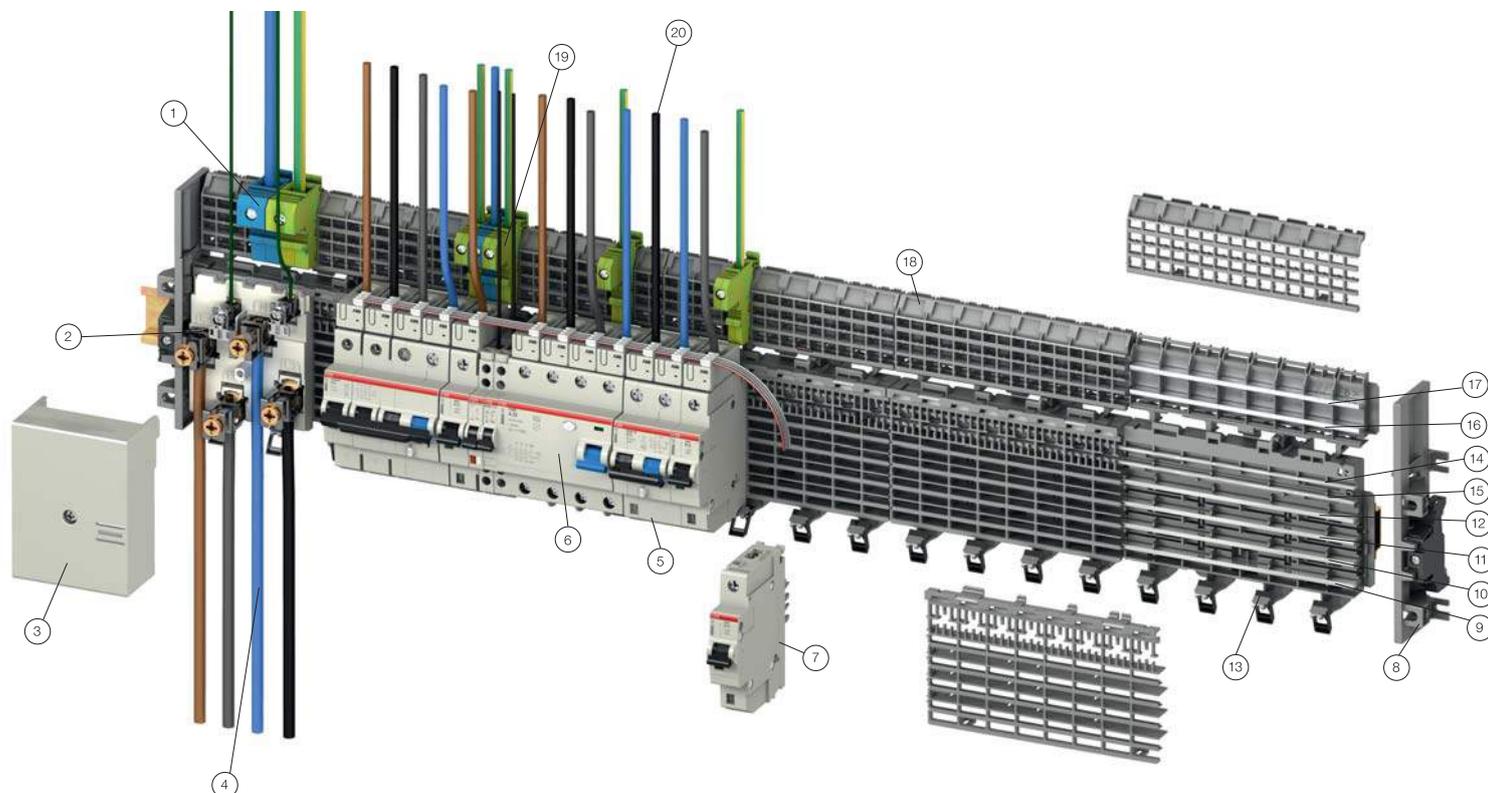
Однофазные трансформаторы ТМ-І для цепей управления и развязки, рассчитанные на первичное напряжение 230–400 В ±15В

| | | | |
|------|---------|---------------------|-----------------|
| 50 | 115–230 | ТМ-І 50/115-230 P | 2CSM204583R0801 |
| 100 | 115–230 | ТМ-І 100/115-230 P | 2CSM201123R0801 |
| 160 | 115–230 | ТМ-І 160/115-230 P | 2CSM204533R0801 |
| 200 | 115–230 | ТМ-І 200/115-230 P | 2CSM204513R0801 |
| 250 | 115–230 | ТМ-І 250/115-230 P | 2CSM204503R0801 |
| 320 | 115–230 | ТМ-І 320/115-230 P | 2CSM204493R0801 |
| 400 | 115–230 | ТМ-І 400/115-230 P | 2CSM201073R0801 |
| 630 | 115–230 | ТМ-І 630/115-230 P | 2CSM204423R0801 |
| 1000 | 115–230 | ТМ-І 1000/115-230 P | 2CSM204413R0801 |
| 1600 | 115–230 | ТМ-І 1600/115-230 P | 2CSM204403R0801 |
| 2000 | 115–230 | ТМ-І 2000/115-230 P | 2CSM204383R0801 |
| 2500 | 115–230 | ТМ-І 2500/115-230 P | 2CSM204363R0801 |

Дополнительное оборудование

| | | |
|---|------------|----------------|
| Деталь для монтажа на рейку DIN (мощностью до 160 ВА) | ТМ-С-DIN 2 | CSM201033R0801 |
|---|------------|----------------|

Система разъемного монтажа Smisline TP



① Вводные клеммные терминалы ② Блок вводных клеммных терминалов ③ Кожух ④ Вводные кабели ⑤ Автоматический выключатель дифференциального тока FS401 ⑥ Выключатель дифференциального тока F404 ⑦ Автоматический выключатель S401 M ⑧ Фиксатор ⑨ Шина L3 или DC+,- ⑩ Шина L2 или DC+,- ⑪ Шина L1 или DC+,- ⑫ Шина N ⑬ Шасси основной шинной системы ⑭ Вспомогательная шина LA ⑮ Вспомогательная шина LB ⑯ Шина N, вспомогательная ⑰ Шина PE, вспомогательная ⑱ Шасси дополнительной шинной системы ⑲ Клеммный терминал PE ⑳ Отходящий кабель

Новая оригинальная шинная система для разъемного монтажа электрооборудования:

- разнообразие решений и экономия времени
- новые возможности для проектирования
- сокращение времени на проектирование и монтаж электрической схемы

Новое поколение шинной системы Smisline предлагает потребителю большую безопасность и удобство монтажа.

Основные особенности системы Smisline:

Совместимость: стопроцентная совместимость устройств защиты новой системы с предыдущей системой Smisline S.

Индикатор на лицевой панели прибора защиты отображает к какой фазной (L1, L2, L3) или нейтральной (N) шине он подключен.

Интегрированные шины: впервые в электротехнике реализовано полное интегрирование всех токоведущих шин в пластиковое шасси, что дает полную защиту от случайного прикосновения и поражения электрическим током.

Счетчики электроэнергии



Компания АББ выпускает пять версий счетчиков электроэнергии: DELTAsingle, A41, A42 и A43, A44. Счетчики изготовлены по единому для модульного оборудования АББ стандарту rgo M: монтируются на DIN-рейку, имеют единые габаритные размеры и дизайн.

Модульные счетчики электроэнергии АББ сертифицированы на соответствие стандартам IEC, MID, ГОСТ Р, включены в Государственный реестр средств измерений РФ.

Отличительные особенности счетчиков АББ:

- Уникальные габаритные размеры и вес
- Учет активной и реактивной энергии в одном или двух направлениях
- Прямое включение на максимальный ток до 80 А
- Трансформаторное включение (через трансформаторы тока и/или напряжения)
- Многотарифный учет энергии
- Архивные функции: значения энергии за месяц, профили нагрузки, максимумы мощности, журнал событий
- Измерение параметров электрической сети (в зависимости от модели)
- Автоматическая проверка правильности монтажа
- Ethernet-шлюз G13 с встроенным web-сервером позволяет подключить до 32 счетчиков по интерфейсу Modbus и до 16 счетчиков по интерфейсу M-bus
- Встроенные шинные интерфейсы M-bus и RS485 Modbus для реализации мониторинга показаний

Сравнение функций различных серий счетчиков

| Счетчики электроэнергии | C11 | DELTAsingle | A41, A42 | A43, A44 |
|--|---|---|--|---|
| |  |  |  |  |
| 1-фазный (2-проводный) | 1x220-240 В | 1x230 В | 1x57-288 В  | 3x100-500 В  |
| 3-фазный (3-проводный) | | | 3x100-500 В | 3x100-500 В |
| 3-фазный (4-проводный) | | | 3x57/100...288/500 | 3x57/100...288/500 |
| Класс точности | 1 | 1 | 1 | 0,5S, 1 или 2 |
| Прямое подключение | 40 А | 80 А | 80 А | 80 А |
| Подключение через трансформ. тока | | | 1,2,5 А | 1,2,5 А |
| Подключение через трансф. напряжения | | | • | • |
| Измерение активной энергии | • | • | • | • |
| Измерение реактивной энергии | | | • | • |
| Измерение энергии в 4-х квадрантах | | | • | • |
| Тарификация | 1 | 1-4 | 1-4 | 1-4 |
| Встроенный тарификатор/часы | | • | версии Gold, Platinum | версии Gold, Platinum |
| Измерение параметров электрической сети | • | | • | • |
| Доп. архивные функции (профили нагрузки, журнал событий, и т.д.) | | | версии Gold, Platinum | версии Gold, Platinum |
| Фиксация гармонического искажения THD | | | версии Platinum | версии Platinum |
| ИК-порт | | • | • | • |
| Импульсный выход | • | • | • | • |
| Размер в модулях | 1 | 4 | 4 | 7 |
| Интерфейс M-bus | | | • | • |
| Интерфейс RS485 Modbus | | | • | • |
| Госреестр СИ РФ | | • | • | • |

Однофазные счетчики электроэнергии DELTAsingle

DELTAsingle — однофазные счетчики для прямого включения на максимальный ток до 80 А, предназначены для учета электроэнергии в одно- и многотарифном режимах (модели на 1, 2, 4 тарифа). Многотарифные счетчики имеют встроенные часы (тарификатор) для отслеживания даты и времени и переключения тарифов по заданному расписанию*. Настройка параметров часов (дата/время) производится с помощью кнопок при монтаже счетчика. При отключении питания данные параметры сохраняются в течение минимум 48 часов. Счетчик может быть оснащен импульсным выходом, инфракрасный (ИК) интерфейс присутствует у всех моделей. Счетчики сертифицированы и занесены в перечень приборов для коммерческого учета энергии, рекомендованных ОАО «Мосэнергосбыт».



| Напряжение (В) | Импульсный выход, частота | Информация для заказа Тип | Код заказа | Класс точности | Число тарифов | Вес 1 шт. кг | Упак. шт. |
|----------------|---------------------------|------------------------------|-----------------|----------------|---------------|--------------|-----------|
| 220-240 В | 100 имп/ кВтч | FBB 11200-108 | 2CMA139407R1000 | 1 | 1 | 0,150 | 1 |
| 220-240 В | 100 имп/ кВтч | FBB 11205-108* | 2CMA139409R1000 | 1 | 2 | 0,150 | 1 |
| 220-240 В | 100 имп/ кВтч | FBB 11206-108 | 2CMA139411R1000 | 1 | 4 | 0,150 | 1 |
| 220-240 В | - | FBU 11200-108 | 2CMA139406R1000 | 1 | 1 | 0,150 | 1 |
| 220-240 В | - | FBU 11205-108* | 2CMA139408R1000 | 1 | 2 | 0,150 | 1 |
| 220-240 В | - | FBU 11206-108 | 2CMA139410R1000 | 1 | 4 | 0,150 | 1 |

* 2-х тарифные счетчики имеют следующие заводские настройки тарифного расписания:

- тариф «Т1»: 07.00–23.00
- тариф «Т2»: 23.00–7.00
- переход зимнее/летнее время отключен с 2012 г.
- 3-тарифные счетчики не имеют настроек тарифов по умолчанию

Технические характеристики

| | | |
|---------------------------------|--------------------|--|
| Номинальное напряжение U_n | [В] | 220-240 В перем. (-20 до +15%) |
| Максимальный ток | [А] | 80 |
| Стартовый ток | [мА] | 25 |
| Частота | [Гц] | 50 (50/60) ± 5% |
| Класс точности | | 1,0 (Кл. В) |
| Хранение данных | | Энергонезависимая память (EEPROM) |
| Резервное питание часов | | Мин. 48 часов, 168 час (при 20 °С) |
| Точность часов | | IEC 62054-21 (±5сек/30 дней при станд. частоте и условиях эксплуатации) |
| Импульсный выход | | |
| Частота импульсов | [имп/кВтч] | 100 |
| Макс. ток имп. выхода | [мА] | 100 |
| Длительность импульса | [мс] | 100 |
| Внешнее имп. напряжение (DC) | [В] | 5–40 |
| Светодиод | | |
| Частота светодиода | [имп/кВтч] | 1000 |
| Длительность импульсов | [мс] | 40 |
| Соответствие стандартам | | EN 50470-1, EN 50470-3, IEC 62053-21, IEC 62052-11 ГОСТ Р 52320-2005, ГОСТ Р 52322-2005 |
| Диапазон рабочих температур | [°С] | -40...+55 |
| Материал | | Поликарбонат/стекловолокно |
| Сопротивление нагреву и пламени | | IEC 60695-2-1. Клеммник 960 °С, крышка 650 °С |
| Степень защиты | | IP20* |
| Сечение кабеля | [мм ²] | 4 - 25 |
| Размер в DIN-модулях | | 4 |
| Дисплей | | ЖК, 6-знаков, высота 6 мм |
| Госреестр средств измерений | | №44623-10 |

* Чтобы соответствовать требованиям защиты счетчик следует монтировать в боксе с IP 51 и выше, в соответствии с МЭК 60529

Многофункциональные счетчики электроэнергии

EQ-meters, серия А

EQ-meters серия А- новые многофункциональные счетчики для технического и коммерческого учета электроэнергии. Версии А41, А42 созданы для применения в однофазных сетях, а А43, А44 – в трехфазных сетях. Трехфазные счетчики имеют универсальное исполнение для трех- и четырехпроводных сетей. Приборы выполнены в современном компактном исполнении: габаритные размеры 4 и 7 DIN-модулей. ЖК-дисплей с подсветкой и крупными символами обеспечивает легкость считывания данных, для просмотра значений и программирования параметров счетчики оснащены удобным меню. Благодаря наличию функции измерения параметров сети счетчики могут заменить ряд отдельных измерительных приборов. Счетчики серии А занесены в Госреестр средств измерений РФ.



Технические характеристики

| | | Прямое включение | Включение через трансформаторы тока |
|---------------------------------|--------------------|--|--|
| Напряжение (-20%...+15%) | [В] | 1x57-288 (1-фазный) 3x57/100...288/500 В | 1x 57-288 (1-фазный) 3x57/100...288/500 В |
| Максимальный ток | [А] | 80 | 6 |
| Стартовый ток | [мА] | 20 | 1 |
| Частота | [Гц] | 50/60 | 50/60 |
| Класс точности | | 1,0 или 2,0 (Кл.В или А) | 1,0 (Кл.В) или 0,5S (Кл. С) |
| Коэффициенты трансформации | | | |
| - трансформаторов тока | | - | Программируемый 1-9999 |
| - трансформаторов напряжения | | - | Программируемый 1-9999 |
| Импульсный выход | | IEC 62053-31 (S0) | |
| Частота импульсов | [имп/ кВтч] | Программ. | Программ. |
| Напряжение внешнего источника | [В] | 24-240В (перем./пост. тока), для счетчика с 1-м выходом 5-40 В (пост. тока) | 24-240В (перем./пост. тока), для счетчика с 1-м выходом 5-40 В (пост. тока) |
| Макс. ток импульсного выхода | [мА] | 2-100 | 2-100 |
| Длительность выходных импульсов | [мс] | 10-990 | 10-990 |
| Светодиод | | | |
| Частота мигания светодиода | [имп/ кВтч] | 1000 | 5000 (вторичное измерение) |
| Длительность импульса | [мс] | 40 | 40 |
| Дисплей | | 7-знаков, ЖК с подсветкой | 7-знаков, ЖК с подсветкой |
| Степень защиты | | IP 20* | IP 20* |
| Материал корпуса | | Поликарбонат/стекловолокно | Поликарбонат/стекловолокно |
| Рабочая температура | [°C] | -40...+70 | -40...+70 |
| Хранение данных | | Энергонезависимая память (EEPROM) | Энергонезависимая память (EEPROM) |
| Резервное питание часов | | 48 часов | 48 часов |
| Сечение кабеля | [мм ²] | 1 - 25 | 0,5 - 10 |
| Размер в DIN-модулях | | 4 (1-фазные), 7 (3-фазные) | 4 (1-фазные), 7 (3-фазные) |
| Стандарты | | EN 50470-1, EN 50470-3 ГОСТ Р 52320-2005 (IEC 62052-11) ГОСТ Р 52322-2005 (IEC 62053-21) ГОСТ Р 52425-2005 (IEC 62053-23) | EN 50470-1, EN 50470-3 ГОСТ Р 52320-2005 (IEC 62052-11) ГОСТ Р 52322-2005 (IEC 62053-21) ГОСТ Р 52425-2005 (IEC 62053-23) |
| Госреестр средств измерений | | № 52620-13 (1ф), 52380-13 (3ф) | № 52620-13, 52380-13 (3ф) |

*Чтобы соответствовать требованиям защиты, счетчик следует монтировать в боксе с IP 51 и выше, в соответствии с МЭК 60529

| Уровень функциональности | Тип счетчика | Код заказа | Вид энергии, направление | Класс точности | Число тарифов | Интерфейсы |
|--|--------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|----------------|
| 1-фазные счетчики прямого включения | | | | | | |
| Steel | A41 111-200 | 2CMA100082R1000 | активная, 1Н | Кл.1 | 1 | ИК-порт |
| Steel | A41 112-200 | 2CMA100083R1000 | активная, 1Н | Кл.1 | 1 | ИК-порт, RS485 |
| Steel | A41 113-200 | 2CMA100241R1000 | активная, 1Н | Кл.1 | 1 | ИК-порт, M-bus |
| Bronze | A41 212-200 | 2CMA100084R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 1 | ИК-порт, RS485 |
| Silver | A41 311-200 | 2CMA100085R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 4 | ИК-порт |
| Silver | A41 312-200 | 2CMA100086R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 4 | ИК-порт, RS485 |
| Silver | A41 313-200 | 2CMA100087R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 4 | ИК-порт, M-bus |
| Gold | A41 412-200 | 2CMA100088R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 4 (тарификатор) | ИК-порт, RS485 |
| Gold | A41 413-200 | 2CMA100089R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 4 (тарификатор) | ИК-порт, M-bus |
| Platinum | A41 513-200 | 2CMA100091R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 4 (тарификатор) | ИК-порт, M-bus |
| 1-фазные счетчики трансформаторного включения | | | | | | |
| Steel | A42 111-200 | 2CMA100093R1000 | активная, 1Н | Кл.1 | 1 | ИК-порт |
| Steel | A42 112-200 | 2CMA100094R1000 | активная, 1Н | Кл.1 | 1 | ИК-порт, RS485 |
| Steel | A42 113-200 | 2CMA100243R1000 | активная, 1Н | Кл.1 | 1 | ИК-порт, M-bus |
| Bronze | A42 212-200 | 2CMA100095R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 1 | ИК-порт, RS485 |
| Silver | A42 312-200 | 2CMA100097R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 4 | ИК-порт, RS485 |
| Gold | A42 412-200 | 2CMA100098R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 4 (тарификатор) | ИК-порт, RS485 |
| Gold | A42 413-200 | 2CMA100099R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 4 (тарификатор) | ИК-порт, M-bus |
| 3-фазные счетчики прямого включения | | | | | | |
| Steel | A43 111-200 | 2CMA100106R1000 | активная, 1Н | Кл.1 | 1 | ИК-порт |
| Steel | A43 121-200 | 2CMA100107R1000 | активная, 1Н | Кл.2 | 1 | ИК-порт |
| Bronze | A43 211-200 | 2CMA100108R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 1 | ИК-порт |
| Bronze | A43 212-200 | 2CMA100109R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 1 | ИК-порт, RS485 |
| Bronze | A43 213-200 | 2CMA100110R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 1 | ИК-порт, M-bus |
| Silver | A43 311-200 | 2CMA100111R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 4 | ИК-порт |
| Silver | A43 312-200 | 2CMA100112R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 4 | ИК-порт, RS485 |
| Silver | A43 313-200 | 2CMA100113R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 4 | ИК-порт, M-bus |
| Gold | A43 411-200 | 2CMA100246R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 4 (тарификатор) | ИК-порт |
| Gold | A43 412-200 | 2CMA100115R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 4 (тарификатор) | ИК-порт, RS485 |
| Gold | A43 413-200 | 2CMA100116R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 4 (тарификатор) | ИК-порт, M-bus |
| Platinum | A43 511-200 | 2CMA100247R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 4 (тарификатор) | ИК-порт |
| Platinum | A43 512-200 | 2CMA100119R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 4 (тарификатор) | ИК-порт, RS485 |
| Platinum | A43 513-200 | 2CMA100120R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 4 (тарификатор) | ИК-порт, M-bus |
| 3-фазные счетчики трансформаторного включения | | | | | | |
| Steel | A44 111-200 | 2CMA100121R1000 | активная, 1Н | Кл.1 | 1 | ИК-порт |
| Bronze | A44 211-200 | 2CMA100122R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 1 | ИК-порт |
| Bronze | A44 212-200 | 2CMA100123R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 1 | ИК-порт, RS485 |
| Bronze | A44 213-200 | 2CMA100124R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 1 | ИК-порт, M-bus |
| Silver | A44 311-200 | 2CMA100125R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл.1 (Кл. 2 -реакт) | 4 | ИК-порт |
| Silver | A44 352-200 | 2CMA100126R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл. 0,5S (Кл. 2 -реакт) | 4 | ИК-порт, RS485 |
| Silver | A44 353-200 | 2CMA100127R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл. 0,5S (Кл. 2 -реакт) | 4 | ИК-порт, M-bus |
| Gold | A44 451-200 | 2CMA100250R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл. 0,5S (Кл. 2 -реакт) | 4 (тарификатор) | ИК-порт |
| Gold | A44 452-200 | 2CMA100129R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл. 0,5S (Кл. 2 -реакт) | 4 (тарификатор) | ИК-порт, RS485 |
| Gold | A44 453-200 | 2CMA100130R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл. 0,5S (Кл. 2 -реакт) | 4 (тарификатор) | ИК-порт, M-bus |
| Platinum | A44 551-200 | 2CMA100251R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл. 0,5S (Кл. 2 -реакт) | 4 (тарификатор) | ИК-порт |
| Platinum | A44 552-200 | 2CMA100134R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл. 0,5S (Кл. 2 -реакт) | 4 (тарификатор) | ИК-порт, RS485 |
| Platinum | A44 553-200 | 2CMA100135R1000 | акт/реакт., 2Н | Кл. 0,5S (Кл. 2 -реакт) | 4 (тарификатор) | ИК-порт, M-bus |

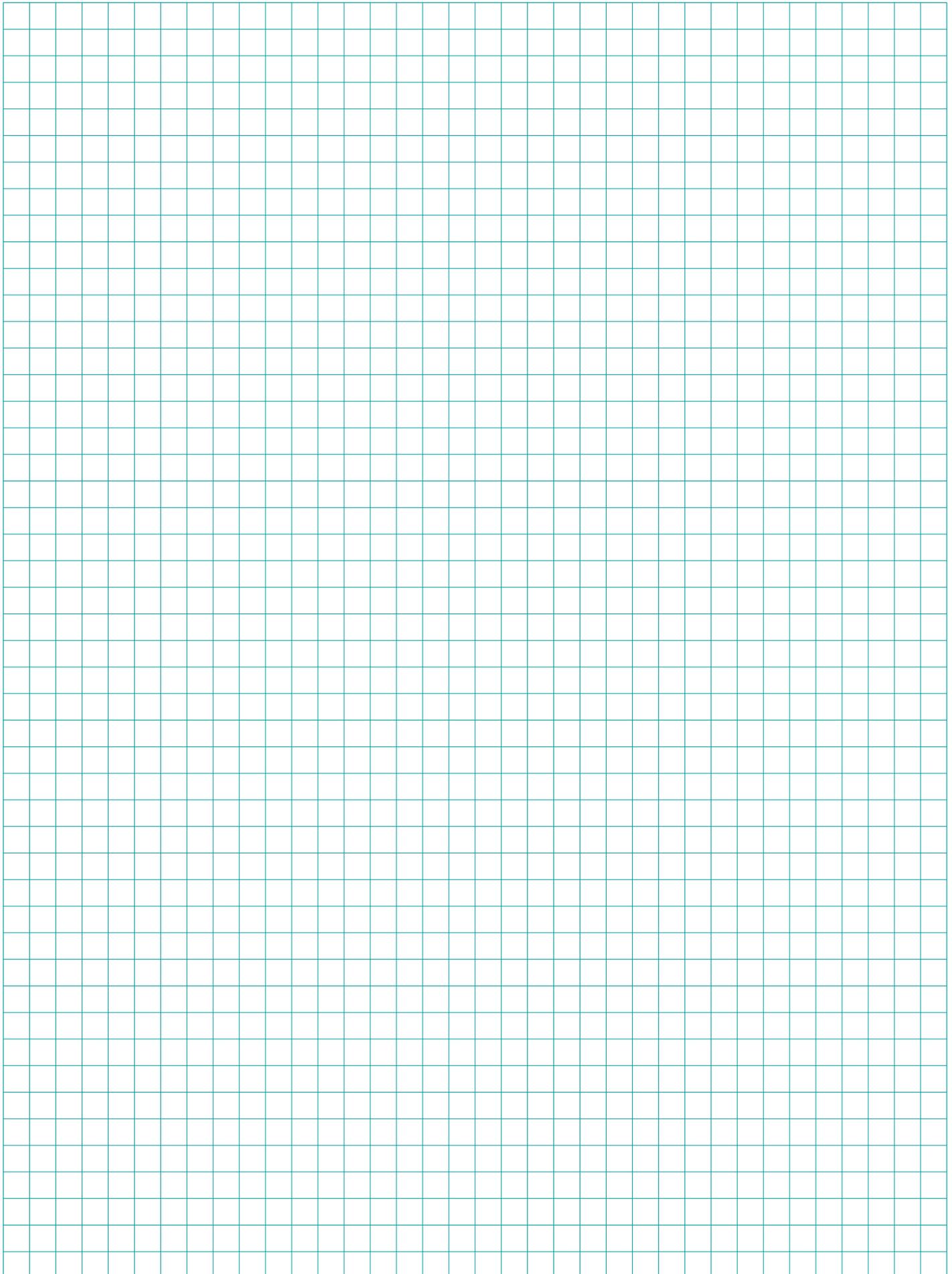
*Для счетчиков без тарификатора требуется дополнительное устройство для переключения тарифов.

Ethernet-шлюз для счетчиков электроэнергии с встроенным web-сервером

| Тип | Код заказа | Интерфейсы |
|-------------|-----------------|---|
| G13 100-100 | 2CMA170552R1000 | внешний-RJ45, для подключения счетчиков: M-bus и RS485 |



Для заметок



Шкафы для НКУ



Компания АББ широко известна на рынке электротехники как один из крупнейших производителей качественных корпусов для различных сфер применений — от квартир и частных домов до промышленных комплексов. При этом во всех случаях используется принцип модульности, который позволяет достаточно гибко подходить к вопросу конфигурации устанавливаемого в корпусе оборудования. К примеру, с помощью большого разнообразия новых универсальных модулей CombiLine-M можно быстро и легко сконфигурировать пространство внутри корпуса шкафа под установку самых разнообразных аппаратов, как на низкие, так и на высокие токи.

Детально проработанные инженерами нашей компании технические решения способствуют быстрому и гибкому процессу сборки, а широкий спектр нашей продукции,

идущей в ногу со временем, отвечает всем предъявляемым требованиям по установке, сборке и эксплуатации.

В ассортимент компании в настоящее время входят корпуса для распределения, применяющиеся в бытовом и коммерческом секторах, шкафы для систем распределения в промышленности, рассчитанные на высокие токи, шкафы для средств автоматизации от небольших навесных до напольных с возможностью установки сверхтонких кондиционеров и теплообменников и много другое.

Разумные цены, продуманная складская политика и широкий круг партнеров, заслуживающих доверия, а также полный спектр продукции позволяют конечным заказчикам получить исключительные преимущества в работе с компанией АББ.

Новые шкафы для мультимедиа Современные технологии подключения

С быстрым развитием информационных технологий, в наших домах можно найти все больше и больше новых приборов для подключения медиа и сетевых устройств.

И вряд ли кто-то захочет отказаться от всех преимуществ, предлагаемых технологиями.

Для надежной и долгосрочной работы Вашего оборудования, с учетом перспектив развития в сфере телекоммуникаций, необходимо грамотное и структурированное решение по его подключению.

Новые мультимедийные шкафы и телекоммуникационные панели производства АББ помогут Вам достичь этих целей. Благодаря данной новинке Вы сможете установить и подключить любые типы антенных и сетевых, проводных и беспроводных разветвительных устройств в одном боксе.



Шкафы для мультимедиа

Варианты установки в шкафах серии UK500



media line



стандартная



art line



addition line



vison line



colour line



Технические характеристики

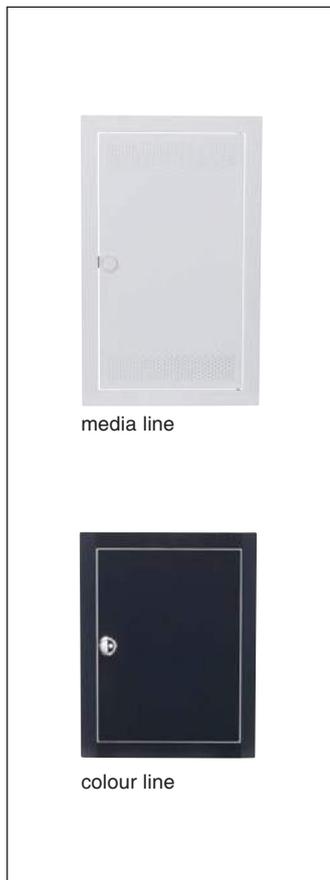
- IP30 / IP31, ∇ *
- Доступны в размерах UZM530MV и UZM540MV
- Двери с отверстиями для вентиляции обязательно использовать при температуре окруж. среды 25°C и ожидаемому тепловыделению >15Вт в шкафу UZM530MV и >17Вт в шкафу UK540MV
- Для установки в гипсокартонную стену шкаф может быть оснащен UZ90P4
- Корпус шкафа:
 - жесткий на кручение, ударостойкий, самозатухающий низкогалогенный пластик
 - с рейкой для фиксации кабеля
 - со съемными кабельными вводами
- Может быть оснащен комплектом для навесного или частично утепленного монтажа
- Оснащение дверью с вентиляционными отверстиями
- Оснащение любым из вариантов дизайнерских дверей



* Включая UZ90P4



| Наименование | В x Ш x Г (мм) | Комментарии | Тип | Код |
|--|-----------------------------------|---|----------------|----------------|
| Копрус шкафа без двери | 585 x 350 x 95 | Размер ниши | UZM530MV | 30985 |
| с перфорированной стальной монтажной платой, DIN-рейкой и каб. держателями | 588 x 327 x 88 447 x 277 x 1 | Размер выреза в стене Размер монтажной платы | | |
| Копрус шкафа без двери | 710 x 350 x 95 | Размер ниши | UZM540MV | 30986 |
| с перфорированной стальной монтажной платой, DIN-рейкой и каб. держателями | 683 x 327 x 88 572 x 277 x 1,5 | Размер выреза в стене Размер монтажной платы | | |
| Комплект для монтажа в гипсокартонной стене для установки UZM530MV или UZM540MV в полую стену Установка на гипсокартон толщиной от 8мм до 35мм | | | UZ90P4 | 62563 |
| Комплект для монтажа на стене также может использоваться для частично утепленного монтажа для UZM530MV (не может быть использован вместе с дверями типа „addition line“ и „art line“) для UZM540MV | | | AP530 AP540 | 30851 30852 |
| Монтажный уголок для двойной розетки | | | ZX29 | 61178 |
| Двойная розетка для электропитания устройств 220В | | | 2054-0-0351 | |
| Адаптер для монтажа держателей кабеля ED44P10 на перфорированной монтажной плате | | 10 шт | ED57P10 | 61179 |
| Держатели кабеля 28,5 мм | | 10 шт. | ED44P10 | 62335 |
| Винты M4 x14 самонарезающие, для фиксации устройств на перфорированной монтажной плате | | 10 шт. | ZX287P10 | 61180 |



| Наименование | Для шкафа | Внутренние размеры рамки В x Ш x Г (мм) | Внешние размеры рамки В x Ш x Г (мм) | Тип | Код |
|--|-----------|--|---|--------|-------|
| media line Дверь с вентиляционными отверстиями и рамкой Цвет: Белый, RAL9016, листовая сталь, порошковое покрытие | | | | | |
| | UZM530MV | 532 x 297 x 33 | 602 x 367 x 9 | BL530L | 30990 |
| | UZM540MV | 657 x 297 x 33 | 727 x 367 x 9 | BL540L | 30991 |
| Дверь с рамкой (стандартная) Цвет: Белый, RAL9016, листовая сталь, порошковое покрытие | | | | | |
| | UZM530MV | 532 x 297 x 33 | 602 x 367 x 9 | BL530 | 30855 |
| | UZM540MV | 657 x 297 x 33 | 727 x 367 x 9 | BL540 | 30856 |
| art line Полированная нержавеющая сталь | | | | | |
| | UZM530MV | 532 x 297 x 33 | 615 x 407 x 39 | BL538D | 30919 |
| addition line Рамка для картины полированный алюминий | | | | | |
| | UZM530MV | 532 x 297 x 27 | 612 x 378 x 26 | BL531D | 30859 |
| Рамка для картины Цвет: Белый, RAL9016 | | | | | |
| | UZM530MV | 532 x 297 x 27 | 612 x 374 x 22 | BL537D | 30898 |
| colour line Дверь с рамкой Цвет: Антрацит, RAL 7016 | | | | | |
| | UZM530MV | 532 x 297 x 33 | 602 x 367 x 9 | BL536C | 30903 |
| | UZM540MV | 657 x 297 x 33 | 727 x 367 x 9 | BL546C | 31024 |
| Дверь с рамкой Цвет: Серебристый, RAL 9006 | | | | | |
| | UZM530MV | 532 x 297 x 33 | 602 x 367 x 9 | BL537C | 30898 |
| | UZM540MV | 657 x 297 x 33 | 727 x 367 x 9 | BL547C | 31028 |
| Дверь с рамкой Цвет: Светло-серый, RAL 7035 | | | | | |
| | UZM530MV | 532 x 297 x 33 | 602 x 367 x 9 | BL538C | 30919 |
| | UZM540MV | 532 x 297 x 33 | 602 x 367 x 9 | BL548C | 31032 |
| vision line Прозрачная дверь из поликарбоната с металлической рамкой | | | | | |
| | UZM530MV | 532 x 297 x 33 | 602 x 367 x 9 | BL530K | 30837 |
| | UZM540MV | 657 x 297 x 33 | 727 x 367 x 9 | BL540K | 30838 |

*2CPX0****R9999

Мультимедиа панели для компактных распределительных шкафов — возможности расширения



Технические характеристики

- Для шкафов серий ТА и ТУ
- Мультимедиа панели с перфорированной стальной монтажной платой без пластрона
- DIN-рейка установлена
- Держатели проводки в комплекте
- Быстрый монтаж устройств без сверления





| Наименование | Габаритная высота мм | | | Тип | Код | |
|--|----------------------|-----|---------|--|-------------|-------|
| Мультимедиа панель | 0 | 600 | 4-ряда | Для пустых компактных распределительных шкафов | 1MM0A | 30987 |
| Мультимедиа панель | 1 | 750 | 5-рядов | Для пустых компактных распределительных шкафов | 1MM1A | 30988 |
| Мультимедиа панель | 2 | 900 | 6-рядов | Для пустых компактных распределительных шкафов | 1MM2A | 30989 |
| Монтажный уголок для двойной розетки | | | | | ZX29 | 61178 |
| Двойная розетка для электропитания устройств 220В | | | | | 2054-0-0351 | |
| Адаптер для монтажа держателей кабеля ED44P10 на перфорированной монтажной плате | | | | | ED57P10 | 61179 |
| Держатель проводки 28,5 мм | | | | | ED44P10 | 62335 |
| Винты М4 х14 самонарезающие, для фиксации устройств на перфорированной монтажной плате | | | | | ZX287P10 | 61180 |

*2CPX0*****R9999

Мультимедиа для распределительных шкафов

Телекоммуникационные панели

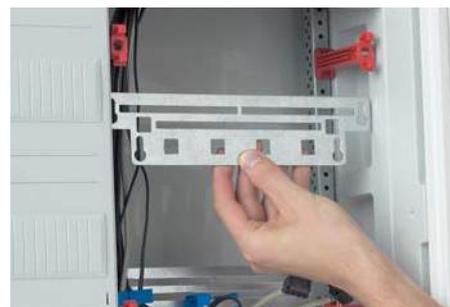


Телекоммуникационная панель

Распределительная панель

Технические характеристики

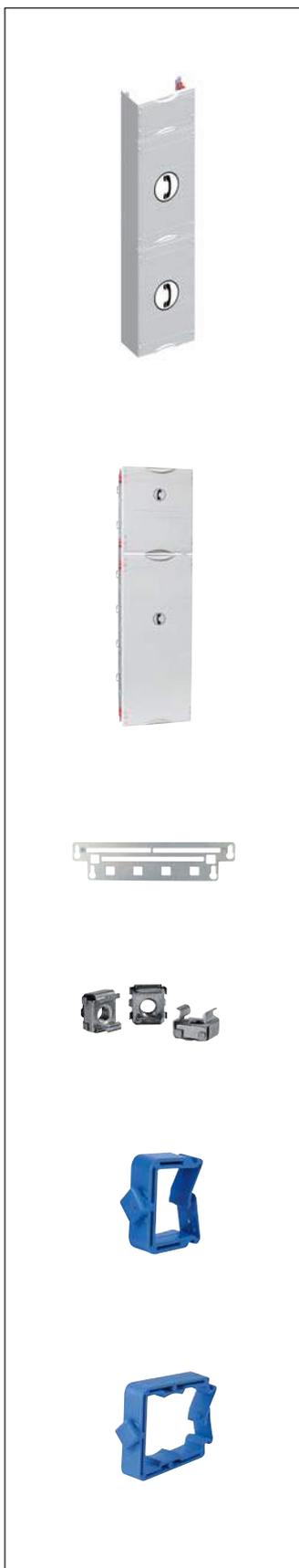
- Быстрый монтаж устройств без сверления
- Достаточно места для будущего расширения системы
- Удобная организация электропитания устройств
- Аккуратная прокладка кабелей по спец. держателям
(Держатели кабелей включены в комплект поставки)
- Более упорядоченная и безопасная система



Отдельные монтажные профили могут быть установлены / удалены индивидуально.



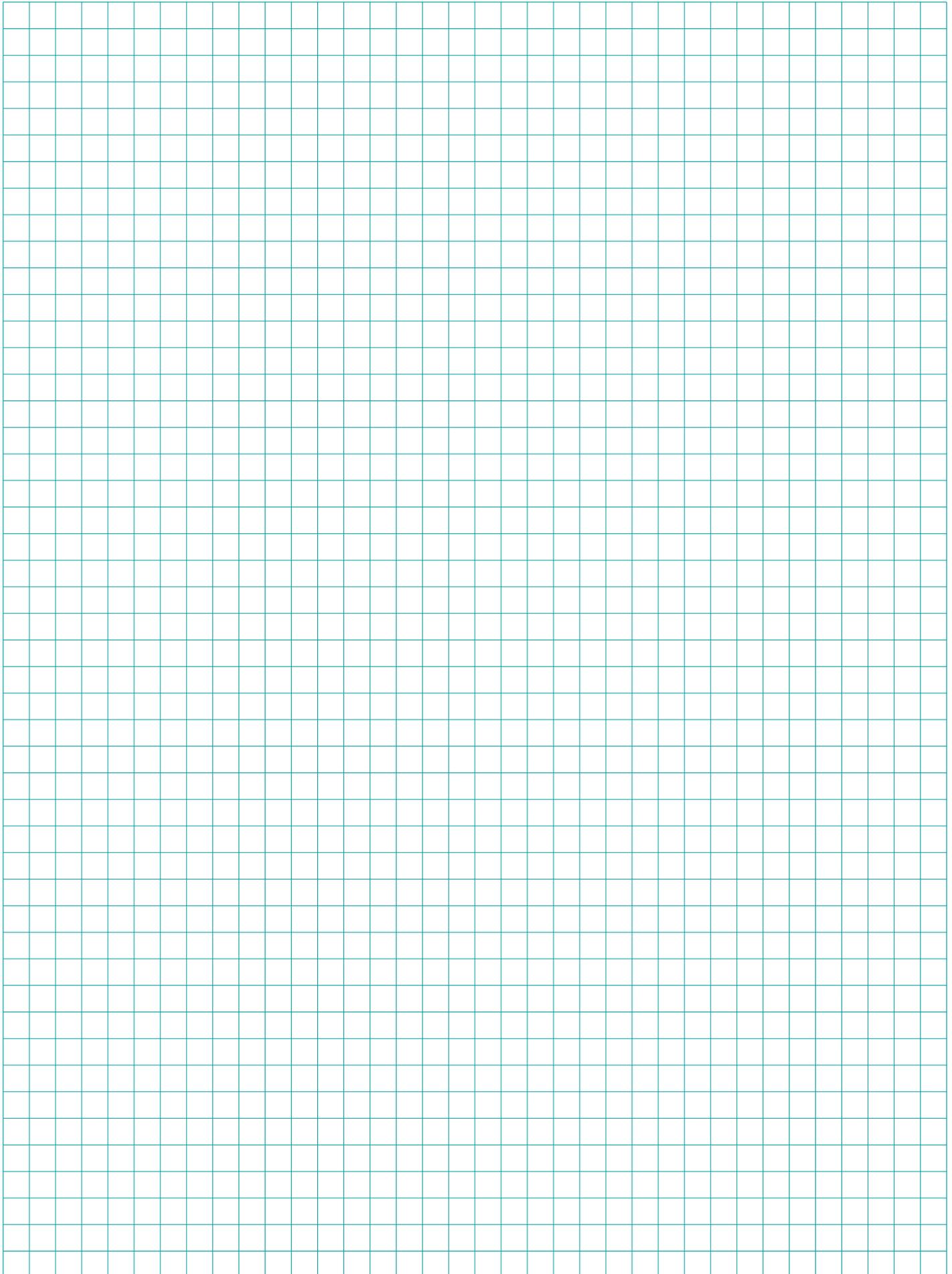
Идеальное решение для расширения, замены или усовершенствования устройств без полного демонтажа телекоммуникационной панели.



| Наименование | Габаритная высота | Высота (мм) | Тип | Код |
|---|-------------------|-------------|----------|-------|
| Телекоммуникационные панели | | | | |
| включающие в себя: | | | | |
| 6 монтажных профилей | 2 | 900 | 1KF23A | 37184 |
| 7 монтажных профилей | 3 | 1050 | 1KF33A | 37185 |
| 8 монтажных профилей | 4 | 1200 | 1KF43A | 37186 |
| 9 монтажных профилей | 5 | 1350 | 1KF53A | 37187 |
| Телекоммуникационные панели | | | | |
| включающие в себя: | | | | |
| 3 монтажных профиля с возможностью бесшаговой регулировки глубины установки | 00 | 450 | 1MK00A | 37179 |
| 4 монтажных профиля с возможностью бесшаговой регулировки глубины установки | 0 | 600 | 1MK0A | 37180 |
| 5 монтажных профилей с возможностью бесшаговой регулировки глубины установки | 1 | 750 | 1MK1A | 37181 |
| 6 монтажных профилей с возможностью бесшаговой регулировки глубины установки | 2 | 900 | 1MK2A | 37182 |
| Монтажные профили для телекоммуникационных панелей без винтов для фиксации и закладных гаек | | | ZX35 | 60638 |
| Закладные гайки для использования с ZX35, M 4 | | | ZX299P10 | 60639 |
| Держатель проводки для прокладки кабелей, глубина 28,5 мм, для установки на монтажный профиль ZX35 или с задней стороны DIN-рейки | | | | |
| 10 шт. | | | ED44P10 | 62335 |
| 50 шт. | | | ED44P50 | 62308 |
| Держатель проводки для прокладки кабелей или фиксации пластиковой трубы 38 мм глубина 28,5 мм, для установки на монтажный профиль ZX35 или с задней стороны DIN-рейки | | | | |
| 10 шт. | | | ED45P10 | 62336 |
| 50 шт. | | | ED45P50 | 62310 |

*2CPX0*****R9999

Для заметок



Шкафы для утопленного монтажа серии UK500

Шкафы для квартиры и офиса — серия UK500BS

Базовое исполнение без торцевой рамки и двери



- IP 30
-
-
-
- Номинальный ток I_n 63A
- Соответствуют стандартам DIN VDE 0603T1, DIN 43871, ГОСТ Р 51321.1 (МЭК 60439-1) и ГОСТ 50827-95
- Предназначаются для утопленного монтажа с креплением к стене
- Могут быть укомплектованы набором UZ90P4 для монтажа в полую стену
- Корпус шкафа:
 - высокопрочный и жесткий, изготовлен из трудно-сгораемой пластмассы с низким содержанием галогенов;
 - поставляется с гребенкой для крепления проводов (предотвращает недопустимые натяжения)
 - имеет съемные кабельные вводы
- Клеммные блоки N/PE и N/RCD в соответствии с BGV A3
- Пломбируемый пластрон с вырезом 45 мм на 12–14 электрических аппаратов комплектуется поворотными (90°) запирающими винтами
- Набор маркировок

Шкафы для квартиры и офиса — серия UK500S

Стандартное исполнение с торцевой рамкой и дверью



- IP 30
-
-
-
- Номинальный ток I_n 63A
- Соответствуют стандартам DIN VDE 0603T1, DIN 43871, ГОСТ Р 51321.1 (МЭК 60439-1) и ГОСТ 50827-95
- Предназначаются для утопленного монтажа с креплением к стене
- Могут быть укомплектованы набором UZ90P4 для монтажа в полую стену
- Корпус шкафа:
 - высокопрочный и жесткий, изготовлен из трудно-сгораемой пластмассы с низким содержанием галогенов;
 - поставляется с гребенкой для крепления проводов (предотвращает недопустимые натяжения)
 - имеет съемные кабельные вводы
- Клеммные блоки N/PE и N/RCD в соответствии с BGV A3
- Пломбируемый пластрон с вырезом 45 мм на 12–14 электрических аппаратов комплектуется поворотными (90°) запирающими винтами
- Набор маркировок
- Торцевая рамка и двери из стального листа с возможностью выравнивания с поверхностью стены, цвет — белый (RAL 9016)

* При оснащении набором UZ90P4 для монтажа в полую стену

Шкафы для утепленного монтажа серии UK500

Стандартный вариант с торцевой рамкой и дверью



1 ряд

| Наименование | Кол-во аппаратов (SU) | Размеры | Размеры | Тип | Код заказа 2СРХ0... R9999 |
|--|-----------------------|---------------------------------------|---|---------|---------------------------|
| | | стенной ниши ВхШхГ (мм) ¹⁾ | выреза в стене ВхШхГ (мм) ²⁾ | | |
| Стандартное исполнение с металлической дверцей | 12 (14) ³⁾ | 335 x 350 x 95 | 308 x 327 x 88 | UK512N2 | 31281 |
| С клеммными блоками N/PE (пружинные зажимы) | | | | | |
| С клеммными блоками N/PE (винтовые зажимы) | | | | UK510E | 77600 |

2 ряда

| Наименование | Кол-во аппаратов (SU) | Размеры | Размеры | Тип | Код заказа 2СРХ0... R9999 |
|--|-----------------------|---------------------------------------|---|---------|---------------------------|
| | | стенной ниши ВхШхГ (мм) ¹⁾ | выреза в стене ВхШхГ (мм) ²⁾ | | |
| Стандартное исполнение с металлической дверцей | 24 (28) | 460 x 350 x 95 | 433 x 327 x 88 | UK524N3 | 31282 |
| С клеммными блоками N/PE (пружинные зажимы) | | | | | |
| С клеммными блоками N/PE (винтовые зажимы) | | | | UK520E | 77601 |

3 ряда

| Наименование | Кол-во аппаратов (SU) | Размеры | Размеры | Тип | Код заказа 2СРХ0... R9999 |
|--|-----------------------|---------------------------------------|---|---------|---------------------------|
| | | стенной ниши ВхШхГ (мм) ¹⁾ | выреза в стене ВхШхГ (мм) ²⁾ | | |
| Стандартное исполнение с металлической дверцей | 36 (42) ³⁾ | 585 x 350 x 95 | 558 x 327 x 88 | UK536N3 | 31283 |
| С клеммными блоками N/PE (пружинные зажимы) | | | | | |
| С клеммными блоками N/PE (винтовые зажимы) | | | | UK530E | 77602 |

4 ряда

| Наименование | Кол-во аппаратов (SU) | Размеры | Размеры | Тип | Код заказа 2СРХ0... R9999 |
|--|-----------------------|---------------------------------------|---|---------|---------------------------|
| | | стенной ниши ВхШхГ (мм) ¹⁾ | выреза в стене ВхШхГ (мм) ²⁾ | | |
| Стандартное исполнение с металлической дверцей | 48 (56) | 710 x 350 x 95 | 683 x 327 x 88 | UK548N3 | 31284 |
| С клеммными блоками N/PE (пружинные зажимы) | | | | | |
| С клеммными блоками N/PE (винтовые зажимы) | | | | UK540E | 77603 |

¹⁾ Размеры для утепленного монтажа²⁾ Размеры для монтажа в поллой стене³⁾ Не допускается установка дополнительных аппаратов напротив ручки двери

| Позиция | Тип | Стандартная комплектация шкафов клеммами N/PE* | | | |
|---------------------------|--------|--|---------|---------|---------|
| | | UK512N2 | UK524N3 | UK536N3 | UK548N3 |
| Держатель клемм для UK500 | ZK11 | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. |
| Адаптер для ZK50B | ZK15 | | | 1 шт. | 1 шт. |
| Самозажимные клеммы N | ZK50B | | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. |
| | ZK51B | 1 шт. | | | |
| | ZK82B | 1 шт. | 2 шт. | | 1 шт. |
| | ZK113B | | | 2 шт. | |
| | ZK144B | | | | 1 шт. |
| Самозажимные клеммы PE | ZK113G | 1 шт. | | | |
| | ZK144G | | 1 шт. | | |
| | ZK175G | | | 1 шт. | |
| | ZK206G | | | | 1 шт. |

* Входят в стандартную комплектацию шкафа.

Шкафы для утопленного монтажа серии UK500

Базовый вариант без торцевой рамки и двери

1 ряд

| Наименование | Кол-во аппаратов (SU) | Размеры | Размеры | Тип | Код заказа 2CPX0... R9999 |
|--|-----------------------|---------------------------------------|---|----------|---------------------------|
| | | стенной ниши ВхШхГ (мм) ¹⁾ | выреза в стене ВхШхГ (мм) ²⁾ | | |
| Базовое исполнение без торцевой рамки и двери С клеммными блоками N/PE (пружинные зажимы) | 12 (14) ³⁾ | 335 x 350 x 95 | 308 x 327 x 88 | UK512BN2 | 31285 |

2 ряда

| Наименование | Кол-во аппаратов (SU) | Размеры | Размеры | Тип | Код заказа 2CPX0... R9999 |
|--|-----------------------|---------------------------------------|---|----------|---------------------------|
| | | стенной ниши ВхШхГ (мм) ¹⁾ | выреза в стене ВхШхГ (мм) ²⁾ | | |
| Базовое исполнение без торцевой рамки и двери С клеммными блоками N/PE (пружинные зажимы) | 24 (28) | 460 x 350 x 95 | 433 x 327 x 88 | UK524BN3 | 31286 |

3 ряда

| Наименование | Кол-во аппаратов (SU) | Размеры | Размеры | Тип | Код заказа 2CPX0... R9999 |
|--|-----------------------|---------------------------------------|---|----------|---------------------------|
| | | стенной ниши ВхШхГ (мм) ¹⁾ | выреза в стене ВхШхГ (мм) ²⁾ | | |
| Базовое исполнение без торцевой рамки и двери С клеммными блоками N/PE (пружинные зажимы) | 36 (42) ³⁾ | 585 x 350 x 95 | 558 x 327 x 88 | UK536BN3 | 31287 |

4 ряда

| Наименование | Кол-во аппаратов (SU) | Размеры | Размеры | Тип | Код заказа 2CPX0... R9999 |
|--|-----------------------|---------------------------------------|---|----------|---------------------------|
| | | стенной ниши ВхШхГ (мм) ¹⁾ | выреза в стене ВхШхГ (мм) ²⁾ | | |
| Базовое исполнение без торцевой рамки и двери С клеммными блоками N/PE (пружинные зажимы) | 48 (56) | 710 x 350 x 95 | 683 x 327 x 88 | UK548BN3 | 31288 |

Контрольная панель «tech line»

| Наименование | Размеры | Размеры | Тип | Код заказа 2CPX0... R9999 |
|--------------------------------|---------------------------------------|---|--------|---------------------------|
| | стенной ниши ВхШхГ (мм) ¹⁾ | выреза в стене ВхШхГ (мм) ²⁾ | | |
| Контрольная панель «tech line» | 282 x 297 | 362 x 374 | FPT510 | 30825 |
| (по заказу: печать и разводка | 407 x 297 | 487 x 374 | FPT520 | 30826 |
| проводов по Вашим требованиям) | 532 x 297 | 612 x 374 | FPT530 | 30827 |

¹⁾ Размеры для утопленного монтажа

²⁾ Размеры для монтажа в полую стену

³⁾ Не допускается установка дополнительных аппаратов напротив ручки двери

Шкафы для утопленного монтажа серии UK500

Дизайнерские двери



| Наименование | Подходит для | Внутренние размеры рамки ВхШхГ (мм) | Внешние размеры рамки ВхШхГ (мм) | Тип | Код заказа 2СРХ0...R9999 |
|--|--------------|--|-------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Стандартная С белой рамкой и дверью | UK512BN2 | 282 x 297 x 33 | 352 x 367 x 9 | BL510 ³⁾ | 30853 |
| | UK524BN3 | 407 x 297 x 33 | 477 x 367 x 9 | BL520 | 30854 |
| | UK536BN3 | 532 x 297 x 33 | 602 x 367 x 9 | BL530 ³⁾ | 30855 |
| | UK548BN3 | 657 x 297 x 33 | 727 x 367 x 9 | BL540 | 30856 |

| | | | | | |
|-----------------------------------|----------|----------------|----------------|--------|-------|
| art line | UK524BN3 | 407 x 297 x 33 | 490 x 407 x 39 | BL528D | 30918 |
| Полированная нержавеющая сталь | UK536BN3 | 532 x 297 x 33 | 615 x 407 x 39 | BL538D | 30919 |

| | | | | | |
|-----------------------|----------|----------------|----------------|--------|-------|
| addition line | UK524BN3 | 407 x 297 x 27 | 487 x 378 x 26 | BL521D | 30858 |
| Полированный алюминий | UK536BN3 | 532 x 297 x 27 | 612 x 378 x 26 | BL531D | 30859 |

| | | | | | |
|----------------------|----------|----------------|----------------|--------|-------|
| addition line | UK524BN3 | 407 x 297 x 27 | 496 x 374 x 22 | BL527D | 30897 |
| Белый | UK536BN3 | 532 x 297 x 27 | 621 x 374 x 22 | BL537D | 30898 |

| Наименование | Подходит для | Внутренние размеры рамки ВхШхГ (мм) | Внешние размеры рамки ВхШхГ (мм) | Тип | Код заказа 2СРХ0...R9999 |
|------------------------------------|--------------|--|-------------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| colour line Светло-серый | UK512N2 | 282 x 297 x 33 | 352 x 367 x 9 | BL518C ³⁾ | 31259 |
| | UK524BN3 | 407 x 297 x 33 | 477 x 367 x 9 | BL528C | 31260 |
| | UK536BN3 | 532 x 297 x 33 | 602 x 367 x 9 | BL538C ³⁾ | 31261 |
| | UK548BN3 | 657 x 297 x 33 | 727 x 367 x 9 | BL548C | 31262 |

| | | | | | |
|-----------------------------------|----------|----------------|---------------|----------------------|-------|
| colour line Серебристый | UK512N2 | 282 x 297 x 33 | 352 x 367 x 9 | BL517C ³⁾ | 31255 |
| | UK524BN3 | 407 x 297 x 33 | 477 x 367 x 9 | BL527C | 31256 |
| | UK536BN3 | 532 x 297 x 33 | 602 x 367 x 9 | BL537C ³⁾ | 31257 |
| | UK548BN3 | 657 x 297 x 33 | 727 x 367 x 9 | BL547C | 31258 |

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|----------------|---------------|----------------------|-------|
| colour line Антрацит | UK512N2 | 282 x 297 x 33 | 352 x 367 x 9 | BL516C ³⁾ | 31251 |
| | UK524BN3 | 407 x 297 x 33 | 477 x 367 x 9 | BL526C | 31252 |
| | UK536BN3 | 532 x 297 x 33 | 602 x 367 x 9 | BL536C ³⁾ | 31253 |
| | UK548BN3 | 657 x 297 x 33 | 727 x 367 x 9 | BL546C | 31254 |

| | | | | | |
|--|----------|----------------|---------------|----------------------|-------|
| vision line Прозрачная дверь | UK512N2 | 282 x 297 x 33 | 352 x 367 x 9 | BL510K ³⁾ | 30835 |
| | UK524BN3 | 407 x 297 x 33 | 477 x 367 x 9 | BL520K | 30836 |
| | UK536BN3 | 532 x 297 x 33 | 602 x 367 x 9 | BL530K ³⁾ | 30837 |
| | UK548BN3 | 657 x 297 x 33 | 727 x 367 x 9 | BL540K | 30838 |

³⁾ Невозможна установка дополнительных аппаратов напротив ручки двери

Шкафы для настенного монтажа серии A300



- VDE 0603-1
- DIN 43871
- 
- Степень защиты IP30 — без двери, IP31 — с дверью
- Класс защиты II 
- Съёмная рама с DIN-рейками
- С клеммными блоками N/PE
- Отдельный клеммник N/RCD (начиная с двухрядной модели)
- Цвет RAL 9016
- Стандартная посватка: без двери
- Дополнительно можно заказать металлическую или прозрачную дверь

Настенный шкаф A300 — безопасный, быстрый и легкий монтаж

Шкаф A300, выпускаемый компанией АББ STRIEBEL & JOHN, хорошо известен тем, кто модернизирует и совершенствует свое жилище. Практичное и универсальное электробытовое устройство идеально подходит для наружного монтажа на любой стене. Он не только быстро и легко монтируется благодаря эlegantности дизайна, которая всегда вне времени, шкаф легко вписывается в любой интерьер, не нарушая его гармонию.

Корпус шкафа с цельной задней стенкой изготовлен из высокопрочной пластмассы. Произвольно устанавливаемые клеммники N/RCD, предварительно размеченные

отверстия для кабельных вводов, а также удобство крепления элементов сверху, снизу и сбоку делают шкаф A300 особенно удобным в монтаже. Увеличенное пространство для электропроводки (в верхней части шкафа) в 2-, 3- и 4-рядных моделях, а также использование креплений на защелках упрощают монтаж шкафа.

Специально подобранные аксессуары и запасные части гарантируют универсальность и надежность шкафа как при модернизации старых построек, так и при оснащении новых.

Шкафы для настенного монтажа серии А300

Стандартный вариант без двери



1 ряд

| Наименование | Кол-во аппаратов (SU) | Размеры ВхШхГ (мм) | Тип | Код заказа 2СРХ0...R9999 |
|----------------------------|-----------------------|--------------------|--------|--------------------------|
| Стандартный шкаф без двери | 12 (13*) | 245x295x110 | A312N2 | 31291 |
| Металлическая дверь | | | A368 | 31631 |
| Прозрачная дверь | | | A360 | 31635 |

2 ряда

| Наименование | Кол-во аппаратов (SU) | Размеры ВхШхГ (мм) | Тип | Код заказа 2СРХ0...R9999 |
|----------------------------|-----------------------|--------------------|--------|--------------------------|
| Стандартный шкаф без двери | 24 (26) | 385x295x110 | A324N3 | 31292 |
| Металлическая дверь | | | A369 | 31632 |
| Прозрачная дверь | | | A361 | 31636 |

3 ряда

| Наименование | Кол-во аппаратов (SU) | Размеры ВхШхГ (мм) | Тип | Код заказа 2СРХ0...R9999 |
|----------------------------|-----------------------|--------------------|--------|--------------------------|
| Стандартный шкаф без двери | 36 (39*) | 510x295x110 | A336N3 | 31293 |
| Металлическая дверь | | | A370 | 31633 |
| Прозрачная дверь | | | A362 | 31637 |

4 ряда

| Наименование | Кол-во аппаратов (SU) | Размеры ВхШхГ (мм) | Тип | Код заказа 2СРХ0...R9999 |
|----------------------------|-----------------------|--------------------|--------|--------------------------|
| Стандартный шкаф без двери | 48 (52) | 635x295x110 | A348N3 | 31294 |
| Металлическая дверь | | | A371 | 31634 |
| Прозрачная дверь | | | A363 | 31638 |

| Позиция | Тип | Стандартная комплектация шкафов клеммами N/PE* | | | |
|--------------------------|--------|--|--------|--------|--------|
| | | A312N2 | A324N3 | A336N3 | A348N3 |
| Держатель клемм для А300 | ZK12 | 1 шт. | 1 шт. | 2 шт. | 2 шт. |
| Самозажимные клеммы N | ZK50B | | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. |
| | ZK51B | 1 шт. | | | |
| | ZK82B | 1 шт. | 2 шт. | | 1 шт. |
| | ZK113B | | | 2 шт. | |
| | ZK144B | | | | 1 шт. |
| Самозажимные клеммы PE | ZK113G | 1 шт. | | | |
| | ZK144G | | 1 шт. | | |
| | ZK175G | | | 1 шт. | |
| | ZK206G | | | | 1 шт. |

* Входят в стандартную комплектацию шкафа.

Шкафы серии АТ/У

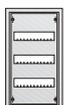
Компактные распределительные щиты с расстоянием между рядами 125 мм



- ГОСТ Р 51321.1 (МЭК 60439-1)
- DIN 43870, ГОСТ Р 50827-95
- Номинальный ток $I_n = 125 \text{ A}$
- Степень защиты зависит от конкретного типа изделия
- Съемные монтажные панели позволяют выполнять электромонтаж и установку аппаратов вне щита
- Защитные панели распределительных щитов У и АТ изготовлены из полистирола
- Поставляется без аппаратов
- Расстояния между рядами 125 и 150 мм
- Стальная или прозрачная дверь
- Корпус и двери изготовлены из листовой стали
- Двустворчатые металлические двери для щитов, имеющих 3 и более панелей в ширину
- Цвет — RAL 9016 (белый)
- Щиты для утопленного монтажа могут комплектоваться набором для монтажа в полую стену (опция)
- Гребенка для предотвращения недопустимого натяжения кабелей
- Один мембранный фланец на ширину панели на верхней стороне щита (АТ)
- Набор маркировок

Шкафы серии AT/U

Компактные распределительные щиты с расстоянием между рядами 125 мм



| Наименование | Кол-во аппаратов (SU) | Наружные размеры ВхШхГ (мм) | Размеры стенной ниши ВхШхГ (мм) | Наружные размеры торцевой рамки ВхШхГ (мм) | Тип | Код заказа 2СРХ0... R9999 |
|--|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|--|-------|---------------------------|
| Серия AT для настенного монтажа, IP 43 стандартная металлическая дверь | 48 | 374 x 574 x 140 | | | AT22E | 71740 |

3 ряда

| | | | | | | |
|--|----|-----------------|-----------------|----------------|--------|-------|
| Серия AT для настенного монтажа, IP 43 | 36 | 524 x 324 x 140 | | | AT31 | 30099 |
| Серия U для утепленного монтажа, IP31 стандартная металлическая дверь | 72 | | 534 x 560 x 120 | 544 x 604 x 27 | U32 | 30100 |
| прозрачная дверь | | | | | U32TE | 71591 |
| Серия AT для настенного монтажа, IP 43 стандартная металлическая дверь | 72 | 524 x 574 x 140 | | | AT32 | 30120 |
| прозрачная дверь | | | | | AT32TE | 71584 |

| Наименование | Кол-во аппаратов (SU) | Наружные размеры ВхШхГ (мм) | Размеры стенной ниши ВхШхГ (мм) | Наружные размеры торцевой рамки ВхШхГ (мм) | Тип | Код заказа 2СРХ0... R9999 |
|--|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|--|------|---------------------------|
| Серия U для утепленного монтажа, IP31 с рамкой для картины | 96 | | 684 x 560 x 120 | 716 x 625 x 25 | U42D | 38152 |

| | | | | | | |
|---|----|--|-----------------|----------------|--------|-------|
| Серия U для утепленного монтажа, IP31 с контрольной панелью (алюминий) не отпечатанная, без разводки проводов с DIN-рейками, но без пластрона и без клеммных блоков N/PEs | 96 | | 684 x 560 x 120 | 716 x 625 x 25 | U42FPT | 38151 |
|---|----|--|-----------------|----------------|--------|-------|

Шкафы серии АТ/У

Компактные распределительные щиты с расстоянием между рядами 125 мм

4 ряда

| Наименование | Кол-во аппаратов (SU) | Наружные размеры ВхШхГ (мм) | Размеры стеновой ниши ВхШхГ (мм) | Наружные размеры торцевой рамки ВхШхГ (мм) | Тип | Код заказа 2СРХ0... R9999 |
|--|-----------------------|-----------------------------|----------------------------------|--|--------|---------------------------|
| Серия У для утепленного монтажа, IP31 стандартная металлическая дверь | 48 | 684 x 310 x 120 | 694 x 354 x 27 | | U41 | 30101 |
| прозрачная дверь | | | | | U41TE | 71592 |
| Серия АТ для настенного монтажа, IP 43 стандартная металлическая дверь | 48 | 674 x 324 x 140 | | | АТ41 | 30121 |
| прозрачная дверь | | | | | АТ41ТЕ | 71585 |
| Серия У для утепленного монтажа, IP31 стандартная металлическая дверь | 96 | | 684 x 560 x 120 | 694 x 604 x 27 | U42 | 30102 |
| прозрачная дверь | | | | | U42ТЕ | 71593 |
| Серия АТ для настенного монтажа, IP 43 стандартная металлическая дверь | 96 | 674 x 574 x 140 | | | АТ42 | 30122 |
| прозрачная дверь | | | | | АТ42ТЕ | 71586 |
| Серия У для утепленного монтажа, IP 31 стандартная металлическая дверь | 96 | | 684 x 560 x 120 | 694 x 604 x 27 | U42/2 | 30118 |
| Серия АТ для настенного монтажа, IP 43 | 96 | 674 x 574 x 140 | | | АТ42/2 | 30138 |
| Серия У для утепленного монтажа, IP 31 стандартная металлическая дверь | 48 (96) | | 684 x 560 x 120 | 694 x 604 x 27 | U42M | 30146 |
| Серия АТ для настенного монтажа, IP 43 | 48 (96) | 674 x 574 x 140 | | | АТ42M | 30148 |
| Серия У для утепленного монтажа, IP 31 стандартная металлическая дверь | 144 | | 684 x 810 x 120 | 694 x 854 x 27 | U43 | 30103 |
| Серия АТ для настенного монтажа, IP 43 | 144 | 674 x 824 x 140 | | | АТ43 | 30123 |

5 рядов

| Наименование | Кол-во аппаратов (SU) | Наружные размеры ВхШхГ (мм) | Размеры стеновой ниши ВхШхГ (мм) | Наружные размеры торцевой рамки ВхШхГ (мм) | Тип | Код заказа 2СРХ0... R9999 |
|--|-----------------------|-----------------------------|----------------------------------|--|--------|---------------------------|
| Серия У для утепленного монтажа, IP31 стандартная металлическая дверь | 60 | | 834 x 310 x 120 | 844 x 354 x 27 | U51 | 30104 |
| прозрачная дверь | | | | | U51ТЕ | 71594 |
| Серия АТ для настенного монтажа, IP 43 прозрачная дверь | 60 | 824 x 324 x 140 | | | АТ51 | 30124 |
| | | | | | АТ51ТЕ | 71587 |
| Серия У для утепленного монтажа, IP31 стандартная металлическая дверь | 120 | | 834 x 560 x 120 | 844 x 604 x 27 | U52 | 30105 |
| прозрачная дверь | | | | | U52ТЕ | 71595 |
| Серия АТ для настенного монтажа, IP 43 прозрачная дверь | 120 | 824 x 574 x 140 | | | АТ52 | 30125 |
| | | | | | АТ52ТЕ | 71588 |
| Серия У для утепленного монтажа, IP 31 стандартная металлическая дверь | 120 | | 834 x 560 x 120 | 844 x 604 x 27 | U52/2 | 30119 |
| Серия АТ для настенного монтажа, IP 43 | 120 | 824 x 574 x 140 | | | АТ52/2 | 30139 |
| Серия У для утепленного монтажа, IP 31 | 72 (120) | | 834 x 560 x 120 | 844 x 604 x 27 | U52K | 30106 |
| Серия АТ для настенного монтажа, IP 43 | 72 (120) | 824 x 574 x 140 | | | АТ52K | 30126 |

Шкафы серии AT/U

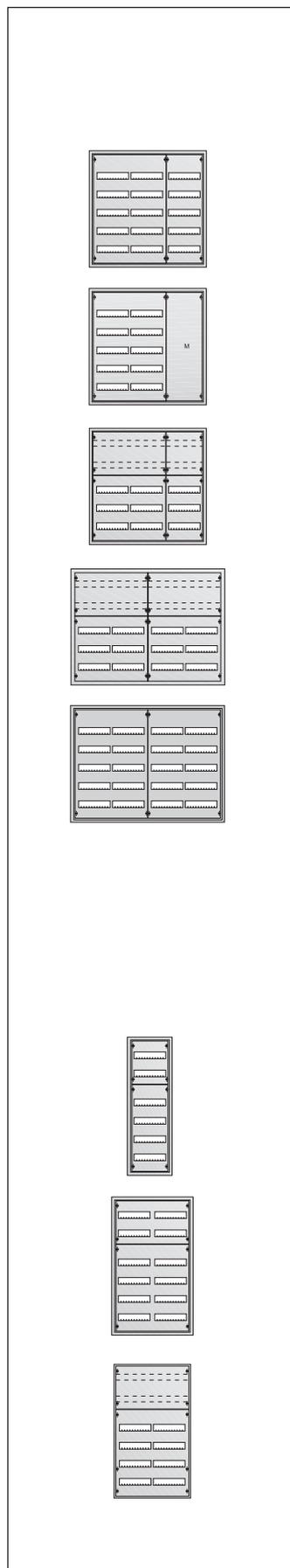
Компактные распределительные щиты с расстоянием между рядами 125 мм

5 рядов

| Наименование | Кол-во аппаратов (SU) | Наружные размеры ВхШхГ (мм) | Размеры стенной ниши ВхШхГ (мм) | Наружные размеры торцевой рамки ВхШхГ (мм) | Тип | Код заказа 2СРХ0... R9999 |
|--|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|--|-------|---------------------------|
| Серия U для утепленного монтажа, IP31 стандартная металлическая дверь | 180 | | 834 x 810 x 120 | 844 x 854 x 27 | U53 | 30107 |
| Серия AT для настенного монтажа, IP 43 стандартная металлическая дверь | 180 | 824 x 824 x 140 | | | AT53 | 30127 |
| Серия U для утепленного монтажа, IP31 стандартная металлическая дверь | 120 (180) | | 834 x 810 x 120 | 844 x 854 x 27 | AT53 | 30147 |
| Серия AT для настенного монтажа, IP 43 | 120 (180) | 824 x 824 x 140 | | | AT53M | 30149 |
| Серия U для утепленного монтажа, IP 31 стандартная металлическая дверь | 108 (180) | | 834 x 810 x 120 | 844 x 854 x 27 | U53M | 30108 |
| Серия AT для настенного монтажа, IP 43 | 108 (180) | 824 x 824 x 140 | | | AT53M | 30128 |
| Серия U для утепленного монтажа, IP 31 стандартная металлическая дверь | 144 (240) | | 834 x 1060 x 120 | 844 x 1104 x 27 | U54K | 30109 |
| Серия AT для настенного монтажа, IP 43 | 144 (240) | 824 x 1074 x 140 | | | AT54K | 30129 |
| Серия U для утепленного монтажа, IP 31 стандартная металлическая дверь | 240 | | 834 x 1060 x 120 | 844 x 1104 x 27 | U54E | 71784 |
| Серия AT для настенного монтажа, IP 43 | 240 | 824 x 1074 x 140 | | | AT54E | 71748 |

6 рядов

| Наименование | Кол-во аппаратов (SU) | Наружные размеры ВхШхГ (мм) | Размеры стенной ниши ВхШхГ (мм) | Наружные размеры торцевой рамки ВхШхГ (мм) | Тип | Код заказа 2СРХ0... R9999 |
|--|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|--|--------|---------------------------|
| Серия U для утепленного монтажа, IP 31 стандартная металлическая дверь | 72 | | 984 x 310 x 120 | 994 x 354 x 27 | U61 | 30110 |
| прозрачная дверь | | | | | U61TE | 71596 |
| Серия AT для настенного монтажа, IP 43 | 72 | 974 x 324 x 140 | | | AT61 | 30130 |
| прозрачная дверь | | | | | AT61TE | 71589 |
| Серия U для утепленного монтажа, IP31 стандартная металлическая дверь | 144 | | 984 x 560 x 120 | 994 x 604 x 27 | U62 | 30111 |
| прозрачная дверь | | | | | U62TE | 71597 |
| Серия AT для настенного монтажа, IP 43 | 144 | 974 x 574 x 140 | | | AT62 | 30131 |
| прозрачная дверь | | | | | AT62TE | 71590 |
| Серия U для утепленного монтажа, IP 31 стандартная металлическая дверь | 96 (144) | | 984 x 560 x 120 | 994 x 604 x 27 | U53M | 30108 |
| прозрачная дверь | | | | | | |
| Серия AT для настенного монтажа, IP 43 | 96 (144) | 974 x 324 x 140 | | | AT62K | 30128 |
| прозрачная дверь | | | | | | |



Шкафы серии АТ/У

Компактные распределительные щиты с расстоянием между рядами 125 мм

6 рядов

| Наименование | Кол-во аппаратов (SU) | Наружные размеры ВхШхГ (мм) | Размеры стенной ниши ВхШхГ (мм) | Наружные размеры торцевой рамки ВхШхГ (мм) | Тип | Код заказа 2СРХ0... R9999 |
|--|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|--|-------|---------------------------|
| Серия У для утепленного монтажа, IP 31 стандартная металлическая дверь | 216 | | 984 x 810 x 120 | 994 x 854 x 27 | U63E | 71787 |
| Серия АТ для настенного монтажа, IP 43 стандартная металлическая дверь | 216 | 974 x 824 x 140 | | | AT63E | 71751 |
| Серия У для утепленного монтажа, IP 31 стандартная металлическая дверь | 144 (216) | | 984 x 810 x 120 | 994 x 854 x 27 | U63K | 30113 |
| Серия АТ для настенного монтажа, IP 43 стандартная металлическая дверь | 144 (216) | 974 x 824 x 140 | | | AT63K | 30133 |
| Серия У для утепленного монтажа, IP 31 стандартная металлическая дверь | 192 (288) | | 984 x 1060 x 120 | 994 x 1104 x 27 | U64K | 30117 |
| Серия АТ для настенного монтажа, IP 43 стандартная металлическая дверь | 192 (288) | 974 x 824 x 140 | | | AT64K | 30137 |

7 рядов

| Наименование | Кол-во аппаратов (SU) | Наружные размеры ВхШхГ (мм) | Размеры стенной ниши ВхШхГ (мм) | Наружные размеры торцевой рамки ВхШхГ (мм) | Тип | Код заказа 2СРХ0... R9999 |
|--|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|--|-------|---------------------------|
| Серия У для утепленного монтажа, IP 31 стандартная металлическая дверь | 168 | | 1134 x 560 x 120 | 1144 x 604 x 27 | U72 | 30114 |
| Серия АТ для настенного монтажа, IP 43 стандартная металлическая дверь | 168 | 1124 x 574 x 140 | | | AT72 | 30134 |
| Серия У для утепленного монтажа, IP 31 стандартная металлическая дверь | 96 (168) | | 1134 x 560 x 120 | 1144 x 604 x 27 | U72K | 30115 |
| Серия АТ для настенного монтажа, IP 43 стандартная металлическая дверь | 96 (168) | 1124 x 574 x 140 | | | AT72K | 30135 |
| Серия У для утепленного монтажа, IP 31 стандартная металлическая дверь | 144 (252) | | 1134 x 810 x 120 | 1144 x 854 x 27 | U73K | 30116 |
| Серия АТ для настенного монтажа, IP 43 стандартная металлическая дверь | 144 (252) | 1124 x 824 x 140 | | | AT73K | 30136 |

Шкафы для утепленного монтажа С двойной изоляцией, внутреннего размещения



Шкафы серии U

IP 31

Глубина шкафа 200 мм

Пустой шкаф для утепленного монтажа с торцевой рамкой и дверью

- Номинальный ток $I_n = 250$ А
- Утепленный корпус шкафа из оцинкованной листовой стали толщиной 1 мм снабжен вставным пластиковым профилем для обеспечения двойной изоляции
- Торцевая рамка и дверь из листовой стали, возможность выравнивания с поверхностью стены — 35 мм
- Порошковое покрытие, цвет RAL 9016
- Подготовлен для установки контрольных и распределительных панелей
- Двустворчатые двери для шкафов шириной 3 и более панели
- Угол открытия двери 130°
- Стандартный замок ZB 113 в комплекте
- Ниппельный фланец ZB 39 в комплекте

Шкафы для утепленного монтажа С двойной изоляцией, внутреннего размещения

- Информацию о модулях CombiLine-M см. на стр. 66
- Информацию о панелях EDF и комбинированных комплектах см. на стр. 99

Шкафы серии U
IP 31
 Цвет: RAL 9016 (торцевая рамка и дверь)
 Фланцы в комплекте

| Габаритная высота | Число рядов | Панелей по ширине | Число аппаратов | Тип | Код заказа 2CPX0...R9999 | Размеры стенной ниши ВxШxГ, мм |
|-------------------|-------------|-------------------|-----------------|------|-----------------------------|-----------------------------------|
| 500 мм | 3 | 1 | 36 | | | |
| | | 2 | 72 | | | |
| | | 3 | 108 | | | |
| | | 4 | 144 | | | |
| | | 5 | 180 | | | |
| 650 мм | 4 | 1 | 48 | | | |
| | | 2 | 96 | | | |
| | | 3 | 144 | | | |
| | | 4 | 192 | | | |
| | | 5 | 240 | | | |
| 800 мм | 5 | 1 | 60 | 1/1U | 36211 | 815 x 315 x 200 |
| | | 2 | 120 | 2/1U | 36212 | 815 x 565 x 200 |
| | | 3 | 180 | 3/1U | 36213 | 815 x 815 x 200 |
| | | 4 | 240 | 4/1U | 36214 | 815 x 1065 x 200 |
| | | 5 | 300 | | | |
| 950 мм | 6 | 1 | 72 | 1/2U | 36221 | 965 x 315 x 200 |
| | | 2 | 144 | 2/2U | 36222 | 965 x 565 x 200 |
| | | 3 | 216 | 3/2U | 36223 | 965 x 815 x 200 |
| | | 4 | 288 | 4/2U | 36224 | 965 x 1065 x 200 |
| | | 5 | 360 | 5/2U | 36225 | 965 x 1315 x 200 |
| 1100 мм | 7 | 1 | 84 | 1/3U | 36231 | 1115 x 315 x 200 |
| | | 2 | 168 | 2/3U | 36232 | 1115 x 565 x 200 |
| | | 3 | 252 | 3/3U | 36233 | 1115 x 815 x 200 |
| | | 4 | 336 | 4/3U | 36234 | 1115 x 1065 x 200 |
| | | 5 | 420 | 5/3U | 36235 | 1115 x 1315 x 200 |
| 1250 мм | 8 | 1 | 96 | 1/4U | 36241 | 1265 x 315 x 200 |
| | | 2 | 192 | 2/4U | 36242 | 1265 x 565 x 200 |
| | | 3 | 288 | 3/4U | 36243 | 1265 x 815 x 200 |
| | | 4 | 384 | 4/4U | 36244 | 1265 x 1065 x 200 |
| | | 5 | 480 | 5/4U | 36245 | 1265 x 1315 x 200 |
| 1400 мм | 9 | 1 | 108 | 1/5U | 36251 | 1415 x 315 x 200 |
| | | 2 | 216 | 2/5U | 36252 | 1415 x 565 x 200 |
| | | 3 | 324 | 3/5U | 36253 | 1415 x 815 x 200 |
| | | 4 | 432 | 4/5U | 36254 | 1415 x 1065 x 200 |
| | | 5 | 540 | 5/5U | 36255 | 1415 x 1315 x 200 |

Шкафы для настенного монтажа С заземлением, внутреннего размещения



Шкафы серии В

IP43 

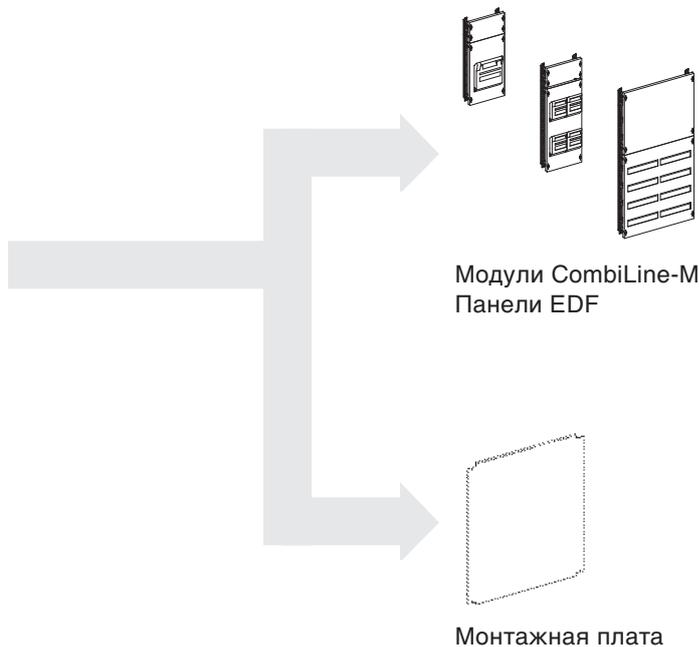
Глубина шкафа 215 мм

Пустой шкаф для настенного монтажа

- Номинальный ток $I_n = 250 \text{ A}$
- Корпус шкафа изготовлен из листовой стали 1мм
- Порошковое покрытие, цвет RAL 9016
- Подготовлен для установки стандартных панелей и монтажных плат из оцинкованной листовой стали
- Двухстворчатые двери для шкафов, имеющих 3 и более панелей в ширину
- Угол открытия двери 130 градусов
- Замок ZB 113 в стандартном комплекте
- На верхней стороне шкафа имеются проемы под фланцы, на нижней и боковых сторонах шкафа имеются удаляемые заглушки
- Фланцы для ввода кабеля входят в комплект поставки
- Крышки кабельного ввода

Шкафы для настенного монтажа Общий обзор системы

Шкафы серии В
IP 43 
Глубина шкафа 215 мм



- Информацию о модулях CombiLine-M см. на стр. 97
- Информацию о панелях EDF и комбинированных комплектах см. на стр. 97

- Информацию о монтажных платах см. на стр. 65

Шкафы для настенного монтажа С заземлением, внутреннего размещения

Серия В
IP 43 \perp
Цвет: RAL 9016
Подготовлен для установки
стандартных панелей с защитой
от прикосновения

Монтажная плата для
шкафов серии В
оцинкованная листовая сталь
толщиной 2 мм

| Габаритная высота | Число рядов | Панелей по шир. | Число аппаратов | Тип | Код заказа 2СРХ0...R9999 | Наружные размеры ВхШхГ, мм | Тип | Код заказа 2СРХ0...R9999 | Наружные размеры ВхШ, мм |
|-------------------|-------------|-----------------|-----------------|-------|--------------------------|----------------------------|------|--------------------------|--------------------------|
| 500 мм | 3 | 1 | 36 | 1/00В | 36360 | 500 x 300 x 215 | | | |
| | | 2 | 72 | 2/00В | 36361 | 500 x 550 x 215 | | | |
| | | 3 | 108 | 3/00В | 36362 | 500 x 800 x 215 | | | |
| | | | | | | | | | |
| 650 мм | 4 | 1 | 48 | 1/0В | 36370 | 650 x 300 x 215 | | | |
| | | 2 | 96 | 2/0В | 36371 | 650 x 550 x 215 | GM20 | 34473 | 600 x 500 |
| | | 3 | 144 | 3/0В | 36372 | 650 x 800 x 215 | GM30 | 34474 | 600 x 750 |
| | | 4 | 192 | 4/0В | 36373 | 650 x 1050 x 215 | GM40 | 34475 | 600 x 1000 |
| | | 5 | 240 | 5/0В | 36374 | 650 x 1300 x 215 | GM50 | 34476 | 600 x 1250 |
| 800 мм | 5 | 1 | 60 | 1/1В | 36380 | 800 x 300 x 215 | | | |
| | | 2 | 120 | 2/1В | 36381 | 800 x 550 x 215 | | | |
| | | 3 | 180 | 3/1В | 36382 | 800 x 800 x 215 | | | |
| | | 4 | 240 | 4/1В | 36383 | 800 x 1050 x 215 | | | |
| | | 5 | 300 | 5/1В | 36384 | 800 x 1300 x 215 | | | |
| 950 мм | 6 | 1 | 72 | 1/2В | 36390 | 950 x 300 x 215 | GM12 | 34482 | 900 x 250 |
| | | 2 | 144 | 2/2В | 36391 | 950 x 550 x 215 | GM22 | 34483 | 900 x 500 |
| | | 3 | 216 | 3/2В | 36392 | 950 x 800 x 215 | GM32 | 34484 | 900 x 750 |
| | | 4 | 288 | 4/2В | 36393 | 950 x 1050 x 215 | GM42 | 34485 | 900 x 1000 |
| | | 5 | 360 | 5/2В | 36394 | 950 x 1300 x 215 | GM52 | 34486 | 900 x 1250 |
| 1100 мм | 7 | 1 | 84 | 1/3В | 36400 | 1100 x 300 x 215 | | | |
| | | 2 | 168 | 2/3В | 36401 | 1100 x 550 x 215 | | | |
| | | 3 | 252 | 3/3В | 36402 | 1100 x 800 x 215 | | | |
| | | 4 | 336 | 4/3В | 36403 | 1100 x 1050 x 215 | | | |
| | | 5 | 420 | 5/3В | 36404 | 1100 x 1300 x 215 | | | |
| 1250 мм | 8 | 1 | 96 | 1/4В | 36410 | 1250 x 300 x 215 | | | |
| | | 2 | 192 | 2/4В | 36411 | 1250 x 550 x 215 | GM24 | 34488 | 1200 x 500 |
| | | 3 | 288 | 3/4В | 36412 | 1250 x 800 x 215 | GM34 | 34489 | 1200 x 750 |
| | | 4 | 384 | 4/4В | 36413 | 1250 x 1050 x 215 | GM44 | 34490 | 1200 x 1000 |
| | | 5 | 480 | 5/4В | 36414 | 1250 x 1300 x 215 | GM54 | 34491 | 1200 x 1250 |
| 1400 мм | 9 | 1 | 108 | 1/5В | 36420 | 1400 x 300 x 215 | | | |
| | | 2 | 216 | 2/5В | 36421 | 1400 x 550 x 215 | GM25 | 34493 | 1350 x 500 |
| | | 3 | 324 | 3/5В | 36422 | 1400 x 800 x 215 | GM35 | 34494 | 1350 x 750 |
| | | 4 | 432 | 4/5В | 36423 | 1400 x 1050 x 215 | GM45 | 34495 | 1350 x 1000 |
| | | 5 | 540 | 5/5В | 36424 | 1400 x 1300 x 215 | GM55 | 34496 | 1350 x 1250 |

(Размеры указаны в мм)

TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов



TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

TwinLine открывает новую страницу в истории современного распределения электроэнергии. Система была испытана и соответствует требованиям нового международного стандарта IEC 61439.

TwinLine - это универсальная в решении задач серия электрошкафного оборудования: два класса изоляции, три варианта глубины, высокая степень защиты - IP55.

Широкий и гибкий диапазон размеров, высокие стандарты качества, быстрое и простое определение внутренней конфигурации - преимущества, которые получает пользователь TwinLine.

Установка оборудования в оболочки и определение внутренней конфигурации не вызовет проблем и окажется под силу даже не очень опытному пользователю, так как для этого используется система модульных панелей CombiLine-M.

И это утверждение окажется верным как в конструкторском отделе, так и на сборочном участке.

Хотите в разумные сроки создать современное, удобное в обслуживании и надежное распредустройство, которое прослужит долгие годы? Тогда TwinLine - это Ваш выбор.

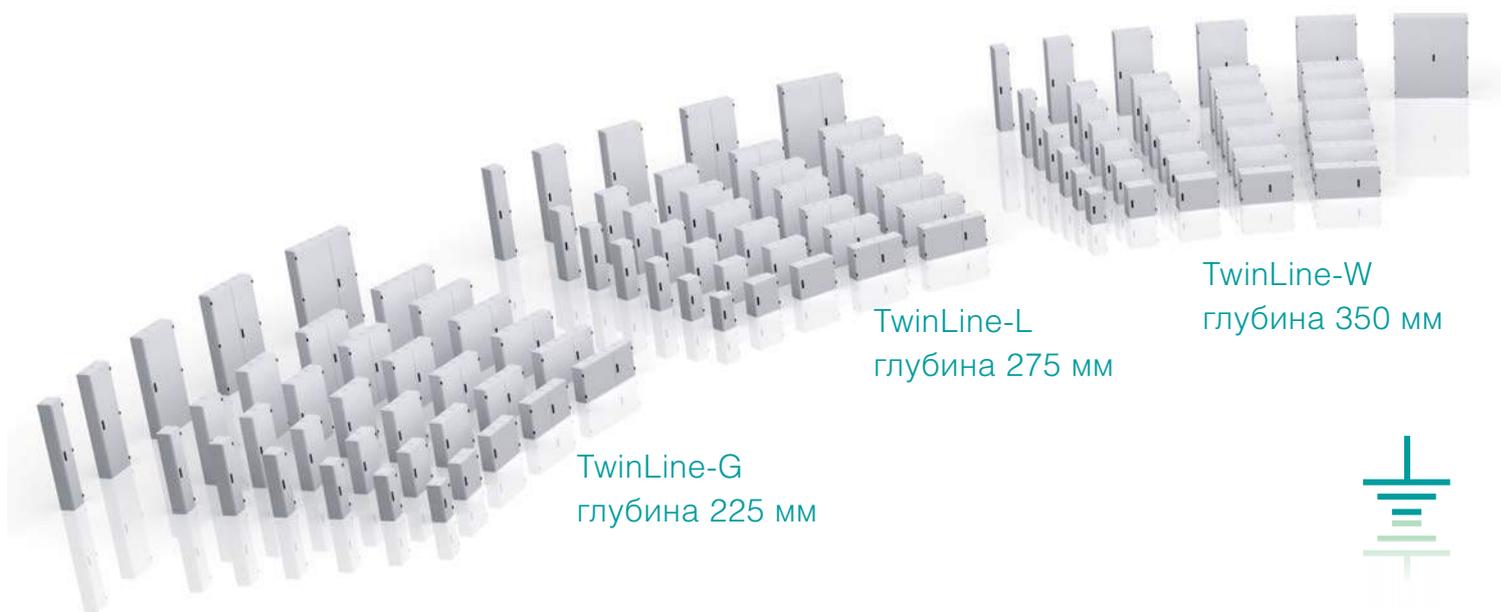
Преимущества серии

- Благодаря новым фланцам, для ввода кабеля не нужен специальный инструмент: потребуется лишь пара рук и отвертка
- Легкость в определении способа установки аппаратов с помощью модулей CombiLine-M
- Оптимальный доступ и монтаж, благодаря углу открывания двери 180 градусов
- Просто соединить в ряд или установить друг на друга
- Небольшое количество дополнительно заказываемых комплектующих
- Простое и быстрое составление спецификаций и внешних видов в программе PDC

TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

Полноценная система в широком диапазоне размеров

- Одна система
- Два класса защиты
- Три глубины шкафов
- Неограниченные возможности

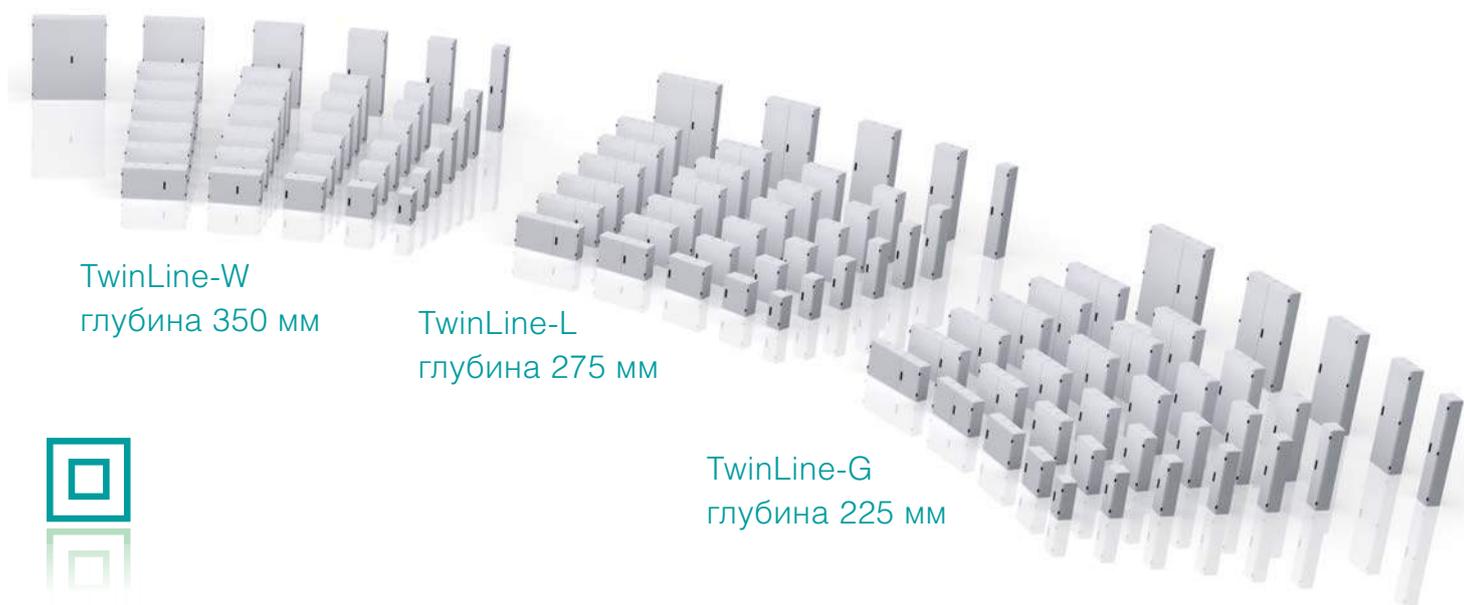


| Серия шкафов | | TwinLine-G | | | | | TwinLine-L | | | | | TwinLine-W | | | | | |
|----------------|-------|------------|-----|-----|------|------|------------|-----|-----|------|------|------------|-----|-----|------|------|------|
| Степень защиты | | до IP55 | | | | | до IP55 | | | | | до IP55 | | | | | |
| Класс защиты | | ⚡ | | | | | ⚡ | | | | | ⚡ | | | | | |
| Глубина | | 225 | | | | | 275 | | | | | 350 | | | | | |
| Ширина | | 300 | 550 | 800 | 1050 | 1300 | 300 | 550 | 800 | 1050 | 1300 | 300 | 550 | 800 | 1050 | 1300 | 1550 |
| Высота | RE 4 | 650 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | RE 5 | 800 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | RE 6 | 950 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | RE 7 | 1100 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | RE 8 | 1250 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | RE 9 | 1400 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | RE 12 | 1850 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

> размеры в мм

TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

Полноценная система в широком диапазоне размеров



TwinLine-W
глубина 350 мм

TwinLine-L
глубина 275 мм

TwinLine-G
глубина 225 мм



| Серия шкафов | | TwinLine-G | | | | | TwinLine-L | | | | | TwinLine-W | | | | | |
|----------------|-------|------------|-----|-----|------|------|------------|-----|-----|------|------|------------|-----|-----|------|------|------|
| Степень защиты | | до IP55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Класс защиты | | ⊠ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Глубина | | 225 | | | | | 275 | | | | | 350 | | | | | |
| Ширина | | 300 | 550 | 800 | 1050 | 1300 | 300 | 550 | 800 | 1050 | 1300 | 300 | 550 | 800 | 1050 | 1300 | 1550 |
| Высота | RE 4 | 650 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | RE 5 | 800 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | RE 6 | 950 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | RE 7 | 1100 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | RE 8 | 1250 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | RE 9 | 1400 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | Re 12 | 1850 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

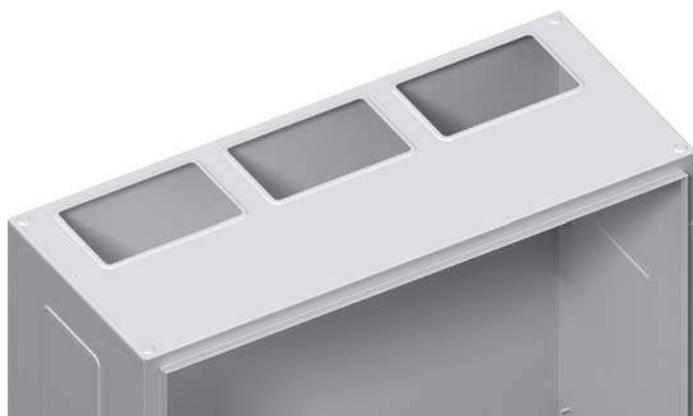
> размеры в мм

TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов Основные преимущества системы



TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

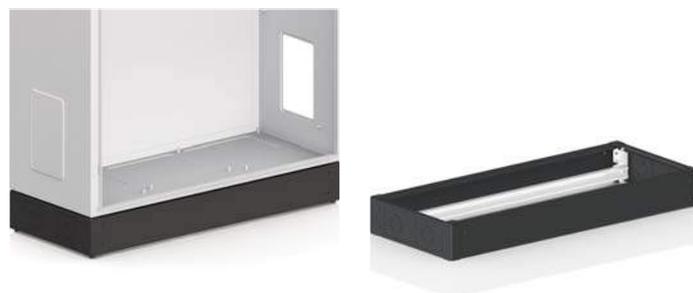
Основные преимущества системы



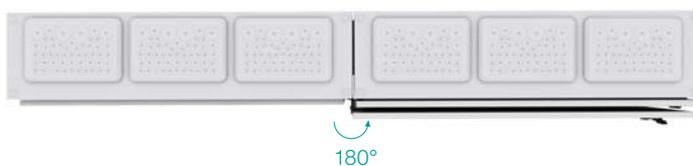
- Отверстия для ввода кабеля стали значительно больше
- Для установки фланцев и ввода кабеля не требуется специальный инструмент



- Универсальное крепление для всех видов профилей и плат



- Оболочки можно легко соединить как горизонтально, так и вертикально
- Новый подход к созданию цоколя позволит сэкономить время при монтаже и повысить безопасность при транспортировке



- В шкафу удобно проводить работы и монтаж аппаратов, так как угол открывания двери равен 180 градусам

TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов Новые фланцы: ввод кабеля без инструментов

Новая серия фланцев для TwinLine - это комфорт и экономия времени. Для установки фланцев и ввода кабеля не нужен специальный инструмент: все операции можно осуществить вручную. Полезная площадь отверстия для ввода кабеля стала больше на 84%. Все виды представленных в каталоге фланцев позволяют получить степень защиты IP55.

- Все фланцы имеют высокую степень защиты IP55
- Встроенный в фланцы блокирующий механизм позволяет надежно зафиксировать кабель
- Все фланцы универсальны и подходят ко всем типам оболочек системы TwinLine



Мембранный фланец

- Двухкомпонентный фланец с интегрированным уплотнением, материал: пластмасса
- Монтаж без инструмента благодаря технологии «push and lock»
- Оптимальное введение кабеля, благодаря комбинации жестких и мягких компонентов
- Фиксация и центрирование кабеля

TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

Новые фланцы: ввод кабеля без инструментов



Фланец для метрических сальников

- Двухкомпонентный фланец с интегрированным уплотнением, материал: пластмасса
- Монтаж без инструмента благодаря технологии «push and lock»
- Две различных системы отверстий



Фланец с кабельными рукавами

- Двухкомпонентный фланец с интегрированным уплотнением, материал: пластмасса
- Монтаж без инструмента благодаря технологии «push and lock»
- Два или три рукава для кабелей



Пластмассовая заглушка

- Двухкомпонентный фланец с интегрированным уплотнением, материал: пластмасса
- Монтаж без инструмента благодаря технологии «push and lock»
- Может быть использован как заглушка или для создания фланца собственной конфигурации путем добавления сальников или рукавов



Металлическая заглушка

- Со вспененным уплотнением по периметру, материал: стальной лист 2 мм
- Заземлять отдельно не требуется: контакт с корпусом шкафа обеспечивется защелкой
- Может быть использован как заглушка или для создания фланца собственной конфигурации путем добавления сальников или рукавов

TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

Новая дверь: новый подход к обслуживанию

В новой серии оболочек дверь может быть открыта на угол 180 градусов, так как ось вращения дверных петель находится снаружи. Поэтому распределительные устройства на базе TwinLine легко и удобно изготавливать, обслуживать и проводить в них регламентные работы. Дополнительную гибкость системе придает новый запорный механизм, так как дверь может быть перенавешена на другую сторону в одно мгновение.

- Угол открытия двери равен 180 градусов как для отдельно стоящего шкафа, так и для шкафов, соединенных в ряд
- Дверь шкафа легко перенавесить на другую сторону благодаря новой и простой в установке запорной системе.
- Все типы оболочек TwinLine обеспечат степень защиты IP55 благодаря нанесенному по периметру двери уплотнению
- С внутренней стороны двери находятся дополнительные ребра жесткости, которые повышают устойчивость и сохраняют жесткость при установке оборудования на дверь



TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

Новая дверь: новый подход к обслуживанию

Соединить шкафы в ряд и создать многопанельное НКУ - не проблема. Большие отверстия для установки фланцев сверху и снизу дадут достаточно места для кабелей или шин при вертикальном соединении, а разумно спроектированные широкие боковые проемы позволят провести систему сборных шин при соединении горизонтально.

- На боковых сторонах шкафа есть две выштамповки (сверху и снизу) для организации сквозной системы сборных шин при соединении шкафов в ряд
- Все оболочки можно соединять как вертикально, так и горизонтально
- Среди аксессуаров вы найдете соединительный набор, позволяющий сохранить IP55, и изолирующие рамки для шинной системы



Широкий проем для сборной шины

TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

Новый цоколь: экономия времени и безопасная транспортировка

Цоколь для оболочек TwinLine состоит из четырех частей: двух боковых (прикручиваются к шкафу), фронтальной и задней (прикручиваются к боковым).

Разборная конструкция цоколя позволяет повысить устойчивость шкафа при транспортировке и сделать этот процесс более безопасным. Помимо этого, внутри цоколя можно установить рейку для установки кабельных держателей или стандартный кабель-канал. При соединении шкафов в ряд кабель-канал можно продолжить и проложить через цоколи всех шкафов ряда. Существует две разновидности цоколей: высотой 50мм и высотой 100мм. Цоколи разных типов можно комбинировать и устанавливать друг на друга для того, чтобы получить больше пространства для разделки и ввода кабелей большого сечения.

Цоколь высотой 100мм

- Позволяет быстро установить и подключить шкаф и, тем самым, сэкономить время при вводе НКУ в эксплуатацию
- На боковой стороне цоколя имеются съемные заглушки с выштамповкой, которые можно использовать для ввода кабеля непосредственно, через резьбовые сальники или кабель-каналы
- Три или два цоколя можно установить друг на друга (дополнительных аксессуаров не требуется)
- Можно установить рейку для кабельных держателей
- Можно установить кабель-канал

Цоколи высотой 50 мм

- Три или два цоколя можно установить друг на друга (дополнительных аксессуаров не требуется)
- Цоколи высотой 50мм и 100мм можно комбинировать

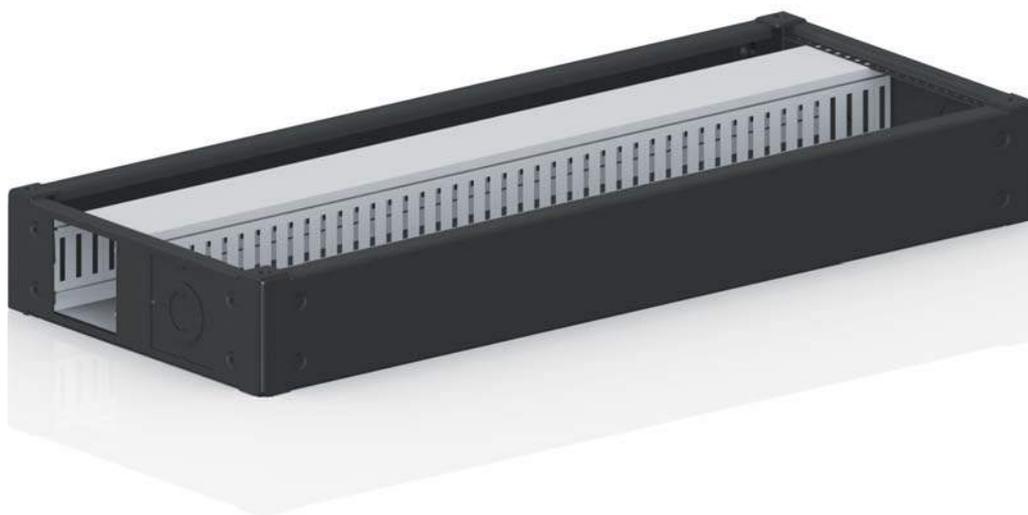


TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

Новый цоколь: экономия времени и безопасная транспортировка



Цоколь с
планкой для крепления
кабелей



Цоколь с кабельным
каналом

TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов Программа PDC: простой и быстрый расчет

PDC – программное обеспечение для проектирования и расчета НКУ.

PDC поможет составить перечень необходимых элементов и создать внешний вид НКУ на базе системы TwinLine. Затем спецификацию можно экспортировать в MS Excel, а внешний вид в AutoDesk AutoCAD для дальнейшей обработки. PDC позволяет подобрать не только шкафное оборудование, но и другие виды аппаратов, которые производит компания ABB: модульные устройства, силовые выключатели, рубильники, контакторы и т.п. Проектирование НКУ на базе TwinLine осуществляется в полуавтоматическом режиме: после того как Вы установите модули CombiLine-M в оболочку, программа автоматически подберет необходимые аксессуары, EDF- и WR-профили.

- 3 способа для поиска и выбора изделий (дерево элементов, параметрический выбор, поиск по коду заказа, артикулу, описанию)
- любые комбинации элементов можно сохранить как блок
- автоматический подбор EDF- и WR-профилей
- монтажные инструкции к модулям CombiLine-M

TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

Программа PDC: простой и быстрый расчет

The screenshot displays the website for Striebel & John, a member of the ABB Group. The navigation menu includes Home, Company, Products, Software, Customer seminars, Service & Downloads, News, Contact, Trade fairs, and The ABB Group. The current page is titled 'Panel Design Configurator' and features a sidebar with various software options: Panel Design Configurator, Panel Design Configurator-Basis, Panel Design Configurator-SLP, Panel Design Configurator-EXP, Panel Design Configurator-GEN, and Panel Design Configurator-TPS. The main content area is titled 'Panel Design Configurator' and describes it as 'An all-round solution for your project planning!'. A central graphic shows a stack of software modules: 'ADD ON MODULE' (grey), 'PDC-BLP' (grey), 'PDC-GEN' (grey), 'PDC-CPM' (grey), 'PDC-EXP' (grey), and 'Panel Design Configurator' (green). Below the graphic, the text states: 'Panel Design Configurator is an all-round solution - perfectly designed, fully flexible and totally open-ended. The software is just the thing for the complete planning and design of electrical distribution systems and switchgear. You can use efficient offer documentation including parts lists, design and circuit diagrams. With Panel Design Configurator you can work faster, better and more efficiently.'

Программное обеспечение PDC относится к классу свободно распространяемых и может быть загружено по ссылке:
http://www.striebelundjohn.com/PDC/RU/PDC_RU_Setup.zip

Освоить программу можно самостоятельно с помощью видеокурса на канале PDC Russia::
<http://www.youtube.com/channel/UC4qjo5yLNQbgNQRKyDbLtsQ>

TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

Настенные шкафы



TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

Технические характеристики и конструктивные особенности

| Технические характеристики | |
|----------------------------|--|
| Стандарты | DIN EN 61439-1/-2, DIN VDE 0660-600*1 |
| Класс защиты | I, заземление |
| | II, двойная изоляция |
| Степень защиты | IP55 |
| Степень ударной прочности | IK 10 для корпуса шкафа |
| | IK 08 в зоне выбиваемых заглушек для установки фланцев |
| Условия эксплуатации | Установка в помещении |
| | Температура окружающей среды макс. + 40 °C |
| | Температура окружающей среды мин. - 5 °C |
| | Температура эксплуатации макс + 55 °C |
| | Температура хранения мин. - 40 °C |

| Конструктивные особенности | |
|----------------------------|---|
| Корпус и дверь | Материал: листовая сталь, порошковое покрытие RAL7035 (серый) |
| | На верхней грани вырезаны отверстия*2 для установки фланцев, на нижней отверстия*2 закрыты выбиваемыми заглушками, на боковых гранях - по два отверстия, закрытых заглушками |
| | Угол открывания двери - 180 градусов |
| | Если внутренняя ширина шкафа равна или больше 1000 мм, то дверь - двухстворчатая |
| | Механизм замка - шпингалетный, минимум 3 точки запирания |
| | Для доступа используется двухбородковый (3мм) ключ |
| Установка аппаратов и шин | С помощью модулей CombiLine-M на EDF- или WR-профиле |
| | На монтажной плате |
| Комплект поставки | Корпус с дверью |
| | Петли для монтажа на стену входят в комплект поставки |
| | Монтажные основания с держателями TZ605 и EDF-адаптерами TZ606 установлены по краям шкафа и входят в комплект поставки. Если полезная ширина шкафа равна или больше 1000 мм (FB = 4), то по центру установлены дополнительные основания с двойными держателями TZ604 и EDF-адаптерами TZ606 |
| | Защита от прикосновения для оболочки с двойной изоляцией входит в комплект поставки |
| | Защита от прикосновения для заземляемой оболочки должна быть заказано отдельно |
| Аксессуары | Фланцы заказываются отдельно |

*1 Если ток нагрузки вводного кабеля не превышает 630 А, то тепловой расчет следует проводить в соответствии с рекомендациями раздела 10.10.4.2; Значения мощности потерь, которую оболочка может передать окружающей среде приведены в таблицах (см. далее). Если ток нагрузки превышает 630 А, то необходимо применить метод, описанный в разделе 10.10.4.3 стандарта IEC 60890.

*2 Количество отверстий = FB =(внутренняя ширина шкафа мм)/(250 мм)

TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

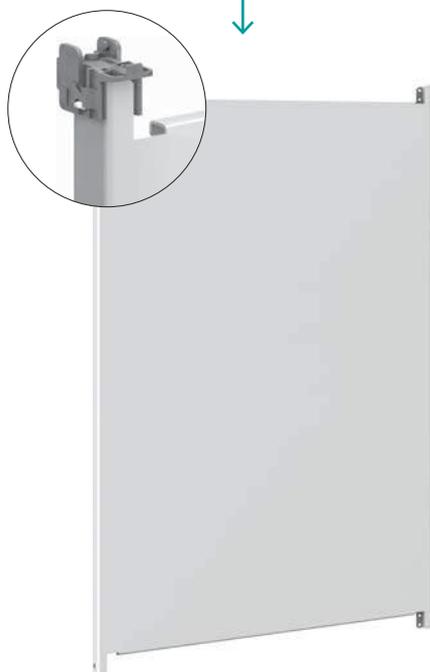
Настенные шкафы / установка аппаратов и шин \perp



TG306G

Закажите защиту от прикосновения

Закажите защиту от прикосновения



Монтажная плата

Прочная монтажная плата подойдет для создания шкафов автоматизации: для установки УПП, частотных преобразователей, рубильников безопасности и т.п.



Модули CombiLine-M на EDF-профиле

С помощью модулей внутреннее пространство шкафа можно разбить на отдельные функциональные блоки, установить оборудование с отличающимися габаритными размерами так, чтобы их управляющие элементы оказались на удобном для оператора уровне



Модули CombiLine-M на WR-профиле

Пластмассовая крышка (пластрон) поможет дополнительно защитить пользователя от поражения электрическим током (в соответствии с рекомендациями п. 7.4.2.2.3с ГОСТ Р 51321.1-2007), а также придать оболочке опрятный внешний вид при открытой двери

TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

Настенные шкафы TwinLine-G, глубина шкафа 225 мм \neq



TG306G

Входят в комплект поставки

- Петли для монтажа на стену
- Монтажные основания TZ601 (x4) с держателями профилей TZ605 (x4) и
- EDF-адаптерами TZ606, а у шкафов с полезной шириной 1000 мм (FB=4) и более имеется дополнительное основание TZ601 (x2) с двойным держателем TZ604 (x2) и EDF-адаптерами TZ606.

Заказываются отдельно

- Фланцы
- Защита от прикосновения

| Высота | | Ширина* | | Число модулей (17,5 мм) | Наружные размеры В x Ш в мм | Настенные шкафы с дверью IP55 | | Настенные шкафы без двери IP30 | |
|--------|----|---------|-----|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------|--------------------------------|------------|
| RE | BH | FB | | | | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа |
| 4 | 0 | 1 | 48 | 650 x 300 | TG104G | 2CPX010000R9999 | TG104GB | 2CPX010221R9999 | |
| | | 2 | 96 | 650 x 550 | TG204G | 2CPX010001R9999 | TG204GB | 2CPX010222R9999 | |
| | | 3 | 144 | 650 x 800 | TG304G | 2CPX010002R9999 | TG304GB | 2CPX010223R9999 | |
| | | 4 | 192 | 650 x 1050 | TG404G | 2CPX010003R9999 | TG404GB | 2CPX010224R9999 | |
| | | 5 | 240 | 650 x 1300 | TG504G | 2CPX010004R9999 | TG504GB | 2CPX010225R9999 | |
| 5 | 1 | 1 | 60 | 800 x 300 | TG105G | 2CPX010005R9999 | TG105GB | 2CPX010226R9999 | |
| | | 2 | 120 | 800 x 550 | TG205G | 2CPX010006R9999 | TG205GB | 2CPX010227R9999 | |
| | | 3 | 180 | 800 x 800 | TG305G | 2CPX010007R9999 | TG305GB | 2CPX010228R9999 | |
| | | 4 | 240 | 800 x 1050 | TG405G | 2CPX010008R9999 | TG405GB | 2CPX010229R9999 | |
| | | 5 | 300 | 800 x 1300 | TG505G | 2CPX010009R9999 | TG505GB | 2CPX010230R9999 | |
| 6 | 2 | 1 | 72 | 950 x 300 | TG106G | 2CPX010010R9999 | TG106GB | 2CPX010231R9999 | |
| | | 2 | 144 | 950 x 550 | TG206G | 2CPX010011R9999 | TG206GB | 2CPX010232R9999 | |
| | | 3 | 216 | 950 x 800 | TG306G | 2CPX010012R9999 | TG306GB | 2CPX010233R9999 | |
| | | 4 | 288 | 950 x 1050 | TG406G | 2CPX010013R9999 | TG406GB | 2CPX010234R9999 | |
| | | 5 | 360 | 950 x 1300 | TG506G | 2CPX010014R9999 | TG506GB | 2CPX010235R9999 | |
| 7 | 3 | 1 | 84 | 1100 x 300 | TG107G | 2CPX010015R9999 | TG107GB | 2CPX010236R9999 | |
| | | 2 | 168 | 1100 x 550 | TG207G | 2CPX010016R9999 | TG207GB | 2CPX010237R9999 | |
| | | 3 | 252 | 1100 x 800 | TG307G | 2CPX010017R9999 | TG307GB | 2CPX010238R9999 | |
| | | 4 | 336 | 1100 x 1050 | TG407G | 2CPX010018R9999 | TG407GB | 2CPX010239R9999 | |
| | | 5 | 420 | 1100 x 1300 | TG507G | 2CPX010019R9999 | TG507GB | 2CPX010240R9999 | |
| 8 | 4 | 1 | 96 | 1250 x 300 | TG108G | 2CPX010020R9999 | TG108GB | 2CPX010241R9999 | |
| | | 2 | 192 | 1250 x 550 | TG208G | 2CPX010021R9999 | TG208GB | 2CPX010242R9999 | |
| | | 3 | 288 | 1250 x 800 | TG308G | 2CPX010022R9999 | TG308GB | 2CPX010243R9999 | |
| | | 4 | 384 | 1250 x 1050 | TG408G | 2CPX010023R9999 | TG408GB | 2CPX010244R9999 | |
| | | 5 | 480 | 1250 x 1300 | TG508G | 2CPX010024R9999 | TG508GB | 2CPX010245R9999 | |
| 9 | 5 | 1 | 108 | 1400 x 300 | TG109G | 2CPX010025R9999 | TG109GB | 2CPX010246R9999 | |
| | | 2 | 216 | 1400 x 550 | TG209G | 2CPX010026R9999 | TG209GB | 2CPX010247R9999 | |
| | | 3 | 324 | 1400 x 800 | TG309G | 2CPX010027R9999 | TG309GB | 2CPX010248R9999 | |
| | | 4 | 432 | 1400 x 1050 | TG409G | 2CPX010028R9999 | TG409GB | 2CPX010249R9999 | |
| | | 5 | 540 | 1400 x 1300 | TG509G | 2CPX010029R9999 | TG509GB | 2CPX010250R9999 | |

* Внутренняя (полезная) ширина, мм = FB x 250.

TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

Настенные шкафы TwinLine-L, глубина шкафа 275 мм \neq



TL306G

Входят в комплект поставки

- Петли для монтажа на стену
- Монтажные основания TZ602 (x4) с держателями профилей TZ604 (x4) и EDF-адаптерами TZ606, а у шкафов с полезной шириной 1000 мм (FB=4) и более имеется дополнительное основание TZ602 (x2) с двойным держателем TZ605 (x2) и EDF-адаптерами TZ606.

Заказываются отдельно

- Фланцы
- Защита от прикосновения

| Высота | | Ширина* | | Число модулей (17,5 мм) | Наружные размеры В x Ш в мм | Настенные шкафы с дверью IP55 | | Настенные шкафы без двери IP30 | |
|--------|----|---------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------|--------------------------------|------------|
| RE | BH | FB | В x Ш в мм | | | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа |
| 4 | 0 | 1 | 48 | 650 x 300 | TL104G | 2CPX010070R9999 | TL104GB | 2CPX010291R9999 | |
| | | 2 | 96 | 650 x 550 | TL204G | 2CPX010071R9999 | TL204GB | 2CPX010292R9999 | |
| | | 3 | 144 | 650 x 800 | TL304G | 2CPX010072R9999 | TL304GB | 2CPX010293R9999 | |
| | | 4 | 192 | 650 x 1050 | TL404G | 2CPX010073R9999 | TL404GB | 2CPX010294R9999 | |
| | | 5 | 240 | 650 x 1300 | TL504G | 2CPX010074R9999 | TL504GB | 2CPX010295R9999 | |
| 5 | 1 | 1 | 60 | 800 x 300 | TL105G | 2CPX010075R9999 | TL105GB | 2CPX010296R9999 | |
| | | 2 | 120 | 800 x 550 | TL205G | 2CPX010076R9999 | TL205GB | 2CPX010297R9999 | |
| | | 3 | 180 | 800 x 800 | TL305G | 2CPX010077R9999 | TL305GB | 2CPX010298R9999 | |
| | | 4 | 240 | 800 x 1050 | TL405G | 2CPX010078R9999 | TL405GB | 2CPX010299R9999 | |
| | | 5 | 300 | 800 x 1300 | TL505G | 2CPX010079R9999 | TL505GB | 2CPX010300R9999 | |
| 6 | 2 | 1 | 72 | 950 x 300 | TL106G | 2CPX010080R9999 | TL106GB | 2CPX010301R9999 | |
| | | 2 | 144 | 950 x 550 | TL206G | 2CPX010081R9999 | TL206GB | 2CPX010302R9999 | |
| | | 3 | 216 | 950 x 800 | TL306G | 2CPX010082R9999 | TL306GB | 2CPX010303R9999 | |
| | | 4 | 288 | 950 x 1050 | TL406G | 2CPX010083R9999 | TL406GB | 2CPX010304R9999 | |
| | | 5 | 360 | 950 x 1300 | TL506G | 2CPX010084R9999 | TL506GB | 2CPX010305R9999 | |
| 7 | 3 | 1 | 84 | 1100 x 300 | TL107G | 2CPX010085R9999 | TL107GB | 2CPX010306R9999 | |
| | | 2 | 168 | 1100 x 550 | TL207G | 2CPX010086R9999 | TL207GB | 2CPX010307R9999 | |
| | | 3 | 252 | 1100 x 800 | TL307G | 2CPX010087R9999 | TL307GB | 2CPX010308R9999 | |
| | | 4 | 336 | 1100 x 1050 | TL407G | 2CPX010088R9999 | TL407GB | 2CPX010309R9999 | |
| | | 5 | 420 | 1100 x 1300 | TL507G | 2CPX010089R9999 | TL507GB | 2CPX010310R9999 | |
| 8 | 4 | 1 | 96 | 1250 x 300 | TL108G | 2CPX010090R9999 | TL108GB | 2CPX010311R9999 | |
| | | 2 | 192 | 1250 x 550 | TL208G | 2CPX010091R9999 | TL208GB | 2CPX010312R9999 | |
| | | 3 | 288 | 1250 x 800 | TL308G | 2CPX010092R9999 | TL308GB | 2CPX010313R9999 | |
| | | 4 | 384 | 1250 x 1050 | TL408G | 2CPX010093R9999 | TL408GB | 2CPX010314R9999 | |
| | | 5 | 480 | 1250 x 1300 | TL508G | 2CPX010094R9999 | TL508GB | 2CPX010315R9999 | |
| 9 | 5 | 1 | 108 | 1400 x 300 | TL109G | 2CPX010095R9999 | TL109GB | 2CPX010316R9999 | |
| | | 2 | 216 | 1400 x 550 | TL209G | 2CPX010096R9999 | TL209GB | 2CPX010317R9999 | |
| | | 3 | 324 | 1400 x 800 | TL309G | 2CPX010097R9999 | TL309GB | 2CPX010318R9999 | |
| | | 4 | 432 | 1400 x 1050 | TL409G | 2CPX010098R9999 | TL409GB | 2CPX010319R9999 | |
| | | 5 | 540 | 1400 x 1300 | TL509G | 2CPX010099R9999 | TL509GB | 2CPX010320R9999 | |

* Внутренняя (полезная) ширина, мм = FB x 250.

TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

Настенные шкафы TwinLine-W, глубина шкафа 350 мм \neq



TW306G

Входят в комплект поставки

- Петли для монтажа на стену
- Монтажные основания TZ603 (x4) с держателями профилей TZ605 (x4) и EDF-адаптерами TZ606, а у шкафов с полезной шириной 1000 мм (FB=4) и более имеется дополнительное основание TZ603 (x2) с двойным держателем TZ604 (x2) и EDF-адаптерами TZ606.

Заказываются отдельно

- Фланцы
- Защита от прикосновения

| Высота | | Ширина* | | Число модулей (17,5 мм) | Наружные размеры В x Ш в мм | Настенные шкафы с дверью IP55 | | Настенные шкафы без двери IP30 | |
|--------|----|---------|------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------|--------------------------------|---------------|
| RE | BH | FB | В x Ш в мм | | | Тип | Код заказа | Тип | Номер изделия |
| 4 | 0 | 1 | 48 | 650 x 300 | TW104G | 2CPX010140R9999 | TW104GB | 2CPX010361R9999 | |
| | | 2 | 96 | 650 x 550 | TW204G | 2CPX010141R9999 | TW204GB | 2CPX010362R9999 | |
| | | 3 | 144 | 650 x 800 | TW304G | 2CPX010142R9999 | TW304GB | 2CPX010363R9999 | |
| | | 4 | 192 | 650 x 1050 | TW404G | 2CPX010143R9999 | TW404GB | 2CPX010364R9999 | |
| | | 5 | 240 | 650 x 1300 | TW504G | 2CPX010144R9999 | TW504GB | 2CPX010365R9999 | |
| 5 | 1 | 1 | 60 | 800 x 300 | TW105G | 2CPX010202R9999 | TW105GB | 2CPX010366R9999 | |
| | | 2 | 120 | 800 x 550 | TW205G | 2CPX010203R9999 | TW205GB | 2CPX010367R9999 | |
| | | 3 | 180 | 800 x 800 | TW305G | 2CPX010204R9999 | TW305GB | 2CPX010368R9999 | |
| | | 4 | 240 | 800 x 1050 | TW405G | 2CPX010205R9999 | TW405GB | 2CPX010369R9999 | |
| | | 5 | 300 | 800 x 1300 | TW505G | 2CPX010206R9999 | TW505GB | 2CPX010370R9999 | |
| 6 | 2 | 1 | 72 | 950 x 300 | TW106G | 2CPX010145R9999 | TW106GB | 2CPX010371R9999 | |
| | | 2 | 144 | 950 x 550 | TW206G | 2CPX010146R9999 | TW206GB | 2CPX010372R9999 | |
| | | 3 | 216 | 950 x 800 | TW306G | 2CPX010147R9999 | TW306GB | 2CPX010373R9999 | |
| | | 4 | 288 | 950 x 1050 | TW406G | 2CPX010148R9999 | TW406GB | 2CPX010374R9999 | |
| | | 5 | 360 | 950 x 1300 | TW506G | 2CPX010149R9999 | TW506GB | 2CPX010375R9999 | |
| 7 | 3 | 1 | 84 | 1100 x 300 | TW107G | 2CPX010150R9999 | TW107GB | 2CPX010376R9999 | |
| | | 2 | 168 | 1100 x 550 | TW207G | 2CPX010151R9999 | TW207GB | 2CPX010377R9999 | |
| | | 3 | 252 | 1100 x 800 | TW307G | 2CPX010152R9999 | TW307GB | 2CPX010378R9999 | |
| | | 4 | 336 | 1100 x 1050 | TW407G | 2CPX010153R9999 | TW407GB | 2CPX010379R9999 | |
| | | 5 | 420 | 1100 x 1300 | TW507G | 2CPX010154R9999 | TW507GB | 2CPX010380R9999 | |
| 8 | 4 | 1 | 96 | 1250 x 300 | TW108G | 2CPX010155R9999 | TW108GB | 2CPX010381R9999 | |
| | | 2 | 192 | 1250 x 550 | TW208G | 2CPX010156R9999 | TW208GB | 2CPX010382R9999 | |
| | | 3 | 288 | 1250 x 800 | TW308G | 2CPX010157R9999 | TW308GB | 2CPX010383R9999 | |
| | | 4 | 384 | 1250 x 1050 | TW408G | 2CPX010158R9999 | TW408GB | 2CPX010384R9999 | |
| | | 5 | 480 | 1250 x 1300 | TW508G | 2CPX010159R9999 | TW508GB | 2CPX010385R9999 | |
| 9 | 5 | 1 | 108 | 1400 x 300 | TW109G | 2CPX010160R9999 | TW109GB | 2CPX010386R9999 | |
| | | 2 | 216 | 1400 x 550 | TW209G | 2CPX010161R9999 | TW209GB | 2CPX010387R9999 | |
| | | 3 | 324 | 1400 x 800 | TW309G | 2CPX010162R9999 | TW309GB | 2CPX010388R9999 | |
| | | 4 | 432 | 1400 x 1050 | TW409G | 2CPX010163R9999 | TW409GB | 2CPX010389R9999 | |
| | | 5 | 540 | 1400 x 1300 | TW509G | 2CPX010164R9999 | TW509GB | 2CPX010390R9999 | |

* Внутренняя (полезная) ширина, мм = FB x 250.

TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

Напольные шкафы



TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

Технические данные и параметры изделий

| Технические характеристики | |
|----------------------------|--|
| Стандарты | DIN EN 61439-1/-2, DIN VDE 0660-600*1 |
| Класс защиты | I, заземление II, двойная изоляция |
| Степень защиты | IP55 |
| Степень ударной прочности | IK 10 для корпуса шкафа IK 08 в зоне выбиваемых заглушек для установки фланцев |
| Условия эксплуатации | Установка в помещении Температура окружающей среды макс. + 40 °C Температура окружающей среды мин. - 5 °C Температура эксплуатации макс + 55 °C Температура хранения макс + 55 °C Температура хранения мин. - 40 °C |

| Конструктивные особенности | |
|----------------------------|---|
| Корпус и дверь | Материал: листовая сталь, порошковое покрытие RAL7035 (серый) На верхней грани вырезаны отверстия*2 для установки фланцев, на нижней отверстия*2 закрыты выбиваемыми заглушками, на боковых гранях - по два отверстия, закрытых заглушками Угол открывания двери - 180 градусов Если внутренняя ширина шкафа равна или больше 1000 мм, то дверь - двухстворчатая Механизм замка - шпингалетный, минимум 3 точки запираения Для доступа используется двухбородковый (3мм) ключ |
| Установка аппаратов и шин | С помощью модулей CombiLine-M на EDF- или WR-профиле. При применении EDF-профиля необходимо установить центральный несущий профиль TZ411-TZ416. На монтажной плате |
| Формы поставки | Корпус с дверью Петли для фиксации к стене входят в комплект поставки Монтажные основания с держателем TZ605 установлены по краям шкафа и входят в комплект поставки. Если полезная ширина шкафа равна или больше 1000 мм (FB = 4), то по центру установлены дополнительные основания с двойными держателями TZ604 (см. стр. 5/36) Защита от прикосновения для оболочки с двойной изоляцией входит в комплект поставки Защита от прикосновения заземляемой оболочки заказывается отдельно Фланцы заказываются отдельно Цоколь заказывается отдельно |

*1Если ток нагрузки вводного кабеля не превышает 630 А, то тепловой расчет следует проводить в соответствии с рекомендациями раздела 10.10.4.2; Значения мощности потерь, которую оболочка может передать окружающей среде приведены в таблицах (см. страницу 1/45 и далее). Если ток нагрузки превышает 630 А, то необходимо применить метод, описанный в разделе 10.10.4.3 стандарта IEC 60890.

*2Количество отверстий = FB =(внутренняя ширина шкафа мм)/(250 мм)

TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

Напольные шкафы / установка аппаратов и шин \perp



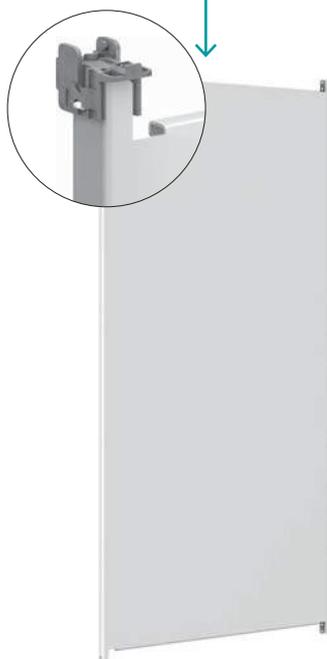
TW312G

Закажите защиту от прикосновения

Закажите EDF-адаптеры TZ606

Закажите центральный поперечный профиль

Закажите защиту от прикосновения



Монтажная плата

Прочная монтажная плата подойдет для создания шкафов автоматизации: для установки УПП, частотных преобразователей, контроллеров.



Модули CombiLine-M на EDF-профиле

С помощью модулей внутреннее пространство шкафа можно разбить на отдельные функциональные блоки



Модули CombiLine-M на WR-профиле

Пластмассовая крышка (пластрон) поможет дополнительно защитить пользователя от поражения электрическим током

TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

Напольные шкафы / глубина шкафа 225 / 275 / 350 мм \neq



TG312G

Входят в комплект поставки

- Петли для фиксации к стене
- Монтажные основания (x4) с держателями профилей TZ605 (x4), а у шкафов с полезной шириной 1000 мм (FB=4) и более имеется дополнительное основание (x2) с двойным держателем TZ604 (x2)

Заказываются отдельно

- Фланцы
- Цоколь
- Защита от прикосновения
- EDF-адаптеры TZ606 и центральный поперечный профиль, если модули CombiLine-M устанавливаются с помощью EDF-профиля

| Высота | | Ширина* | | Число модулей (17,5 мм) | Наружные размеры | | Напольные шкафы с дверью IP55 | | Напольные шкафы без двери IP30 | |
|------------------------------------|----|---------|-----|-------------------------|------------------|--------|-------------------------------|---------|--------------------------------|--|
| RE | BH | FB | В | | Ш | Тип | Код изделия | Тип | Код изделия | |
| TwinLine-G, глубина шкафа 225 мм . | | | | | | | | | | |
| 12 | 8 | 1 | 144 | 1850 | 300 | TG112G | 2CPX010030R9999 | TG112GB | 2CPX010251R9999 | |
| | | 2 | 288 | 1850 | 550 | TG212G | 2CPX010031R9999 | TG212GB | 2CPX010252R9999 | |
| | | 3 | 432 | 1850 | 800 | TG312G | 2CPX010032R9999 | TG312GB | 2CPX010253R9999 | |
| | | 4 | 576 | 1850 | 1050 | TG412G | 2CPX010033R9999 | TG412GB | 2CPX010254R9999 | |
| | | 5 | 720 | 1850 | 1300 | TG512G | 2CPX010034R9999 | TG512GB | 2CPX010255R9999 | |
| TwinLine-L, глубина шкафа 275 мм . | | | | | | | | | | |
| 12 | 8 | 1 | 144 | 1850 | 300 | TL112G | 2CPX010100R9999 | TL112GB | 2CPX010321R9999 | |
| | | 2 | 288 | 1850 | 550 | TL212G | 2CPX010101R9999 | TL212GB | 2CPX010322R9999 | |
| | | 3 | 432 | 1850 | 800 | TL312G | 2CPX010102R9999 | TL312GB | 2CPX010323R9999 | |
| | | 4 | 576 | 1850 | 1050 | TL412G | 2CPX010103R9999 | TL412GB | 2CPX010324R9999 | |
| | | 5 | 720 | 1850 | 1300 | TL512G | 2CPX010104R9999 | TL512GB | 2CPX010325R9999 | |
| TwinLine-W, глубина шкафа 350 мм . | | | | | | | | | | |
| 12 | 8 | 1 | 144 | 1850 | 300 | TW112G | 2CPX010165R9999 | TW112GB | 2CPX010391R9999 | |
| | | 2 | 288 | 1850 | 550 | TW212G | 2CPX010166R9999 | TW212GB | 2CPX010392R9999 | |
| | | 3 | 432 | 1850 | 800 | TW312G | 2CPX010167R9999 | TW312GB | 2CPX010393R9999 | |
| | | 4 | 576 | 1850 | 1050 | TW412G | 2CPX010168R9999 | TW412GB | 2CPX010394R9999 | |
| | | 5 | 720 | 1850 | 1300 | TW512G | 2CPX010169R9999 | TW512GB | 2CPX010395R9999 | |
| | | 6 | 864 | 1850 | 1550 | TW612G | 2CPX010170R9999 | TW612GB | 2CPX010396R9999 | |

* Внутренняя (полезная) ширина, мм = FB x 250.

TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

Фланцы IP55



TZ101



TZ102



TZ103



TZ104



TZ105



TZ107



TZ106

| Изделие | Штук | Тип | Код заказа |
|--|------|----------|-----------------|
| Мембранный фланец | 1 | TZ101 | 2CPX010450R9999 |
| Суммарное количество отверстий - 52 Количество отверстий x (мин. - макс.) диаметр кабеля 2 x (6 - 32,5) мм, 2 x (6 - 25) мм, 4 x (6 - 19) мм, 10 x (6 - 15) мм 2 x (6 - 12)мм, 31 x (6 - 11) мм, 1 x (6 - 7) мм | 10 | TZ101P10 | 2CPX010451R9999 |
| Фланец для метрических сальников | | | |
| материал - пластмасса | 1 | TZ102 | 2CPX010452R9999 |
| 1 x M63 / M50, 2 x M32 / M20, 5 x M25, 5 x M20 | 10 | TZ102P10 | 2CPX010453R9999 |
| | | | |
| 4 x M20 / M25, 22 x M20 | 1 | TZ103 | 2CPX010454R9999 |
| | 10 | TZ103P10 | 2CPX010455R9999 |
| Фланцы с кабельными рукавами | | | |
| материал - пластмасса | | | |
| Фланец с 2 кабельными рукавами 14 - 68 мм | 1 | TZ104 | 2CPX010456R9999 |
| | | | |
| Фланец с 3 кабельными рукавами 14 - 54 мм | 1 | TZ105 | 2CPX010457R9999 |
| Заглушки | | | |
| материал - пластмасса | 1 | TZ107 | 2CPX010460R9999 |
| | 10 | TZ107P10 | 2CPX010461R9999 |
| | | | |
| материал - листовая сталь | 1 | TZ106 | 2CPX010458R9999 |
| Не устанавливается в оболочки с двойной изоляцией | 10 | TZ106P10 | 2CPX010459R9999 |

TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

Цоколи для настенных и напольных шкафов



TZW305

| Изделие | Глубина | Ширина шкафа | | | Тип | Код заказа |
|-----------------------------|---------|--------------|------|------|--------|-----------------|
| | мм | FB | мм | Штук | | |
| Цоколь, высота 50 мм | | | | | | |
| RAL 9005 | | | | | | |
| Для TwinLine-G | 225 | 1 | 250 | 1 | TZG105 | 2CPX010571R9999 |
| | 225 | 2 | 500 | 1 | TZG205 | 2CPX010573R9999 |
| | 225 | 3 | 750 | 1 | TZG305 | 2CPX010575R9999 |
| | 225 | 4 | 1000 | 1 | TZG405 | 2CPX010577R9999 |
| | 225 | 5 | 1250 | 1 | TZG505 | 2CPX010579R9999 |
| Для TwinLine-L | 275 | 1 | 250 | 1 | TZL105 | 2CPX010581R9999 |
| | 275 | 2 | 500 | 1 | TZL205 | 2CPX010583R9999 |
| | 275 | 3 | 750 | 1 | TZL305 | 2CPX010585R9999 |
| | 275 | 4 | 1000 | 1 | TZL405 | 2CPX010587R9999 |
| | 275 | 5 | 1250 | 1 | TZL505 | 2CPX010589R9999 |
| Для TwinLine-W | 350 | 1 | 250 | 1 | TZW105 | 2CPX010661R9999 |
| | 350 | 2 | 500 | 1 | TZW205 | 2CPX010663R9999 |
| | 350 | 3 | 750 | 1 | TZW305 | 2CPX010665R9999 |
| | 350 | 4 | 1000 | 1 | TZW405 | 2CPX010667R9999 |
| | 350 | 5 | 1250 | 1 | TZW505 | 2CPX010669R9999 |
| | 350 | 6 | 1500 | 1 | TZW605 | 2CPX010671R9999 |



TZW310

| | | | | | | |
|------------------------------------|-----|---|------|---|--------|-----------------|
| Цоколь, высота 100 мм | | | | | | |
| RAL 9005 | | | | | | |
| Для TwinLine-G | 225 | 1 | 250 | 1 | TZG110 | 2CPX010572R9999 |
| Съемные заглушки | 225 | 2 | 500 | 1 | TZG210 | 2CPX010574R9999 |
| 80x80 мм или выштамповки для | 225 | 3 | 750 | 1 | TZG310 | 2CPX010576R9999 |
| сальника 1 x M32/M50 | 225 | 4 | 1000 | 1 | TZG410 | 2CPX010578R9999 |
| | 225 | 5 | 1250 | 1 | TZG510 | 2CPX010580R9999 |
| Для TwinLine-L | 275 | 1 | 250 | 1 | TZL110 | 2CPX010582R9999 |
| Съемные заглушки | 275 | 2 | 500 | 1 | TZL210 | 2CPX010584R9999 |
| 80x80 мм или выштамповки для | 275 | 3 | 750 | 1 | TZL310 | 2CPX010586R9999 |
| сальника 1 x M32/M50 | 275 | 4 | 1000 | 1 | TZL410 | 2CPX010588R9999 |
| | 275 | 5 | 1250 | 1 | TZL510 | 2CPX010590R9999 |
| Для TwinLine-W | 350 | 1 | 250 | 1 | TZW110 | 2CPX010662R9999 |
| Съемные заглушки | 350 | 2 | 500 | 1 | TZW210 | 2CPX010664R9999 |
| 2 x 80 x 80 мм или выштамповки для | 350 | 3 | 750 | 1 | TZW310 | 2CPX010666R9999 |
| сальников 2 x M32/M50 | 350 | 4 | 1000 | 1 | TZW410 | 2CPX010668R9999 |
| | 350 | 5 | 1250 | 1 | TZW510 | 2CPX010670R9999 |
| | 350 | 6 | 1500 | 1 | TZW610 | 2CPX010672R9999 |



TZ323

| | | | | | | |
|---------------------------------------|---|------|---|-------|-----------------|--|
| Рейка для кабельных фиксаторов | | | | | | |
| Для цоколей высотой 100 мм | | | | | | |
| | 1 | 250 | 1 | TZ321 | 2CPX010473R9999 | |
| | 2 | 500 | 1 | TZ322 | 2CPX010474R9999 | |
| | 3 | 750 | 1 | TZ323 | 2CPX010475R9999 | |
| | 4 | 1000 | 1 | TZ324 | 2CPX010476R9999 | |
| | 5 | 1250 | 1 | TZ325 | 2CPX010477R9999 | |
| | 6 | 1500 | 1 | TZ326 | 2CPX010478R9999 | |



ZK143

| | | | | | | |
|------------------------|--|--|--|---|-------|-----------------|
| Фиксатор кабеля | | | | | | |
| Для реек TZ321-TZ326 | | | | | | |
| 22 - 28 мм | | | | 1 | ZK143 | 2CPX060005R9999 |
| 40 - 46 мм | | | | 1 | ZK144 | 2CPX060006R9999 |
| 64 - 70 мм | | | | 1 | ZK145 | 2CPX060007R9999 |

TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

Аксессуары для установки плат и профилей



TZ601



TZ604



TZ605

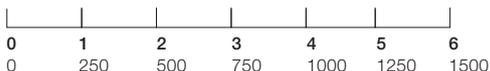
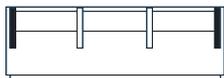
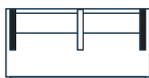


TZ606

| Изделие | Штук | Не установлено | | | Встроено в шкаф* | | |
|---|------|----------------|-----------------|------|------------------|-----------------|------|
| | | Тип | Номер изделия | ЕВРО | Тип | Номер изделия | ЕВРО |
| Монтажное основание*1 Для держателей профилей и плат | | | | | | | |
| Для TwinLine-G | 1 | TZ601 | 2CPX010779R9999 | | TZ601A | 2CPX010787R9999 | |
| Для TwinLine-L | 1 | TZ602 | 2CPX010780R9999 | | TZ602A | 2CPX010788R9999 | |
| Для TwinLine-W | 1 | TZ603 | 2CPX010781R9999 | | TZ603A | 2CPX010789R9999 | |
| Двойной держатель*1 Для установки EDF-/WR-профилей и монтажных плат рядом. Невозможно установить по краям оболочки. EDF-адаптер TZ606 заказывается отдельно | 1 | TZ604 | 2CPX010782R9999 | | TZ604A | 2CPX010790R9999 | |
| Одинарный держатель Для установки EDF- или WR-профилей или монтажных плат. Можно установить только по краям оболочки. EDF-адаптер TZ606 заказывается отдельно | 1 | TZ605 | 2CPX010783R9999 | | TZ605A | 2CPX010791R9999 | |
| EDF-адаптер* Необходим для установки EDF-профиля на держатели TZ604 и TZ605. | 1 | TZ606 | 2CPX010784R9999 | 2,40 | TZ606A | 2CPX010792R9999 | |

Положение монтажных оснований с держателями профилей и плат

Вид сверху



Конфигурация поставки

Монтажные основания с держателями, которые входят в комплект поставки. Для напольных шкафов EDF-адаптеры TZ606 заказываются отдельно.

Места для установки дополнительных монтажных оснований

Ширина панели
в мм

TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

Прочие аксессуары



TZ313

| Изделие | Штук | Тип | Код заказа |
|--|------|-------|-----------------|
| Рейка для кабельных фиксаторов | | | |
| Для для установки в шкафах TwinLine-L и TwinLine-W | | | |
| FB 1 = 250 мм | 1 | TZ311 | 2CPX010469R9999 |
| FB 2 = 500 мм | 1 | TZ312 | 2CPX010470R9999 |
| FB 3 = 750 мм | 1 | TZ313 | 2CPX010471R9999 |
| FB 4 = 1000 мм | 1 | TZ314 | 2CPX010472R9999 |
| FB 5 = 1250 мм | 1 | TZ315 | 2CPX010785R9999 |
| FB 6 = 1500 мм | 1 | TZ316 | 2CPX010786R9999 |



TZ413

| | | | |
|--|---|-------|-----------------|
| Центральный поперечный профиль | | | |
| Для использования EDF-профилей в напольном шкафу. | | | |
| Для установки профиля по центру шкафа дополнительно требуются два монтажных основания (в зависимости от глубины шкафа TZ601, TZ602 или TZ603) и два держателя TZ605. | | | |
| FB 1 = 250 мм | 1 | TZ411 | 2CPX010479R9999 |
| FB 2 = 500 мм | 1 | TZ412 | 2CPX010480R9999 |
| FB 3 = 750 мм | 1 | TZ413 | 2CPX010481R9999 |
| FB 4 = 1000 мм | 1 | TZ414 | 2CPX010482R9999 |
| FB 5 = 1250 мм | 1 | TZ415 | 2CPX010483R9999 |
| FB 6 = 1500 мм | 1 | TZ416 | 2CPX010484R9999 |



ZW125P4

| | | | |
|------------------------------------|---|---------|-----------------|
| Петли для монтажа на стену* | 4 | ZW125P4 | 2CPX062461R9999 |
|------------------------------------|---|---------|-----------------|



TZ615P4

| | | | |
|--------------------------------------|---|---------|-----------------|
| Рым-болты для транспортировки | 4 | TZ615P4 | 2CPX010510R9999 |
|--------------------------------------|---|---------|-----------------|



TZ609

| | | | |
|--|---|-------|-----------------|
| Защитная рамка IP55 для фланцевых отверстий при соединении шкафов в ряд | | | |
| Для шкафов с двойной изоляцией | 1 | TZ609 | 2CPX010504R9999 |
| Для заземляемых шкафов | 1 | TZ626 | 2CPX010778R9999 |



TZ608

| | | | |
|---|---|-------|-----------------|
| Набор IP55 для соединения шкафов в ряд | 1 | TZ608 | 2CPX010503R9999 |
| Для настенных шкафов необходим один комплект | | | |
| Для напольных шкафов необходимо два комплекта | | | |



TZ607

| | | | |
|------------------------------------|---|-------|-----------------|
| Дверная петля 180 градусов* | 1 | TZ607 | 2CPX010502R9999 |
|------------------------------------|---|-------|-----------------|



ZL8

| | | | |
|--|---|-----|-----------------|
| Комплект для заземления двери 10 мм ² | 1 | ZL8 | 2CPX038001R9999 |
|--|---|-----|-----------------|



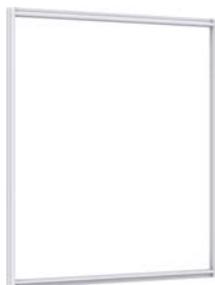
TZ617P10

| | | | |
|---------------------------------|----|----------|-----------------|
| Соединительная заглушка* | 10 | TZ617P10 | 2CPX010512R9999 |
|---------------------------------|----|----------|-----------------|

* Деталь входит в комплект поставки

TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

Защита от прикосновения



TZP306

| Высота | | Ширина | Защита от прикосновения | | |
|--------|------|--------|-------------------------|--------|-----------------|
| RE | MM | | FB | Тип | Код заказа |
| 4 | 602 | | 1 | TZP104 | 2CPX010625R9999 |
| | | | 2 | TZP204 | 2CPX010632R9999 |
| | | | 3 | TZP304 | 2CPX010639R9999 |
| | | | 4 | TZP404 | 2CPX010646R9999 |
| | | | 5 | TZP504 | 2CPX010653R9999 |
| 5 | 752 | | 1 | TZP105 | 2CPX010626R9999 |
| | | | 2 | TZP205 | 2CPX010633R9999 |
| | | | 3 | TZP305 | 2CPX010640R9999 |
| | | | 4 | TZP405 | 2CPX010647R9999 |
| | | | 5 | TZP505 | 2CPX010654R9999 |
| 6 | 902 | | 1 | TZP106 | 2CPX010627R9999 |
| | | | 2 | TZP206 | 2CPX010634R9999 |
| | | | 3 | TZP306 | 2CPX010641R9999 |
| | | | 4 | TZP406 | 2CPX010648R9999 |
| | | | 5 | TZP506 | 2CPX010655R9999 |
| 7 | 1052 | | 1 | TZP107 | 2CPX010628R9999 |
| | | | 2 | TZP207 | 2CPX010635R9999 |
| | | | 3 | TZP307 | 2CPX010642R9999 |
| | | | 4 | TZP407 | 2CPX010649R9999 |
| | | | 5 | TZP507 | 2CPX010656R9999 |
| 8 | 1202 | | 1 | TZP108 | 2CPX010629R9999 |
| | | | 2 | TZP208 | 2CPX010636R9999 |
| | | | 3 | TZP308 | 2CPX010643R9999 |
| | | | 4 | TZP408 | 2CPX010650R9999 |
| | | | 5 | TZP508 | 2CPX010657R9999 |
| 9 | 1352 | | 1 | TZP109 | 2CPX010630R9999 |
| | | | 2 | TZP209 | 2CPX010637R9999 |
| | | | 3 | TZP309 | 2CPX010644R9999 |
| | | | 4 | TZP409 | 2CPX010651R9999 |
| | | | 5 | TZP509 | 2CPX010658R9999 |
| 12 | 1802 | | 1 | TZP112 | 2CPX010631R9999 |
| | | | 2 | TZP212 | 2CPX010638R9999 |
| | | | 3 | TZP312 | 2CPX010645R9999 |
| | | | 4 | TZP412 | 2CPX010652R9999 |
| | | | 5 | TZP512 | 2CPX010659R9999 |
| | | | 6 | TZP612 | 2CPX010660R9999 |

TwinLine – новая система настенных и напольных шкафов

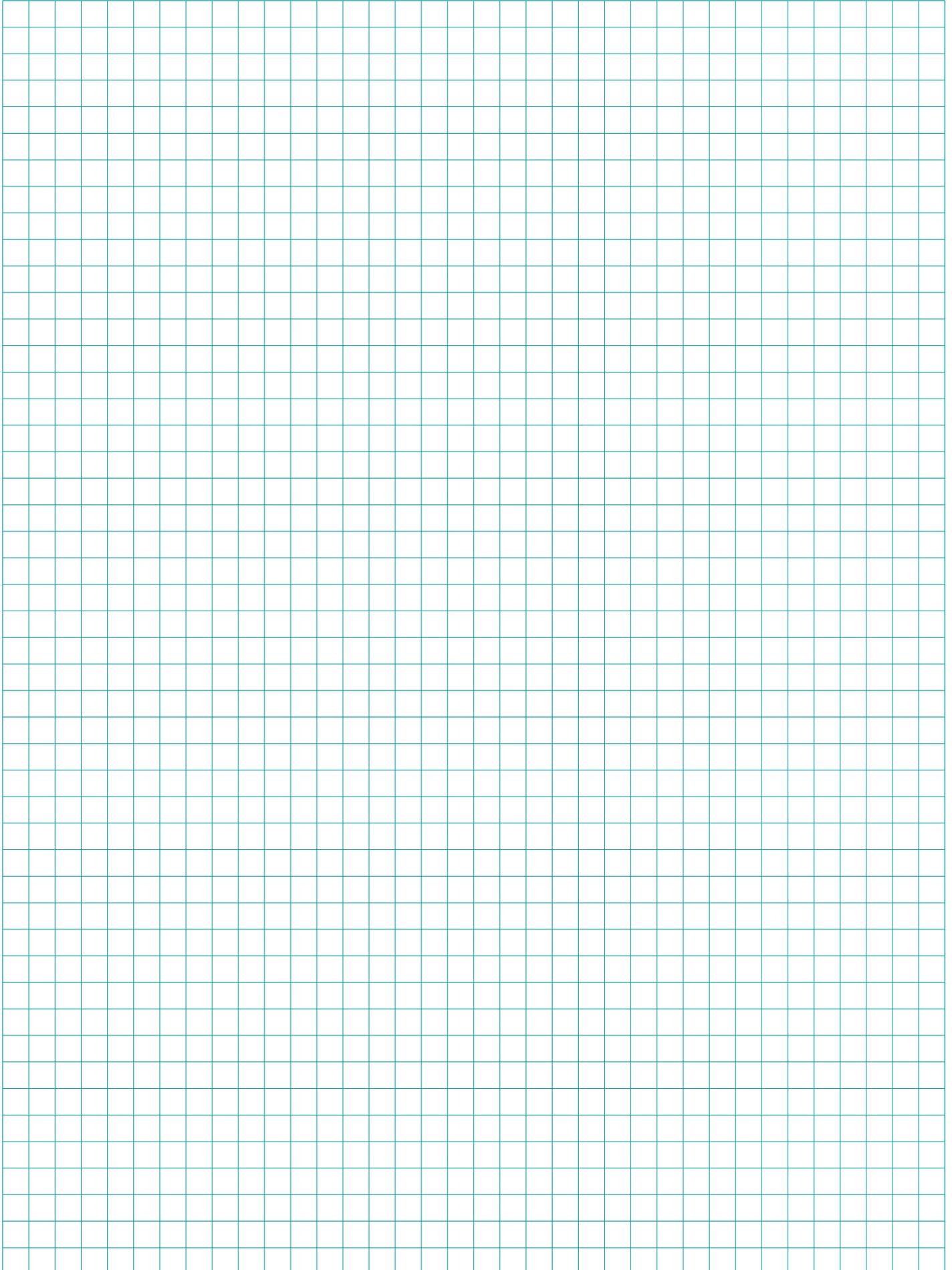
Монтажные платы, стальной оцинкованный лист 2 мм



| Высота | | Ширина | Монтажная плата | | |
|--------|------|--------|-----------------|--------|-----------------|
| RE | мм | | FB | Тип | Код заказа |
| 4 | 602 | | 1 | TZM104 | 2CPX010591R9999 |
| | | | 2 | TZM204 | 2CPX010598R9999 |
| | | | 3 | TZM304 | 2CPX010605R9999 |
| | | | 4 | TZM404 | 2CPX010612R9999 |
| | | | 5 | TZM504 | 2CPX010619R9999 |
| 5 | 752 | | 1 | TZM105 | 2CPX010592R9999 |
| | | | 2 | TZM205 | 2CPX010599R9999 |
| | | | 3 | TZM305 | 2CPX010606R9999 |
| | | | 4 | TZM405 | 2CPX010613R9999 |
| | | | 5 | TZM505 | 2CPX010620R9999 |
| 6 | 902 | | 1 | TZM106 | 2CPX010593R9999 |
| | | | 2 | TZM206 | 2CPX010600R9999 |
| | | | 3 | TZM306 | 2CPX010607R9999 |
| | | | 4 | TZM406 | 2CPX010614R9999 |
| | | | 5 | TZM506 | 2CPX010621R9999 |
| 7 | 1052 | | 1 | TZM107 | 2CPX010594R9999 |
| | | | 2 | TZM207 | 2CPX010601R9999 |
| | | | 3 | TZM307 | 2CPX010608R9999 |
| | | | 4 | TZM407 | 2CPX010615R9999 |
| | | | 5 | TZM507 | 2CPX010622R9999 |
| 8 | 1202 | | 1 | TZM108 | 2CPX010595R9999 |
| | | | 2 | TZM208 | 2CPX010602R9999 |
| | | | 3 | TZM308 | 2CPX010609R9999 |
| | | | 4 | TZM408 | 2CPX010616R9999 |
| | | | 5 | TZM508 | 2CPX010623R9999 |
| 9 | 1352 | | 1 | TZM109 | 2CPX010596R9999 |
| | | | 2 | TZM209 | 2CPX010603R9999 |
| | | | 3 | TZM309 | 2CPX010610R9999 |
| | | | 4 | TZM409 | 2CPX010617R9999 |
| | | | 5 | TZM509 | 2CPX010624R9999 |
| 12 | 1802 | | 1 | RM18 | 2CPX045909R9999 |
| | | | 2 | RM28 | 2CPX045910R9999 |
| | | | 3 | RM38 | 2CPX045911R9999 |
| | | | 4 | RM48 | 2CPX045912R9999 |
| | | | 5* | RM28 | 2CPX045910R9999 |
| | | | | RM38 | 2CPX045911R9999 |
| | | | 6* | RM38 | 2CPX045911R9999 |
| | | | | RM38 | 2CPX045911R9999 |

* В напольном шкафу, начиная с ширины FB=5, устанавливаются две отдельные монтажные платы

Для заметок



Система распределительных модулей CombiLine-M



Система распределительных модулей CombiLine-M

Модульная система до 850 А



Универсальная система для
установки аппаратов во все
серии оболочек

→
Система распределительных модулей
CombiLine-M

Система распределительных модулей CombiLine-M

Система для установки аппаратов во все серии оболочек



Огнестойкие шкафы

Компактные распределительные щиты

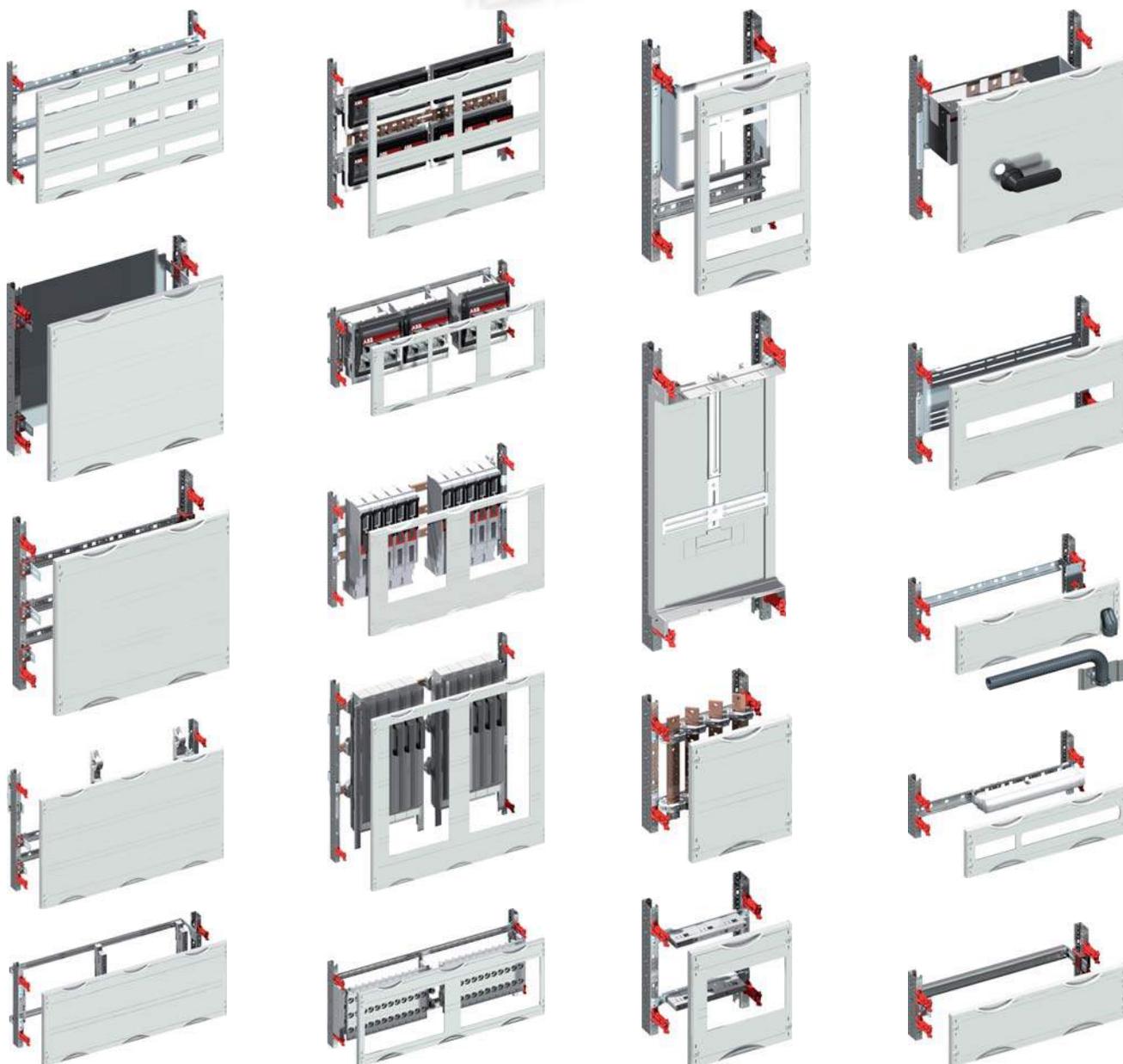
Распределительные щиты

Напольные шкафы

Настенные шкафы

Система распределительных модулей CombiLine-M

Универсальный модуль



Система распределительных модулей CombiLine-M

Установка на профили EDF и WR



Установка в пустые оболочки с помощью EDF-профиля

Компактные распределительные щиты AT и U 

Настенные шкафы серии U, 
B, G, C and W 

TwinLine-G, TwinLine-L and TwinLine-W 

Напольные шкафы серии

H, G, C and W 

TwinLine-G, TwinLine-L and TwinLine-W 

Распределительные шкафы TriLine® 

Огнестойкие шкафы серии UF, AF and SF 

Установка в пустые оболочки с помощью WR-профиля

Настенные шкафы серии TwinLine-G,
TwinLine-L and TwinLine-W 

Напольные шкафы серии C and W 

TwinLine-G, TwinLine-L and TwinLine-W 

Распределительные шкафы TriLine® 



EDF-профиль
до 400 А

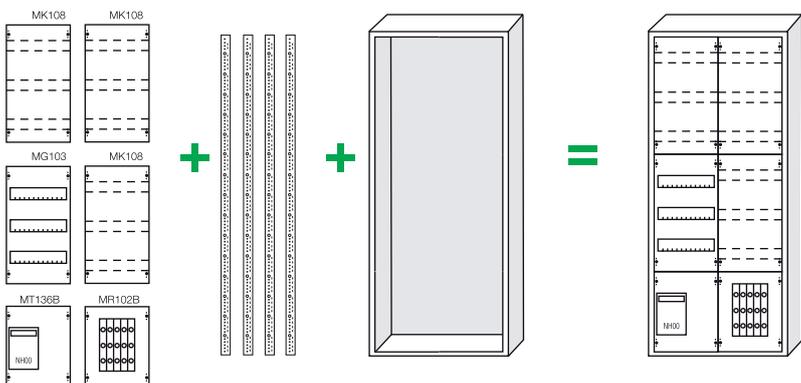


WR-профиль
до 850 А

Система распределительных модулей CombiLine-M

Примеры установки модулей на EDF-профиль

Настенные шкафы серии U, FS, WS, B, G, C, W, а также TwinLine-G, -L, -W. Огнестойкие шкафы серии UF, AF
 Пример: Конфигурация с модулями на профиле EDF для настенного шкафа серии B

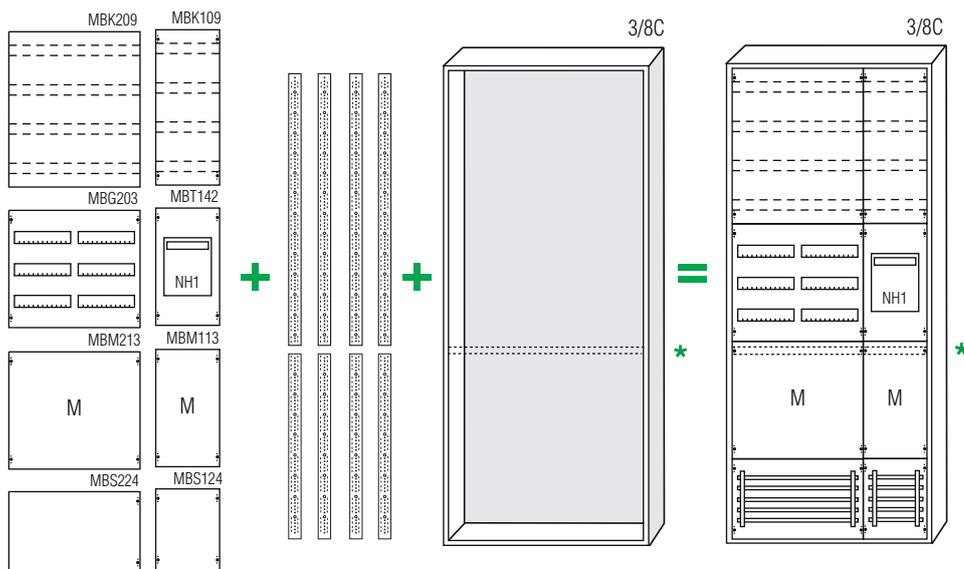


Форма поставки

Модули монтируются на монтажных профилях EDF и устанавливаются в шкаф.

Модули + EDF-профиль + пустой шкаф = настенный распределительный щит

Напольные шкафы серии H, G, C, W, а также TwinLine-G, -L, -W
 Распределительные шкафы серии TriLine® / Огнестойкие шкафы серии SF
 Пример: Конфигурация с модулями и на профиле EDF в напольном шкафу серии C



Медная шина + Медная шина

Модули + EDF-профиль + пустой шкаф = напольный распределительный щит

Форма поставки

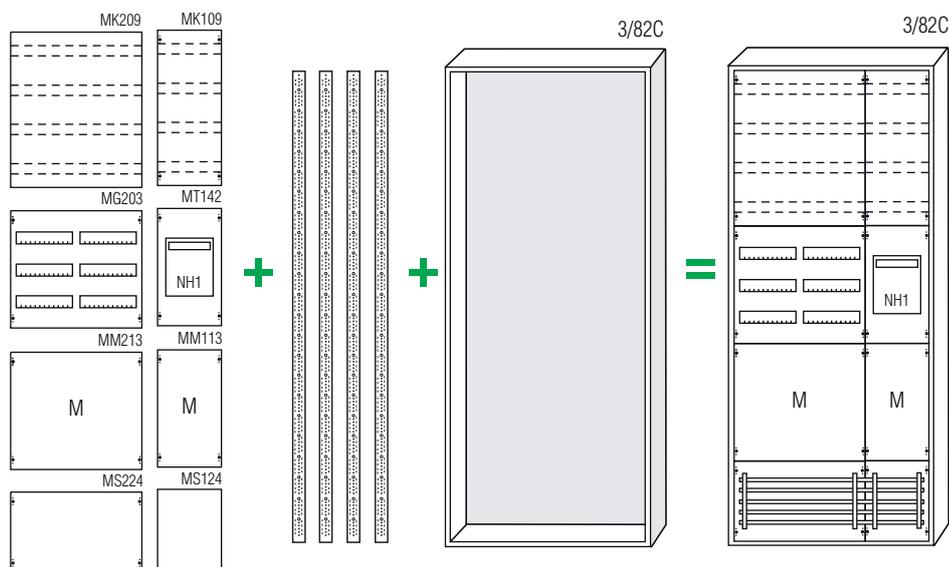
Комплекты, профили EDF, медные шины и пустой шкаф поставляются в отдельных упаковках.

* Монтажные профили EDF не могут превышать общую высоту более 1350мм (BH 5). Вот почему с точки зрения конструкции напольные шкафы (подготовленные для установки профиля EDF) поставляются с установленной центральной опорной рейкой. Эта центральная рейка может передвигаться вверх-вниз с интервалами 150 мм.

Система распределительных модулей CombiLine-M

Примеры установки модулей на WR-профиль

Напольные шкафы серии C, W, а также TwinLine-G, -L, -W / Распределительные шкафы серии TriLine®
 Пример: Конфигурация с модулями на монтажной раме WR для напольных шкафов серии C



Медная шина

модули + монтажная рама WR + пустой шкаф = напольный распределительный щит

Форма поставки

Модули монтируются на монтажной раме WR и устанавливаются в шкаф.

Система распределительных модулей CombiLine-M

Две формы доставки

Система модулей CombiLine-M упростит задачу определения внутренней конфигурации оболочек и поможет сократить время ее решения. Простота, скорость и надежность – три основных качества систем, говорящие сами за себя.

Выберете подходящую вам форму поставки: поставка отдельных компонентов или поставка в виде комплекта.

Поставка отдельных компонентов

Заказываются отдельные детали для самостоятельной сборки модуля, расширения или изменения существующей конструкции.

Преимущества: Вы можете выбрать только те элементы, которые действительно необходимы для решения задачи и формирования складского запаса. С помощью отдельных компонентов можно создавать свои собственные модули.

Поставка в виде комплекта

Все отдельные детали, необходимые для сборки модуля, упакованы и поставляются в виде набора, вместе с инструкцией по сборке.

Вам необходимо выбрать необходимые для установки профили. Профили заказывается отдельно. Монтажную раму и профили можно рассчитать с помощью нашего программного обеспечения PDC.

Преимущества: Набор позволяет не тратить время и силы на поиск деталей и разработку узлов, необходимых для установки аппарата. Стоимость модуля ниже суммы стоимостей деталей, из которых он состоит. Быстрое и четкое планирование, а также расчет идеально выполняются программным обеспечением PDC.



Поставка отдельных деталей



Поставка в виде комплекта

Система распределительных модулей CombiLine-M

Технические характеристики

Нормы / Стандарты

| | |
|--|------|
| DIN EN 60439-1 (VDE 0660 500) | X |
| DIN EN 61439-1/-2 (VDE 0660 600)* ¹ | X |
| DIN 43880 (модульные устройства) | X |
| Степень защиты | IP30 |

Электрические параметры

| | | |
|--|--|-------------------------|
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение ($U_{имп}$) | | 6 kV |
| Категория перенапряжения | | III |
| Степень загрязнения | | 3 |
| Класс изоляции | | I / II |
| Номинальный ток (I_n) | | до 850 A* ² |
| Номинальный пиковый выдерживаемый ток (I_{pk}) 0.1 сек. | | 25 kA* ^{2/3} |
| Номинальный кратковременно выдерживаемый ток ($I_{св}$) 1.0 сек. | | 12.5 kA* ^{2/3} |
| Номинальная частота (f) | | 50 Гц |
| Номинальное напряжение изоляции (U_i) | | 690 В переменного тока |
| Номинальное рабочее напряжение (U_e) | | 400 В переменного тока |

¹ Справочная информация для допустимого нагрева блока коммутационных приборов

Для настенных и напольных шкафов систем TwinLine необходимо учитывать информацию на страницах 1/19 и 1/29

² Расчетные значения основаны на стандарте DIN EN 60439-1 (VDE 0660 500)

³ Данные применимы только для модульных устройств в соответствии со стандартом DIN 43880, дальнейшие расчетные значения выполняются по запросу

Система распределительных модулей CombiLine-M

Модуль для устройств, устанавливаемых на DIN-рейке, с расстоянием между рейками 125 мм /150 мм



MBG303



MBG433

- Установка на DIN-рейке 35 x 15 мм
- DIN-рейки, начиная с 4-панельных шкафов комплектуются дополнительной стабилизирующей траверсой
- Для устройств, устанавливаемых в соответствии с DIN 43880
- Монтажные профили заказываются отдельно

| Высота | | Ширина | | Число модулей | EDF*1 | WR**2 | Глубина шкафа от мм | Комплект модуля Не установлено | |
|--|-------|--------|-----|---------------|-------|-------|---------------------|--------------------------------|-----------------|
| RE мм | FB мм | мм | мм | | | | | Тип | Код заказа |
| Расстояние между DIN-рейками 125 мм | | | | | | | | | |
| 1 | 150 | 1 | 250 | 12 | ■ | ■ | 120 | MBG101 | 2CPX041650R9999 |
| | | 2 | 500 | 24 | ■ | ■ | 120 | MBG201 | 2CPX041651R9999 |
| | | 3 | 750 | 36 | ■ | ■ | 120 | MBG301 | 2CPX041652R9999 |
| 2 | 300 | 1 | 250 | 24 | ■ | ■ | 120 | MBG102 | 2CPX041653R9999 |
| | | 2 | 500 | 48 | ■ | ■ | 120 | MBG202 | 2CPX041655R9999 |
| | | 3 | 750 | 72 | ■ | ■ | 120 | MBG302 | 2CPX041657R9999 |
| 3 | 450 | 1 | 250 | 36 | ■ | ■ | 120 | MBG103 | 2CPX041659R9999 |
| | | 2 | 500 | 72 | ■ | ■ | 120 | MBG203 | 2CPX041661R9999 |
| | | 3 | 750 | 108 | ■ | ■ | 120 | MBG303 | 2CPX041663R9999 |
| 4 | 600 | 1 | 250 | 48 | ■ | ■ | 120 | MBG104 | 2CPX041665R9999 |
| | | 2 | 500 | 96 | ■ | ■ | 120 | MBG204 | 2CPX041667R9999 |
| | | 3 | 750 | 144 | ■ | ■ | 120 | MBG304 | 2CPX041669R9999 |
| 5 | 750 | 1 | 250 | 60 | ■ | ■ | 120 | MBG105 | 2CPX041671R9999 |
| | | 2 | 500 | 120 | ■ | ■ | 120 | MBG205 | 2CPX041673R9999 |
| | | 3 | 750 | 180 | ■ | ■ | 120 | MBG305 | 2CPX041675R9999 |
| Расстояние между DIN-рейками 150 мм | | | | | | | | | |
| 1 | 150 | 1 | 250 | 12 | ■ | ■ | 120 | MBG101 | 2CPX041650R9999 |
| | | 2 | 500 | 24 | ■ | ■ | 120 | MBG201 | 2CPX041651R9999 |
| | | 3 | 750 | 36 | ■ | ■ | 120 | MBG301 | 2CPX041652R9999 |
| 2 | 300 | 1 | 250 | 24 | ■ | ■ | 120 | MBG412 | 2CPX041654R9999 |
| | | 2 | 500 | 48 | ■ | ■ | 120 | MBG422 | 2CPX041656R9999 |
| | | 3 | 750 | 72 | ■ | ■ | 120 | MBG432 | 2CPX041658R9999 |
| 3 | 450 | 1 | 250 | 36 | ■ | ■ | 120 | MBG413 | 2CPX041660R9999 |
| | | 2 | 500 | 72 | ■ | ■ | 120 | MBG423 | 2CPX041662R9999 |
| | | 3 | 750 | 108 | ■ | ■ | 120 | MBG433 | 2CPX041664R9999 |
| 4 | 600 | 1 | 250 | 48 | ■ | ■ | 120 | MBG414 | 2CPX041666R9999 |
| | | 2 | 500 | 96 | ■ | ■ | 120 | MBG424 | 2CPX041668R9999 |
| | | 3 | 750 | 144 | ■ | ■ | 120 | MBG434 | 2CPX041670R9999 |
| 5 | 750 | 1 | 250 | 60 | ■ | ■ | 120 | MBG415 | 2CPX041672R9999 |
| | | 2 | 500 | 120 | ■ | ■ | 120 | MBG425 | 2CPX041674R9999 |
| | | 3 | 750 | 180 | ■ | ■ | 120 | MBG435 | 2CPX041676R9999 |

*1 Монтаж на профиле EDF | *2 Монтаж на WR-раме

> Для заказа EDF/WR профилей см. стр. 120
 > Системы проводки см. на стр. 135
 > Заглушки см. на стр. 135

Система распределительных модулей CombiLine-M

Модуль для защиты от прикосновения



MB218

- Модуль можно использовать для защиты от прикосновения к токоведущим частям или при установке оборудования на монтажные основания, выбранные инженером самостоятельно. См. примеры в 9-ом разделе каталога “Распределительная система TriLine. Примеры реализации”
- Монтажная рама заказывается отдельно

| Высота | | Ширина | | Число модулей | EDF*1 | WR*2 | Глубина шкафа от | Комплект модуля не установлен | | Установлено встроено в шкаф | |
|--------|-----|--------|-----|---------------|-------|------|------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| RE | мм | FB | мм | | | | | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа |
| 1 | 150 | 1 | 250 | 12 | ■ | ■ | 120 | MBB116 | 2CPX041722R9999 | MB116 | 2CPX041257R9999 |
| | | 2 | 500 | 24 | ■ | ■ | 120 | MBB216 | 2CPX041723R9999 | MB216 | 2CPX041258R9999 |
| | | 3 | 750 | 36 | ■ | ■ | 120 | MBB316 | 2CPX041724R9999 | MB316 | 2CPX041259R9999 |
| 2 | 300 | 1 | 250 | 24 | ■ | ■ | 120 | MBB117 | 2CPX041725R9999 | MB117 | 2CPX041260R9999 |
| | | 2 | 500 | 48 | ■ | ■ | 120 | MBB217 | 2CPX041726R9999 | MB217 | 2CPX041261R9999 |
| | | 3 | 750 | 72 | ■ | ■ | 120 | MBB317 | 2CPX041727R9999 | MB317 | 2CPX041262R9999 |
| 3 | 450 | 1 | 250 | 36 | ■ | ■ | 120 | MBB118 | 2CPX041728R9999 | MB118 | 2CPX041263R9999 |
| | | 2 | 500 | 72 | ■ | ■ | 120 | MBB218 | 2CPX041729R9999 | MB218 | 2CPX041264R9999 |
| | | 3 | 750 | 108 | ■ | ■ | 120 | MBB318 | 2CPX041730R9999 | MB318 | 2CPX041265R9999 |
| 4 | 600 | 1 | 250 | 48 | ■ | ■ | 120 | MBB119 | 2CPX041731R9999 | MB119 | 2CPX041266R9999 |
| | | 2 | 500 | 96 | ■ | ■ | 120 | MBB219 | 2CPX041732R9999 | MB219 | 2CPX041267R9999 |
| | | 3 | 750 | 144 | ■ | ■ | 120 | MBB319 | 2CPX041733R9999 | MB319 | 2CPX041268R9999 |
| 5 | 750 | 1 | 250 | 60 | ■ | ■ | 120 | MBB120 | 2CPX041734R9999 | MB120 | 2CPX041269R9999 |
| | | 2 | 500 | 120 | ■ | ■ | 120 | MBB220 | 2CPX041735R9999 | MB220 | 2CPX041270R9999 |
| | | 3 | 750 | 180 | ■ | ■ | 120 | MBB320 | 2CPX041736R9999 | MB320 | 2CPX041271R9999 |



MB200

- Защитный пластрон без выреза с держателями
- **Важно:** высота модуля равна 75мм (0.5 GU), а не 150 мм
- В одну оболочку всегда должно быть установлено четное число модулей, минимум 2 для того, чтобы получить габаритный модуль - 150 мм
- Монтажная рама заказывается отдельно

| Высота | | Ширина | | Число модулей | EDF*1 | WR*2 | Глубина шкафа от | Комплект модуля не установлен | | Установлено встроено в шкаф | |
|--------|----|--------|-----|---------------|-------|------|------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| RE | мм | FB | мм | | | | | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа |
| 0.5 | 75 | 1 | 250 | 6 | ■ | ■ | 120 | MBB100 | 2CPX041427R9999 | MB100 | 2CPX041422R9999 |
| | | 2 | 500 | 12 | ■ | ■ | 120 | MBB200 | 2CPX041428R9999 | MB200 | 2CPX041423R9999 |

*1 Монтаж на профиле EDF | *2 Монтаж на WR-раме

> Монтажные профили и рамы см. на стр. 120

Система распределительных модулей CombiLine-M

Модуль с монтажной платой



MBM213

- Монтажная плата выполнена из стального листа толщиной 2 мм
- Положение монтажной платы по глубине можно плавно менять с помощью регуляторов ZW59P2
- Полезная глубина для установки аппаратов: от 103 мм до 158 мм
- Полезная ширина для установки аппаратов: 1PW - 188 мм, 2PW - 438 мм, 3PW - 688 мм
- Монтажные профили EDF/WR заказываются отдельно

| Высота | | Ширина | | | EDF*1 | WR*2 | Глубина шкафа от | Комплект модуля не установлен | | Установлено встроено в шкаф | |
|--------|-----|--------|-----|-----|-------|------|------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| RE | мм | PW | мм | PLE | | | | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа |
| 1 | 150 | 1 | 250 | 12 | ■ | ■ | 200 | MBM111 | 2CPX041707R9999 | MM111 | 2CPX041242R9999 |
| | | 2 | 500 | 24 | ■ | ■ | 200 | MBM211 | 2CPX041708R9999 | MM211 | 2CPX041243R9999 |
| | | 3 | 750 | 36 | ■ | ■ | 200 | MBM311 | 2CPX041709R9999 | MM311 | 2CPX041244R9999 |
| 2 | 300 | 1 | 250 | 24 | ■ | ■ | 200 | MBM112 | 2CPX041710R9999 | MM112 | 2CPX041245R9999 |
| | | 2 | 500 | 48 | ■ | ■ | 200 | MBM212 | 2CPX041711R9999 | MM212 | 2CPX041246R9999 |
| | | 3 | 750 | 72 | ■ | ■ | 200 | MBM312 | 2CPX041712R9999 | MM312 | 2CPX041247R9999 |
| 3 | 450 | 1 | 250 | 36 | ■ | ■ | 200 | MBM113 | 2CPX041713R9999 | MM113 | 2CPX041248R9999 |
| | | 2 | 500 | 72 | ■ | ■ | 200 | MBM213 | 2CPX041714R9999 | MM213 | 2CPX041249R9999 |
| | | 3 | 750 | 108 | ■ | ■ | 200 | MBM313 | 2CPX041715R9999 | MM313 | 2CPX041250R9999 |
| 4 | 600 | 1 | 250 | 48 | ■ | ■ | 200 | MBM114 | 2CPX041716R9999 | MM114 | 2CPX041251R9999 |
| | | 2 | 500 | 96 | ■ | ■ | 200 | MBM214 | 2CPX041717R9999 | MM214 | 2CPX041252R9999 |
| | | 3 | 750 | 144 | ■ | ■ | 200 | MBM314 | 2CPX041718R9999 | MM314 | 2CPX041253R9999 |
| 5 | 750 | 1 | 250 | 60 | ■ | ■ | 200 | MBM115 | 2CPX041719R9999 | MM115 | 2CPX041254R9999 |
| | | 2 | 500 | 120 | ■ | ■ | 200 | MBM215 | 2CPX041720R9999 | MM215 | 2CPX041255R9999 |
| | | 3 | 750 | 180 | ■ | ■ | 200 | MBM315 | 2CPX041721R9999 | MM315 | 2CPX041256R9999 |



MBM113K

- Монтажная плата выполнена из стального листа толщиной 2 мм
- Положение монтажной платы по глубине не изменяется
- Полезная глубина для установки аппаратов: 82 мм
- Полезная ширина для установки аппаратов: 1PW - 200 мм
- Монтажные профили EDF/WR заказываются отдельно

| Высота | | Ширина | | | EDF*1 | WR*2 | Глубина шкафа от | Комплект модуля не установлен | | Установлено встроено в шкаф | |
|--------|-----|--------|-----|-----|-------|------|------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| RE | мм | PW | мм | PLE | | | | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа |
| 2 | 300 | 1 | 250 | 24 | ■ | ■ | 120 | MBM112K | 2CPX041640R9999 | MM112K | 2CPX041117R9999 |
| 3 | 450 | 1 | 250 | 36 | ■ | ■ | 120 | MBM113K | 2CPX041641R9999 | MM113K | 2CPX041118R9999 |
| 4 | 600 | 1 | 250 | 48 | ■ | ■ | 120 | MBM114K | 2CPX041642R9999 | MM114K | 2CPX041119R9999 |

*1Монтаж на профиле EDF | *2Монтаж на WR-раме

> Для заказа EDF/WR профилей см. стр. 120

Система распределительных модулей CombiLine-M

Модуль с DIN-рейками на регуляторах глубины



MBK208

- С горизонтальными DIN-рейками 35 x 15 мм
- Положение DIN-реек по глубине плавно регулируется
- Полезная глубина при использовании ZW39P2: от 68 мм до 115 мм
- Полезная глубина при использовании ZW59P2: от 90 мм до 145 мм
- Полезная ширина для установки аппаратов: 1PW - 188 мм, 2PW - 438 мм, 3PW - 688 мм
- Для установки контакторов, реле, распредел. блоков, клеммников и т.п.
- Расстояние между рейками - 150 мм (можно изменить)
- Подходит для НКУ с любым классом изоляции \neq \square
- Монтажные профили EDF/WR заказываются отдельно
- **Замечание:** Первая сверху DIN-рейка всегда установлена на коротких регуляторах ZW39P2
- **Конфигурация модуля:**
 - 1 GU: 1 X ZW39P2
 - 2 GU: 1 X ZW39P2, 1 X ZW59P2
 - 3 GU: 2 X ZW39P2, 1 X ZW59P2
 - 4 GU: 2 X ZW39P2, 2 X ZW59P2
 - 5 GU: 2 X ZW39P2, 3 X ZW59P2

| Высота | | Ширина | | | Глубина шкафа от | | | Комплект модуля не установлен | | Установлено встроено в шкаф | |
|--------|-----|--------|-----|-----|------------------|------|-----|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| RE | мм | FB | мм | PLE | EDF*1 | WR*2 | мм | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа |
| 1 | 150 | 1 | 250 | 12 | ■ | ■ | 200 | MBK106 | 2CPX041677R9999 | MK106 | 2CPX041227R9999 |
| | | 2 | 500 | 24 | ■ | ■ | 200 | MBK206 | 2CPX041679R9999 | MK206 | 2CPX041228R9999 |
| | | 3 | 750 | 36 | ■ | ■ | 200 | MBK306 | 2CPX041681R9999 | MK306 | 2CPX041229R9999 |
| 2 | 300 | 1 | 250 | 24 | ■ | ■ | 200 | MBK107 | 2CPX041683R9999 | MK107 | 2CPX041230R9999 |
| | | 2 | 500 | 48 | ■ | ■ | 200 | MBK207 | 2CPX041685R9999 | MK207 | 2CPX041231R9999 |
| | | 3 | 750 | 72 | ■ | ■ | 200 | MBK307 | 2CPX041687R9999 | MK307 | 2CPX041232R9999 |
| 3 | 450 | 1 | 250 | 36 | ■ | ■ | 200 | MBK108 | 2CPX041689R9999 | MK108 | 2CPX041233R9999 |
| | | 2 | 500 | 72 | ■ | ■ | 200 | MBK208 | 2CPX041691R9999 | MK208 | 2CPX041234R9999 |
| | | 3 | 750 | 108 | ■ | ■ | 200 | MBK308 | 2CPX041693R9999 | MK308 | 2CPX041235R9999 |
| 4 | 600 | 1 | 250 | 48 | ■ | ■ | 200 | MBK109 | 2CPX041695R9999 | MK109 | 2CPX041236R9999 |
| | | 2 | 500 | 96 | ■ | ■ | 200 | MBK209 | 2CPX041697R9999 | MK209 | 2CPX041237R9999 |
| | | 3 | 750 | 144 | ■ | ■ | 200 | MBK309 | 2CPX041699R9999 | MK309 | 2CPX041238R9999 |
| 5 | 750 | 1 | 250 | 60 | ■ | ■ | 200 | MBK110 | 2CPX041701R9999 | MK110 | 2CPX041239R9999 |
| | | 2 | 500 | 120 | ■ | ■ | 200 | MBK210 | 2CPX041703R9999 | MK210 | 2CPX041240R9999 |
| | | 3 | 750 | 180 | ■ | ■ | 200 | MBK310 | 2CPX041705R9999 | MK310 | 2CPX041241R9999 |

> Для заказа EDF/WR профилей см. стр. 120

Система распределительных модулей CombiLine-M

Модуль с шинодержателями 40 мм, горизонтальный, M(B)S...24



MBS324

- Расстояние между центрами шин - 40 мм
- Максимальное количество шин - 5 шт.
- С шинодержателем ZB5, для шин 12x5, 12x10, 20x5 мм
- С торцевыми заглушками ZX172 для шинодержателя
- В модуле 3PW по центру установлена дополнительная опора с изолятором
- Номинальный ток (I_n) 360 А
- **Важно:** При использовании в оболочках TwinLine, соединенных в ряд, необходимо учитывать данные таблиц на стр. 2-59
- Монтажные профили EDF/WR заказываются отдельно

| Высота | | Ширина | | | SU | EDF*1 | WR*2 | Глубина шкафа от | Комплект модуля не установлен | | Установлено встроено в шкаф | |
|--------|-----|--------|-----|----|----|-------|-------|------------------|-------------------------------|------------|-----------------------------|------------|
| RE | мм | FB | мм | мм | | | | | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа |
| 2 | 300 | 1 | 250 | 24 | ■ | ■ | 200*1 | MBS124 | 2CPX041737R9999 | MS124 | 2CPX041272R9999 | |
| | | 2 | 500 | 48 | ■ | ■ | 200*1 | MBS224 | 2CPX041738R9999 | MS224 | 2CPX041273R9999 | |
| | | 3 | 750 | 72 | ■ | ■ | 200*1 | MBS324 | 2CPX041739R9999 | MS324 | 2CPX041274R9999 | |

*1 Монтаж на профиле EDF | *2 Монтаж на профиле EDF



- Шины для одиночных оболочек
- При использовании длинных шин можно комбинировать модули с разной шириной (PW) в одной оболочке
- Для одного модуля необходимо не более 5 медных шин

| Медная шина | I_n | Ширина | | Комплект модуля не установлен | | Установлено встроено в шкаф | |
|-------------|-------|--------|------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| | | FB | мм | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа |
| 12 x 5 | 250 | 1 | 181 | ZX2001 | 2CPX042200R9999 | ZXM2001 | 2CPX042300R9999 |
| | | 2 | 431 | ZX2002 | 2CPX042201R9999 | ZXM2002 | 2CPX042301R9999 |
| | | 3 | 681 | ZX2003 | 2CPX042202R9999 | ZXM2003 | 2CPX042302R9999 |
| | | 4 | 931 | ZX2004 | 2CPX042203R9999 | ZXM2004 | 2CPX042303R9999 |
| | | 5 | 1181 | ZX2005 | 2CPX042204R9999 | ZXM2005 | 2CPX042304R9999 |
| | | 6 | 1431 | ZX2006 | 2CPX042792R9999 | ZXM2006 | 2CPX042814R9999 |
| 12 x 10 | 360 | 1 | 181 | ZX2007 | 2CPX042205R9999 | ZXM2007 | 2CPX042305R9999 |
| | | 2 | 431 | ZX2008 | 2CPX042206R9999 | ZXM2008 | 2CPX042306R9999 |
| | | 3 | 681 | ZX2009 | 2CPX042207R9999 | ZXM2009 | 2CPX042307R9999 |
| | | 4 | 931 | ZX2010 | 2CPX042208R9999 | ZXM2010 | 2CPX042308R9999 |
| | | 5 | 1181 | ZX2011 | 2CPX042209R9999 | ZXM2011 | 2CPX042309R9999 |
| | | 6 | 1431 | ZX2012 | 2CPX042793R9999 | ZXM2012 | 2CPX042815R9999 |
| 20 x 5 | 320 | 1 | 181 | ZX2013 | 2CPX042210R9999 | ZXM2013 | 2CPX042310R9999 |
| | | 2 | 431 | ZX2014 | 2CPX042211R9999 | ZXM2014 | 2CPX042311R9999 |
| | | 3 | 681 | ZX2015 | 2CPX042212R9999 | ZXM2015 | 2CPX042312R9999 |
| | | 4 | 931 | ZX2016 | 2CPX042213R9999 | ZXM2016 | 2CPX042313R9999 |
| | | 5 | 1181 | ZX2017 | 2CPX042214R9999 | ZXM2017 | 2CPX042314R9999 |
| | | 6 | 1431 | ZX2018 | 2CPX042794R9999 | ZXM2018 | 2CPX042816R9999 |

> Для заказа EDF/WR профилей см. стр. 120

Система распределительных модулей CombiLine-M

Модуль с шинодержателями 60 мм, горизонтальный, M(B)S...27



MBS327

- Расстояние между центрами шин - 60 мм
- Максимальное количество шин - 3, см. ниже
- С шинодержателем ZX151, для шин 12x5, 20x5, 25x5, 30x5, 12x10, 20x10, 30x10 мм
- В модуле 3PW по центру установлена дополнительная опора с изолятором
- Номинальный ток (I_n) 630 А
- **Важно:** При использовании в оболочках TwinLine, соединенных в ряд, необходимо учитывать данные таблиц на стр. 8-59
- Монтажные профили EDF/WR заказываются отдельно

| Высота | | Ширина | | | | | Глубина шкафа от | Комплект модуля не установлен | | Установлено встроено в шкаф | |
|--------|-----|--------|-----|-----|-------|------|------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| RE | мм | FB | мм | PLE | EDF*1 | WR*2 | | мм | Тип | Код заказа | Тип |
| 2 | 300 | 1 | 250 | 24 | ■ | ■ | 215*1 | MBS127 | 2CPX041740R9999 | MS127 | 2CPX041275R9999 |
| | | 2 | 500 | 48 | ■ | ■ | 215*1 | MBS227 | 2CPX041741R9999 | MS227 | 2CPX041276R9999 |
| | | 3 | 750 | 72 | ■ | ■ | 215*1 | MBS327 | 2CPX041742R9999 | MS327 | 2CPX041277R9999 |

*1 Монтаж на профиле EDF | *2 Монтаж на WR-раме



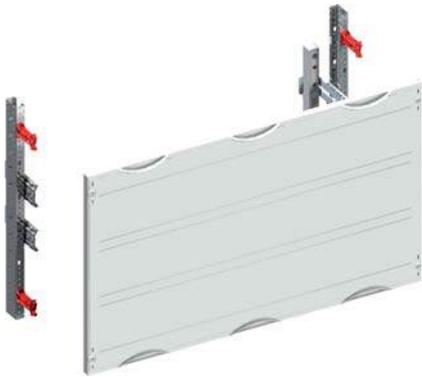
- Шины для одиночных оболочек
- При использовании удлиненных шин можно комбинировать модули с разной шириной (PW) в одной оболочке
- Для одного модуля необходимо 3 медных шины

| Медная шина | I_n | Ширина | | Комплект модуля не установлен | | Установлено встроено в шкаф | |
|-------------|-------|--------|------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| | | FB | мм | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа |
| 30 x 5 | 440 | 1 | 184 | ZX2019 | 2CPX042215R9999 | ZXM2019 | 2CPX042315R9999 |
| | | 2 | 434 | ZX2020 | 2CPX042216R9999 | ZXM2020 | 2CPX042316R9999 |
| | | 3 | 684 | ZX2021 | 2CPX042217R9999 | ZXM2021 | 2CPX042317R9999 |
| | | 4 | 934 | ZX2022 | 2CPX042218R9999 | ZXM2022 | 2CPX042318R9999 |
| | | 5 | 1184 | ZX2023 | 2CPX042219R9999 | ZXM2023 | 2CPX042319R9999 |
| | | 6 | 1434 | ZX2024 | 2CPX042795R9999 | ZXM2024 | 2CPX042817R9999 |
| 30 x 10 | 630 | 1 | 184 | ZX2025 | 2CPX042220R9999 | ZXM2025 | 2CPX042320R9999 |
| | | 2 | 434 | ZX2026 | 2CPX042221R9999 | ZXM2026 | 2CPX042321R9999 |
| | | 3 | 684 | ZX2027 | 2CPX042222R9999 | ZXM2027 | 2CPX042322R9999 |
| | | 4 | 934 | ZX2028 | 2CPX042223R9999 | ZXM2028 | 2CPX042323R9999 |
| | | 5 | 1184 | ZX2029 | 2CPX042224R9999 | ZXM2029 | 2CPX042324R9999 |
| | | 6 | 1434 | ZX2030 | 2CPX042796R9999 | ZXM2030 | 2CPX042818R9999 |

> Монтажные профили и рамеры см. на стр. 120

Система распределительных модулей CombiLine-M

Модуль с шинодержателями 100 мм, горизонтальный, M(B)S...31

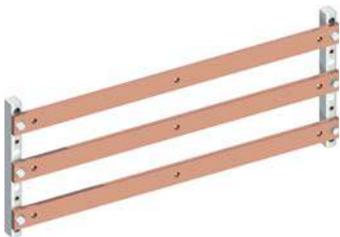


- Расстояние между центрами шин - 100 мм
- Максимальное количество шин - 3, см. ниже
- С шинодержателем ZX520, для шин 30x10, 40x10 мм
- Номинальный ток (I_n) 850 А
- Монтажные профили WR заказываются отдельно
- Не подходит для огнестойких оболочек

MBS331

| Высота | | Ширина | | | EDF*1 | WR*2 | Глубина шкафа от | Комплект модуля не установлен | | Установлено встроено в шкаф | |
|--------|-----|--------|-----|-----|-------|---------------|------------------|-------------------------------|------------|-----------------------------|------------|
| RE | мм | FB | мм | PLE | | | | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа |
| 3 | 450 | 1 | 250 | 36 | ■ | 325 / 275 (T) | MBS131 | 2CPX041743R9999 | MS131 | 2CPX041278R9999 | |
| | | 2 | 500 | 72 | ■ | 325 / 275 (T) | MBS231 | 2CPX041744R9999 | MS231 | 2CPX041279R9999 | |
| | | 3 | 750 | 108 | ■ | 325 / 275 (T) | MBS331 | 2CPX041745R9999 | MS331 | 2CPX041280R9999 | |

*1 Монтаж на профиле | *2Монтаж на WR-раме | (T) TwinLine



- Шины для одиночных оболочек
- При использовании удлиненных шин можно комбинировать модули с разной шириной (PW) в одной оболочке
- Для одного модуля необходимо 3 медных шины

| Медная шина | I_n | Ширина | | Комплект модуля не установлен | | Установлено встроено в шкаф | |
|-------------|-------|--------|------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| | | PW | mm | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа |
| 40 x 10 | 850 | 1 | 184 | ZX2031 | 2CPX042225R9999 | ZXM2031 | 2CPX042325R9999 |
| | | 2 | 434 | ZX2032 | 2CPX042226R9999 | ZXM2032 | 2CPX042326R9999 |
| | | 3 | 684 | ZX2033 | 2CPX042227R9999 | ZXM2033 | 2CPX042327R9999 |
| | | 4 | 934 | ZX2034 | 2CPX042228R9999 | ZXM2034 | 2CPX042328R9999 |
| | | 5 | 1184 | ZX2035 | 2CPX042229R9999 | ZXM2035 | 2CPX042329R9999 |
| | | 6 | 1436 | ZX2036 | 2CPX042797R9999 | ZXM2036 | 2CPX042819R9999 |

> Монтажные профили и рамы см. на стр. 120

Система распределительных модулей CombiLine-M

Модуль с шинами под углом 45°, вертикальный, M(B)S...28



MBS128

- В модуль установлены 4 шины 30x5 мм с отверстиями под резьбовое соединение М6 для подключения проводников; по краям шин в отверстия запрессованы гайки М8
- С шинодержателями ZX518
- Номинальный ток (I_n) 440 А
- Монтажные профили EDF/WR заказываются отдельно
- Не подходит для огнестойких оболочек

| Высота | | Ширина | | | Глубина шкафа от | | | Комплект модуля не установлен | | Установлено встроено в шкаф | |
|--------|-----|--------|-----|-----|-------------------|------------------|-----|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| RE | мм | FB | мм | PLE | EDF* ¹ | WR* ² | мм | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа |
| 2 | 300 | 1 | 250 | 24 | ■ | ■ | 200 | MBS128 | 2CPX041648R9999 | MS128 | 2CPX041123R9999 |
| 3 | 450 | 2 | 500 | 72 | ■ | ■ | 200 | MBS228 | 2CPX041649R9999 | MS228 | 2CPX041124R9999 |

*¹Монтаж на профиле EDF | *²Монтаж на WR-раме

> Для заказа EDF/WR профилей см. стр. 120

Система распределительных модулей CombiLine-M

Шинная система N/PE, горизонтальная, M(B)N...69



MBN369

- Для 2-полюсных шинных систем, см. далее
- С шинным изолятором типа ZX518
- 3 панели и более: дополнительная центральная опорная рейка
- Номинальный ток (I_n) макс. 320 А
- Монтажная рама заказывается отдельно

| Высота RE | мм | Ширина | | PLE | EDF*1 | WR*2 | Глубина шкафа от мм | Комплект модуля не установлен | | Установлено встроено в шкаф | |
|--------------|-----|--------|-----|-----|-------|------|------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| | | FB | мм | | | | | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа |
| 1 | 150 | 1 | 250 | 12 | ■ | ■ | 200 | MBN169 | 2CPX041424R9999 | MN169 | 2CPX041419R9999 |
| | | 2 | 500 | 24 | ■ | ■ | 200 | MBN269 | 2CPX041425R9999 | MN269 | 2CPX041420R9999 |
| | | 3 | 750 | 36 | ■ | ■ | 200 | MBN369 | 2CPX041426R9999 | MN369 | 2CPX041421R9999 |

*1 Монтаж на профиле | *2 Монтаж на WR-раме



- Шинные системы для однодверных шкафов
- Благодаря сплошным шинам возможно комбинирование в шкафу модулей различной ширины
- На каждый модуль необходимы 2 медные шины

| Медная шина | I_n | Ширина | | Комплект модуля не установлен | | Установлено встроено в шкаф | |
|-------------|-------|--------|------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| | | FB | мм | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа |
| 12 x 5 | 250 | 1 | 204 | ZX2046 | 2CPX042538R9999 | ZXM2046 | 2CPX042458R9999 |
| | | 2 | 454 | ZX2047 | 2CPX042539R9999 | ZXM2047 | 2CPX042459R9999 |
| | | 3 | 704 | ZX2048 | 2CPX042540R9999 | ZXM2048 | 2CPX042460R9999 |
| | | 4 | 954 | ZX2049 | 2CPX042541R9999 | ZXM2049 | 2CPX042461R9999 |
| | | 5 | 1204 | ZX2050 | 2CPX042542R9999 | ZXM2050 | 2CPX042462R9999 |
| | | 6 | 1454 | ZX2051 | 2CPX042798R9999 | ZXM2051 | 2CPX042820R9999 |
| 20 x 5 | 320 | 1 | 204 | ZX2064 | 2CPX042553R9999 | ZXM2064 | 2CPX042473R9999 |
| | | 2 | 454 | ZX2065 | 2CPX042554R9999 | ZXM2065 | 2CPX042474R9999 |
| | | 3 | 704 | ZX2066 | 2CPX042555R9999 | ZXM2066 | 2CPX042475R9999 |
| | | 4 | 954 | ZX2067 | 2CPX042556R9999 | ZXM2067 | 2CPX042476R9999 |
| | | 5 | 1204 | ZX2068 | 2CPX042557R9999 | ZXM2068 | 2CPX042477R9999 |
| | | 6 | 1454 | ZX2069 | 2CPX042799R9999 | ZXM2069 | 2CPX042821R9999 |

> Монтажные профили и рамы см. на стр. 120

Система распределительных модулей CombiLine-M С шинодержателями для N/PE, горизонтальная, M(B)N...74+75



- Для 2-фазных шинных систем
- С шинодержателем ZX518
- С торцевыми заглушками ZX519 для шинодержателей
- 3 панели и более: дополнительная центральная опорная рейка
- Глубина установки DIN-реек плавно регулируется с помощью ZW59P2
- Полезная глубина - от 90 до 145 мм
- Полезная ширина для установки аппаратов: 1PW - 138 мм, 2PW - 438 мм, 3PW - 688 мм
- Номинальный ток (I_n) макс. 440 А
- **Важно:** для шкафов TwinLine следует учитывать возможность комбинирования модулей
- Монтажная рама заказывается отдельно

С одной дополнительной DIN-рейкой на регуляторах глубины

| Высота | | Ширина | | | | | Глубина шкафа от | Комплект модуля не установлен | | Установлено встроено в шкаф | |
|--------|-----|--------|-----|-----|-------|------|------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| RE | мм | FB | мм | PLE | EDF*1 | WR*2 | | мм | Тип | Код заказа | Тип |
| 2 | 300 | 1 | 250 | 24 | ■ | ■ | 200 | MBN174 | 2CPX041746R9999 | MN174 | 2CPX041281R9999 |
| | | 2 | 500 | 48 | ■ | ■ | 200 | MBN274 | 2CPX041748R9999 | MN274 | 2CPX041282R9999 |
| | | 3 | 750 | 72 | ■ | ■ | 200 | MBN374 | 2CPX041750R9999 | MN374 | 2CPX041283R9999 |

С двумя дополнительными DIN-рейками на регуляторах глубины

| | | | | | | | | | | | |
|---|-----|---|-----|-----|---|---|-----|--------|-----------------|-------|-----------------|
| 3 | 450 | 1 | 250 | 36 | ■ | ■ | 200 | MBN175 | 2CPX041752R9999 | MN175 | 2CPX041284R9999 |
| | | 2 | 500 | 72 | ■ | ■ | 200 | MBN275 | 2CPX041754R9999 | MN275 | 2CPX041285R9999 |
| | | 3 | 750 | 108 | ■ | ■ | 200 | MBN375 | 2CPX041756R9999 | MN375 | 2CPX041286R9999 |

*1 Монтаж на профиле EDF | *2 Монтаж на WR-раме

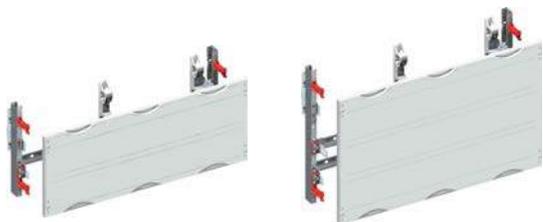


- Шинные системы для однодверных шкафов
- Благодаря сплошным шинам возможно комбинирование в шкафу модулей различной ширины
- Для одного модуля необходимо 2 медных шины

| Медная шина | I_n | Ширина | | Комплект модуля не установлен | | Установлено встроено в шкаф | |
|-------------|-------|--------|------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| | | PW | мм | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа |
| 12 x 5 | 250 | 1 | 246 | ZX1001 | 2CPX041870R9999 | ZXM1001 | 2CPX041480R9999 |
| | | 2 | 496 | ZX1002 | 2CPX041871R9999 | ZXM1002 | 2CPX041481R9999 |
| | | 3 | 746 | ZX1003 | 2CPX041872R9999 | ZXM1003 | 2CPX041482R9999 |
| | | 4 | 996 | ZX1004 | 2CPX041873R9999 | ZXM1004 | 2CPX041483R9999 |
| | | 5 | 1246 | ZX1005 | 2CPX041874R9999 | ZXM1005 | 2CPX041484R9999 |
| | | 6 | 1496 | ZX1006 | 2CPX042800R9999 | ZXM1006 | 2CPX042822R9999 |
| 20 x 5 | 320 | 1 | 246 | ZX1013 | 2CPX041882R9999 | ZXM1013 | 2CPX041492R9999 |
| | | 2 | 496 | ZX1014 | 2CPX041883R9999 | ZXM1014 | 2CPX041493R9999 |
| | | 3 | 746 | ZX1015 | 2CPX041884R9999 | ZXM1015 | 2CPX041494R9999 |
| | | 4 | 996 | ZX1016 | 2CPX041885R9999 | ZXM1016 | 2CPX041495R9999 |
| | | 5 | 1246 | ZX1017 | 2CPX041886R9999 | ZXM1017 | 2CPX041496R9999 |
| | | 6 | 1496 | ZX1018 | 2CPX042801R9999 | ZXM1018 | 2CPX042823R9999 |
| 30 x 5 | 440 | 1 | 246 | ZX1019 | 2CPX041888R9999 | ZXM1019 | 2CPX041498R9999 |
| | | 2 | 496 | ZX1020 | 2CPX041889R9999 | ZXM1020 | 2CPX041499R9999 |
| | | 3 | 746 | ZX1021 | 2CPX041890R9999 | ZXM1021 | 2CPX041500R9999 |
| | | 4 | 996 | ZX1022 | 2CPX041891R9999 | ZXM1022 | 2CPX041501R9999 |
| | | 5 | 1246 | ZX1023 | 2CPX041892R9999 | ZXM1023 | 2CPX041502R9999 |
| | | 6 | 1496 | ZX1024 | 2CPX042802R9999 | ZXM1024 | 2CPX042824R9999 |

> Монтажные профили и рамы см. на стр. 120

Система распределительных модулей CombiLine-M С шинодержателями для N/PE, горизонтальная, M(B)N...62+63



MBN362

MBN363

- Для 2-фазных шинных систем
- С шинодержателем ZX149
- 3 панели и более: дополнительная центральная опорная рейка
- Глубина установки DIN-реек плавно регулируется с помощью ZW59P2
- Полезная глубина от 90 мм до 145 мм
- Полезная ширина для установки аппаратов:
1 панель - 188 мм
2 панели - 438мм, 3 панели - 688мм
- Номинальный ток (I_n) макс. 630 А
- **Важно:** для шкафов TwinLine следует учитывать возможность комбинирования модулей
- Монтажная рама заказывается отдельно
- Не подходит для огнестойких шкафов

С дополнительной DIN-рейкой для клеммников

| Высота | | Ширина | | | | Глубина шкафа от | Комплект модуля не установлен | | Установлено встроено в шкаф | | |
|--------|-----|--------|-----|-----|-------|------------------|-------------------------------|--------|-----------------------------|-------|-----------------|
| RE | мм | PW | мм | PLE | EDF*1 | | WR*2 | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа |
| 2 | 300 | 1 | 250 | 24 | | ■ | 260 | MBN162 | 2CPX041758R9999 | MN162 | 2CPX041287R9999 |
| | | 2 | 500 | 48 | | ■ | 260 | MBN262 | 2CPX041760R9999 | MN262 | 2CPX041288R9999 |
| | | 3 | 750 | 72 | | ■ | 260 | MBN362 | 2CPX041762R9999 | MN362 | 2CPX041289R9999 |

С двумя дополнительными DIN-рейками на регуляторах глубины

| | | | | | | | | | | | |
|---|-----|---|-----|-----|--|---|-----|--------|-----------------|-------|-----------------|
| 3 | 450 | 1 | 250 | 36 | | ■ | 260 | MBN163 | 2CPX041764R9999 | MN163 | 2CPX041290R9999 |
| | | 2 | 500 | 72 | | ■ | 260 | MBN263 | 2CPX041766R9999 | MN263 | 2CPX041291R9999 |
| | | 3 | 750 | 108 | | ■ | 260 | MBN363 | 2CPX041768R9999 | MN363 | 2CPX041292R9999 |

*1 Module for EDF mounting frame | *2 Module for WR mounting frame



- Шинные системы для однодверных шкафов
- Благодаря сплошным шинам возможно комбинирование в шкафу модулей различной ширины
- Для одного модуля необходимо 2 медных шины

| Медная шина | | Ширина | Комплект модуля не установлен | | Установлено встроено в шкаф | | |
|-------------|---------|--------|-------------------------------|--------|-----------------------------|------------|-----------------|
| мм | I_n А | | FB | мм | Тип | Код заказа | Тип |
| 30 x 10 | 630 | 1 | 201 | ZX2082 | 2CPX042568R9999 | ZXM2082 | 2CPX042488R9999 |
| | | 2 | 451 | ZX2083 | 2CPX042569R9999 | ZXM2083 | 2CPX042489R9999 |
| | | 3 | 701 | ZX2084 | 2CPX042570R9999 | ZXM2084 | 2CPX042490R9999 |
| | | 4 | 951 | ZX2085 | 2CPX042571R9999 | ZXM2085 | 2CPX042491R9999 |
| | | 5 | 1201 | ZX2086 | 2CPX042572R9999 | ZXM2086 | 2CPX042492R9999 |
| | | 6 | 1451 | ZX2087 | 2CPX042803R9999 | ZXM2087 | 2CPX042825R9999 |

> Монтажные профили и рамы см. на стр. 120

Система распределительных модулей CombiLine-M Для автоматических выключателей Tmax, M(B)A...T



MA290T

- Для установки стационарных версий Tmax XT1, 3-/4-полюсных, (76.2 мм/101.2 мм)
Tmax T2, 3-/4-полюсных, (90 мм/120 мм)
Tmax XT3, 3-/4-полюсных, (105 мм/140 мм)
- В пластроне сделан вырез, оставшуюся открытой часть выреза необходимо закрыть заглушками типа ZA, например ZA1P5
- С монтажным основанием и передвигаемыми гайками M4 для установки Tmax
- Монтажные профили EDF/WR заказываются отдельно
- Не подходят для огнестойких оболочек, кроме MBA190T

| Высота RE | Ширина FB | Аппарат | Ширина выреза | Полезная ширина | PLE | EDF *1 | WR*2 | Глубина шкафа от | Комплект модуля не установлен | | Установлено встроено в шкаф | | |
|-----------|-----------|---------|---------------|-----------------|-----|--------|------|------------------|-------------------------------|------------|-----------------------------|------------|-----------------|
| | | | | | | | | | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа | |
| 2 | 300 | 1 | 250 | T1-XT3 | 216 | 199 | 24 | ■ | 120*3 | MBA190T | 2CPX041643R9999 | MA190T | 2CPX041120R9999 |
| | | 2 | 500 | T1-XT3 | 421 | 449 | 48 | ■ | 215 | MBA290T | 2CPX041644R9999 | MA290T | 2CPX041417R9999 |
| | | 3 | 750 | T1-XT3 | 687 | 699 | 72 | ■ | 260 | MBA390T | 2CPX041645R9999 | MA390T | 2CPX041418R9999 |

*1 Монтаж на профиле EDF | *2 Монтаж на WR-рамел | *3 В компактных распределительных щитах только 1 x Tmax XT1 с рычажным (max. I_n up to 100 A)



MA191T



MA291T

- Для установки стационарных версий без приводов Tmax XT2, 3-/4-полюсных, (90 мм/120 мм)
Tmax XT4, 3-/4-полюсных, (105 мм/140 мм), (max. 250 A)
- В MBA191T и MBA193T - пластрон с вырезом для трехполюсных Tmax
- В MBA291T и MBA391T - пластрон без выреза
- С монтажным основанием и передвигаемыми гайками M4 для установки Tmax
- Монтажные профили EDF/WR заказываются отдельно
- Не подходят для огнестойких оболочек, кроме MBA191T

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|---|-----|-----|-----|-----|----|---|-----|---------|-----------------|--------|-----------------|
| 2 | 300 | 1 | 250 | XT2 | 85 | 199 | 24 | ■ | 200 | MBA191T | 2CPX042841R9999 | MA191T | 2CPX042837R9999 |
| | | 2 | 500 | XT2 | - | 449 | 48 | ■ | 215 | MBA291T | 2CPX042842R9999 | MA291T | 2CPX042838R9999 |
| | | 3 | 750 | XT2 | - | 699 | 72 | ■ | 260 | MBA391T | 2CPX042843R9999 | MA391T | 2CPX042839R9999 |
| 3 | 450 | 1 | 250 | XT4 | 101 | 199 | 36 | ■ | 200 | MBA193T | 2CPX042844R9999 | MA193T | 2CPX042840R9999 |

*1 Монтаж на профиле EDF | *2 Монтаж на WR-рам



MA292T

- Для установки стационарных версий без приводов Tmax T4, 3-полюсного, (105 мм), MBA192T
Tmax T4, 4-полюсного, (140 мм), MBA292T
Tmax T5, 3-/4-полюсного, (139.5 мм/186 мм), MBA292T
- В пластроне сделаны вырезы
- В монтажном основании сделаны отверстия для фиксации Tmax
- Монтажные профили EDF/WR заказываются отдельно
- Не подходят для огнестойких оболочек

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|---|-----|----|---|----|---|-----|---------|-----------------|--------|-----------------|
| 3 | 450 | 1 | 250 | T4 | - | 36 | ■ | 215 | MBA192T | 2CPX041646R9999 | MA192T | 2CPX041121R9999 |
| | | 2 | 500 | T4 | - | 72 | ■ | 215 | MBA292T | 2CPX041647R9999 | MA292T | 2CPX041122R9999 |
| | | 2 | 500 | T5 | - | 72 | ■ | 215 | MBA292T | 2CPX041647R9999 | MA292T | 2CPX041122R9999 |

*1 Монтаж на профиле EDF | *2 Монтаж на WR-рам

> Для заказа EDF/WR профилей см. стр. 120

Система распределительных модулей CombiLine-M Для рубильников ОТ и выключателей S750DR, M(B)A...ALA



- Для установки выключателей-разъединителей OT160M3 или селективных автоматических выключателей S750DR
- 3- или 4-полюсных
- Пластрон - без выреза
- Аппараты устанавливаются на DIN-рейки
- Монтажная рама заказывается отдельно

MA160ALA

| Высота | | Ширина | | Полезная ширина | | PLE | EDF* ¹ | WR* ² | Глубина шкафа от | Комплект модуля не установлен | | Установлено Встроено в шкаф | |
|--------|-----|--------|-----|-----------------|----|-----|-------------------|------------------|------------------|-------------------------------|-----|-----------------------------|-----------------|
| RE | мм | FB | мм | мм | мм | | | | | мм | Тип | Код заказа | Тип |
| 2 | 300 | 1 | 250 | 216 | 24 | ■ | ■ | 200 | MBA160ALA | 2CPX041803R9999 | | MA160ALA | 2CPX041376R9999 |

*¹ Монтаж на профиле EDF | *²Монтаж на WR-раме



- Для установки выключателей- разьединителей ОТ, MBA250ALA: ОТ200 - ОТ400, MBA630ALA: ОТ400 - ОТ630
- 3- или 4-полюсных
- Пластрон - без выреза
- Аппараты устанавливаются на специальное монтажное основание
- Монтажная рама заказывается отдельно
- Не подходят для огнестойких оболочек, кроме MBA250LA

MA250ALA

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|---|-----|---|----|---|---|-----|-----------|-----------------|--|----------|-----------------|
| 2 | 300 | 1 | 250 | - | 24 | ■ | ■ | 200 | MBA250ALA | 2CPX041804R9999 | | MA250ALA | 2CPX041377R9999 |
| 3 | 450 | 2 | 500 | - | 72 | | ■ | 260 | MBA630ALA | 2CPX041805R9999 | | MA630ALA | 2CPX041378R9999 |

*¹ Монтаж на профиле EDF | *²Монтаж на WR-раме

> Для заказа EDF/WR профилей см. стр. 120

Система распределительных модулей CombiLine-M

Универсальные модули для аппаратов, M(B)A...A / модуль для кабеля



MA630A

- Для различных аппаратов: см. примеры для втычных/выкатных Tmax и т.п. в 9-ом разделе каталога “Распределительная система TriLine. Примеры реализации”
- Пластрон - без выреза
- С двумя поперечными траверсами, глубина установки плавно регулируется
- Аппараты устанавливаются с помощью закладных гаек M4, M5 или M6
- Монтажные профили EDF/WR и закладные гайки заказываются отдельно
- Не подходят для огнестойких оболочек. кроме MBA250A

| Высота | | Ширина | | Используемая ширина | Полезная глубина | | | | Глубина шкафа от | Комплект модуля не установлен | | Установлено Встроено в шкаф | |
|--------|-----|--------|-----|---------------------|------------------|-----|-------|------|------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| RE | мм | FB | мм | мм | мм | PLE | EDF*1 | WR*2 | мм | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа |
| 2 | 300 | 1 | 250 | 170 | 135 | 24 | ■ | ■ | 120 | MBA250A | 2CPX041807R9999 | MA250A | 2CPX041387R9999 |
| 3 | 450 | 2 | 500 | 420 | 153 | 72 | ■ | ■ | 215 | MBA630A | 2CPX041808R9999 | MA630A | 2CPX041388R9999 |

*1 Монтаж на профиле EDF | *2 Монтаж на WR-раме



MA800A

- Для различных аппаратов: см. примеры для втычных/выкатных Tmax и т.п. в 9-ом разделе каталога “Распределительная система TriLine. Примеры реализации”
- Пластрон - без выреза
- С двумя поперечными траверсами, глубина установки плавно регулируется
- Аппараты устанавливаются с помощью закладных гаек M4, M5 или M6
- Монтажные профили EDF/WR и закладные гайки заказываются отдельно
- Не подходят для огнестойких оболочек

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|---|-----|-----|-----|----|---|--|---------------|---------|-----------------|--------|-----------------|
| 4 | 600 | 2 | 500 | 420 | 161 | 96 | ■ | | 325 / 275 (T) | MBA800A | 2CPX041806R9999 | MA800A | 2CPX041389R9999 |
|---|-----|---|-----|-----|-----|----|---|--|---------------|---------|-----------------|--------|-----------------|

*1 Монтаж на профиле EDF | *2 Монтаж на WR-раме | (T) TwinLine



MV281

- Для прокладки кабелей от оборудования в шкафу к оборудованию на двери
- В пластроне сделан вырез для ввода кабеля
- С DIN-рейкой и гибким гофрированным рукавом для кабеля
- С крепежными элементами для фиксации рукава к модулю и к двери
- Учитывайте положение дверной петли
- Монтажные профили EDF/WR заказываются отдельно
- Не подходят для огнестойких оболочек

| Высота | | Ширина | | Диаметр рукава | | | | Глубина шкафа от | Комплект модуля не установлен | | Установлено Встроено в шкаф | |
|--------|-----|--------|-----|----------------|-----|-------|------|------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| RE | мм | FB | мм | ∅ | PLE | EDF*1 | WR*2 | мм | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа. |
| 1 | 150 | 1 | 250 | M20 | 12 | ■ | ■ | 225 | MBV180 | 2CPX041815R9999 | MV180 | 2CPX041396R9999 |
| | | 1 | 250 | M32 | 12 | ■ | ■ | 225 | MBV181 | 2CPX041816R9999 | MV181 | 2CPX041397R9999 |
| | | 1 | 250 | M40 | 12 | ■ | ■ | 225 | MBV182 | 2CPX041817R9999 | MV182 | 2CPX041398R9999 |
| | | 2 | 500 | M32 | 12 | ■ | ■ | 225 | MBV281 | 2CPX041818R9999 | MV281 | 2CPX041399R9999 |
| | | 2 | 500 | M40 | 12 | ■ | ■ | 225 | MBV282 | 2CPX041819R9999 | MV282 | 2CPX041400R9999 |

*1 Монтаж на профиле EDF | *2 Монтаж на WR-раме | (T) TwinLine

>Монтажные профили и рамы см. на стр. 120

Система распределительных модулей CombiLine-M

Система профилей EDF



Варианты монтажа с помощью EDF-профилей и поперечных элементов

Для установки модулей достаточно вертикальных профилей EDF. Поперечные элементы потребуются, если в оболочке установлены модули разной ширины (PW).

Навесные исполнения оболочек TwinLine подготовлены для установки EDF-профиля и поперечных элементов. Для напольных исполнений необходимо заказать EDF-адаптеры и центральный поперечный профиль (см. раздел TwinLine).



EDM9

- Вертикальный EDF-профиль
- Крепежные винты - в комплекте
- Для установки модулей и аппаратов с номинальным током до 400 А

| Наименование | Высота | | Шт. | Комплект модуля не установлен | | Установлено Встроено в шкаф | |
|---|--------|------|-----|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| | RE | мм | | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа |
| Вертикальный EDF-профиль | 1 | 150 | 1 | ED7 | 2CPX041865R9999 | EDM7 | 2CPX041455R9999 |
| | | | 20 | ED7P20 | 2CPX041866R9999 | | |
| | 2 | 300 | 1 | ED8 | 2CPX039208R9999 | EDM8 | 2CPX041456R9999 |
| | | | 20 | ED8P20 | 2CPX062311R9999 | | |
| | 3 | 450 | 1 | ED9 | 2CPX039209R9999 | EDM9 | 2CPX041457R9999 |
| | | | 20 | ED9P20 | 2CPX062312R9999 | | |
| | 4 | 600 | 1 | ED10 | 2CPX039210R9999 | EDM10 | 2CPX041458R9999 |
| | | | 20 | ED10P20 | 2CPX062313R9999 | | |
| | 5 | 750 | 1 | ED11 | 2CPX039211R9999 | EDM11 | 2CPX041459R9999 |
| | | | 20 | ED11P20 | 2CPX062314R9999 | | |
| | 6 | 900 | 1 | ED12 | 2CPX039212R9999 | EDM12 | 2CPX041460R9999 |
| | | | 20 | ED12P20 | 2CPX062315R9999 | | |
| | 7 | 1050 | 1 | ED13 | 2CPX039213R9999 | EDM13 | 2CPX041461R9999 |
| | | | 20 | ED13P20 | 2CPX062316R9999 | | |
| | 8 | 1200 | 1 | ED14 | 2CPX039214R9999 | EDM14 | 2CPX041462R9999 |
| | | | 20 | ED14P20 | 2CPX062317R9999 | | |
| | 9 | 1350 | 1 | ED15 | 2CPX039215R9999 | EDM15 | 2CPX041463R9999 |
| | | | 20 | ED15P20 | 2CPX062318R9999 | - | - |
| Вертикальный EDF-профиль | 12 | 1800 | 1 | ED18 | 2CPX039216R9999 | - | - |
| | | | 20 | ED18P20 | 2CPX062325R9999 | - | - |
| Для установки защитных модулей MVB при "свободной" планировке | 14 | 2100 | 1 | ED20 | 2CPX039218R9999 | - | - |

Система распределительных модулей CombiLine-M

Система профилей EDF



ED112

- Поперечный элемент для EDF-профиля. Разделить модули по ширине можно как с верхней, так и с нижней (относительно профиля) стороны. Например, допустима комбинация (1PW/1PW)+ED112+(1PW/1PW)

| Наименование | Ширина | | | Комплект модуля не установлен | | Установлено Встроено в шкаф | | |
|------------------------------------|--------|-----|-----|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|--|
| | FB | мм | Шт. | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа | |
| Поперечный элемент для EDF-профиля | 2 | 250 | 1 | ED112 | 2CPX068572R9999 | EDM112 | 2CPX041464R9999 | |
| | 3 | 500 | 1 | ED113 | 2CPX068573R9999 | EDM113 | 2CPX041465R9999 | |



ED122

- Поперечный элемент для EDF-профиля. Разделить модули по ширине можно либо с верхней, либо с нижней стороны. Например, допустима комбинация (1PW/1PW)+ED122+(2PW). Построить комбинацию из примера для ED112 нельзя

| Наименование | Ширина | | | Комплект модуля не установлен | | Установлено Встроено в шкаф | | |
|------------------------------------|--------|-----|-----|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|--|
| | FB | мм | Шт. | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа | |
| Поперечный элемент для EDF-профиля | 2 | 250 | 1 | ED122 | 2CPX042847R9999 | EDM122 | 2CPX042845R9999 | |
| | 3 | 500 | 1 | ED123 | 2CPX042848R9999 | EDM123 | 2CPX042846R9999 | |



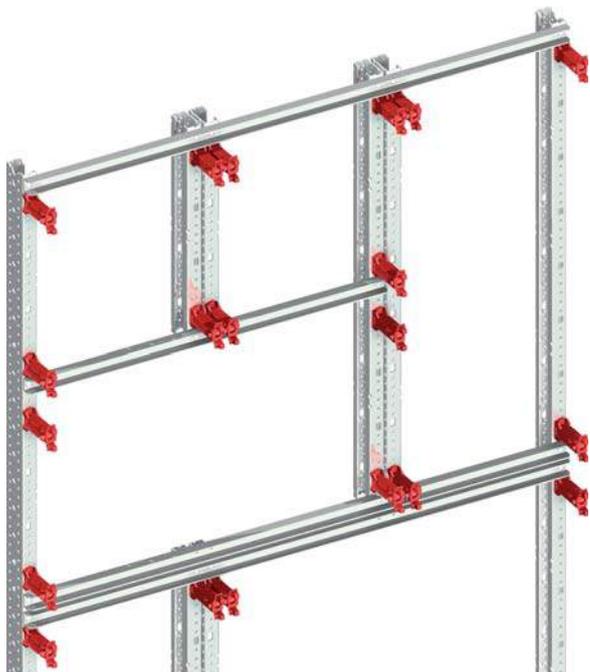
ED403

- Стабилизирующие профили для DIN-реек
- Модули с DIN-рейками шириной 3PW комплектуются такими профилями по умолчанию

| Наименование | Высота | | | Комплект модуля не установлен | | Установлено Встроено в шкаф | | |
|--|--------|-----|-----|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|------------|-------|
| | RE | мм | Шт. | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа | Price |
| Для модулей с DIN-рейками расстояние между рейками - 125 мм | 2 | 152 | 1 | ED402 | 2CPX042615R9999 | - | - | - |
| | 3 | 276 | 1 | ED403 | 2CPX042616R9999 | - | - | - |
| | 4 | 401 | 1 | ED404 | 2CPX042617R9999 | - | - | - |
| | 5 | 527 | 1 | ED405 | 2CPX042618R9999 | - | - | - |
| Для модулей с DIN-рейками расстояние между рейками - 150 мм | 2 | 177 | 1 | ED412 | 2CPX042619R9999 | - | - | - |
| | 3 | 327 | 1 | ED413 | 2CPX042620R9999 | - | - | - |
| | 4 | 477 | 1 | ED414 | 2CPX042621R9999 | - | - | - |
| | 5 | 627 | 1 | ED415 | 2CPX042622R9999 | - | - | - |

Система распределительных модулей CombiLine-M

Система профилей WR



Варианты монтажа с помощью WR-профилей и поперечных элементов

Для установки модулей достаточно вертикальных профилей WR. Поперечные элементы потребуются для стабилизации WR-рамы или, если в оболочке установлены модули разной ширины (PW).

WR-рама применяется для установки модулей в напольные исполнения оболочек TwinLine.

При использовании профилей WR в навесных исполнениях из держателей необходимо удалить EDF-адаптеры.



- WR-рама
- Два вертикальных WR-профиля с поперечными элементами
- Для установки модулей и аппаратов с номинальным током до 850 А

WRM281

| Наименование | Ширина | | | Комплект модуля не установлен | | Установлено Встроено в шкаф | |
|--|--------|------|-----|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| | FB | мм | Шт. | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа |
| WR-рама Для всех напольных оболочек глубиной от 225 мм Высота 12 GU, 1800 мм | 1 | 250 | 1 | WR181 | 2CPX042858R9999 | WRM181 | 2CPX042849R9999 |
| | 2 | 500 | 1 | WR281 | 2CPX042859R9999 | WRM281 | 2CPX042850R9999 |
| | 3 | 750 | 1 | WR381 | 2CPX042860R9999 | WRM381 | 2CPX042851R9999 |
| | 4 | 1000 | 1 | WR481 | 2CPX042861R9999 | WRM481 | 2CPX042852R9999 |
| WR-рама Для оболочек TriLine Глубиной от 325 мм Высота 14 GU, 2100 мм | 1 | 250 | 1 | WR1101 | 2CPX042862R9999 | WRM1101 | 2CPX042853R9999 |
| | 2 | 500 | 1 | WR2101 | 2CPX042863R9999 | WRM2101 | 2CPX042854R9999 |
| | 3 | 750 | 1 | WR3101 | 2CPX042864R9999 | WRM3101 | 2CPX042855R9999 |
| | 4 | 1000 | 1 | WR4101 | 2CPX042865R9999 | WRM4101 | 2CPX042856R9999 |

Система распределительных модулей CombiLine-M

Система профилей WR



ZW213

– Вертикальный WR-профиль

| Наименование | Высота | | Шт. | Комплект модуля не установлен | | Установлено Встроено в шкаф | |
|-------------------------|--------|------|----------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| | RE | мм | | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа |
| Вертикальный WR-профиль | 1 | 150 | 1 | ZW367 | 2CPX041850R9999 | ZWM367 | 2CPX041432R9999 |
| | 2 | 300 | 1 | ZW368 | 2CPX041851R9999 | ZWM368 | 2CPX041433R9999 |
| | 3 | 450 | 1 | ZW369 | 2CPX041852R9999 | ZWM369 | 2CPX041434R9999 |
| | 4 | 600 | 1 | ZW370 | 2CPX041853R9999 | ZWM370 | 2CPX041435R9999 |
| | 5 | 750 | 1 | ZW371 | 2CPX041854R9999 | ZWM371 | 2CPX041436R9999 |
| | 6 | 900 | 1 | ZW372 | 2CPX041855R9999 | ZWM372 | 2CPX041437R9999 |
| | 7 | 1050 | 1 | ZW373 | 2CPX041856R9999 | ZWM373 | 2CPX041438R9999 |
| | 8 | 1200 | 1 | ZW374 | 2CPX041857R9999 | ZWM374 | 2CPX041439R9999 |
| | 9 | 1350 | 1 | ZW375 | 2CPX041858R9999 | ZWM375 | 2CPX041440R9999 |
| | 10 | 1500 | 1 | ZW376 | 2CPX041859R9999 | ZWM376 | 2CPX041441R9999 |
| | 11 | 1650 | 1 | ZW377 | 2CPX041860R9999 | ZWM377 | 2CPX041442R9999 |
| | 12 | 1800 | 1 | ZW213 | 2CPX060141R9999 | ZWM213 | 2CPX041430R9999 |
| | | | 10 | ZW213P10 | 2CPX062641R9999 | - | - |
| | | | 300 | ZW213P300 | 2CPX062714R9999 | - | - |
| 13 | 1950 | 1 | ZW378 | 2CPX041861R9999 | ZWM378 | 2CPX041443R9999 | |
| 14 | 2100 | 1 | ZW214 | 2CPX060142R9999 | ZWM214 | 2CPX041431R9999 | |
| | | 10 | ZW214P10 | 2CPX062642R9999 | - | - | |



ZW165

– Поперечный элемент для WR-профилей для установки модулей разной ширины PW

– Для разделения панелей как сверху, так и снизу необходимо использовать два профиля, см. иллюстрацию

| Наименование | Ширина | | Шт. | Комплект модуля не установлен | | Установлено Встроено в шкаф | |
|-----------------------------------|--------|------|-----|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| | FB | мм | | Тип | Код заказа | Тип | Код заказа |
| Поперечный элемент для WR-профиля | 1 | 250 | 1 | ZW164 | 2CPX042866R9999 | ZWM164 | 2CPX042857R9999 |
| | | | 10 | ZW164P10 | 2CPX062710R9999 | | |
| | 2 | 500 | 1 | ZW165 | 2CPX041862R9999 | ZWM165 | 2CPX041444R9999 |
| | | | 10 | ZW165P10 | 2CPX062711R9999 | | |
| | 3 | 750 | 1 | ZW166 | 2CPX041863R9999 | ZWM166 | 2CPX041445R9999 |
| | | | 10 | ZW166P10 | 2CPX062712R9999 | | |
| | 4 | 1000 | 1 | ZW167 | 2CPX041864R9999 | ZWM167 | 2CPX041446R9999 |
| | | | 10 | ZW167P10 | 2CPX062713R9999 | | |



ZW209

– Стабилизирующий поперечный элемент для увеличения жесткости WR-рамы

| | | | | | | | |
|--|---|-----|---|-------|-----------------|--------|-----------------|
| Стабилизирующий поперечный элемент для WR-рамы | 1 | 186 | 1 | ZW209 | 2CPX039207R9999 | ZWM209 | 2CPX042097R9999 |
| | 2 | 436 | 1 | ZW210 | 2CPX060138R9999 | ZWM210 | 2CPX042098R9999 |
| | 3 | 686 | 1 | ZW211 | 2CPX060139R9999 | ZWM211 | 2CPX042099R9999 |
| | 4 | 936 | 1 | ZW212 | 2CPX060140R9999 | ZWM212 | 2CPX042100R9999 |

Система распределительных модулей CombiLine-M

Перегородки из пластмассы



ZX69

| Изделие | Высота | | | Тип | Код заказа |
|---|--------|----|-----|------|-----------------|
| | RE | BH | Шт. | | |
| Вертикальные перегородки, пластик | 3 | 00 | 1 | ZX69 | 2CPX039069R9999 |
| Без защиты от электрической дуги, деление на отсеки для соседнего модуля, распределительной панели, панели счетчика, перегородка 5 вставляется в соответствующий держатель соседнего модуля, цвет похож на RAL 7035, цвет похож на RAL 7035 | 4 | 0 | 1 | ZX70 | 2CPX039070R9999 |
| | 5 | 1 | 1 | ZX71 | 2CPX039071R9999 |
| | 6 | 2 | 1 | ZX72 | 2CPX039072R9999 |
| | 7 | 3 | 1 | ZX73 | 2CPX039073R9999 |
| | 8 | 4 | 1 | ZX74 | 2CPX039074R9999 |
| | 9 | 5 | 1 | ZX75 | 2CPX039075R9999 |



ZX86

| Изделие | Ширина | | | Тип | Код заказа |
|---|--------|-----|-----|------|-----------------|
| | FB | мм | Шт. | | |
| Горизонтальные перегородки, пластик | 1 | 250 | 1 | ZX86 | 2CPX039086R9999 |
| Без защиты от электрической дуги, деление на отсеки для соседнего модуля, распределительной панели, панели счетчика, перегородка вставляется в соответствующий держатель соседнего модуля, цвет похож на RAL 7035 | 2 | 500 | 1 | ZX87 | 2CPX039087R9999 |

Система распределительных модулей CombiLine-M

Перегородки из листовой стали



ZX820

| Изделие | Высота | | Шт. | Тип | Код заказа | |
|---|---|----|-----|-------|-----------------|-----------------|
| | RE | BH | | | | |
| For TwinLine-G cabinets | | | | | | |
| Вертикальные перегородки, листовая сталь | 3 | 00 | 1 | ZX810 | 2CPX010675R9999 | |
| Без защиты от электрической дуги, деление на отсеки для соседнего модуля, распределительной панели, панели счетчика, перегородка крепится к профилю WR/ EDF; перегородка предусмотрена для положения крепления 0* | 4 | 0 | 1 | ZX811 | 2CPX010676R9999 | |
| | 5 | 1 | 1 | ZX812 | 2CPX010677R9999 | |
| | 6 | 2 | 1 | ZX813 | 2CPX010678R9999 | |
| | 7 | 3 | 1 | ZX814 | 2CPX010679R9999 | |
| | 8 | 4 | 1 | ZX815 | 2CPX010680R9999 | |
| | 9 | 5 | 1 | ZX816 | 2CPX010681R9999 | |
| | 12 | 8 | 1 | ZX817 | 2CPX010682R9999 | |
| | Для шкафов серии TwinLine-L | | | | | |
| | Вертикальные перегородки, листовая сталь | 3 | 00 | 1 | ZX820 | 2CPX010683R9999 |
| | Без защиты от электрической дуги, деление на отсеки для соседнего модуля, распределительной панели, панели счетчика, перегородка крепится к профилю WR/ EDF; перегородка предусмотрена для положения крепления 0* | 4 | 0 | 1 | ZX821 | 2CPX010684R9999 |
| 5 | | 1 | 1 | ZX822 | 2CPX010685R9999 | |
| 6 | | 2 | 1 | ZX823 | 2CPX010686R9999 | |
| 7 | | 3 | 1 | ZX824 | 2CPX010687R9999 | |
| 8 | | 4 | 1 | ZX825 | 2CPX010688R9999 | |
| 9 | | 5 | 1 | ZX826 | 2CPX010689R9999 | |
| 12 | | 8 | 1 | ZX827 | 2CPX010690R9999 | |
| Для шкафов серии TwinLine-W | | | | | | |
| Вертикальные перегородки, листовая сталь | | 3 | 00 | 1 | ZX830 | 2CPX010691R9999 |
| Без защиты от электрической дуги, деление на отсеки для соседнего модуля, распределительной панели, панели счетчика, перегородка крепится к профилю WR/ EDF; перегородка предусмотрена для положения крепления 0* | | 4 | 0 | 1 | ZX831 | 2CPX010692R9999 |
| | 5 | 1 | 1 | ZX832 | 2CPX010693R9999 | |
| | 6 | 2 | 1 | ZX833 | 2CPX010694R9999 | |
| | 7 | 3 | 1 | ZX834 | 2CPX010695R9999 | |
| | 8 | 4 | 1 | ZX835 | 2CPX010696R9999 | |
| | 9 | 5 | 1 | ZX836 | 2CPX010697R9999 | |
| | 12 | 8 | 1 | ZX837 | 2CPX010698R9999 | |



ZX840

| Изделие | Ширина | | Шт. | Тип | Код заказа |
|---|--------|-----|-----|-------|-----------------|
| | FB | мм | | | |
| Для шкафов серии TwinLine-G-, TwinLine-L, и TwinLine-W | | | | | |
| Горизонтальные перегородки, листовая сталь | | 250 | 1 | ZX840 | 2CPX010699R9999 |
| Без защиты от электрической дуги, деление на отсеки для соседнего модуля, распределительной панели, панели счетчика, перегородка прикручивается к профилю WR/ EDF с помощью дополнительной опорной шины; Перегородка предусмотрена для положения крепления 0* | 2 | 500 | 1 | ZX841 | 2CPX010700R9999 |
| | 3 | 750 | 1 | ZX842 | 2CPX010701R9999 |

*Изображение в разрезе см. в техническом приложении, раздел 5

Система распределительных модулей CombiLine-M

Перегородки из листовой стали для монтажной рамы EDF



ZX469

| Изделие | Высота | | Шт. | Тип | Код заказа |
|--|--------|----|-----|-------|-----------------|
| | RE | ВН | | | |
| Для шкафов серии U, A, B, HS и FS | | | | | |
| Вертикальные перегородки, листовая сталь | 3 | 00 | 1 | ZX469 | 2CPX039541R9999 |
| Без защиты от электрической дуги, деление на отсеки для соседнего модуля | 4 | 0 | 1 | ZX470 | 2CPX039542R9999 |
| Распределительной панели, панели счетчика. | 5 | 1 | 1 | ZX471 | 2CPX039543R9999 |
| Перегородка крепится к монтажной раме EDF | 6 | 2 | 1 | ZX472 | 2CPX039544R9999 |
| | 7 | 3 | 1 | ZX473 | 2CPX039545R9999 |
| | 8 | 4 | 1 | ZX474 | 2CPX039546R9999 |
| | 9 | 5 | 1 | ZX475 | 2CPX039547R9999 |
| Для шкафов серии G и H | | | | | |
| Вертикальные перегородки, листовая сталь | 3 | 00 | 1 | ZX479 | 2CPX039549R9999 |
| Без защиты от электрической дуги, деление на отсеки для соседнего модуля | 4 | 0 | 1 | ZX480 | 2CPX039550R9999 |
| Распределительная панель к распределительной панели. Перегородка крепится к монтажной раме EDF | 5 | 1 | 1 | ZX481 | 2CPX039551R9999 |
| | 6 | 2 | 1 | ZX482 | 2CPX039552R9999 |
| | 7 | 3 | 1 | ZX483 | 2CPX039553R9999 |
| | 8 | 4 | 1 | ZX484 | 2CPX039554R9999 |
| | 9 | 5 | 1 | ZX485 | 2CPX039555R9999 |
| Для шкафов серии C | | | | | |
| Вертикальные перегородки, листовая сталь | 3 | 00 | 1 | ZX489 | 2CPX039556R9999 |
| Без защиты от электрической дуги, деление на отсеки для соседнего модуля | 4 | 0 | 1 | ZX490 | 2CPX039557R9999 |
| Распределительная панель к распределительной панели. Перегородка крепится к монтажной раме EDF | 5 | 1 | 1 | ZX491 | 2CPX039558R9999 |
| | 6 | 2 | 1 | ZX492 | 2CPX039559R9999 |
| | 7 | 3 | 1 | ZX493 | 2CPX039560R9999 |
| | 8 | 4 | 1 | ZX494 | 2CPX039561R9999 |
| | 9 | 5 | 1 | ZX495 | 2CPX039562R9999 |



ZX502

| Изделие | Ширина | | Шт. | Тип | Код заказа |
|---|--------|-----|-----|-------|-----------------|
| | FB | мм | | | |
| Для шкафов серии U, A, B, HS и FS | | | | | |
| Горизонтальные перегородки, листовая сталь | 1 | 250 | 1 | ZX502 | 2CPX039567R9999 |
| Без защиты от электрической дуги, при установке на монтажную раму EDF вставляются между держателями | 2 | 500 | 1 | ZX503 | 2CPX039568R9999 |
| Для шкафов серии G и H | | | | | |
| Горизонтальные перегородки, листовая сталь | 1 | 250 | 1 | ZX497 | 2CPX039563R9999 |
| Без защиты от электрической дуги, при установке на монтажную раму EDF вставляются между держателями | 2 | 500 | 1 | ZX498 | 2CPX039564R9999 |
| Для шкафов серии C | | | | | |
| Горизонтальные перегородки, листовая сталь | 1 | 250 | 1 | ZX500 | 2CPX039565R9999 |
| Без защиты от электрической дуги, при установке на монтажную раму EDF вставляются между держателями | 2 | 500 | 1 | ZX501 | 2CPX039566R9999 |

Система распределительных модулей CombiLine-M

Перегородки из листовой стали для монтажной рамы WR



ZX526

| Изделие | Высота | | Глубина мм | Шт. | Тип | Код заказа |
|--|--------|----|---------------|-----|-------|-----------------|
| | RE | BH | | | | |
| Для напольных шкафов серии C | | | | | | |
| Вертикальные перегородки, листовая сталь Без защиты от электрической дуги Монтажная рама WR к монтажной раме WR Перегородка крепится к монтажной раме WR | 12 | 8 | 260 | 1 | ZX526 | 2CPX061466R9999 |
| Для напольных шкафов серии W | | | | | | |
| Вертикальные перегородки, листовая сталь Монтажная рама WR к монтажной раме WR Перегородка крепится к монтажной раме WR | 12 | 8 | 360 | 1 | ZX530 | 2CPX061470R9999 |
| Для шкафов® TriLine | | | | | | |
| Вертикальные перегородки, листовая сталь, Без защиты от электрической дуги Монтажная рама WR к монтажной раме WR Перегородка крепится к монтажной раме WR | 12 | 8 | 425 | 1 | RZ151 | 2CPX046561R9999 |
| | 14 | 10 | 425 | 1 | RZ155 | 2CPX046565R9999 |
| | 12 | 8 | 625 | 1 | RZ152 | 2CPX046562R9999 |
| | 14 | 10 | 625 | 1 | RZ156 | 2CPX046566R9999 |



ZX527

| Изделие | Ширина | | Глубина мм | Шт. | Тип | Код заказа |
|---|--------|-----|---------------|-----|-------|-----------------|
| | FB | мм | | | | |
| Для шкафов серии C | | | | | | |
| Горизонтальные перегородки, листовая сталь Без защиты от электрической дуги, с дополнительным крепежным профилем для установки на монтажную раму WR | 1 | 250 | 260 | 1 | ZX527 | 2CPX061467R9999 |
| | 2 | 500 | 260 | 1 | ZX528 | 2CPX061468R9999 |
| | 3 | 750 | 260 | 1 | ZX529 | 2CPX061469R9999 |
| Для шкафов серии W | | | | | | |
| Горизонтальные перегородки, листовая сталь Без защиты от электрической дуги, с дополнительным крепежным профилем для установки на монтажную раму WR | 1 | 250 | 225 | 1 | ZX531 | 2CPX061471R9999 |
| | 2 | 500 | 225 | 1 | ZX532 | 2CPX061472R9999 |
| | 3 | 750 | 225 | 1 | ZX533 | 2CPX061473R9999 |
| Для шкафов серии® TriLine | | | | | | |
| Горизонтальные перегородки, листовая сталь Без защиты от электрической дуги, с дополнительным крепежным профилем для установки на монтажную раму WR | 1 | 250 | 425 | 1 | RZ161 | 2CPX046571R9999 |
| | 2 | 500 | 425 | 1 | RZ162 | 2CPX046572R9999 |
| | 3 | 750 | 425 | 1 | RZ163 | 2CPX046573R9999 |
| | 1 | 250 | 625 | 1 | RZ164 | 2CPX046574R9999 |
| | 2 | 500 | 625 | 1 | RZ165 | 2CPX046575R9999 |
| | 3 | 750 | 625 | 1 | RZ166 | 2CPX046576R9999 |

Система распределительных модулей CombiLine-M

Соединительные клеммы для медных шин

| Изделие | Размер медной шины в мм | Размер поперечное сечени в мм ² | Шт. | Тип | Код заказа | | |
|---|--|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|   ZK79 ZK81   ZK150 ZK178   ZK87 ZK157   ZK154 ZK156 | Шинные терминалы для крепления на медных шинах с пружинными зажимами | 5 | 1.5 - 16 | 1 | ZK79 | 2CPX064879R9999 | |
| | 4 | ZK79P4 | 2CPX062421R9999 | | | | |
| | 5 | ZK79P5 | 2CPX062631R9999 | | | | |
| | 50 | ZK79P50 | 2CPX062429R9999 | | | | |
| | 5 | 1.5 - 35 | 1 | ZK81 | 2CPX064881R9999 | | |
| | 4 | ZK81P4 | 2CPX062422R9999 | | | | |
| | 5 | ZK81P5 | 2CPX062632R9999 | | | | |
| | 50 | ZK81P50 | 2CPX062431R9999 | | | | |
| | 5 | 1.5 - 50 | 1 | ZK150 | 2CPX064860R9999 | | |
| | 4 | ZK150P4 | 2CPX062427R9999 | | | | |
| | 5 | ZK150P5 | 2CPX062633R9999 | | | | |
| | 50 | ZK150P50 | 2CPX062432R9999 | | | | |
| 5 | 16 - 70 | 1 | ZK178 | 2CPX064978R9999 | | | |
| 50 | ZK178P50 | 2CPX062622R9999 | | | | | |
| 5 | 16 - 120 | 1 | ZK157 | 2CPX064867R9999 | | | |
| 50 | ZK157P50 | 2CPX062437R9999 | | | | | |
| 10 | 1.5 - 16 | 1 | ZK87 | 2CPX064887R9999 | | | |
| 4 | ZK87P4 | 2CPX062424R9999 | | | | | |
| 50 | ZK87P50 | 2CPX062430R9999 | | | | | |
| 10 | 35 - 70 | 1 | ZK156 | 2CPX064866R9999 | | | |
| 50 | ZK156P50 | 2CPX062438R9999 | | | | | |
| 10 | 16 - 120 | 1 | ZK154 | 2CPX064864R9999 | | | |
| 50 | ZK154P50 | 2CPX062435R9999 | | | | | |
|   ZK83 ZK152 | Соединительные клеммы с закладными гайками для установки с лицевой стороны | 12 x 5 | 16 - 95 | 1 | ZK83 | 2CPX064883R9999 | |
| | 12 x 10 | 16 - 70 | 4 | ZK83P4 | 2CPX062423R9999 | | |
| | | | 5 | ZK83P5 | 2CPX062655R9999 | | |
| | | | 50 | ZK83P50 | 2CPX062433R9999 | | |
| | 30 x 5 | 50 - 120 | 1 | ZK152 | 2CPX064862R9999 | | |
| 30 x 10 | 50 - 120 | 20 | ZK152P20 | 2CPX062444R9999 | | | |
|   ZK891P4 ZK86 | Шинные терминалы для насаживания на медную шину | 12 x 5 | 16 - 95 | 4 | ZK891P4 | 2CPX062626R9999 | |
| | 12 x 5 | 35 - 150 | 1 | ZK86 | 2CPX064886R9999 | | |
| | 20 x 5 | 35 - 150 | 20 | ZK86P20 | 2CPX062434R9999 | | |
|  ZK302 | Коннектор для крепления на медной шине | 5 / 10 | 10 - 95 | 1 | ZK302 | 2CPX062645R9999 | |
| | | | | 20 | ZK302P20 | 2CPX062648R9999 | |
| | | 5 / 10 | 16 - 150 | 1 | ZK303 | 2CPX062646R9999 | |
| | | | | 20 | ZK303P20 | 2CPX062649R9999 | |
| | | 5 / 10 | 35 - 240 | 1 | ZK304 | 2CPX062647R9999 | |
| | | | | 20 | ZK304P20 | 2CPX062650R9999 | |
| |  ZK75 | Коннектор для фазных шин для соединения с изолирующей крышкой | | 25 | 1 | ZK75 | 2CPX038220R9999 |

Система распределительных модулей CombiLine-M

Монтажный стол

Монтажный стол MT 100

- Ширина: макс. 5 панелей = 1250 мм
- Высота: макс. габаритная высота 5 = 1350 мм
- Опрокидывающий механизм: ок. 90°, от вертикали до горизонтали
- Регулировка по высоте: между 820 мм и 1250 мм
- Отсек для хранения деталей: идеален для монтажных кабелей
- Поддон для хранения деталей
- Набор для WR-рам ВН 2/10 (дополнительно)
- Цвет RAL 7035



Цены по запросу

Система распределительных модулей CombiLine-M DIN-рейки и аксессуары



ED1

| Изделие | Применяется для... | Шт. | Тип | Код заказа |
|--|--------------------------|-----|--------|-----------------|
| DIN-рейка 35 x 15 мм Держатель рамы 1: для установки на монтажную раму для монтажной рамы EDF и WR, | | | | |
| 1 панель, длина 244 мм | M(B)K...12 / M(B)G1... | 1 | ED1 | 2CPX039381R9999 |
| | M(B)G41... / M(B)A160ALA | 30 | ED1P30 | 2CPX062319R9999 |
| 2 панели, длина 494 мм | M(B)U270 | 1 | ED2 | 2CPX039382R9999 |
| | M(B)G2... / M(B)G42... | 30 | ED2P30 | 2CPX062320R9999 |
| 3 панели, длина 744 мм | M(B)U370 | 1 | ED3 | 2CPX039383R9999 |
| | M(B)G3... / M(B)G43... | 30 | ED3P30 | 2CPX062321R9999 |
| 4 панели, длина 994 мм | - | 1 | ED4 | 2CPX039384R9999 |
| погонные метры | - | 1 | ED6 | 2CPX039386R9999 |
| Длина 2000 мм | | 10 | ED6P10 | 2CPX062705R9999 |



ED51

| | | | | |
|--|--------------------------|----|---------|-----------------|
| DIN-рейка 35 x 15 мм Держатель рамы 2: для установки между монтажной рамой | | | | |
| 1 панель, длина 188 мм | M(B)V1... / M(B)K1... | 1 | ED51 | 2CPX039251R9999 |
| | M(B)N1... | 30 | ED51P30 | 2CPX062322R9999 |
| 2 панели, длина 438 мм | M(B)V2... / M(B)K2... | 1 | ED52 | 2CPX039252R9999 |
| | M(B)K...13 / M(B)C2...HS | 30 | ED52P30 | 2CPX062323R9999 |
| | M(B)N2... | | | |
| 3 панели, длина 688 мм | M(B)K3... | 1 | ED53 | 2CPX039253R9999 |
| | M(B)C3...HS / M(B)N3... | 30 | ED53P30 | 2CPX062324R9999 |
| 4 панели, длина 938 мм | - | 1 | ED54 | 2CPX039254R9999 |
| DIN-рейка 35 x 15 мм для вертикального монтажа, длина 591 мм, высота модулей 600 мм / 4RE | M(B)K...14 | 1 | ED74 | 2CPX042185R9999 |



ZX21

| | | | | |
|--|------------|----|---------|-----------------|
| DIN-рейка 35 x 7,5 мм Для установки на монтажную раму | | | | |
| 1 панель, длина 244 мм | M(B)K1...K | 1 | ZX21 | 2CPX039021R9999 |
| | | 30 | ZX21P30 | 2CPX062554R9999 |
| 2 панели, длина 494 мм | M(B)K2...K | 1 | ZX22 | 2CPX039022R9999 |
| | | 30 | ZX22P30 | 2CPX062555R9999 |



ZX371

| | | | | |
|--|------------|---|-------|-----------------|
| DIN-рейка 35 x 7,5 мм Для установки между монтажной рамой | | | | |
| 1 панель, длина 188 мм | M(B)K1...K | 1 | ZX371 | 2CPX068076R9999 |
| 2 панели, длина 438 мм | - | 1 | ZX389 | 2CPX068190R9999 |



ZK90P2

| | | | | |
|--|------------|-----|----------|-----------------|
| Изолятор Для DIN-реек 35 x 7,5 и 35 x 15 мм вкл. крепежный материал | M(B)K...K | 2 | ZK90P2 | 2CPX062426R9999 |
| | | 100 | ZK90P100 | 2CPX068613R9999 |
| Монтажные скобы Для ZK90P2 | M(B)K1...K | 2 | ZX372P2 | 2CPX062544R9999 |



ZX372P2

Схематич. представление держателя рамы для монтажной рамы EDF или WR

Держатель рамы 1 для установки на монтажную раму



Держатель рамы 2 для установки между монтажной рамой



Система распределительных модулей CombiLine-M

Для монтажной рамы EDF и WR



ZW39P2

| Изделие | Применяется для... | Шт. | Тип | Код заказа |
|--|----------------------|-----|----------|-----------------|
| Регулятор глубины* (20 - 70 мм) Глубина между скобами и пластроном - 83 -130 мм Для профиля EDF и WR Для плавной регулировки глубины монтажа | M(B)K106 до M(B)K310 | 2 | ZW39P2 | 2CPX062681R9999 |
| | M(B)K112 to M(B)U314 | 100 | ZW39P100 | 2CPX062715R9999 |



ZW59P2

| | | | | |
|--|--|-----|----------|-----------------|
| Регулятор глубины* (20 - 100 мм) Глубина между скобами и пластроном - 105 -160 мм Для профиля EDF и WR Для плавной регулировки глубины монтажа | M(B)K107 до M(B)K310 | 2 | ZW59P2 | 2CPX062660R9999 |
| | M(B)M111 до M(B)M315 M(B)F183 до M(B)F383 | 100 | ZW59P100 | 2CPX062715R9999 |



ZW79P2

| | | | | |
|--|----------------------|-----|----------|-----------------|
| Регулятор глубины* (20 - 135 мм) Глубина между скобами и пластроном - 140 -195 мм Для профиля EDF и WR Для плавной регулировки глубины монтажа | M(B)F184 до M(B)F384 | 2 | ZW79P2 | 2CPX062688R9999 |
| | | 100 | ZW79P100 | 2CPX062717R9999 |



ZW259P2

| | | | | |
|---|----------------------|---|---------|-----------------|
| Регулятор глубины* (20 - 100 мм) Глубина между скобами и пластроном - 105 -160 мм Для соединения медных шин Для профиля EDF и WR Для плавной регулировки глубины монтажа | M(B)T250 до M(B)T351 | 2 | ZW259P2 | 2CPX062679R9999 |
|---|----------------------|---|---------|-----------------|



ED33P2

| | | | | |
|--|---|-----|----------|-----------------|
| Регулятор глубины Глубина между скобами и пластроном - до 135 мм Для профиля EDF Для плавной регулировки глубины монтажа | Распределительная панель с монтажной платой | 2 | ED33P2 | 2CPX062305R9999 |
| | | 100 | ED33P100 | 2CPX062307R9999 |



ZW60P2

| | | | | |
|---|-------------|-----|----------|-----------------|
| Регулятор глубины Для WR профиля Для установки с интервалами 15 мм | Расширяемые | 2 | ZW60P2 | 2CPX062454R9999 |
| | | 100 | ZW60P100 | 2CPX062476R9999 |



ZW142P2

| | | | | |
|---|----------------------|----|----------|-----------------|
| Регулятор глубины Для WR профиля Для плавной регулировки глубины монтажа | M(B)L100 до M(B)L300 | 2 | ZW142P2 | 2CPX062463R9999 |
| | M(B)S131 до M(B)S331 | 40 | ZW142P40 | 2CPX062477R9999 |

Система распределительных модулей CombiLine-M

Шинодержатели и аксессуары



ZX387



ZB5



ZX147



ZX146



ZX172



ZX157



ZX151



ZX158



ZX520



ZX523

| Изделие | Применяется для... | Шт. | Тип | Код заказа |
|---|---|---------|-------------------|------------------------------------|
| Шинодержатель 3 полюсн. Расстояние между шинами 40 мм Для медных шин 12 x 5 мм и 12 x 10 мм | M(B)T...50(B) M(B)T...51(B) | 1 | ZX387 | 2CPX068092R9999 |
| Шинодержатель 5 полюсн. Расстояние между шинами 40 мм Для медных шин 12 x 5 мм, 12 x 10 мм и 20 x 5 мм | M(B)H...50 M(B)S...24 | 1 10 | ZB5 ZB5P10 | 2CPX038459R9999 2CPX062556R9999 |
| Шинодержатель 1 полюсн. Расстояние между шинами 60 мм Для медных шин 12 x 5 мм до 30 x 10 мм Для соединения ZX146 | - | 1 10 | ZX147 ZX147P10 | 2CPX044011R9999 2CPX062719R9999 |
| Шинодержатель 3 полюсн. Расстояние между шинами 60 мм Для медных шин 12 x 5 мм до 30 x 10 мм | M(B)R...02(B) M(B)R...H M(B)R...03 | 1 10 | ZX146 ZX146P10 | 2CPX044010R9999 2CPX062719R9999 |
| Торцевое ограждение Для шинодержателя ZX146 / ZB5 | M(B)H...50 M(B)R...02(B) M(B)S...24 | 1 10 | ZX172 ZX172P10 | 2CPX060232R9999 2CPX062724R9999 |
| Шинодержатель N/PE Для медных шин 12 x 5 мм до 30 x 5 мм и 12 x 10 мм до 20 x 10 мм Для соединения ZX146 | - | 1 10 | ZX157 ZX157P10 | 2CPX044019R9999 2CPX062722R9999 |
| Шинодержатель 3 полюсн. Расстояние между шинами 60 мм Для медных шин 12 x 5 мм до 30 x 10 мм | M(B)S...27 | 1 10 | ZX151 ZX151P10 | 2CPX044006R9999 2CPX062721R9999 |
| Торцевое ограждение Для шинодержателя ZX151 | - | 1 10 | ZX158 ZX158P10 | 2CPX060208R9999 2CPX062723R9999 |
| Шинодержатель 3 полюсн. Расстояние между шинами 60 мм / 100 мм Для медных шин 30 x 10 мм до 60 x 10 мм | M(B)L...52(B) M(B)S...31 | 1 10 | ZX520 ZX520P10 | 2CPX067861R9999 2CPX062552R9999 |
| Расстояние между шинами 100 мм / 185 мм Для медных шин 30 x 10 мм до 100 x 10 мм | M(B)L...00(B) ML...B | 1 | ZX522 ZX522P10 | 2CPX067909R9999 2CPX062553R9999 |
| Шинодержатель 3/4 полюсн. Расстояние между шинами 185 мм Для медных шин 40 x 10 мм | M(B)L25 M(B)L35 | 1 | ZX523 | 2CPX068553R9999 |

Система распределительных модулей CombiLine-M

Шинодержатели и аксессуары



ZX518



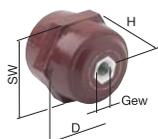
ZX519



ZX149



ZB19



ZX50

| Изделие | Применяется для... | Шт. | Тип | Код заказа | |
|--|--|-------------|----------|-----------------|-----------------|
| Шинодержатель N/PE Для медных шин 12 x 5 мм, 20 x 5 мм, 30 x 5 мм | M(B)N...69 | 1 | ZX518 | 2CPX067805R9999 | |
| | M(B)N...74 | 10 | ZX518P10 | 2CPX062551R9999 | |
| | M(B)N...75 | | | | |
| | M(B)S...28 | | | | |
| Торцевое ограждение Для шинодержателя ZX518 | M(B)N...74 | 1 | ZX519 | 2CPX062687R9999 | |
| | M(B)N...75 | 10 | ZX519P10 | 2CPX062686R9999 | |
| Шинодержатель N/PE Для медных шин 12 x 5 мм до 30 x 10 мм | M(B)N...62 | 1 | ZX149 | 2CPX044019R9999 | |
| | M(B)N...63 | 10 | ZX149P10 | 2CPX062720R9999 | |
| Закрывающий профиль для крепления на шинах Для медных шин 12 x 5 мм до 12 x 10 мм Длина 1 м | - | 1 | ZB19 | 2CPX038187R9999 | |
| Опорные изоляторы с профилем под ключ | Диаметр x Длина | Расширяемые | 1 | ZX50 | 2CPX039050R9999 |
| | 30 x 30 мм, резьба с двух сторон: M6 | | 20 | ZX50P20 | 2CPX062725R9999 |
| | Размер под ключ: 30 мм | | | | |
| | 30 x 30 мм, резьба с двух сторон: M8 | Расширяемые | 1 | ZX51 | 2CPX039051R9999 |
| | Размер под ключ: 30 мм | | 20 | ZX51P20 | 2CPX062726R9999 |
| | 40 x 40 мм, резьба с двух сторон: M10 | Расширяемые | 1 | ZX52 | 2CPX039052R9999 |
| | Размер под ключ: 40 мм | | 20 | ZX52P20 | 2CPX062560R9999 |
| | 50 x 60 мм, резьба с двух сторон: M12 | Расширяемые | 1 | ZX53 | 2CPX039053R9999 |
| | Размер под ключ: 50 мм | | 20 | ZX53P20 | 2CPX062559R9999 |
| | 40 x 50 мм, Резьба с одной стороны: M12 | Расширяемые | 1 | ZX54 | 2CPX039054R9999 |
| | Болты с односторонней резьбой: M12 x 65 мм | | 20 | ZX54P20 | 2CPX062727R9999 |

Система распределительных модулей CombiLine-M

Аксессуары общего назначения



ED30P2



ED31P2



ED32P2



ZK300



ZK113B



ZK113G



ZK10P10



ZK14



ZK15

| Изделие | Шт. | Тип | Код заказа |
|--|-----|--------|-----------------|
| Соединитель панелей для EDF-профилей Для любого варианта установки распределительных панелей или EDF-профилей с максимальной высотой до 9 GU | 2 | ED30P2 | 2CPX062302R9999 |
| Соединитель для EDF-профилей Выравнивают монтаж с более глубокого уровня панелей с шинами и монтажными платами до нормального уровня для профилей с максимальной высотой до 9 GU | 2 | ED31P2 | 2CPX062303R9999 |
| Соединитель для EDF-профилей Выравнивает передний и задний уровни | 2 | ED32P2 | 2CPX062304R9999 |

| Шинная система N/PE- для распределительных панелей | | | |
|---|---|-------|-----------------|
| Си 12 x 5 мм, макс. соединение 95 мм ² | | | |
| 1 панель | 1 | ZK300 | 2CPX038551R9999 |
| 2 панели | 1 | ZK301 | 2CPX038552R9999 |

| Изделие | Кол-во клемм 1.5 - 4 мм ² | Кол-во клемм 2.5 - 25 мм ² | Наружные размеры В x Ш x Г в мм | Шт | Тип | Код заказа |
|-------------------------------|---|--|---------------------------------------|----|--------|-----------------|
| | | | | | | |
| Клеммы N Для зажима | 5 | 0 | 23 x 32 x 21 | 1 | ZK50B | 2CPX062750R9999 |
| | 5 | 1 | 32 x 32 x 31 | 1 | ZK51B | 2CPX062751R9999 |
| | 8 | 2 | 32 x 49 x 31 | 1 | ZK82B | 2CPX062752R9999 |
| | 11 | 3 | 32 x 65 x 31 | 1 | ZK113B | 2CPX062753R9999 |
| | 14 | 4 | 32 x 82 x 31 | 1 | ZK144B | 2CPX062754R9999 |
| | 17 | 5 | 32 x 98 x 31 | 1 | ZK175B | 2CPX062755R9999 |
| | 20 | 6 | 32 x 115 x 31 | 1 | ZK206B | 2CPX062756R9999 |

| | | | | | | |
|--------------------------------|----|---|---------------|---|--------|-----------------|
| Клеммы PE Для зажима | 5 | 1 | 32 x 32 x 31 | 1 | ZK51G | 2CPX062757R9999 |
| | 8 | 2 | 32 x 49 x 31 | 1 | ZK82G | 2CPX062758R9999 |
| | 11 | 3 | 32 x 65 x 31 | 1 | ZK113G | 2CPX062759R9999 |
| | 14 | 4 | 32 x 82 x 31 | 1 | ZK144G | 2CPX062760R9999 |
| | 17 | 5 | 32 x 98 x 31 | 1 | ZK175G | 2CPX062761R9999 |
| | 20 | 6 | 32 x 115 x 31 | 1 | ZK206G | 2CPX062762R9999 |

| | | | |
|---------------------------------|----|---------|-----------------|
| Соединители Для клемм | 10 | ZK10P10 | 2CPX062763R9999 |
|---------------------------------|----|---------|-----------------|

| | | | |
|---|---|------|-----------------|
| Зажимы Для распределительных панелей Рабочая ширина для клемм - 214 мм | 1 | ZK14 | 2CPX064983R9999 |
|---|---|------|-----------------|

| | | | |
|---|---|------|-----------------|
| Переходник для ZK50B N клемма ZK50B вставляется в адаптер ZK15 ведет к ZK50BT для боковой установки на UK5... , A3... или на DIN-рейке | 1 | ZK15 | 2CPX064984R9999 |
|---|---|------|-----------------|

Система распределительных модулей CombiLine-M

Аксессуары общего назначения



ZX66P4



ED44P10



ED45P10



ED59P10



ED42P10



ED43P10



ED47



ZA1P5



ZA122

| Изделие | Шт. | Тип | Код заказа |
|--|------|-----------|-----------------|
| Соединительный элемент | 4 | ZX66P4 | 2CPX062562R9999 |
| Для соединения монтажных рам ED Fi WR | 50 | ZX66P50 | 2CPX068614R9999 |
| Держатель проводки | 10 | ED44P10 | 2CPX062335R9999 |
| Для прокладки проводников, глубина установки 28,5 мм, установка с тыльной стороны на на DIN-рейке | 50 | ED44P50 | 2CPX062308R9999 |
| | 1000 | ED44P1000 | 2CPX062704R9999 |
| Держатель проводки | 10 | ED45P10 | 2CPX062336R9999 |
| Для прокладки проводников или поддержки пластиковой трубы диаметром \varnothing 38 мм, для монтажа на глубине 55 мм и установки с тыльной стороны на DIN-рейке | 50 | ED45P50 | 2CPX062310R9999 |
| | 1000 | ED45P1000 | 2CPX062704R9999 |
| Адаптер на DIN-рейку | 10 | ED59P10 | 2CPX062339R9999 |
| Для ED44 or ED45 с установкой на DIN-рейку с фронтальной стороны | | | |
| Консоль для держателей проводки ED 44 и ED 45 | 10 | ED42P10 | 2CPX062333R9999 |
| с установкой на DIN-рейку с тыльной стороны | | | |
| Консоль для держателей проводки ED 44 и ED 45 | 10 | ED43P10 | 2CPX062334R9999 |
| с установкой на DIN-рейку с фронтальной стороны | | | |
| Ограждение | 1 | ED47 | 2CPX039309R9999 |
| Поставляется в качестве ограждающей панели для проводников, прокладываемых при помощи держателей ED 44 и ED 45, длина 1 м | | | |
| Заглушки | 5 | ZA1P5 | 2CPX062384R9999 |
| Для 12 габаритных единиц, отрывного типа Цвет RAL 7035 | 50 | ZA1P50 | 2CPX062378R9999 |
| | | | |
| В погонных метрах | 1 | ZA2 | 2CPX038231R9999 |
| Цвет RAL 7035 | 20 | ZA2P20 | 2CPX062379R9999 |
| Средство для очистки ограждений | 1 | ZA122 | 2CPX038293R9999 |
| Пульверизатор, 500 мл | | | |

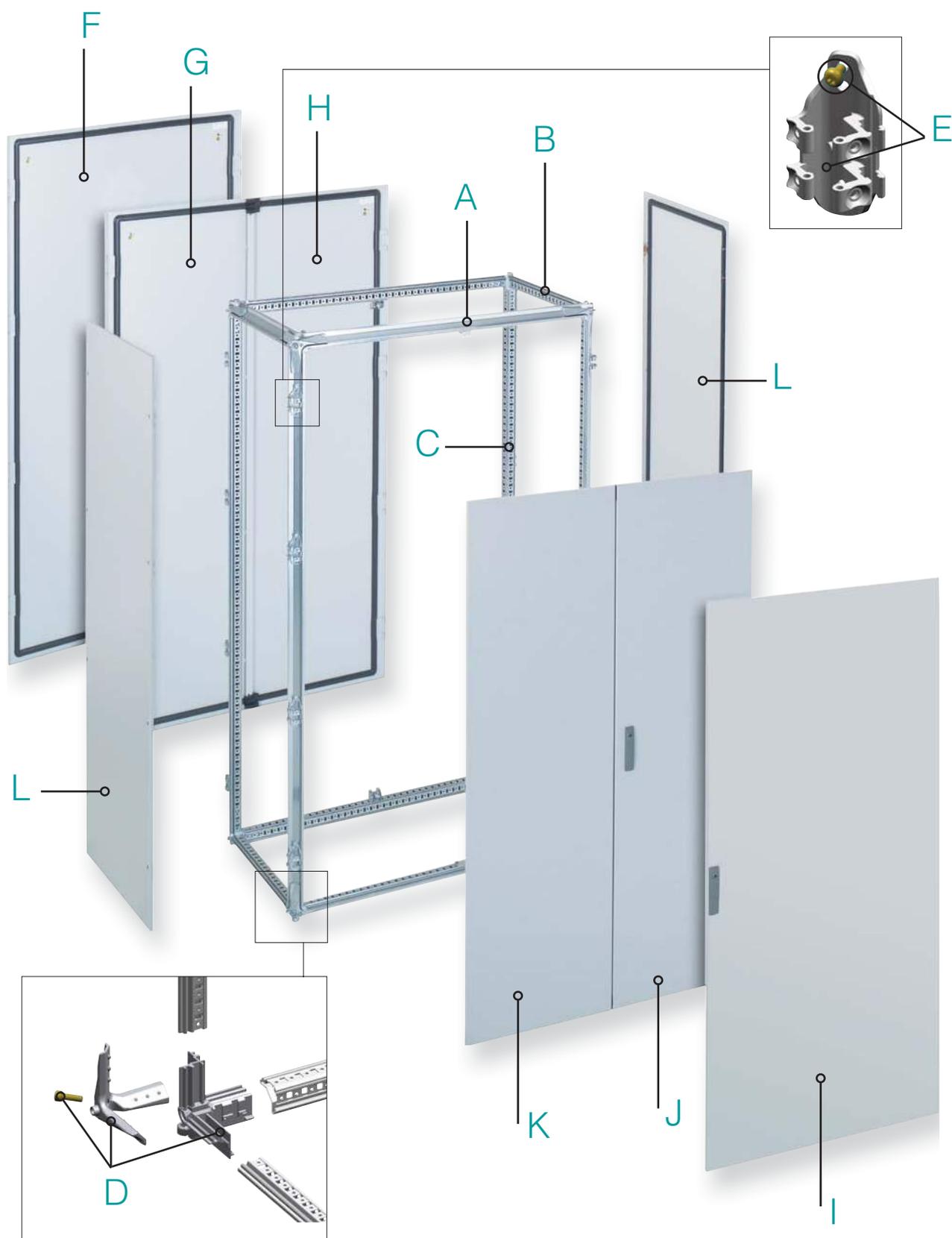
Информация для заказа — TriLine-R

Обзор системы — форма поставки

Форма поставки

Flatpack

Все компоненты шкафа заказываются индивидуально



Обозначение конфигурации
(не код заказа!)

X/XRGLXL

Ширина шкафа Высота шкафа Глубина шкафа Вентиляция

Размеры шкафа

Ширина шкафа:
Панель 1 (PW1) = 364 мм
Панели 2 (PW2) = 614 мм

Панели 2,5 (PW2,5) = 739 мм
Панели 3 (PW3) = 864 мм
Панели 4 (PW4) = 1114 мм
Панели 5 (PW5) = 1364 мм

Высота шкафа:
Высота 8 (H8) = 1913 мм
Высота 10 (H10) = 2213 мм

Глубина шкафа:
Глубина 3 (D3) = 325 мм
Глубина 4 (D4) = 425 мм
Глубина 6 (D6) = 625 мм
Глубина 8 (D8) = 825 мм

Дополнительная информация о TriLine-R

Для ознакомления с подробной технической информацией о продукте смотрите каталоги «Электрические распределительные системы» и «Распределительная система TriLine. Примеры реализации».

Отдельные части TriLine-R

| Арт. № | Позиция | Тип | Описание | Мин. кол-во заказа | Кол-во на палете |
|---------------------------------|---------|----------|--|--------------------|------------------|
| Профиль TriLine | | | | | |
| 46771 | A | RPB1P4 | Профиль TriLine-R PW1 (для одного шкафа) | 1 | 10 |
| 46772 | A+C | RPB2P4 | Профиль TriLine-R PW2/D6 (для одного шкафа) | 1 | 200 |
| 46773 | A | RPB21P4 | Профиль TriLine-R PW2,5 (для одного шкафа) | 1 | 10 |
| 46774 | A | RPB3P4 | Профиль TriLine-R PW3 (для одного шкафа) | 1 | 100 |
| 46775 | A | RPB4P4 | Профиль TriLine-R PW4 (для одного шкафа) | 1 | 60 |
| 46776 | A | RPB5P4 | Профиль TriLine-R PW5 (для одного шкафа) | 1 | 60 |
| 46777 | B | RPH8P4 | Профиль TriLine-R H8 (для одного шкафа) | 1 | 60 |
| 46778 | B | RPH10P4 | Профиль TriLine-R H10 (для одного шкафа) | 1 | 60 |
| 46779 | C | RPT3P4 | Профиль TriLine-R D3 (для одного шкафа) | 1 | 10 |
| 46780 | C | RPT4P4 | Профиль TriLine-R D4 (для одного шкафа) | 1 | 200 |
| 46781 | C | RPT8P4 | Профиль TriLine-R D8 (для одного шкафа) | 1 | 100 |
| Угловые элементы и петли | | | | | |
| 46782 | D | RZ200 | Угловые элементы (для одного шкафа) | 1 | 60 |
| 46783 | E | RZ201 | Петли для стандартной двери (для одного шкафа) | 1 | 100 |
| 46784 | E | RZ202 | Петли секционных дверей (для одного шкафа) | 1 | 100 |
| Задняя стенка TriLine-R | | | | | |
| 46511 | F | RRW18 | Задняя стенка H8/PW1 | 1 | 20 |
| 46512 | F | RRW28 | Задняя стенка H8/PW2 | 1 | 20 |
| 46593 | F | RRW28L | Задняя стенка H8/PW2 вентилируемая | 1 | 20 |
| 46594 | F | RRW218L | Задняя стенка H8/PW2,5 вентилируемая | 1 | 20 |
| 46513 | F | RRW38 | Задняя стенка H8/PW3 | 1 | 20 |
| 46595 | F | RRW38L | Задняя стенка H8/PW3 вентилируемая | 1 | 20 |
| 46514 | G | RRW48L | Задняя стенка левая H8/PW4 | 1 | 20 |
| 46515 | H | RRW48R | Задняя стенка правая H8/PW4 | 1 | 20 |
| 46596 | G | RRW48LL | Задняя стенка левая H8/PW4 вентилируемая | 1 | 20 |
| 46597 | H | RRW48RL | Задняя стенка правая H8/PW4 вентилируемая | 1 | 20 |
| 46516 | G | RRW58L | Задняя стенка левая H8/PW5 | 1 | 20 |
| 46517 | H | RRW58R | Задняя стенка правая H8/PW5 | 1 | 20 |
| 46518 | F | RRW110 | Задняя стенка H10/PW1 | 1 | 20 |
| 46519 | F | RRW210 | Задняя стенка H10/PW2 | 1 | 20 |
| 46520 | F | RRW310 | Задняя стенка H10/PW3 | 1 | 20 |
| 46521 | G | RRW410L | Задняя стенка левая H10/PW4 | 1 | 20 |
| 46522 | H | RRW410R | Задняя стенка правая H10/PW4 | 1 | 20 |
| 46523 | G | RRW510L | Задняя стенка левая H10/PW5 | 1 | 20 |
| 46524 | H | RRW510R | Задняя стенка правая H10/PW5 | 1 | 20 |
| Двери | | | | | |
| 45830 | I | RT18 | Дверь H8/PW1 | 1 | 20 |
| 45831 | I | RT28 | Дверь H8/PW2 | 1 | 20 |
| 45832 | I | RT38 | Дверь H8/PW3 | 1 | 20 |
| 45833 | K | RT48L | Дверь левая H8/PW4 | 1 | 20 |
| 45834 | J | RT48R | Дверь правая H8/PW4 | 1 | 20 |
| 45835 | K | RT58L | Дверь левая H8/PW5 | 1 | 20 |
| 45836 | J | RT58R | Дверь правая H8/PW5 | 1 | 20 |
| 45837 | I | RT110 | Дверь H10/PW1 | 1 | 20 |
| 45838 | I | RT210 | Дверь H10/PW2 | 1 | 20 |
| 45839 | I | RT310 | Дверь H10/PW3 | 1 | 20 |
| 45840 | K | RT410L | Дверь левая H10/PW4 | 1 | 20 |
| 45841 | J | RT410R | Дверь правая H10/PW4 | 1 | 20 |
| 45842 | K | RT510L | Дверь левая H10/PW5 | 1 | 20 |
| 45843 | J | RT510R | Дверь правая H10/PW5 | 1 | 20 |
| Боковые стенки | | | | | |
| 45820 | L | RSW83P2 | Боковые стенки H8/D3 | 1 | 20 |
| 45821 | L | RSW84P2 | Боковые стенки H8/D4 | 1 | 20 |
| 45822 | L | RSW86P2 | Боковые стенки H8/D6 | 1 | 20 |
| 45823 | L | RSW88P2 | Боковые стенки H8/D8 | 1 | 20 |
| 45824 | L | RSW103P2 | Боковые стенки H10/D3 | 1 | 20 |
| 45825 | L | RSW104P2 | Боковые стенки H10/D4 | 1 | 20 |
| 45826 | L | RSW106P2 | Боковые стенки H10/D6 | 1 | 20 |
| 45827 | L | RSW108P2 | Боковые стенки H10/D8 | 1 | 20 |

Обозначение конфигурации
(не код заказа!)

X/XRGLXL

Ширина шкафа Высота шкафа Глубина шкафа Вентиляция

Размеры шкафа

Ширина шкафа:
Панель 1 (PW1) = 364 мм
Панели 2 (PW2) = 614 мм

Панели 2,5 (PW2,5) = 739 мм
Панели 3 (PW3) = 864 мм
Панели 4 (PW4) = 1114 мм
Панели 5 (PW5) = 1364 мм

Высота шкафа:
Высота 8 (H8) = 1913 мм
Высота 10 (H10) = 2213 мм

Глубина шкафа:
Глубина 3 (D3) = 325 мм
Глубина 4 (D4) = 425 мм
Глубина 6 (D6) = 625 мм
Глубина 8 (D8) = 825 мм

Дополнительная информация о TriLine-R

Для ознакомления с подробной технической информацией о продукте смотрите каталоги «Электрические распределительные системы» и «Распределительная система TriLine. Примеры реализации».

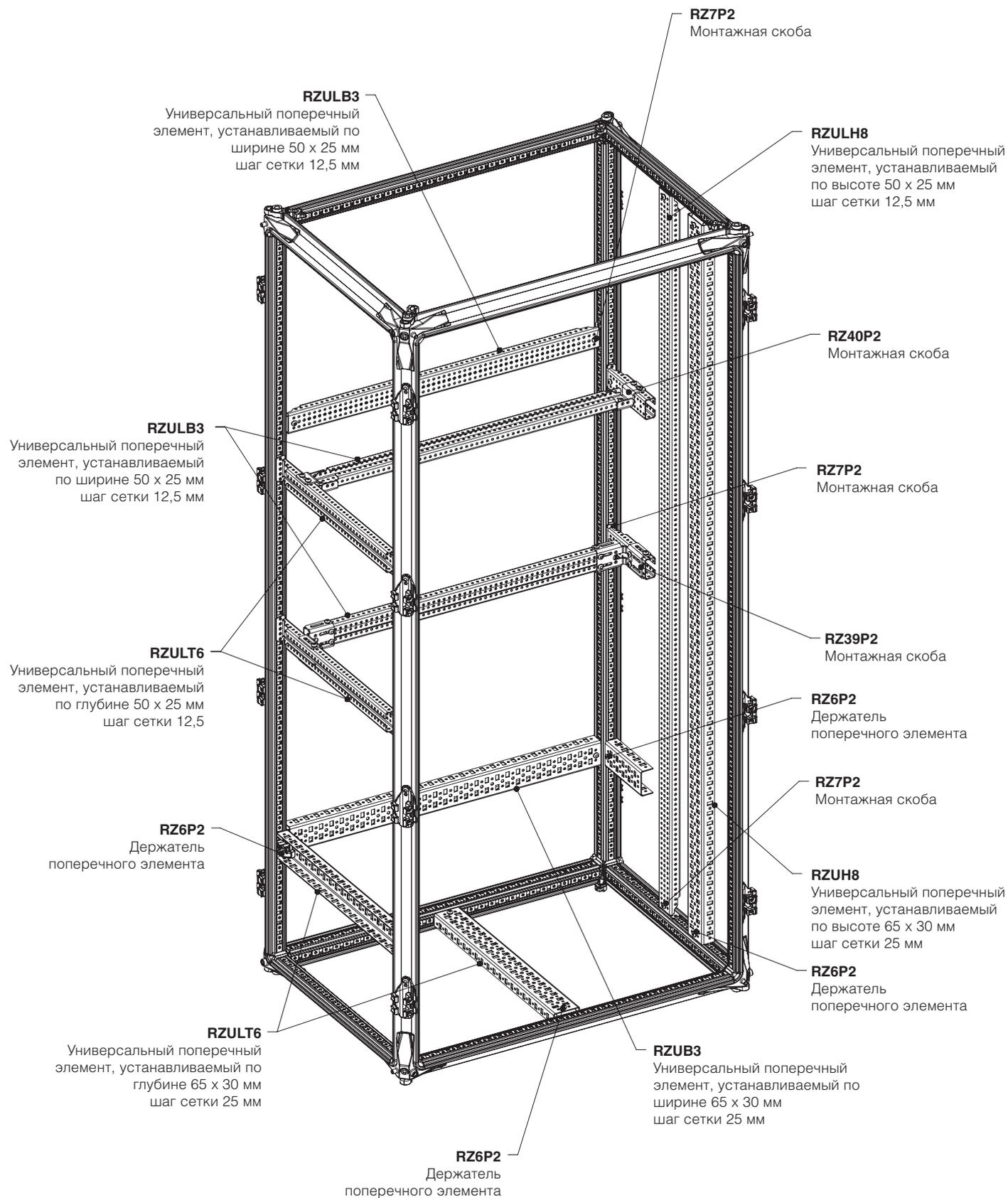
Отдельные части TriLine-R

| Арт. №. | Позиция | Тип | Описание | Мин. кол-во заказа | Кол-во на палете |
|---------------------------------|---------|----------|--|--------------------|------------------|
| Профиль TriLine | | | | | |
| 46771 | A | RPB1P4 | Профиль TriLine-R PW1 (для одного шкафа) | 1 | 10 |
| 46772 | A+C | RPB2P4 | Профиль TriLine-R PW2/D6 (для одного шкафа) | 1 | 200 |
| 46773 | A | RPB21P4 | Профиль TriLine-R PW2,5 (для одного шкафа) | 1 | 10 |
| 46774 | A | RPB3P4 | Профиль TriLine-R PW3 (для одного шкафа) | 1 | 100 |
| 46775 | A | RPB4P4 | Профиль TriLine-R PW4 (для одного шкафа) | 1 | 60 |
| 46776 | A | RPB5P4 | Профиль TriLine-R PW5 (для одного шкафа) | 1 | 60 |
| 46777 | B | RPH8P4 | Профиль TriLine-R H8 (для одного шкафа) | 1 | 60 |
| 46778 | B | RPH10P4 | Профиль TriLine-R H10 (для одного шкафа) | 1 | 60 |
| 46779 | C | RPT3P4 | Профиль TriLine-R D3 (для одного шкафа) | 1 | 10 |
| 46780 | C | RPT4P4 | Профиль TriLine-R D4 (для одного шкафа) | 1 | 200 |
| 46781 | C | RPT8P4 | Профиль TriLine-R D8 (для одного шкафа) | 1 | 100 |
| Угловые элементы и петли | | | | | |
| 46782 | D | RZ200 | Угловые элементы (для одного шкафа) | 1 | 60 |
| 46783 | E | RZ201 | Петли для стандартной двери (для одного шкафа) | 1 | 100 |
| 46784 | E | RZ202 | Петли секционных дверей (для одного шкафа) | 1 | 100 |
| Задняя стенка TriLine-R | | | | | |
| 46511 | F | RRW18 | Задняя стенка H8/PW1 | 1 | 20 |
| 46512 | F | RRW28 | Задняя стенка H8/PW2 | 1 | 20 |
| 46593 | F | RRW28L | Задняя стенка H8/PW2 вентилируемая | 1 | 20 |
| 46594 | F | RRW218L | Задняя стенка H8/PW2,5 вентилируемая | 1 | 20 |
| 46513 | F | RRW38 | Задняя стенка H8/PW3 | 1 | 20 |
| 46595 | F | RRW38L | Задняя стенка H8/PW3 вентилируемая | 1 | 20 |
| 46514 | G | RRW48L | Задняя стенка левая H8/PW4 | 1 | 20 |
| 46515 | H | RRW48R | Задняя стенка правая H8/PW4 | 1 | 20 |
| 46596 | G | RRW48LL | Задняя стенка левая H8/PW4 вентилируемая | 1 | 20 |
| 46597 | H | RRW48RL | Задняя стенка правая H8/PW4 вентилируемая | 1 | 20 |
| 46516 | G | RRW58L | Задняя стенка левая H8/PW5 | 1 | 20 |
| 46517 | H | RRW58R | Задняя стенка правая H8/PW5 | 1 | 20 |
| 46518 | F | RRW110 | Задняя стенка H10/PW1 | 1 | 20 |
| 46519 | F | RRW210 | Задняя стенка H10/PW2 | 1 | 20 |
| 46520 | F | RRW310 | Задняя стенка H10/PW3 | 1 | 20 |
| 46521 | G | RRW410L | Задняя стенка левая H10/PW4 | 1 | 20 |
| 46522 | H | RRW410R | Задняя стенка правая H10/PW4 | 1 | 20 |
| 46523 | G | RRW510L | Задняя стенка левая H10/PW5 | 1 | 20 |
| 46524 | H | RRW510R | Задняя стенка правая H10/PW5 | 1 | 20 |
| Двери | | | | | |
| 45830 | I | RT18 | Дверь H8/PW1 | 1 | 20 |
| 45831 | I | RT28 | Дверь H8/PW2 | 1 | 20 |
| 45832 | I | RT38 | Дверь H8/PW3 | 1 | 20 |
| 45833 | K | RT48L | Дверь левая H8/PW4 | 1 | 20 |
| 45834 | J | RT48R | Дверь правая H8/PW4 | 1 | 20 |
| 45835 | K | RT58L | Дверь левая H8/PW5 | 1 | 20 |
| 45836 | J | RT58R | Дверь правая H8/PW5 | 1 | 20 |
| 45837 | I | RT110 | Дверь H10/PW1 | 1 | 20 |
| 45838 | I | RT210 | Дверь H10/PW2 | 1 | 20 |
| 45839 | I | RT310 | Дверь H10/PW3 | 1 | 20 |
| 45840 | K | RT410L | Дверь левая H10/PW4 | 1 | 20 |
| 45841 | J | RT410R | Дверь правая H10/PW4 | 1 | 20 |
| 45842 | K | RT510L | Дверь левая H10/PW5 | 1 | 20 |
| 45843 | J | RT510R | Дверь правая H10/PW5 | 1 | 20 |
| Боковые стенки | | | | | |
| 45820 | L | RSW83P2 | Боковые стенки H8/D3 | 1 | 20 |
| 45821 | L | RSW84P2 | Боковые стенки H8/D4 | 1 | 20 |
| 45822 | L | RSW86P2 | Боковые стенки H8/D6 | 1 | 20 |
| 45823 | L | RSW88P2 | Боковые стенки H8/D8 | 1 | 20 |
| 45824 | L | RSW103P2 | Боковые стенки H10/D3 | 1 | 20 |
| 45825 | L | RSW104P2 | Боковые стенки H10/D4 | 1 | 20 |
| 45826 | L | RSW106P2 | Боковые стенки H10/D6 | 1 | 20 |
| 45827 | L | RSW108P2 | Боковые стенки H10/D8 | 1 | 20 |

Технические характеристики — TriLine-R

Сборка и размеры

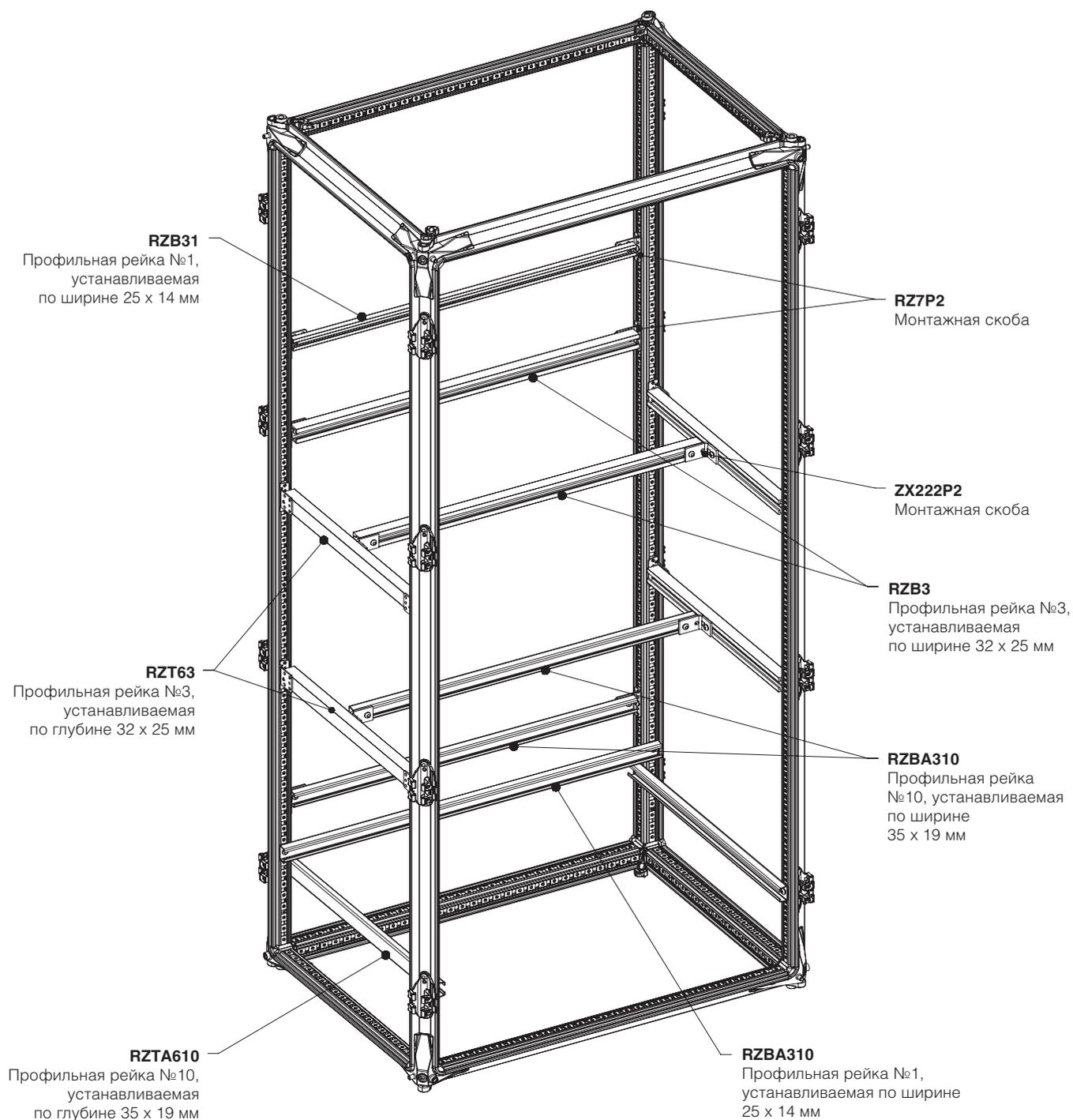
Свободная установка



Технические характеристики — TriLine-R

Сборка и размеры

Свободная установка



Пластиковые боксы. Монтажные аксессуары. Перфорированные кабель-каналы



Компания АББ предлагает широкий ассортимент пластиковых шкафов и коробок, предназначенных для монтажа модульных компонентов в любых жилых, административных, торговых и промышленных помещениях. Все электротехнические изделия, выпускаемые нашей компанией, соответствуют высочайшему уровню безопасности, а их конструктив направлен на сокращение времени электромонтажных работ.

Производимые компанией АББ распределительные шкафы серии Unibox имеют современный дизайн, идеально гармонирующий с интерьером любого помещения. В ассортимент шкафов этой серии входят корпуса как встроенного, так и навесного типа. Шкафы Unibox изготовлены из термопластичного материала белого RAL9001 и серого RAL7035 цветов, стойкого к воздействию тепла и огня до температуры 650 °С. Поставляются в исполнении с полупрозрачной дымчатой или непрозрачной дверцами. Клеммные блоки PE+N уже идут в стандартном комплекте поставки для этой серии. Также в стандартном комплекте поставки для шкафов настенного типа идут такие аксессуары, как фиксатор кабеля, предназначенного для фиксации входящих в бокс проводов с помощью пластиковых стяжек, 5 прозрачных пластиковых стяжек 100 x 2,5 мм, четыре винта с дюбелями для крепления шкафа к стене, жесткий фланец для случая, когда необходимо осуществить подвод кабеля с помощью пластиковых труб, а также инструкция по сборке, этикетка для маркировки аппаратов и 4 крышки фальш-модулей на каждый ряд. Другими словами в стандартном комплекте поставки для этой серии пластиковых боксов идут все необходимые для качественного, удобного и быстрого монтажа аксессуары. Покупая Unibox Вы облегчаете себе выбор и экономите свои время и деньги. Также следует отметить,

что серия Unibox навесного типа имеет степень защиты IP41 (Пункт 7.1.28 ПУЭ «При размещении ВУ, ВРУ, ГРЩ и щитков вне электрощитовых помещений они должны устанавливаться в удобных и доступных для обслуживания местах, в шкафах с IP оболочки не ниже IP31»).

Помимо бытовых серий пластиковых шкафов наша компания производит и пластиковые корпуса со степенью защиты IP55 и IP65, предназначенные для использования в коммерческих и промышленных помещениях. Со всеми боксами этого типа в стандартном комплекте поставки идут герметичные мембранные двухкомпонентные фланцы, обеспечивающие при непосредственном введении кабеля степень защиты не ниже IP65 (при условии правильной эксплуатации). Также существуют шкафы серии Eurogor IP65 для промышленного применения, изготовляющиеся из поликарбоната, стойкого к воздействию тепла и огня до температуры 960 °С и обладающим максимальной степенью ударопрочности IK10, соответствующий энергии удара 20 Дж — удар взрослого мужчины молотком весом 5 кг с расстояния 40 см.

Помимо пластиковых шкафов АББ предлагает широкий ассортимент электроустановочных и соединительных коробок со степенями защиты IP44, IP54 и IP65.

Следует также обратить внимание на достаточно большой перечень монтажных аксессуаров, включающих гермоводы, муфты и сальники для ввода кабеля и труб, кабельные стяжки различных цветов, размеров и исполнений, крепеж, держатели и скобы для труб, кабельные зажимы, различные DIN-рейки и многое другое.

Распределительные шкафы. Сводная таблица

Распределительные шкафы для скрытого монтажа IP 40

Распределительные шкафы для настенного монтажа IP 40, IP 41

| Серия Unibox | Серия Estetica | Серия Europa | Серия Unibox IP 41 | | | Серия Europa IP 40 | | | |
|---|---|---|---|---|--|---|---|---|------------------------------------|
| | | | Для жилых / административных и торговых помещений | | | Для жилых / административных и торговых помещений | | | |
| Для жилых помещений | Для жилых помещений | Для жилых помещений | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| С непрозрачной дверцей с вертикальной подвеской | С прозрачной дымчатой дверцей с вертикальной подвеской | С прозрачной дымчатой дверцей с горизонтальной подвеской | С непрозрачной дверцей с вертикальной подвеской | С прозрачной дымчатой дверцей с вертикальной подвеской | Без дверцы | С непрозрачной дверцей с вертикальной подвеской | С прозрачной дымчатой дверцей с вертикальной подвеской | Без дверцы | |
| RAL 9016 белый | RAL 9016 белый | RAL 9016 белый RAL 7024 темн. серый | RAL 9016 белый RAL 7035 серый | RAL 9016 белый RAL 7035 серый | RAL 9016 белый | RAL 9016 белый | RAL 9016 белый | RAL 9016 белый RAL 7035 серый | |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 4 | - | - | 1SL2024A00 - 12 037 160x180x90 | - | - | - | - | - | |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 8 | 1SL0500A06 214x238x110 | 1SL0510A06 214x238x110 | 1SL2028A00 - 12 038 230x180x90 | 1SL2040A00 - 12 026 230x180x90 | 1SL2057A00 - 12 058 230x180x90 | 12 208 215x220x105 | 12 2380008 215x220x105 | 12 2580006 215x220x105 | 1SL2408A00 - 12 428 230x200x95 |
| 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 12 | 1SL0501A06 293x262x110 | 1SL0511A06 293x262x110 | 1SL2032A00 - 12 042 300x180x90 | 1SL2041A00 - 12 027 300x180x90 | 1SL2061A00 - 12 062 300x180x90 | 12 212 295x245x115 | 12 2420008 295x245x115 | 12 2580006 215x220x105 | 1SL2408A00 - 12 428 230x200x95 |
| 18 | - | - | 1SL2033A00 - 12 043 410x180x90 | - | - | - | - | - | - |
| 48 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 24 | 1SL0502A06 293x408x118 | 1SL0512A06 293x408x118 | 1SL2034A00 - 12 044 300x395x100 | 1SL2045A00 - 12 030 300x395x90 | 1SL2063A00 - 12 064 300x395x90 | 12 214 295x390x115 | 12 2440008 295x390x115 | 12 2640006 295x390x115 | 1SL2414A00 - 12 434 305x350x95 |
| 36 | 1SL0503A06 293x533x118 | 1SL0513A06 293x533x118 | 1SL2036A00 - 12 046 300x545x100 | 1SL2048A00 - 12 031 300x545x90 | 1SL2065A00 - 12 066 300x545x90 | 12 216 295x515x115 | 12 2460008 295x515x115 | 12 2660006 295x515x115 | 1SL2416A00 - 12 436 305x500x120 |
| 54 | 1SL0504A06 401x533x118 | 1SL0514A06 401x533x118 | - | 1SL2052A00 - 12 035 410x545x100 | 1SL2067A00 - 12 068 410x545x100 | 12 217 405x515x115 | 12 2470008 405x515x115 | 12 2670006 405x515x115 | 1SL2417A00 - 12 437 380x570x120 |

| Распределительные шкафы для настенного монтажа IP 40, IP 41 | | | | Распределительные шкафы для настенного монтажа IP 65 | | | | Лицевые панели | |
|---|--|--|---|--|---------------------------|--|--|--|----------------------|
| Серия Европа IP 41 | | Серия Europa Polycarbonate | Крышки для настенного монтажа | Серия Mistral65 | | Серия IP 65 Europa | | Лицевые панели IP 40 и IP 55 | |
| Для жилых/административных и торговых помещений | | Для административных и торговых/промышленных помещений | Для жилых/административных и торговых помещений | Для жилых/административных и торговых/промышленных помещений | | Для жилых/административных и торговых/промышленных помещений | | Для административных и торговых/промышленных помещений | |
| | | | | | | | | | |
| С непрозрачной дверцей с вертикальной подвеской | С прозрачной дымчатой дверцей с вертикальной подвеской | Без дверцы | Без дверцы | С непрозрачной дверцей | С прозрачной дверцей | С непрозрачной дверцей с вертикальной подвеской | С прозрачной дымчатой дверцей с вертикальной подвеской | Передняя панель IP40 | Передняя панель IP55 |
| RAL 9016 белый RAL 7035 серый | RAL 9016 белый RAL 7035 серый | RAL 7035 серый 2-4 модулей | RAL 9016 белый RAL 7035 серый | RAL 7035 серый | RAL 7035 серый | RAL 7035 серый | RAL 7035 серый | RAL 7035 серый | RAL 7035 серый |
| - | - | 12 702 100x160x85 | 1SL2402A00 - 12 422 50x140x65 | - | - | - | - | 12 362 81x90x50 | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | 12 363 99x90x50 | - |
| - | - | 12 704 140x220x110 | 1SL2404A00 - 12 424 95x160x65 | 1SL1100A00 152x202x117 | 1SL1200A00 152x202x117 | 12 724 140x220x140 | 12 744 140x220x140 | 12 364 117x90x50 | 12 658 125x180x34 |
| - | - | - | 1SL2406A00 - 12 426 140x160x65 | - | - | - | - | - | 12 659 160x180x34 |
| 1SL2438A00 - 12 448 230x200x95 | 1SL2458A00 - 12 468 230x200x95 | 12 708 205x220x110 | - | 1SL1101A00 232x250x155 | 1SL1201A00 232x250x155 | 12 728 205x220x140 | 12 748 205x220x140 | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | 12 660 230x180x34 | - |
| 1SL2442A00 - 12 452 305x200x95 | 1SL2462A00 - 12 472 305x200x95 | 12 712 275x220x110 | - | 1SL1102A00 320x250x155 | 1SL1202A00 320x250x155 | 12 732 275x220x140 | 12 752 275x220x140 | - | - |
| - | - | - | - | 1SL1103A00 430x250x155 | 1SL1203A00 430x250x155 | 12 733 380x220x140 | 12 753 380x220x140 | - | - |
| - | - | - | - | 1SL1107A00 320x735x155 | 1SL1207A00 320x735x155 | - | - | - | - |
| 1SL2444A00 - 12 454 305x350x95 | 1SL2464A00 - 12 474 305x350x95 | 12 714 275x370x110 | - | 1SL1104A00 320x435x155 | 1SL1204A00 320x435x155 | 12 734 275x370x140 | 12 754 275x370x140 | - | - |
| 1SL2446A00 - 12 456 305x500x120 | 1SL2446A00 - 12 476 305x500x120 | 12 716 275x570x110 | - | 1SL1105A00 430x435x155 | 1SL1205A00 430x435x155 | 12 735 380x370x140 | 12 755 380x370x140 | - | - |
| 1SL2447A00 - 12 457 305x500x120 | 1SL2467A00 - 12 477 380x570x120 | 12 718 380x570x120 | - | 1SL1108A00 430x600x155 | 1SL1208A00 430x600x155 | 12 736 275x570x140 | 12 756 275x570x140 | - | - |
| - | - | - | - | 1SL1108A00 430x600x155 | 1SL1208A00 430x600x155 | 12 738 380x570x140 | 12 758 380x570x140 | - | - |

Соединительные коробки IP44, IP54 и IP65 из самозатухающего пластика и поликарбоната

Коробки IP44



FLC09199

| Код | Габаритные размеры Ш x В x Г (мм) | Описание | Кол-во в упаковке, шт. |
|-------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| 00800 | ∅ 60 x 35 | Коробка расп. гермет. с вводами IP44 | 240/240 |
| 00802 | ∅ 80 x 40 | Коробка расп. гермет. с вводами IP44 | 144/144 |



FLC09200

| Код | Габаритные размеры Ш x В x Г (мм) | Описание | Кол-во в упаковке, шт. |
|-------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| 00808 | 65x65x32 | Коробка расп. гермет. с вводами IP44 | 168/168 |
| 00810 | 80x80x40 | Коробка расп. гермет. с вводами IP44 | 100/100 |

Коробки IP55 со стальными винтами



FLC09198

| Код | Габаритные размеры Ш x В x Г (мм) | Описание | Кол-во в упаковке, шт. |
|-------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| 00816 | 100x100x50 | Коробка расп. гермет. с вводами IP55 | 1/54 |
| 00820 | 105x70x50 | Коробка расп. гермет. с вводами IP55 | 1/70 |
| 00821 | 100x100x80 | Коробка расп. гермет. с вводами IP55 | 1/40 |
| 00822 | 151x108x66 | Коробка расп. гермет. с вводами IP55 | 1/32 |



FLC09204

| Код | Габаритные размеры Ш x В x Г (мм) | Описание | Кол-во в упаковке, шт. |
|-------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 00846 | 100x100x50 | Коробка расп. гермет. IP55 | 1/60 |
| 00850 | 105x70x50 | Коробка расп. гермет. IP55 | 1/100 |
| 00851 | 100x100x80 | Коробка расп. гермет. IP55 | 1/40 |
| 00852 | 151x108x66 | Коробка расп. гермет. IP55 | 1/34 |



1SLC001031F0001

| Код | Габаритные размеры Ш x В x Г (мм) | Описание | Кол-во в упаковке, шт. |
|-------|--------------------------------------|--|---------------------------|
| 00872 | 151x108x66 | Коробка расп. гермет. IP55 прозр. крышка | 1/34 |

Коробки IP55 с пластиковыми быстрозакручивающимися винтами



1SLC001084F0001

| Код | Габаритные размеры Ш x В x Г (мм) | Описание | Кол-во в упаковке, шт. |
|-------------|--------------------------------------|--|---------------------------|
| 1SL0816A00 | 100x100x50 | Коробка расп. гермет. с вводами пласт. винт IP55 | 1/54 |
| 1SL0820A00 | 105x70x50 | Коробка расп. гермет. с вводами пласт. винт IP55 | 1/70 |
| 1SL0821A00 | 100x100x80 | Коробка расп. гермет. с вводами пласт. винт IP55 | 1/40 |
| 1SL0822A00 | 153x110x66 | Коробка расп. гермет. с вводами пласт. винт IP55 | 1/32 |
| 1SL0824A00* | 160x135x77 | Коробка расп. гермет. с вводами пласт. винт IP55 | 1/18 |
| 1SL0826A00* | 220x170x80 | Коробка расп. гермет. с вводами пласт. винт IP55 | 1/12 |
| 1SL0828A00* | 310x240x110 | Коробка расп. гермет. с вводами пласт. винт IP55 | 1/6 |

* Могут крепиться на стену с помощью аксессуара 12858



1SLC001085F0001

| Код | Габаритные размеры Ш x В x Г (мм) | Описание | Кол-во в упаковке, шт. |
|-------------|--------------------------------------|--|---------------------------|
| 1SL0846A00 | 100x100x50 | Коробка расп. гермет. пласт. винт IP55 | 1/60 |
| 1SL0850A00 | 105x70x50 | Коробка расп. гермет. пласт. винт IP55 | 1/100 |
| 1SL0851A00 | 100x100x80 | Коробка расп. гермет. пласт. винт IP55 | 1/40 |
| 1SL0852A00 | 151x108x66 | Коробка расп. гермет. пласт. винт IP55 | 1/32 |
| 1SL0854A00* | 160x137x77 | Коробка расп. гермет. пласт. винт IP55 | 1/24 |
| 1SL0856A00* | 220x170x80 | Коробка расп. гермет. пласт. винт IP55 | 1/12 |
| 1SL0858A00* | 310x240x110 | Коробка расп. гермет. пласт. винт IP55 | 1/6 |

* Могут крепиться на стену с помощью аксессуара 12858



1SLC001086FF0001

| Код | Габаритные размеры Ш x В x Г (мм) | Описание | Кол-во в упаковке, шт. |
|-------------|--------------------------------------|--|---------------------------|
| 1SL0872A00 | 153x110x66 | Коробка расп. гермет. пласт. винт IP55 прозр. крышка | 1/34 |
| 1SL0874A00* | 160x135x77 | Коробка расп. гермет. пласт. винт IP55 прозр. крышка | 1/24 |
| 1SL0876A00* | 220x170x80 | Коробка расп. гермет. пласт. винт IP55 прозр. крышка | 1/12 |
| 1SL0878A00* | 310x240x110 | Коробка расп. гермет. пласт. винт IP55 прозр. крышка | 1/6 |

* Могут крепиться на стену с помощью аксессуара 12858



1SLC001086FF0001

| Код | Габаритные размеры Ш x В x Г (мм) | Описание | Кол-во в упаковке, шт. |
|------------|--------------------------------------|--|---------------------------|
| 1SL0830A00 | 160x135x150 | Коробка расп. гермет. с вводами пласт. винт IP55 | 1/16 |
| 1SL0832A00 | 220x170x150 | Коробка расп. гермет. с вводами пласт. винт IP55 | 1/8 |
| 1SL0834A00 | 310x240x160 | Коробка расп. гермет. с вводами пласт. винт IP55 | 1/4 |



1SLC001087FF0001

| Код | Габаритные размеры Ш x В x Г (мм) | Описание | Кол-во в упаковке, шт. |
|------------|--------------------------------------|--|---------------------------|
| 1SL0860A00 | 160x135x150 | Коробка расп. гермет. пласт. винт IP55 | 1/16 |
| 1SL0862A00 | 220x170x150 | Коробка расп. гермет. пласт. винт IP55 | 1/8 |
| 1SL0864A00 | 310x240x160 | Коробка расп. гермет. пласт. винт IP55 | 1/4 |

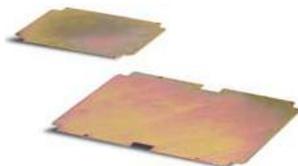


1SLC001088FF0001

| Код | Габаритные размеры Ш x В x Г (мм) | Описание | Кол-во в упаковке, шт. |
|-------------|--------------------------------------|--|---------------------------|
| 1SL0880A00* | 160x135x150 | Коробка расп. гермет. пласт. винт IP55 прозр. крышка | 1/16 |
| 1SL0882A00* | 220x170x150 | Коробка расп. гермет. пласт. винт IP55 прозр. крышка | 1/8 |
| 1SL0884A00* | 310x240x160 | Коробка расп. гермет. пласт. винт IP55 прозр. крышка | 1/4 |

* Могут крепиться на стену с помощью аксессуара 12858

Аксессуары для коробок



FLC09265

| Код | Габаритные размеры Ш x В x Г (мм) | Описание | Кол-во в упаковке, шт. |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| 00900 | 120x149x1,5 | Монтажная плата для коробок 160x135мм | 1/10 |
| 00902 | 153x200x1,5 | Монтажная плата для коробок 270x170мм | 1/5 |
| 00904 | 222x290x1,5 | Монтажная плата для коробок 310x240мм | 1/5 |

Коробки IP65 из поликарбоната с пластиковыми быстрозакручивающимися винтами



FLC09210

| Код | Габаритные размеры Ш x В x Г (мм) | Описание | Кол-во в упаковке, шт. |
|-------|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 12804 | 140x220x140 | Бокс водонепроницаемый IP65 | 1/14 |
| 12808 | 205x220x140 | Бокс водонепроницаемый IP65 | 1/9 |
| 12812 | 275x220x140 | Бокс водонепроницаемый IP65 | 1/6 |
| 12814 | 275x370x140 | Бокс водонепроницаемый IP65 | 1/4 |
| 12816 | 275x570x140 | Бокс водонепроницаемый IP65 | 1/2 |
| 12818 | 380x570x140 | Бокс водонепроницаемый IP65 | 1/2 |

Аксессуары для коробок



FLC09249

| Код | Габаритные размеры Ш x В x Г (мм) | Описание | Кол-во в упаковке, шт. |
|-------|--------------------------------------|--|---------------------------|
| 12842 | 80x116x0,6 | Монтажная плата для шкафов EUROPA IP65 12764-84 | 1/10 |
| 12844 | 145x116x0,6 | Монтажная плата для шкафов EUROPA IP65 12 768-88 | 1/10 |
| 12845 | 215x116x0,6 | Монтажная плата для шкафов EUROPA IP65 12 772-92 | 1/10 |
| 12846 | 215x266x0,6 | Монтажная плата для шкафов EUROPA IP65 12 774-94 | 1/5 |
| 12847 | 215x466x0,6 | Монтажная плата для шкафов EUROPA IP65 12 776-96 | 1/5 |
| 12848 | 320x466x0,6 | Монтажная плата для шкафов EUROPA IP65 12 778-98 | 1/5 |

Монтажные аксессуары Аксессуары для ввода кабеля

Кабельные сальники и гайки для кабельных сальников (дюймовые)



FLCO9291



FLCO9287

| Код заказа | | Шаг резьбы | Предназначается для кабелей Ø, мм | | Упаковка кабельных сальников, шт. | Упаковка гаек, шт. |
|--------------------|-------|------------|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|--------------------|
| Кабельные сальники | Гайки | Pg | Мин. | Макс. | | |
| 00931 | 00941 | 9 | 6.5 | 8.5 | 100/500 | 100/3000 |
| 00932 | 00942 | 11 | 8 | 10 | 100/500 | 100/3000 |
| 00933 | 00943 | 13.5 | 8 | 11 | 50/500 | 50/1500 |
| 00934 | 00944 | 16 | 11 | 14 | 50/250 | 50/1500 |
| 00935 | 00945 | 21 | 14.5 | 18 | 50/250 | 50/1500 |
| 00936 | 00946 | 29 | 19 | 26 | 25/150 | 50/600 |
| 00937 | 00947 | 36 | 30 | 34 | 25/75 | 25/300 |
| 00938 | 00948 | 42 | 30 | 38 | 15/60 | 25/300 |

Кабельные сальники и гайки для кабельных сальников (метрические)



1S.LCO01032F0001



1S.LCO01033F0001

| Код заказа | | Шаг резьбы | Предназначается для кабелей Ø, мм | | Упаковка кабельных сальников, шт. | Упаковка гаек, шт. |
|--------------------|-------|------------|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|--------------------|
| Кабельные сальники | Гайки | M | Мин. | Макс. | | |
| 00951 | 00961 | 12 | 3.5 | 7 | 100/1200 | 100/3000 |
| 00952 | 00962 | 16 | 5.5 | 10 | 100/500 | 100/3000 |
| 00953 | 00963 | 20 | 7 | 13 | 100/500 | 50/1500 |
| 00954 | 00964 | 25 | 10 | 17 | 50/250 | 50/1500 |
| 00955 | 00965 | 32 | 12 | 21 | 25/150 | 50/500 |
| 00956(*) | 00966 | 40 | 19 | 28 | 25/75 | 25/300 |
| 00957(*) | 00967 | 50 | 27 | 35 | 15/60 | 25/300 |
| 00958(*) | 00968 | 63 | 34 | 45 | ago-32 | 20/100 |

(*) Кабельные сальники и гайки M40, M50, M63 поставляются на заказ.

Технические характеристики метрических кабельных сальников

- Степень защиты IP 68
- Изготовлены из самозатухающего полиамида 6.6 (по стандарту UL94 V2)
- Стойкие к воздействию тепла и огня до температуры 750 °С (испытание нагретой проволокой) по стандарту ГОСТ 27483-87 (МЭК 60695-2-1)
- Диапазон рабочих температур от -20 до +120 °С (кратковременно)
- Выпускаются серого цвета (RAL 7035)
- Шаг резьбы 1,5 мм
- Угол резьбы 60°
- Уплотнение из неопрена
- Равномерное стягивание кабеля по окружности для предотвращения его повреждения
- Возможность повторного использования кабельного сальника без снижения его эффективности

Технические характеристики гаек метрических кабельных сальников

- Изготовлены из самозатухающего полиамида 6.6 (по стандарту UL94 V2)
- Стойкие к воздействию тепла и огня до температуры 750 °С (испытание нагретой проволокой) по стандарту ГОСТ 27483-87 (МЭК 60695-2-1)
- Диапазон рабочих температур от -20 до +120 °С (кратковременно)
- Выпускаются серого цвета (RAL 7035)
- Шаг резьбы 1,5 мм
- Угол резьбы 60°

Кабельные сальники и гайки для кабельных сальников (дюймовые)

Степень защиты IP 55



FLCO9266

| Код заказа | Предназначается для кабелей Ø, мм | Упаковка, шт. |
|------------|-----------------------------------|---------------|
| 00908 | 20 | 100/1500 |
| 00910 | 25 | 100/1000 |
| 00912 | 32 | 50/400 |

Вводы для труб

Степень защиты IP 67



FLCO9251

| Код заказа | Предназначается для кабелей Ø, мм | Упаковка, шт. |
|------------|-----------------------------------|---------------|
| 00420 | 16 | 500/500 |
| 00420 | 16 | 500/500 |
| 00421 | 20 | 300/300 |
| 00422 | 25 | 250/250 |
| 00423 | 32 | 150/150 |
| 00424 | 40 | 50/50 |
| 00425 | 50 | 50/50 |

Сальники для труб

Степень защиты IP 67



FLCO9839

| Код заказа | Предназначается для кабелей Ø, мм | Упаковка, шт. |
|------------|-----------------------------------|---------------|
| 00430 | 16 | 500/500 |
| 00431 | 20 | 300/300 |
| 00432 | 25 | 150/150 |
| 00433 | 32 | 100/100 |
| 00434 | 40 | 50/50 |
| 00435 | 50 | 50/50 |

Муфты

Степень защиты IP 55



FLCO9252

| Код заказа | Предназначается для кабелей Ø, мм | Упаковка, шт. |
|------------|-----------------------------------|---------------|
| 13874 | 23 | 10/500 |
| 13875 | 28.5 | 100/400 |
| 13876 | 37 | 100/200 |

Монтажные аксессуары Кабельные стяжки и спирали

Прозрачные полиамидные кабельные стяжки 6/6



FLM18015

| Код заказа | Габарит. размеры (Д x Ш), мм | Предел прочн. на разрыв, Н | Ø стягиваемого жгута, мм | | Кол-во | Упаковка |
|------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------|------|--------|----------|
| | | | мин. | макс | | |
| 18010 | 100x2.5 | 82 | 2 | 24 | 100 | 1/80 |
| 18011 | 135x2.5 | 82 | 2 | 35 | 100 | 1/60 |
| 18013 | 160x2.5 | 82 | 2 | 42 | 100 | 1/50 |
| 18012 | 140x3.5 | 135 | 2.5 | 36 | 100 | 1/50 |
| 18014 | 200x3.5 | 135 | 2.5 | 55 | 100 | 1/40 |
| 18017 | 280x3.5 | 135 | 2.5 | 80 | 100 | 1/30 |
| 18015 | 180x4.5 | 225 | 3 | 45 | 100 | 1/30 |
| 18018 | 280x4.5 | 225 | 5 | 76 | 100 | 1/25 |
| 18020 | 360x4.5 | 225 | 5 | 101 | 100 | 1/15 |
| 18024 | 200x7.5 | 533 | 5 | 51 | 100 | 1/20 |
| 18026 | 280x7.5 | 533 | 5 | 76 | 100 | 1/20 |
| 18028 | 360x7.5 | 533 | 5 | 102 | 100 | 1/20 |
| 18034 | 430x9.0 | 781 | 5 | 110 | 100 | 1/20 |
| 18036 | 550x9.0 | 781 | 5 | 140 | 100 | 1/20 |
| 18038 | 780x9.0 | 781 | 5 | 190 | 100 | 1/8 |
| 18060 | 100x2.5 | 82 | 2 | 24 | 1000 | 1/15 |
| 18061 | 135x2.5 | 82 | 2 | 35 | 1000 | 1/15 |
| 18063 | 160x2.5 | 82 | 2 | 42 | 1000 | 1/10 |
| 18062 | 140x3.5 | 135 | 2.5 | 36 | 1000 | 1/10 |
| 18064 | 200x3.5 | 135 | 2.5 | 55 | 1000 | 1/5 |

Черные полиамидные кабельные стяжки 6/6



FLM1816

| Код заказа | Габарит. размеры (Д x Ш), мм | Предел прочн. на разрыв, Н | Ø стягиваемого жгута, мм | | Кол-во | Упаковка |
|------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------|------|--------|----------|
| | | | мин. | макс | | |
| 18110 | 100x2.5 | 82 | 2 | 24 | 100 | 1/80 |
| 18111 | 135x2.5 | 82 | 2 | 35 | 100 | 1/60 |
| 18113 | 160x2.5 | 82 | 2 | 42 | 100 | 1/50 |
| 18112 | 140x3.5 | 135 | 2.5 | 36 | 100 | 1/50 |
| 18114 | 200x3.5 | 135 | 2.5 | 55 | 100 | 1/40 |
| 18117 | 280x3.5 | 135 | 2.5 | 80 | 100 | 1/30 |
| 18115 | 180x4.5 | 225 | 3 | 45 | 100 | 1/30 |
| 18118 | 280x4.5 | 225 | 5 | 76 | 100 | 1/25 |
| 18120 | 360x4.5 | 225 | 5 | 101 | 100 | 1/15 |
| 18124 | 200x7.5 | 533 | 5 | 51 | 100 | 1/20 |
| 18126 | 280x7.5 | 533 | 5 | 76 | 100 | 1/10 |
| 18128 | 360x7.5 | 533 | 5 | 102 | 100 | 1/20 |
| 18134 | 430x9.0 | 781 | 5 | 110 | 100 | 1/20 |
| 18136 | 550x9.0 | 781 | 5 | 140 | 100 | 1/20 |
| 18138 | 780x9.0 | 781 | 5 | 190 | 100 | 1/8 |
| 18160 | 100x2.5 | 82 | 2 | 24 | 1000 | 1/15 |
| 18161 | 135x2.5 | 82 | 2 | 35 | 1000 | 1/15 |
| 18163 | 160x2.5 | 82 | 2 | 42 | 1000 | 1/10 |
| 18162 | 140x3.5 | 135 | 2.5 | 36 | 1000 | 1/10 |
| 18164 | 200x3.5 | 135 | 2.5 | 55 | 1000 | 1/5 |

Полиамидные кабельные стяжки для наружного применения



FLM1827

| Код заказа | Габарит. размеры (Д x Ш), мм | Предел прочн. на разрыв, Н | Ø стягиваемого жгута, мм | | Кол-во | Упаковка |
|------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------|------|--------|----------|
| | | | мин. | макс | | |
| 18210 | 115x6 | 240 | 5 | 22 | 100 | 1/30 |
| 18212 | 175x6 | 280 | 10 | 40 | 100 | 1/20 |
| 18218 | 115x9 | 350 | 5 | 22 | 100 | 1/20 |
| 18220 | 190x9 | 350 | 10 | 45 | 100 | 1/20 |
| 18222 | 265x9 | 510 | 15 | 63 | 100 | 1/10 |
| 18224 | 360x9 | 510 | 25 | 93 | 100 | 1/8 |

Спирали



FLM9014

| Код заказа | Габарит. размеры Ø x а, мм | Предел прочн. на разрыв, Н | Ø стягиваемого жгута, мм | | Кол-во | Упаковка |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|------|--------|----------|
| | | | мин. | макс | | |
| Прозрачные полиэтиленовые | | | | | | |
| 18 370 | 3x5 | 2 | 12 | 25 | 1/10 | 1/60 |
| 18 372 | 6x8 | 5 | 56 | 25 | 1/12 | 1/50 |
| 18 374 | 10x11 | 12 | 100 | 25 | 1/4 | 1/50 |
| 18 376 | 12x13 | 14 | 130 | 25 | 1/4 | 1/40 |
| Самозатухающие полиэтиленовые | | | | | | |
| 18 380 | 3x5 | 2 | 12 | 50 | 1/10 | 1/30 |
| 18 382 | 6x8 | 5 | 56 | 50 | 1/12 | 1/25 |
| 18 384 | 10x11 | 12 | 100 | 50 | 1/4 | 1/15 |
| 18 386 | 12x13 | 14 | 130 | 50 | 1/4 | 1/20 |

(*) Ø — диаметр; а — ширина спирали

Самоклеющаяся монтажная площадка для кабельных стяжек



ISLC001059F0001

| Код заказа | Описание | Количество | Упаковка, шт. |
|------------|---------------------|------------|---------------|
| 18250 | Прозрачная площадка | 50 | 1/30 |
| 18251 | Черная площадка | 50 | 1/30 |

Для кабельных стяжек шириной 2,4–4,8 мм

Изготовлены из прозрачного или черного полиамида 6/6

Быстрый монтаж благодаря самоклеющемуся слою на основании площадки или монтаж с помощью винта Ø 4 мм через отверстие в центре

Монтажная площадка под винт для кабельных стяжек



FLM8019

| Код заказа | Описание | Количество | Упаковка, шт. |
|------------|---------------------|------------|---------------|
| 18252 | Прозрачная площадка | 100 | 1/60 |
| 18253 | Черная площадка | 100 | 1/60 |

Для кабельных стяжек шириной 2,4–4,8 мм

Изготовлены из прозрачного или черного полиамида 6/6

Крепление с помощью винта Ø 4 мм или Ø 2 мм

Монтажная площадка под винт для кабельных стяжек наружного монтажа



FLM8021

| Код заказа | Описание | Количество | Упаковка, шт. |
|------------|-----------------|------------|---------------|
| 18280 | Черная площадка | 25 | 1/60 |

Для кабельных стяжек шириной 6–9 мм

Изготовлены из черного полиамида 6/6

Крепление с помощью дюбеля с винтом диаметром не более 8 мм или гвоздя

Монтажный штырь для кабельных стяжек наружного монтажа



FLM8022

| Код заказа | Описание | Количество | Упаковка, шт. |
|------------|--------------|------------|---------------|
| 18282 | Черный штырь | 25 | 1/60 |

Для кабельных стяжек шириной 6–9 мм

Изготовлены из черного полиамида 6/6

Изолированные кабельные зажимы



FLM9041

| Код заказа | Макс. суммарное сечение проводов, мм ² | Количество | Упаковка |
|------------|---|------------|----------|
| 05950 | 4 | 100 | 1/30 |
| 05951 | 10 | 50 | 1/30 |
| 05952 | 16 | 25 | 1/30 |

Изготовлены из самозатухающего поликарбоната

Рабочая температура от –30 до +85 °С

Клеммы изготовлены из латуни

Рейка CENELEC-EN 50022

H 7,5



| Код заказа | Внутренние размеры (Ш x ш x В x Т)*, мм | Длина, м | Упаковка, шт. |
|------------|---|----------|---------------|
| 12839 | 35x27x7.5x1 | 2 | 2/40 |

Рейка CENELEC-EN 50022

H 15



| Код заказа | Внутренние размеры (Ш x ш x В x Т)*, мм | Длина, м | Упаковка, шт. |
|------------|---|----------|---------------|
| 12840 | 35x27x15x1.5 | 2 | 2/20 |

Рейка CENELEC-EN 50035

H 15



| Код заказа | Внутренние размеры (Ш x ш x В x Т)*, мм | Длина, м | Упаковка, шт. |
|------------|---|----------|---------------|
| 12841 | 32x16.5x15x1.5 | 2 | 2/20 |

Рейка с отверстиями CENELEC-EN 50022

H 7,5



| Код заказа | Внутренние размеры (Ш x ш x В x Т)*, мм | Длина, м | Упаковка, шт. |
|------------|---|----------|---------------|
| 12849 | 35x27x7.5x1 | 2 | 2/40 |

Рейка с отверстиями CENELEC-EN 50022

H 15



| Код заказа | Внутренние размеры (Ш x ш x В x Т)*, мм | Длина, м | Упаковка, шт. |
|------------|---|----------|---------------|
| 12850 | 35x27x15x1.5 | 2 | 2/20 |

Рейка с отверстиями CENELEC-EN 50022

H 15



| Код заказа | Внутренние размеры (Ш x ш x В x Т)*, мм | Длина, м | Упаковка, шт. |
|------------|---|----------|---------------|
| 12853 | 32x16.5x15x1.5 | 2 | 2/20 |

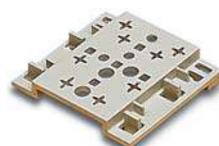
* Ш — наружн. ширина; ш — внутр. ширина; В — высота; Т — толщина материала

Монтажная скоба для металлических реек



| Код заказа | Упаковка, шт. |
|------------|---------------|
| 12892 | 50/300 |

Пластиковое основание для кабельных каналов



| Код заказа | Упаковка, шт. |
|------------|---------------|
| 12210 | 100/200 |

Универсальный пластиковый крепежный элемент



| Код заказа | Упаковка, шт. |
|------------|---------------|
| 12893 | 50/3000 |

Универсальный металлический крепежный элемент



12 829



12 828

| Код заказа | Упаковка, шт. |
|------------|---------------|
| 12828 | 50/1500 |
| 12829 | 50/1500 |

Перфорированные кабель-каналы и аксессуары к ним

| | | | | |
|---|--|---|---------------------------------------|---|
| Кабель-каналы из термопластика, не содержащего галогена | Перфорированные кабель-каналы с пром. расст. 8/12 мм | Перфорированные кабель-каналы с пром. расст. 4/6 мм | Гибкие кабель-каналы из термопластика | Кабель-каналы с круглыми выдавливаемыми отверстиями |
|---|--|---|---------------------------------------|---|

Длина 2 м



Длина 2 м



Длина 2 м



Длина 50 см



Длина 2 м



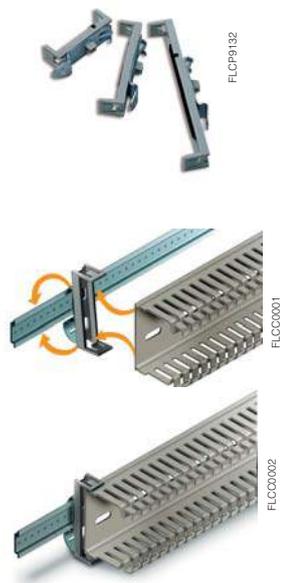
| Цвет | Код | Осн. (мм) | Высота (мм) | Цвет | Код | Осн. (мм) | Высота (мм) | Цвет | Код | Осн. (мм) | Высота (мм) | Цвет | Код | Осн. (мм) | Высота (мм) | |
|--------|--------|-----------|-------------|------|--------|-----------|-------------|--------|--------|-----------|-------------|--------|--------|-----------|-------------|-----|
| (B) | 09 300 | 25 | 30 | (G) | 05 019 | 15 | 17 | (F) | 05 400 | 12,5 | 12,5 | (E) | 05 330 | 50 | 50 | |
| | 09 301 | 40 | | | 05 033 | 25 | 05 119 | | 15 | 17 | 05 402 | 16 | 16 | (E) | 05 331 | 100 |
| | 09 310 | 25 | 05 035 | | 40 | 30 | 05 133 | | 25 | 05 405 | 20 | 20 | 05 410 | 25 | 25 | |
| | 09 311 | 40 | 05 037 | | 60 | 30 | 05 135 | | 40 | 30 | 05 415 | 30 | | 30 | | |
| | 09 302 | 60 | 05 043 | | 25 | 40 | 05 137 | | 60 | 40 | 05 420 | 40 | | 40 | | |
| | 09 303 | 80 | 05 045 | | 40 | 40 | 05 143 | | 25 | 60 | 05 425 | 50 | | 50 | | |
| | 09 304 | 100 | 05 047 | | 60 | 40 | 05 145 | | 40 | 60 | 05 410 | 25 | | 25 | | |
| | 09 320 | 25 | 05 049 | | 80 | 40 | 05 147 | | 60 | 40 | | 05 415 | | 30 | 30 | |
| | 09 321 | 40 | 05 051 | | 100 | 60 | 05 149 | | 80 | 60 | | 05 420 | 40 | 40 | | |
| | 09 322 | 60 | 05 053 | | 120 | 80 | 05 151 | | 100 | 60 | | 05 425 | 50 | 50 | | |
| | 09 323 | 80 | 05 063 | | 25 | 60 | 05 153 | | 120 | 80 | | 05 410 | 25 | 25 | | |
| | 09 324 | 100 | 05 065 | | 40 | 60 | 05 163 | | 25 | 80 | | | 05 415 | 30 | 30 | |
| | 09 305 | 120 | 05 067 | | 60 | 80 | 05 165 | | 40 | 80 | 05 420 | | 40 | 40 | | |
| | 09 325 | 25 | 05 069 | | 80 | 100 | 05 167 | | 60 | 100 | 05 425 | | 50 | 50 | | |
| | 09 326 | 40 | 05 071 | | 100 | 100 | 05 169 | | 80 | 100 | 05 410 | | 25 | 25 | | |
| | 09 327 | 60 | 05 073 | | 120 | 80 | 05 171 | | 100 | 100 | | | 05 415 | 30 | 30 | |
| 09 328 | 80 | 05 083 | 25 | 80 | 05 173 | 120 | 100 | 05 420 | 40 | 40 | | | | | | |
| 09 329 | 100 | 05 085 | 40 | 80 | 05 183 | 25 | 100 | 05 425 | 50 | 50 | | | | | | |
| 09 330 | 120 | 05 087 | 60 | 100 | 05 185 | 40 | 100 | 05 410 | 25 | 25 | | | | | | |
| | | 05 089 | 80 | 100 | 05 187 | 60 | 100 | | 05 415 | 30 | | 30 | | | | |
| | | 05 091 | 100 | 100 | 05 189 | 80 | 100 | | 05 420 | 40 | 40 | | | | | |
| | | 05 093 | 120 | 100 | 05 191 | 100 | 100 | | 05 425 | 50 | 50 | | | | | |
| | | 05 094 | 25 | 100 | 05 193 | 120 | 100 | | 05 410 | 25 | 25 | | | | | |
| | | 05 095 | 40 | 100 | 05 194 | 25 | 100 | | | 05 415 | 30 | 30 | | | | |
| | | 05 096 | 60 | 100 | 05 195 | 40 | 100 | 05 420 | | 40 | 40 | | | | | |
| | | 05 097 | 80 | 100 | 05 196 | 60 | 100 | 05 425 | | 50 | 50 | | | | | |
| | | 05 098 | 100 | 100 | 05 197 | 80 | 100 | 05 410 | | 25 | 25 | | | | | |
| | | 05 099 | 150 | 100 | 05 198 | 100 | 100 | | | 05 415 | 30 | 30 | | | | |
| | | | | 100 | 05 199 | 150 | 100 | | 05 420 | 40 | 40 | | | | | |

| | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Цвет | (B) RAL 9016 белый | (E) RAL 7035 серый |
| Сертификат | – | Различные | Различные | – | – |
| Область применения | Промышленность | Промышленность | Промышленность | Промышленность | Промышленность |
| Аксессуары для выполнения отводов | Есть | Есть | Есть | Есть | Есть |
| Аксессуары для оборудования | Нет | Нет | Нет | Нет | Нет |

Аксессуары для перфорированных кабель-каналов

Fix-O-rapid

Быстросъемный зажим для крепления на DIN-рейках



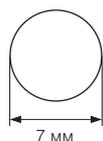
| Код заказа | Описание (мм) | Кол-во в пачке |
|------------|--------------------------------|----------------|
| 05250 | Основание кабель-канала 25 мм | 20/600 |
| 05252 | Основание кабель-канала 40 мм | 20/600 |
| 05254 | Основание кабель-канала 60 мм | 20/600 |
| 05256 | Основание кабель-канала 80 мм | 20/240 |
| 05258 | Основание кабель-канала 100 мм | 20/240 |
| 05260 | Основание кабель-канала 120 мм | 20/240 |
| 05262 | Основание кабель-канала 150 мм | 20/240 |

Быстросъемный зажим для крепления на монтажных платах



| Код заказа | Описание (мм) | Кол-во в пачке |
|------------|--------------------------------|----------------|
| 05270 | Основание кабель-канала 25 мм | 20/600 |
| 05272 | Основание кабель-канала 40 мм | 20/600 |
| 05274 | Основание кабель-канала 60 мм | 20/600 |
| 05276 | Основание кабель-канала 80 мм | 20/240 |
| 05278 | Основание кабель-канала 100 мм | 20/240 |
| 05280 | Основание кабель-канала 120 мм | 20/240 |
| 05282 | Основание кабель-канала 150 мм | 20/240 |

Защелкиваются в отверстия, изображенном ниже



Инструмент для установки заклепок



| Код заказа | Описание (мм) | Кол-во в пачке |
|------------|-------------------------|----------------|
| 05266 | Для заклепок Ø 4 и 6 мм | 1/12 |

Заклепки



| Код заказа | Описание (мм) | Кол-во в пачке |
|------------|---------------|----------------|
| 05214 | Ø 4 мм | 100 |
| 05216 | Ø 6 мм | 100 |

Фиксаторы кабеля



FLCP9123

| Код заказа | Описание (мм) | Кол-во в пачке |
|------------|------------------------------------|----------------|
| 05224 | Основание кабель-канала 40 мм | 100 |
| 05226 | Основание кабель-канала 60 мм | 100 |
| 05228 | Основание кабель-канала 80 мм | 100 |
| 05230 | Основание кабель-канала 100/120 мм | 100 |

Маркировка

Предназначена для перфорированных кабель-каналов с шагом перфорации 8/12 мм



FLCP9124

| Код заказа | Кол-во в пачке |
|------------|----------------|
| 05240 | 100 |

Гибкие кабель-каналы

Шаг перфорации 7.5/5 мм

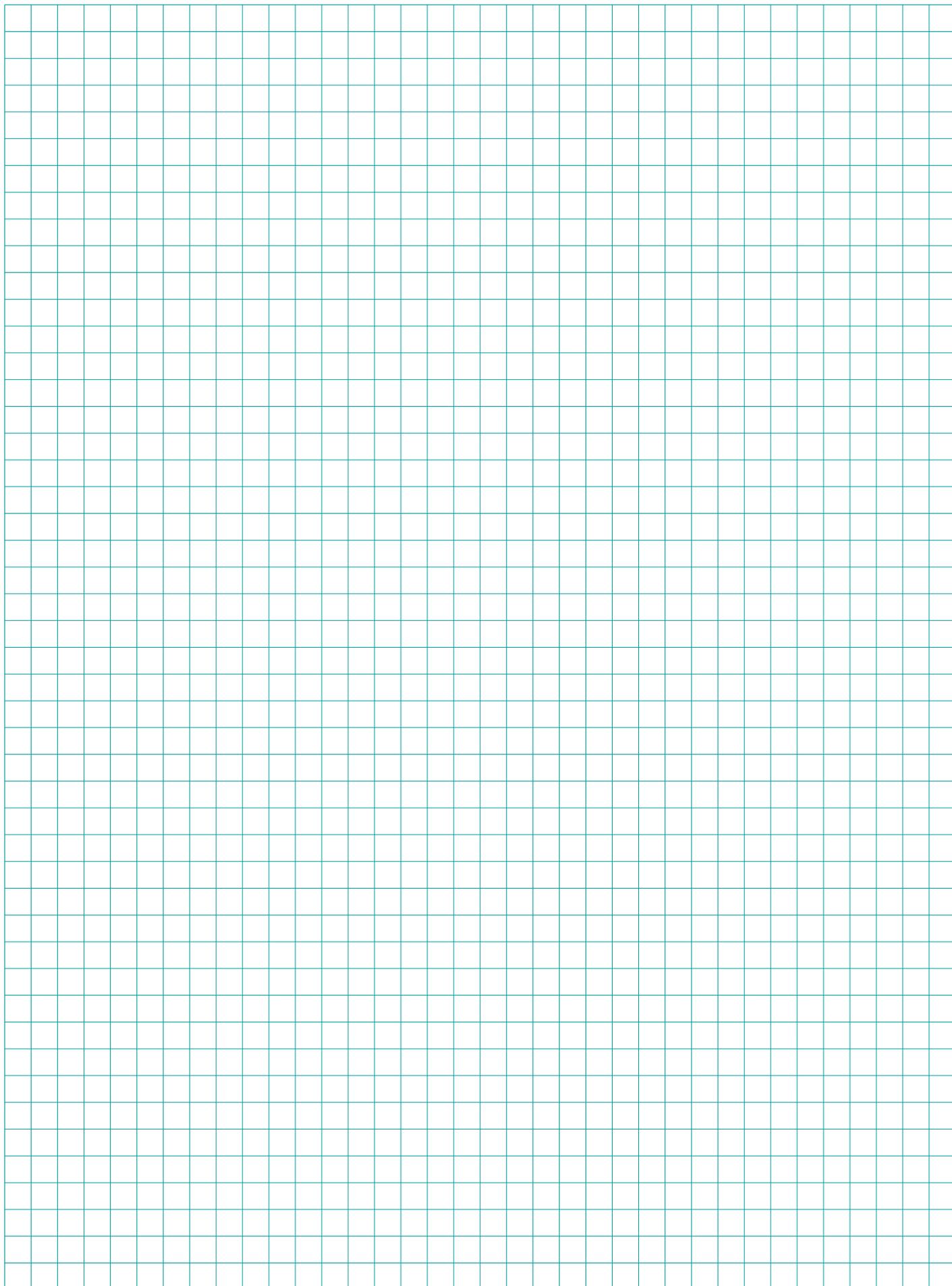
Стандартная длина поставки — 500 мм



FLCP9009

| Код заказа | Описание (мм) | Кол-во в пачке |
|------------|---------------|----------------|
| 05400 | 12.5x12.5 | 112 |
| 05402 | 16x16 | 84 |
| 05405 | 20x20 | 112 |
| 05410 | 25x25 | 70 |
| 05415 | 30x30 | 50 |
| 05420 | 40x40 | 50 |
| 05425 | 50x50 | 32 |

Для заметок



Шкафы и боксы для средств автоматизации



Компания АББ предлагает полный спектр шкафной продукции для создания шкафов контроля, управления и автоматизации. В разделе «Шкафы и боксы для средств автоматизации» Вы найдете как металлические, так и толстостенные пластиковые корпуса с повышенной степенью защиты IP65 и IP66. В ассортименте компании Вы найдете как небольшие навесные моноблочные корпуса, так и шкафы сборной конструкции до 2,2 м высотой с возможностью установки кондиционеров и/или теплообменников и поддержанию заданных параметров микроклимата внутри корпуса шкафа.

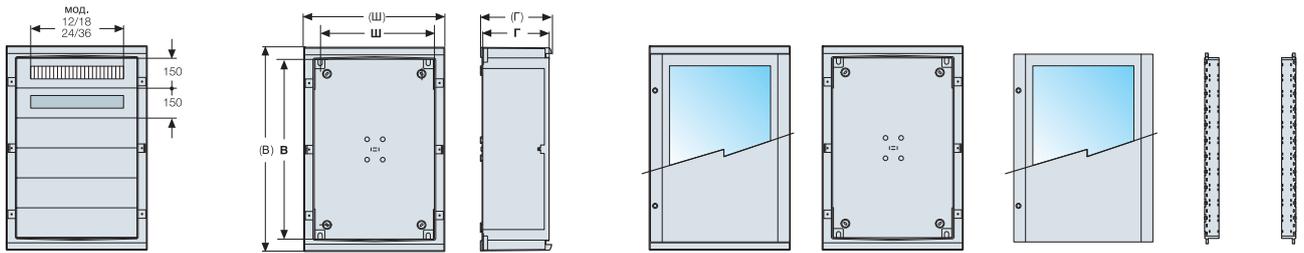
Широкий диапазон аксессуаров позволяет реализовать наряду со шкафами контроля, управления и автоматизации также шкафы для установки серверного оборудования, шкафы распределения и многое другое.

Унифицированность аксессуарного ряда позволяет использовать одну гамму аксессуаров для шкафов различных серий, что безусловно экономит складские и финансовые ресурсы.

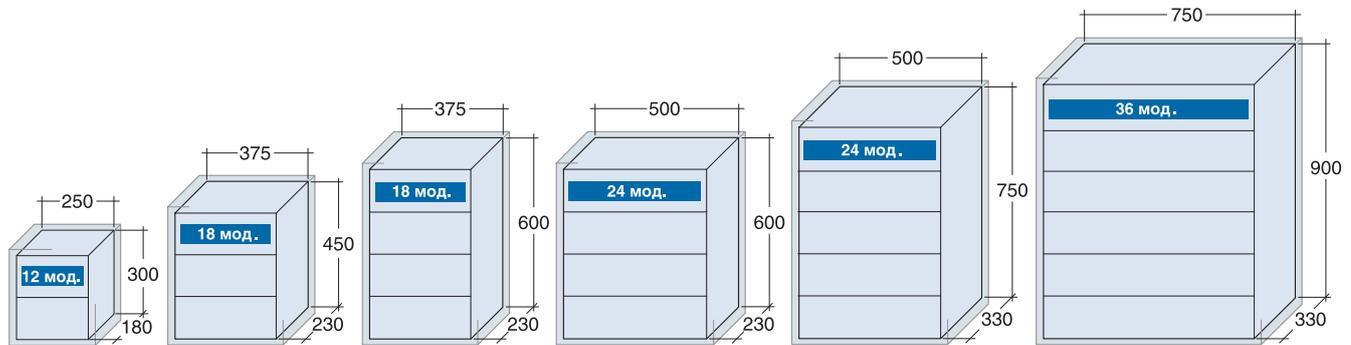
Разумные цены, продуманная складская политика и широкий круг партнеров, заслуживающих доверия, а также полный спектр продукции позволяют конечным заказчикам получать исключительные преимущества при работе с компанией АББ.

Универсальные шкафы Gemini

Таблица быстрого выбора

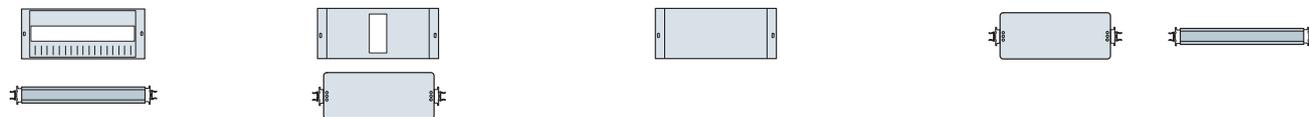


| Типо-размер | Кол-во верт. модулей В=150 мм | Кол-во установив. DIN-модулей | Габаритные размеры | | | Полезные размеры | | | Универсальный шкаф с дверью | | Универсальный шкаф без двери | Дверь | | Верт. стойки для DIN-реек |
|-------------|----------------------------------|-------------------------------|--------------------|--------|--------|------------------|------|------|-----------------------------|--------------|------------------------------|------------|------------|---------------------------|
| | | | (В) мм | (Ш) мм | (Г) мм | В мм | Ш мм | Г мм | Прозрачная дверь | Глухая дверь | Корпус | Прозрачная | Глухая | |
| 1 | 2 | 24 (12x2) | 400 | 335 | 210 | 300 | 250 | 180 | 1SL0211A00 | 1SL0201A00 | 1SL0221A00 | 1SL0241A00 | 1SL0231A00 | 1SL0283A00 |
| 2 | 3 | 54 (18x3) | 550 | 460 | 260 | 450 | 375 | 230 | 1SL0212A00 | 1SL0202A00 | 1SL0222A00 | 1SL0242A00 | 1SL0232A00 | 1SL0284A00 |
| 3 | 4 | 72 (18x4) | 700 | 460 | 260 | 600 | 375 | 230 | 1SL0213A00 | 1SL0203A00 | 1SL0223A00 | 1SL0243A00 | 1SL0233A00 | 1SL0285A00 |
| 4 | 4 | 96 (24x4) | 700 | 590 | 260 | 600 | 500 | 230 | 1SL0214A00 | 1SL0204A00 | 1SL0224A00 | 1SL0244A00 | 1SL0234A00 | 1SL0285A00 |
| 5 | 5 | 120 (24x5) | 855 | 590 | 360 | 750 | 500 | 330 | 1SL0215A00 | 1SL0205A00 | 1SL0225A00 | 1SL0245A00 | 1SL0235A00 | 1SL0286A00 |
| 6 | 6 | 216 (36x6) | 1005 | 840 | 360 | 900 | 750 | 330 | 1SL0216A00 | 1SL0206A00 | 1SL0226A00 | 1SL0246A00 | 1SL0236A00 | 1SL0287A00 |



Универсальные шкафы Gemini

Таблица быстрого выбора



| | Распред. комплект DIN-рейка+пластрон | | Комплект для Tmax монтажная плата+пластрон | | Глухой пластрон | | | Модульная плата | | DIN-рейка |
|--|---|------------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------|
| | 1 мод. B=150 мм | 1+1/2 мод. B=225 мм | 1 мод. B=150 мм | 2 мод. B=300 мм | 1/2 мод. B=75мм | 1 мод. B=150 мм | 2 мод. B=300 мм | 1 мод. B=150 мм | 2 мод. B=300 мм | |
| | 1SL0307A00 | - | - | - | 1SL0318A00 | 1SL0324A00 | 1SL0330A00 | 1SL0296A00 | - | 1SL0290A00 |
| | 1SL0308A00 | 1SL0313A00 | 1SL0336A00 | 1SL0370A00 | 1SL0319A00 | 1SL0325A00 | 1SL0331A00 | 1SL0297A00 | 1SL0302A00 | 1SL0291A00 |
| | 1SL0308A00 | 1SL0313A00 | 1SL0336A00 | 1SL0370A00 | 1SL0319A00 | 1SL0325A00 | 1SL0331A00 | 1SL0297A00 | 1SL0302A00 | 1SL0291A00 |
| | 1SL0309A00 | 1SL0314A00 | 1SL0337A00 | 1SL0371A00 | 1SL0320A00 | 1SL0326A00 | 1SL0332A00 | 1SL0298A00 | 1SL0303A00 | 1SL0292A00 |
| | 1SL0309A00 | 1SL0314A00 | 1SL0337A00 | 1SL0371A00 | 1SL0320A00 | 1SL0326A00 | 1SL0332A00 | 1SL0298A00 | 1SL0303A00 | 1SL0292A00 |
| | 1SL0310A00 | 1SL0315A00 | 1SL0338A00 | 1SL0372A00 | 1SL0321A00 | 1SL0327A00 | 1SL0333A00 | 1SL0299A00 | 1SL0304A00 | 1SL0293A00 |

Установка автоматических выключателей Tmax

В таблице приведены способы установок автоматических выключателей Tmax T1-T5 в универсальные шкафы Gemini IP66. Перед тем, как начинать работы по установке автоматических выключателей в шкафы Gemini, не забудьте проверить соответствие их технических характеристик стандарту ГОСТ Р 51321.1-2007

| Типоразмер | Установка | Tmax T1 | Tmax T2 | Tmax T3 | Tmax T4 | Tmax T5 |
|------------|-----------|---------|------------------|---------|------------------|------------------|
| 1 | D | • | • | • | | |
| | O1 | • | • | • | | |
| | T | • | • | • | • ⁽³⁾ | • ⁽³⁾ |
| 2 | D | • | • | • | | |
| | K1 | • | • ⁽¹⁾ | • | | |
| | K2 | • | • ⁽²⁾ | • | | |
| | O1 | • | • | • | • ⁽⁴⁾ | |
| | O2 | • | • | • | • | • ⁽³⁾ |
| T | • | • | • | • | • | |
| 3 | D | • | • | • | | |
| | K1 | • | • ⁽¹⁾ | • | | |
| | K2 | • | • ⁽²⁾ | • | | |
| | O1 | • | • | • | • ⁽⁴⁾ | |
| | O2 | • | • | • | • | • ⁽³⁾ |
| T | • | • | • | • | • | |
| 4 | D | • | • | • | | |
| | K1 | • | • ⁽¹⁾ | • | | |
| | K2 | • | • ⁽²⁾ | • | | |
| | O1 | • | • | • | • ⁽⁴⁾ | |
| | O2 | • | • | • | • | • |
| T | • | • | • | • | • | |
| 5 | D | • | • | • | | |
| | K1 | • | • ⁽¹⁾ | • | | |
| | K2 | • | • ⁽²⁾ | • | | |
| | O1 | • | • | • | • ⁽⁴⁾ | |
| | O2 | • | • | • | • | • |
| T | • | • | • | • | • | |
| 6 | D | • | • | • | | |
| | K1 | • | • ⁽¹⁾ | • | | |
| | K2 | • | • ⁽²⁾ | • | | |
| | O1 | • | • | • | • ⁽⁴⁾ | |
| | O2 | • | • | • | • | • |
| T | • | • | • | • | • | |

Установка

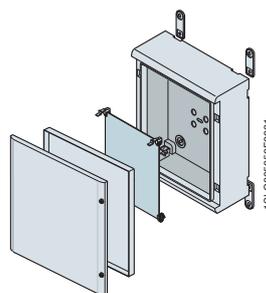
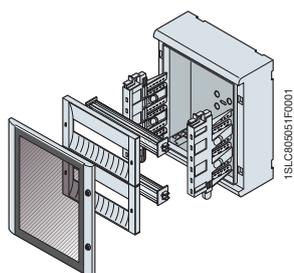
- D, установка на DIN-рейку
- K1, установка с помощью комплекта Tmax B = 150 мм (с готовыми отверстиями)
- K2, установка с помощью комплекта Tmax B = 300 мм (с готовыми отверстиями)
- O1, установка на модульную плату (1 модуль, B = 150 мм)
- O2, установка на модульную плату (2 модуля, B = 300 мм)

- T, установка на монтажную плату
- •⁽¹⁾, Tmax T2, 3-полюсный с расцепителем тока утечки или без него и Tmax T2, 4-полюсный без расцепителя тока утечки
- •⁽²⁾, Tmax T2, 4-полюсный с расцепителем тока утечки
- •⁽³⁾, только в исполнении без расцепителя тока утечки
- •⁽⁴⁾, только в 3-полюсном исполнении

Универсальные шкафы Gemini

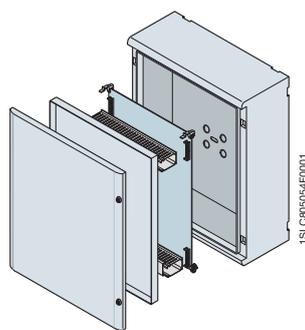
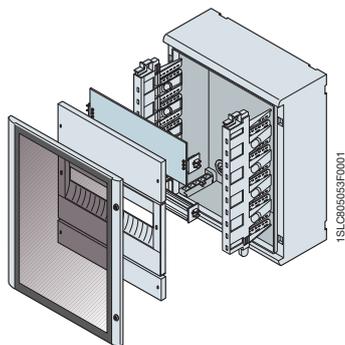
Примеры конфигурации

Выбор компонентов для установки внутри корпуса шкафа зависит от свободного места внутри шкафа, а также от типа реализуемой системы. Далее приведено по два примера для каждого из типоразмеров шкафов Gemini IP66.



Размер 1

| | Распределение | | Автоматизация |
|-----------------|---|------------|-----------------------------------|
| 1SL0221A00 | Корпус без двери | 1SL0221A00 | Корпус без двери |
| 1SL0241A00 | Передняя дверь (прозрачная) | 1SL0231A00 | Передняя дверь (глухая) |
| 1SL0283A00 | Вертикальные стойки | 1SL0259A00 | Металлическая монтажная плата |
| 1SL0307A00 (x2) | Пластрон, 1 мод. (B=150 мм) + DIN-рейка | 1SL0251A00 | Внутренняя дверь |
| | | 1SL0342A00 | Кронштейны для крепления на стену |

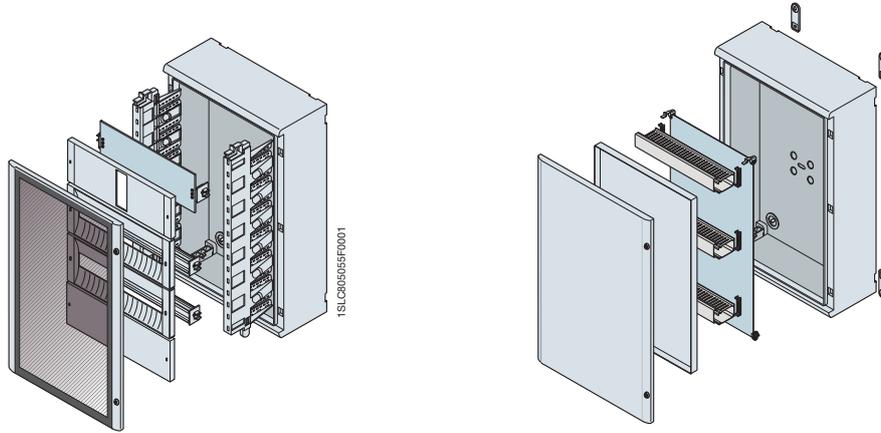


Размер 2

| | Распределение/Смешанные | | Автоматизация |
|------------|---|--------------|-------------------------------|
| 1SL0222A00 | Корпус без двери | 1SL0222A00 | Корпус без двери |
| 1SL0242A00 | Передняя дверь (прозрачная) | 1SL0232A00 | Передняя дверь (глухая) |
| 1SL0284A00 | Вертикальные стойки | 1SL0260A00 | Металлическая монтажная плата |
| 1SL0297A00 | Модульная плата, 1 мод. (B=150 мм) | 1SL0252A00 | Внутренняя дверь |
| 1SL0325A00 | Глухой пластрон, 1 мод. (B=150 мм) | См. стр. 167 | Кабельный канал |
| 1SL0313A00 | Пластрон, 1+1/2 мод. (B=225 мм) + DIN-рейка | См. стр. 168 | Fix-O-Rapid |
| 1SL0319A00 | Глухой пластрон 1/2 мод. (B=75 мм) | | |
| 12863 | Крышки модулей | | |

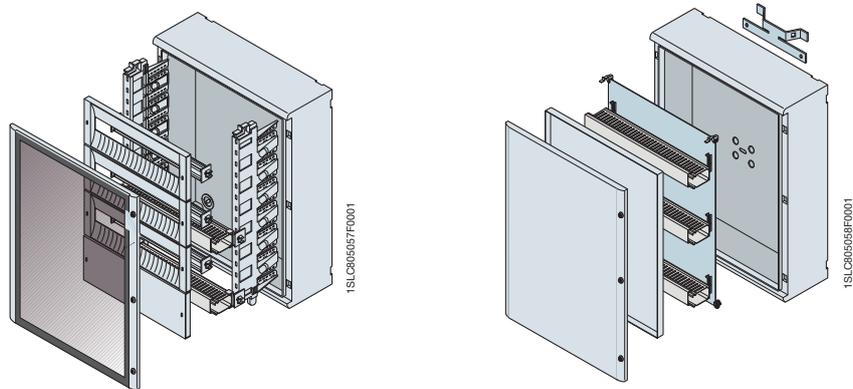
Универсальные шкафы Gemini

Примеры конфигурации



Размер 3

| Распределение/Смешанные | | Автоматизация | |
|-------------------------|---|---------------|-----------------------------------|
| 1SL0223A00 | Корпус без двери | 1SL0223A00 | Корпус без двери |
| 1SL0243A00 | Передняя дверь (прозрачная) | 1SL0233A00 | Передняя дверь (глухая) |
| 1SL0285A00 | Вертикальные стойки | 1SL0269A00 | Изолирующая монтажная плата |
| 1SL0336A00 | Комплект для Tmax | 1SL0253A00 | Внутренняя дверь |
| 1SL0308A00 (x2) | Пластрон, 1 мод. (B=150 мм) + DIN-рейка | См. стр. 167 | Кабельный канал |
| 1SL0291A00 | DIN-рейка | См. стр. 168 | Fix-O-Rapid |
| 1SL0325A00 | Глухой пластрон, 1 мод. (B=150 мм) | 1SL0342A00 | Кронштейны для крепления на стену |

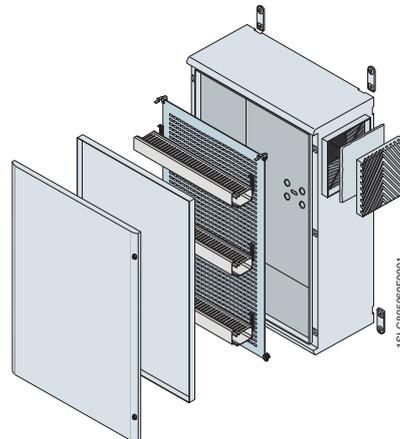
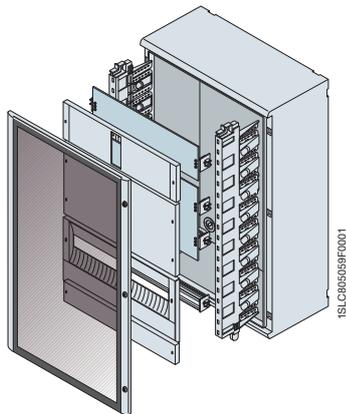


Размер 4

| Распределение/Смешанные | | Автоматизация | |
|-------------------------|--|---------------|----------------------------------|
| 1SL0224A00 | Корпус без двери | 1SL0224A00 | Корпус без двери |
| 1SL0244A00 | Передняя дверь (прозрачная) | 1SL0234A00 | Передняя дверь (глухая) |
| 1SL0285A00 | Вертикальные стойки | 1SL0262A00 | Металлическая монтажная плата |
| 1SL0309A00 (x3) | Пластрон, 1 мод. (B=150 мм) + DIN-рейка | 1SL0254A00 | Внутренняя дверь |
| 1SL0326A00 | Глухой пластрон, 1 мод. (B=150 мм) | См. стр. 167 | Кабельный канал |
| 1SL0355A00 (x2) | Комплект для прокл. каб. проводки 25x60 мм | См. стр. 168 | Fix-O-Rapid |
| 1SL0292A00 | DIN-рейка | 1SL0345A00 | Комплект для крепления на столбе |
| 12863 | Крышки модулей | | |

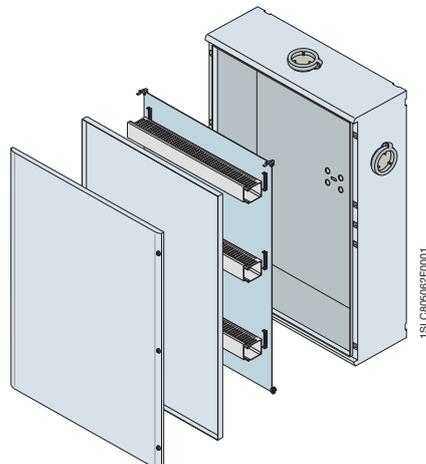
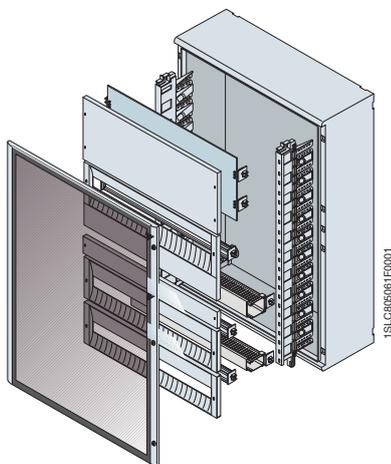
Универсальные шкафы Gemini

Примеры конфигурации



Размер 5

| Распределение/Смешанные | | Автоматизация | |
|-------------------------|---|---------------|-----------------------------------|
| 1SL0225A00 | Корпус без двери | 1SL0225A00 | Корпус без двери |
| 1SL0245A00 | Передняя дверь (прозрачная) | 1SL0235A00 | Передняя дверь (глухая) |
| 1SL0286A00 | Вертикальные стойки | 1SL0279A00 | Перф. монтажная плата |
| 1SL0337A00 | Комплект для Tmax | 1SL0255A00 | Внутренняя дверь |
| 1SL0303A00 | Модульная плата 2 мод. (B=300 мм) | См. стр. 167 | Кабельный канал |
| 1SL0332A00 | Глухой пластрон 2 мод. (B=300 мм) | См. стр. 168 | Fix-O-Rapid |
| 1SL0314A00 | Пластрон, 1+1/2 мод. (B=225 мм) + DIN-рейка | 1SL0342A00 | Кронштейны для крепления на стену |
| 1SL0320A00 | Глухой пластрон 1/2 мод. (B=75 мм) | 1SL0350A00 | Комплект для вентиляции |
| 12863 | Крышки модулей | | |



Размер 6

| Распределение/Смешанные | | Автоматизация | |
|-------------------------|---|-----------------|--|
| 1SL0226A00 | Корпус без двери | 1SL0226A00 | Корпус без двери |
| 1SL0246A00 | Передняя дверь (прозрачная) | 1SL0236A00 | Передняя дверь (глухая) |
| 1SL0287A00 | Вертикальные стойки | 1SL0264A00 | Металлическая монтажная плата |
| 1SL0304A00 | Модульная плата 2 мод. (B=300 мм) | 1SL0256A00 | Внутренняя дверь |
| 1SL0333A00 | Глухой пластрон 2 мод. (B=300 мм) | См. стр. 167 | Кабельный канал |
| 1SL0315A00 | Пластрон, 1+1/2 мод. (B=225 мм) + DIN-рейка | См. стр. 168 | Fix-O-Rapid |
| 1SL0321A00 | Глухой пластрон 1/2 мод. (B=75 мм) | 1SL0341A00 (x3) | Замок под треугольный ключ |
| 1SL0310A00 (x2) | Пластрон, 1 мод. (B=150 мм) + DIN-рейка | 1SL0351A00 (x3) | Комплект для предотвращения образования конденсата |
| 1SL0356A00 | Комплект для прокл. каб. проводки 25x60 мм | | |
| 1SL0363A00 | Комплект для прокл. каб. проводки 40x60 мм | | |

Боксы SR2

Описание

В серию SR2 входит полный набор моноблочных боксов для монтажа устройств небольших и средних размеров, предназначенных для целей автоматизации, управления и контроля. Боксы серии SR2 были разработаны с учетом многолетнего опыта, полученного АББ при изготовлении металлических конструкций со степенью защиты IP 65 (в соответствии со стандартом ГОСТ 14254-96/МЭК 60529), а также запатентованных АББ новаторских процессов изготовления.

Наиболее распространенным является использование боксов SR2 для монтажа управляющих и распределительных устройств для использования в автоматизированных производственных линиях или их частях, котлах, нагревательных установках и т.д. Они отвечают требованиям стандарта ГОСТ Р 52796-2007 (МЭК 62208) "Пустые оболочки для низковольтных комплектных устройств распределения и управления", и позволяют изготавливать электрическое оборудование, отвечающее требованиям стандарта ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 "Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов". Степень защиты соответствует IP 65 в соответствии со стандартом ГОСТ 14254-96 (МЭК 60529) "Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)". Боксы серии SR2 также прошли испытания, необходимые для сертификации по типу 12 UL (Underwriters Laboratories) и CSA (Канадская ассоциация стандартизации). В боксах серии SR2 шириной 400, 600 и 800мм также существует возможность установки оборудования для распределения с помощью специальных комплектов, состоящих из крепежных стоек и DIN-реек с лицевыми панелями, что позволяет изготавливать низковольтные комплектные устройства в соответствии со стандартом ГОСТ Р 51321.1-2007 (МЭК 60439-1).

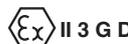
Благодаря наличию ряда аксессуаров (модульные панели, DIN-рейки), а также возможности устанавливать боксы друг на друга, данная серия может использоваться как для автоматизации, так и для распределения.

Боксы серии SR2 были разработаны с учетом всех типовых требований производителей и монтажников распределительного оборудования, и потребитель получает уникальный комплекс функциональных характеристик:

- широкий ряд типоразмеров
- степень защиты IP 65
- внутренняя монтажная плата из оцинкованной стали толщиной 2 мм (в которой можно легко сверлить отверстия и нарезать в них резьбу), глубина установки регулируется с помощью специальных аксессуаров
- съемные металлические фланцы кабельных вводов снизу и сверху толщиной 1,2 мм с уплотнительной прокладкой внутри
- симметричность конструкции — для смены направления открывания двери бокс надо просто перевернуть
- возможность установки всех типов устройств, а также модульных компонентов на DIN-рейку в сочетании с модульной панелью на петлях.

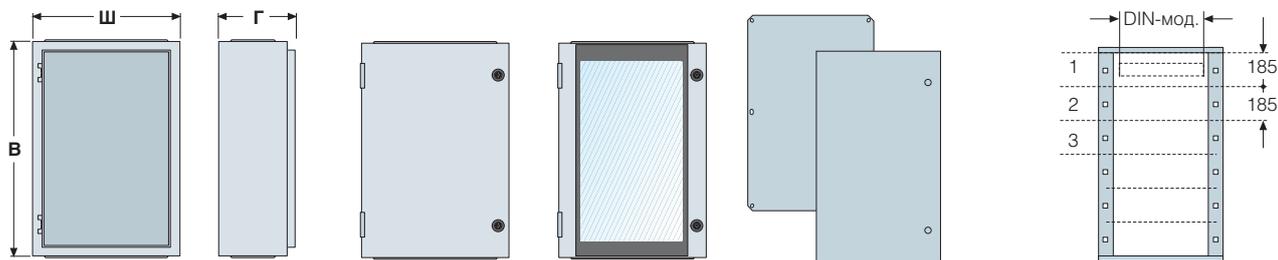
Стандартным вариантом окраски является нанесение лакокрасочного покрытия типа "апельсиновая кожа", цвет RAL 7035. По специальному заказу Боксы SR2 могут поставляться с окраской в другие цвета RAL.



| Технические характеристики | |
|--------------------------------|---|
| Соответствие стандартам | ГОСТ Р 52796-2007 (МЭК 62208) ГОСТ Р 51321.1-2007 (МЭК 60439-1) ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 |
| Степень защиты | IP 65 ГОСТ 14254-96 (МЭК 60529) TYPE 12 (UL Standart) |
| Степень механической прочности | IK10 глухая дверь IK09 прозрачная дверь (EN 50102) |
| Сертификация |    |
| Тип материала | Металл |
| Установка | Внутри помещения |
| Метод крепления | Напольный/настенный |
| Рабочая температура | от -5 до +40°C |
| Допустимый уровень влажности | 50% при 40°C 90% при 20°C |

Боксы SR2

Таблица быстрого выбора



| Габаритные размеры | | | Бокс с глухой дверью + монтажная плата | Бокс с прозрачной дверью | Комплект для автоматизации | | Комплект для распределения | | | | |
|--------------------|---------|---------|--|--------------------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------------|---------|
| В мм | Ш мм | Г мм | | | Внутренняя дверь IP20 | Монтажная плата | Кол-во рядов В=185 мм | Кол-во модулей в ряду | Общее кол-во модулей | Опоры для монтажа мод. панелей | |
| 300 | 200 | 150 | SRN3215K | | | | | | | | |
| | 300 | | SRN3315K | | | | | | | | |
| | 400 | | SRN3415K | | | | | | | | |
| 400 | 300 | 150 | SRN4315K | | | | | | | | |
| | 300 | | SRN4320K | | | | | | | | |
| | 400 | 200 | SRN4420K | | | | | | | | |
| | 600 | | SRN4620K | | | | | | | | |
| 500 | 300 | 200 | SRN5320K | | | | | | | | |
| | 400 | | SRN5420K | SRN5420VK | KC5040K | PF5040 | 2 | 14 | 28 | KD5040K | |
| | 400 | | SRN5425K | SRN5425VK | KC5040K | PF5040 | 2 | 14 | 28 | KD5040K | |
| 600 | 400 | 200 | SRN6420K | SRN6420VK | KC6040K | PF6040 | 3 | 14 | 42 | KD6040K | |
| | 400 | | 250 | SRN6425K | SRN6425VK | KC6040K | PF6040 | 3 | 14 | 42 | KD6040K |
| | 600 | | | SRN6625K | | | | | | | |
| 700 | 500 | 200 | SRN7520K | SRN7520VK | KC7050K | PF7050 | | | | | |
| | 500 | | SRN7525K | SRN7525VK | KC7050K | PF7050 | | | | | |
| 800 | 600 | 250 | SRN8625K | SRN8625VK | KC8060K | PF8060 | 4 | 25 | 100 | KD8060K | |
| | 600 | | 300 | SRN8630K | SRN8630VK | KC8060K | PF8060 | 4 | 25 | 100 | KD8060K |
| | 800 | | | SRN8830K | | | | | | | |
| 1000 | 600 | 250 | SRN10625K | SRN10625VK | KC1060K | PF1060 | 5 | 25 | 125 | KD1060K | |
| | 600 | | 300 | SRN10630K | SRN10630VK | KC1060K | PF1060 | 5 | 25 | 125 | KD1060K |
| | 800 | | | SRN10830K | SRN10830VK | KC1080K | PF1080 | 5 | 36 | 180 | KD1080K |
| 1200 | 600 | 300 | SRN12630K | SRN12630VK | KC1260K | PF1260 | 6 | 25 | 150 | KD1260K | |
| | 800 | | SRN12830K | SRN12830VK | KC1280K | PF1280 | 6 | 36 | 216 | KD1280K | |

Шкафы AM2

Описание

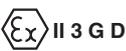
Серия шкафов AM2 используется для создания систем автоматизации, контроля и управления технологическими процессами и установками. Эти моноблочные конструкции предназначены для создания напольных шкафов автоматизации и позволяют осуществлять решения, зависящие от индивидуальных потребностей и традиций наших партнеров. Шкафы серии AM2 являются промежуточным звеном между боксами для средств автоматизации серии SR2 и шкафами для средств автоматизации IS2 как по типоразмерам, так и по функционалу.

Варианты исполнения

- Шкаф с глухой дверью (с одностворчатой дверью для Ш ≤ 1000 мм и/или с двустворчатой дверью, закрываемой внахлест, для Ш ≥ 800 мм);
- Шкаф с остекленной дверью;
- Шкаф с фиксированной рамой для оборудования стандарта 19";
- Шкаф для распределения с DIN-рейками и монтажными платами для установки модульного и стационарного оборудования.



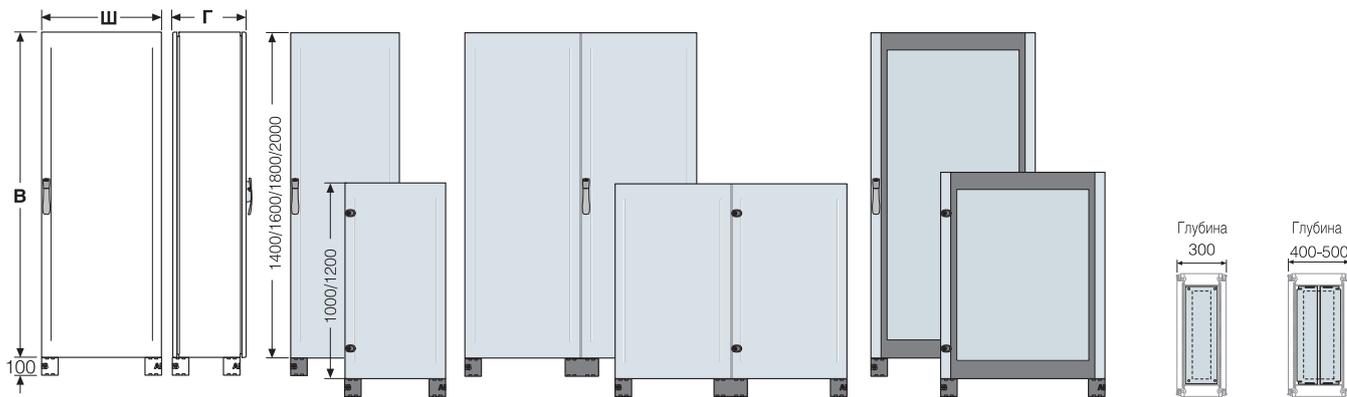
Технические характеристики

| | |
|---------------------------------|---|
| Соответствуют стандарту | ГОСТ Р 52796-2007 (МЭК 62208) ГОСТ Р 51321.1-2007 (МЭК 60439-1) ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 |
| Степень защиты | IP65 ГОСТ 14254-96 (МЭК 60529) NEMA 250 TYPE 12 (стандарт UL) |
| Степень механической прочности | IK10 глухая дверь IK09 остекленная дверь EN 50102 |
| Сертификация |    |
| Вид материала | Металл |
| Место установки | Внутри помещения |
| Способ крепления | Напольный |
| Нормальные условия эксплуатации | |
| - температура окружающей среды | от -5 до +40°C |
| Атмосферные условия | 50% при 40°C |
| - относительная влажность | 90% при 20°C |

Шкафы AM2

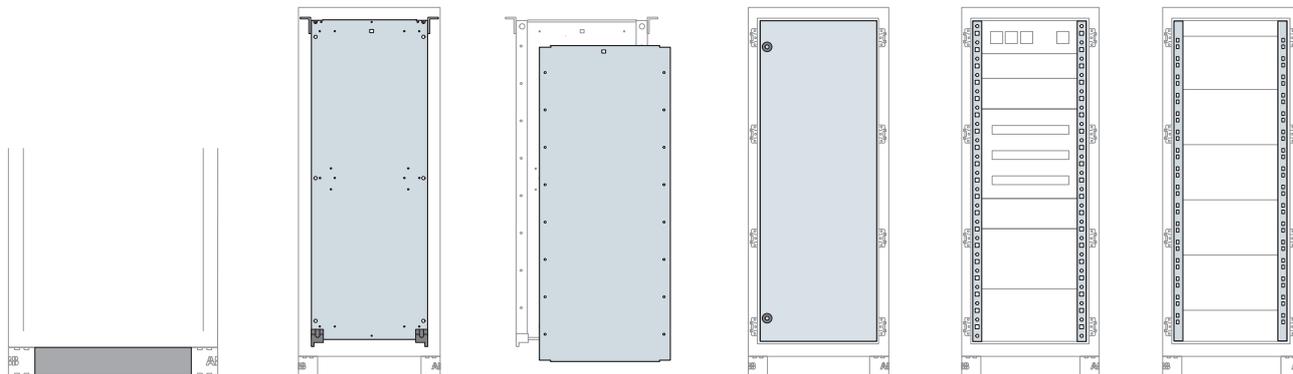
Описание

Моноблочные шкафы в комплекте с дверью



| Габаритные размеры | | | Шкаф с глухой дверью | | Шкаф с остекл. дверью | Панели для ввода кабелей | |
|--------------------|---------|---------|----------------------------|--|---------------------------------|--------------------------|------------|
| В ^(*) | Ш | Г | однстворчатая глухая дверь | двустворчатая глухая дверь, закрываемая внахлест | однстворчатая остекленная дверь | фиксированные | скользящие |
| мм | мм | мм | | | | | |
| 1000 | 600 | 300 | TM2063K | | | EF6032N | |
| | 800 | | TM2083K | TM2083FV4K | | EF8032N | |
| | 1000 | | | TM2003FV5K | | EF1032N | |
| | 600 | 400 | TM2064K | | TM2064VK | EF6043 | EF6040 |
| | 800 | | TM2084K | TM2084FV4K | TM2084VK | EF8042 | EF8040 |
| | 1000 | | TM2004K | TM2004FV5K | | EF1042 | EF1040 |
| 1200 | | TM2024K | | | 2 x EF6043 | 2 x EF6040 | |
| 1600 | | TM2074K | | | 2 x EF8042 | 2 x EF8040 | |
| 1200 | 600 | 300 | TM2263K | | | EF6032N | |
| | 800 | | | TM2283FV4K | | EF8032N | |
| | 1200 | | | TM2223K | | 2 x EF6032N | |
| | 600 | 400 | TM2264K | | TM2264VK | EF6043 | EF6040 |
| | 800 | | TM2284K | TM2284FV4K | TM2284VK | EF8042 | EF8040 |
| | 1000 | | TM2204K | TM2204FV5K | TM2204VK | EF1042 | EF1040 |
| 1200 | | | TM2224K | | 2 x EF6043 | 2 x EF6040 | |
| 1400 | 600 | 300 | TM2463K | | | EF6032N | |
| | 800 | | TM2483K | TM2483FV4K | TM2483VK | EF8032N | |
| | 1000 | | TM2403K | | | EF1032N | |
| | 600 | 400 | TM2464K | | TM2464VK | EF6043 | EF6040 |
| | 800 | | TM2484K | TM2484FV4K | TM2484VK | EF8042 | EF8040 |
| | 1000 | | TM2404K | TM2404FV5K | TM2404VK | EF1042 | EF1040 |
| | 1200 | | | TM2424K | | 2 x EF6043 | 2 x EF6040 |
| | 600 | 500 | TM2465K | | | EF6052 | EF6050 |
| | 800 | | TM2485K | TM2485FV4K | | EF8052 | EF8050 |
| 1000 | TM2405K | | TM2405FV5K | | EF1052 | EF1053 | |
| 1200 | | | TM2425K | | 2 x EF6052 | 2 x EF6050 | |
| 1600 | 600 | 300 | TM2663K | | | EF6032N | |
| | 800 | | TM2683K | | | EF8032N | |
| | 600 | | TM2664K | | TM2664VK | EF6043 | EF6040 |
| | 800 | 400 | TM2684K | TM2684FV4K | TM2684VK | EF8042 | EF8040 |
| | 1000 | | TM2604K | TM2604FV5K | TM2604VK | EF1042 | EF1040 |
| | 1200 | | | TM2624K | | 2 x EF6043 | 2 x EF6040 |
| | 600 | 500 | TM2665K | | | EF6052 | EF6050 |
| | 800 | | TM2685K | TM2685FV4K | | EF8052 | EF8050 |
| | 1000 | | TM2605K | TM2605FV5K | | EF1052 | EF1053 |
| 1200 | | | TM2625K | | 2 x EF6052 | 2 x EF6050 | |
| 1800 | 600 | 400 | TM2864K | | TM2864VK | EF6043 | EF6040 |
| | 800 | | TM2884K | TM2884FV4K | TM2884VK | EF8042 | EF8040 |
| | 1000 | | TM2804K | TM2804FV5K | TM2804VK | EF1042 | EF1040 |
| | 1200 | | TM2824K | | 2 x EF6043 | 2 x EF6040 | |
| | 600 | 500 | TM2865K | | TM2865VK | EF6052 | EF6050 |
| | 800 | | TM2885K | TM2885FV4K | TM2885VK | EF8052 | EF8050 |
| 1000 | TM2805K | | TM2805FV5K | TM2805VK | EF1052 | EF1053 | |
| 1200 | | | TM2825K | | 2 x EF6052 | 2 x EF6050 | |
| 2000 | 600 | 400 | TM2964K | | TM2964VK | EF6043 | EF6040 |
| | 800 | | TM2984K | TM2984FV4K | TM2984VK | EF8042 | EF8040 |
| | 1000 | | TM2904K | TM2904FV5K | TM2904VK | EF1042 | EF1040 |
| | 1200 | | TM2924K | | 2 x EF6043 | 2 x EF6040 | |
| 2000 | 600 | 500 | TM2965K | | TM2965VK | EF6052 | EF6050 |
| | 800 | | TM2985K | TM2985FV4K | TM2985VK | EF8052 | EF8050 |
| | 1000 | | TM2905K | TM2905FV5K | TM2905VK | EF1052 | EF1053 |
| | 1200 | | TM2925K | | 2 x EF6052 | 2 x EF6050 | |

(*) Полезная высота для установки оборудования на 100 мм меньше внешнего габарита корпуса шкафа.



| Фланцы цоколя | | Монтажная плата | Дополнительная монтажная плата | Внутренняя дверь цвет RAL 7035, «апельсин. кожа» | Верт. стойки для DIN-реек | Рама 19" |
|---------------|---------|-----------------|--------------------------------|--|------------------------------|----------|
| торцевой | боковой | | | | | |
| ZN6000 | ZN3011 | EA1060 | EA5060 | TF1060K | MD1000 | TK1000 |
| ZN8000 | | EA1080 | EA5082 | TF1080K | MD1000 | |
| ZN1000 | | EA1010 | EA5010 | TF1010K | | |
| ZN6000 | ZN4011 | EA1060 | EA5060 | TF1060K | MD1000 | TK1000 |
| ZN8000 | | EA1080 | EA5082 | TF1080K | MD1000 | |
| ZN1000 | | EA1010 | EA5010 | TF1010K | | |
| ZN1200 | | EA1012 | | | | |
| 2 x ZN8000 | | EA1016 | | | | |
| ZN6000 | ZN3011 | EA1260 | EA5260 | TF1260K | MD1200 | TK1200 |
| ZN8000 | | EA1280 | EA5280 | TF1280K | MD1200 | |
| ZN1200 | | EA1213 | | | | |
| ZN6000 | ZN4011 | EA1260 | EA5260 | TF1260K | MD1200 | TK1200 |
| ZN8000 | | EA1280 | EA5280 | TF1280K | MD1200 | |
| ZN1000 | | EA1210 | EA5210 | TF1210K | | |
| ZN1200 | | EA1213 | | | | |
| ZN6000 | ZN3011 | EA1460 | EA5461 | TF1460K | MD1400 | TK1400 |
| ZN8000 | | EA1480 | EA5480 | TF1480K | MD1400 | |
| ZN1000 | | EA1411 | EA5413 | TF1410K | | |
| ZN6000 | ZN4011 | EA1460 | EA5461 | TF1460K | MD1400 | TK1400 |
| ZN8000 | | EA1480 | EA5480 | TF1480K | MD1400 | |
| ZN1000 | | EA1411 | EA5413 | TF1410K | | |
| ZN1200 | | EA1412 | | | | |
| ZN6000 | ZN5011 | EA1460 | EA5461 | TF1460K | MD1400 | TK1400 |
| ZN8000 | | EA1480 | EA5480 | TF1480K | MD1400 | |
| ZN1000 | | EA1411 | EA5413 | TF1410K | | |
| ZN1200 | | EA1412 | | | | |
| ZN6000 | ZN3011 | EA1616 | EA5616 | TF1660K | MD1600 | TK1600 |
| ZN8000 | | EA1619 | EA5620 | TF1680K | MD1600 | |
| ZN6000 | | EA1616 | EA5616 | TF1660K | MD1600 | TK1600 |
| ZN8000 | ZN4011 | EA1619 | EA5620 | TF1680K | MD1600 | |
| ZN1000 | | EA1610 | EA5610 | TF1610K | | |
| ZN1200 | | EA1612 | | | | |
| ZN6000 | | EA1616 | EA5616 | TF1660K | MD1600 | TK1600 |
| ZN8000 | ZN5011 | EA1619 | EA5620 | TF1680K | MD1600 | |
| ZN1000 | | EA1610 | EA5610 | TF1610K | | |
| ZN1200 | | EA1612 | | | | |
| ZN6000 | | ZN4011 | EA1860 | EA5861 | TF1860K | MD1800 |
| ZN8000 | EA1880 | | EA5883 | TF1880K | MD1800 | |
| ZN1000 | EA1810 | | EA5811 | TF1810K | | |
| ZN1200 | ZN5011 | EA1812 | | | | |
| ZN6000 | | EA1860 | EA5861 | TF1860K | MD1800 | TK1800 |
| ZN8000 | | EA1880 | EA5883 | TF1880K | MD1800 | |
| ZN1000 | | EA1810 | EA5811 | TF1810K | | |
| ZN1200 | ZN4011 | EA1812 | | | | |
| ZN6000 | | EA2060 | EA5063 | TF2060K | MD2000 | TK2000 |
| ZN8000 | | EA2080 | EA5083 | TF2080K | MD2000 | |
| ZN1000 | | EA2010 | EA5011 | TF2010K | | |
| ZN1200 | ZN5011 | EA2013 | | | | |
| ZN6000 | | EA2060 | EA5063 | TF2060K | MD2000 | TK2000 |
| ZN8000 | | EA2080 | EA5083 | TF2080K | MD2000 | |
| ZN1000 | | EA2010 | EA5011 | TF2010K | | |
| ZN1200 | | EA2013 | | | | |

Шкафы IS2 IP65

Описание

Компания АББ расширила ассортимент шкафов для средств автоматизации серией IS2, поставляемой в виде как комплектов для сборки так и собранных конструктивов. Шкафы серии IS2 являются шкафами для средств автоматизации, контроля и управления с возможностью установки шкафов в ряд для создания панелей управления сложными промышленными установками. Они предназначены для напольной установки и имеют возможность доступа сбоку и сзади.



1STC804103F0001

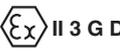
Возможные варианты конфигурации шкафов

Шкафы IS2 существуют в следующих конфигурациях:

- Шкаф с глухой дверью
- Шкаф с остекленной дверью
- Шкаф с рамой стандарта 19"
- Шкаф для ПК
- Шкаф с консолью
- Шкаф с секционными ячейками
- Шкаф для установки модульного оборудования на рейку
- Шкаф для установки батарей компенсации реактивной мощности



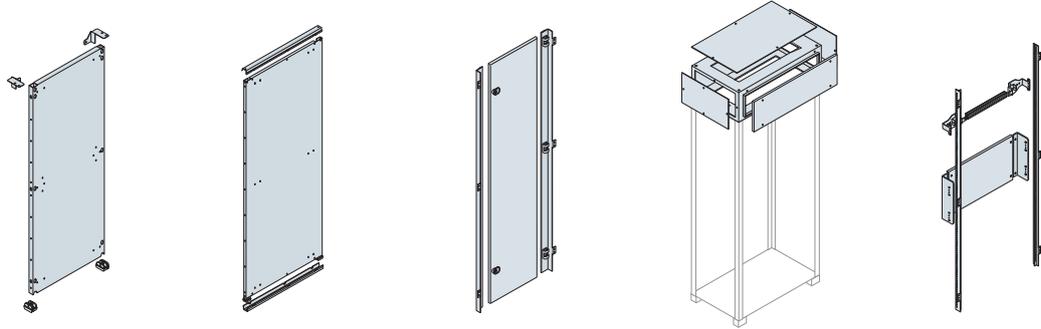
1STC804104F0001

| Технические характеристики | |
|--------------------------------|---|
| Соответствие стандартам | ГОСТ Р 52796-2007 (МЭК 62208) ГОСТ Р 51321.1-2007 (МЭК 60439-1) |
| Степень защиты | IP65 ГОСТ 14254-96 (МЭК 60529) NEMA 250 TYPE 12 (стандарт UL) |
| Степень механической прочности | IK10 глухая дверь IK09 остекленная дверь EN 50102 |
| Сертификация |    |
| Тип материала | Металл |
| Установка | Внутри помещения |
| Метод крепления | Напольный |
| Рабочая температура | от -5 до +40°C |
| Допустимый уровень влажности | 50% при 40°C 90% при 20°C |

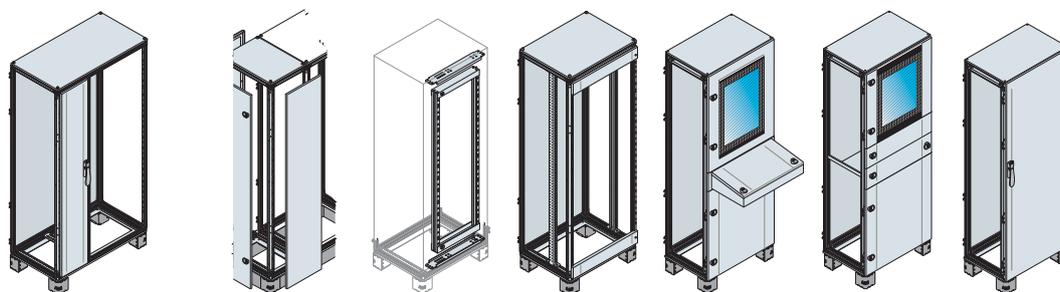
Шкафы IS2 IP65

Описание

Состав серии



| Размеры (мм) | | | Монтажные платы | | Внутренняя дверь | Верхняя кабельная секция | Установка модульных панелей | |
|----------------------|------|------|-----------------|-------------|------------------|--------------------------|-----------------------------|--|
| В | Ш | Г | Стандартная | Расширенная | | | | |
| 1800 2000 2200 | 400 | 300 | | | | | | |
| | | 400 | • | | | • | | |
| | | 600 | • | • | • | • | • | |
| | | 800 | • | • | • | • | • | |
| | | 1000 | • | • | • | • | • + каб. отс. | |
| | | 1200 | • | • | • | • | • + каб. отс. | |
| | 500 | 300 | | | | | | |
| | | 400 | • | • | | • | | |
| | | 600 | • | • | • | • | • | |
| | | 800 | • | • | • | • | • | |
| | | 1000 | • | • | • | • | • + каб. отс. | |
| | | 1200 | • | • | • | • | • + каб. отс. | |
| | 600 | 300 | | | | | | |
| | | 400 | • | • | | • | | |
| | | 600 | • | • | • | • | • | |
| | | 800 | • | • | • | • | • | |
| | | 1000 | • | • | • | • | • + каб. отс. | |
| | | 1200 | • | • | • | • | • + каб. отс. | |
| | 800 | 300 | | | | | | |
| | | 400 | • | • | | • | | |
| | | 600 | • | • | • | • | • | |
| | | 800 | • | • | • | • | • | |
| | | 1000 | • | • | • | • | • + каб. отс. | |
| | | 1200 | • | • | • | • | • + каб. отс. | |
| 1000 | 300 | | | | | | | |
| | 400 | • | • | | • | | | |
| | 600 | • | • | • | • | • | | |
| | 800 | • | • | • | • | • | | |
| | 1000 | • | • | • | • | • | | |



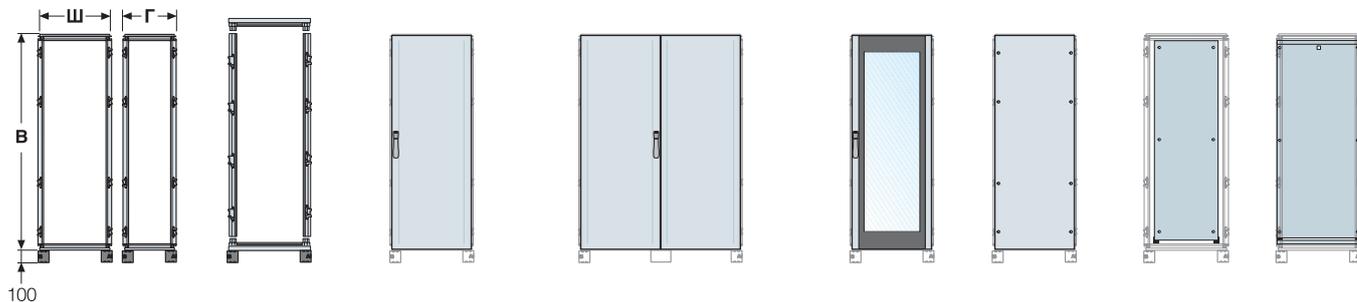
| Кабельная секция | | Внешняя Ш=300 мм | Конструкции для стоек 19" | Секционные ячейки | Шкаф с консолью | Шкаф для компьютера | IS2 EMC | Размеры (мм) | | |
|------------------------|------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|---------|--------------|------|----------------------|
| Внутренняя Ш=200 мм | Внутренняя Ш=400 мм | | | | | | | Ш | Г | В |
| | | • | | | | | | 300 | 400 | 1800 2000 2200 |
| | | | • | • | • | | | 400 | | |
| • | | | • | • | • | | | 600 | | |
| • | | | • | • | • | | | 800 | | |
| | • | | | • + каб. отс. | | | | 1000 | | |
| | • | | | • + каб. отс. | | | | 1200 | | |
| | | • | | | | | | 300 | 500 | |
| | | | • | • | • | | | 400 | | |
| • | | | • | • | • | | | 600 | | |
| • | | | • | • | • | | | 800 | | |
| | • | | | • + каб. отс. | | | | 1000 | | |
| | • | | | • + каб. отс. | | | | 1200 | | |
| | | • | | | | | | 1600 | 600 | |
| | | | • | • | • | • (1) | | 300 | | |
| | | | • | • | • | • (1) | | 400 | | |
| • | | | • | • | • | | | 600 | | |
| • | | | • | • + каб. отс. | | | | 800 | | |
| | • | | | • + каб. отс. | | | | 1000 | | |
| | | • | | | | | | 1200 | 800 | |
| | | | • | • | • | • (1) | | 300 | | |
| | | | • | • | • | • (1) | | 400 | | |
| • | | | • | • | • | | | 600 | | |
| • | | | • | • + каб. отс. | | | | 800 | | |
| | • | | | • + каб. отс. | | | | 1000 | | |
| | | • | | | | | | 1200 | 1000 | |
| | | | • | • | • | | | 1600 | | |
| | | | • | • | • | | | 300 | | |
| | | | • | • | • | | | 400 | | |
| • | | | • | • | • | | | 600 | | |
| • | | | • | • + каб. отс. | | | | 800 | | |
| | • | | | | | | | 1000 | | |

(1) Только для В=2000 мм

Шкафы IS2 IP65

Выбор шкафа — высота 1800 мм

Комплекты для сборки шкафов — высота 1800 мм



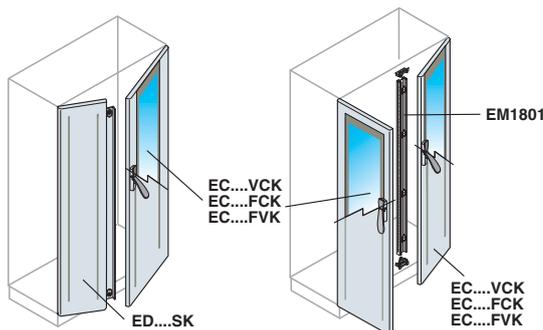
| Внешние габаритные размеры | | | Крыша/основание, цоколь | Вертикальные стойки | Фронтальные и задние двери/панели | | | | Монтажные платы | |
|----------------------------|-----------|-----------|-------------------------|---------------------|-----------------------------------|---|-----------------------|--------------------|-----------------|-------------|
| В ^(*) (мм) | Ш (мм) | Г (мм) | | | Глухие двери IP65 | Глухие двери для двухстворчатого исполнения (без пром. стойки) ⁽¹⁾ | Прозрачные двери IP65 | Глухие панели IP65 | Стандартная | Расширенная |
| 1800 | 400 | 400 | EK4040KN | EC1840K | - | - | EP1840K | EA1841 | EA1940 | |
| | 600 | | EK6040KN | EC1860K | - | ET1860K | EP1860K | EA1860 | EA1960 | |
| | 800 | | EK8040KN | EC1880K | ED1804SK+ EC1880VC4K | ET1880K | EP1880K | EA1880 | EA1981 | |
| | 1000 | | EK1040KN | EC1810K | ED1810SK+ EC1880FC5K | ET1810K | EP1811K | EA1810 | EA1910 | |
| | 1200 | | EK1240KN | - | ED1812SK+ EC1880FC6K | - | EP1812K | EA1812 | EA1912 | |
| | 400 | 500 | EK4050KN | EC1840K | - | - | EP1840K | EA1841 | EA1940 | |
| | 600 | | EK6050KN | EC1860K | - | ET1860K | EP1860K | EA1860 | EA1960 | |
| | 800 | | EK8050KN | EC1880K | ED1804SK+ EC1880VC4K | ET1880K | EP1880K | EA1880 | EA1981 | |
| | 1000 | | EK1050KN | EC1810K | ED1810SK+ EC1880FC5K | ET1810K | EP1811K | EA1810 | EA1910 | |
| | 1200 | | EK1250KN | - | ED1812SK+ EC1880FC6K | - | EP1812K | EA1812 | EA1912 | |
| | 400 | 600 | EK4060KN | EC1840K | - | - | EP1840K | EA1841 | EA1940 | |
| | 600 | | EK6060KN | EC1860K | - | ET1860K | EP1860K | EA1860 | EA1960 | |
| | 800 | | EK8060KN | EC1880K | ED1804SK+ EC1880VC4K | ET1880K | EP1880K | EA1880 | EA1981 | |
| | 1000 | | EK1060KN | EC1810K | ED1810SK+ EC1880FC5K | ET1810K | EP1811K | EA1810 | EA1910 | |
| | 1200 | | EK1260KN | - | ED1812SK+ EC1880FC6K | - | EP1812K | EA1812 | EA1912 | |
| | 400 | 800 | EK4080KN | EC1840K | - | - | EP1840K | EA1841 | EA1940 | |
| | 600 | | EK6080KN | EC1860K | - | ET1860K | EP1860K | EA1860 | EA1960 | |
| | 800 | | EK8080KN | EC1880K | ED1804SK+ EC1880VC4K | ET1880K | EP1880K | EA1880 | EA1981 | |
| | 1000 | | EK1080KN | EC1810K | ED1810SK+ EC1880FC5K | ET1810K | EP1811K | EA1810 | EA1910 | |
| | 1200 | | EK1280KN | - | ED1812SK+ EC1880FC6K | - | EP1812K | EA1812 | EA1912 | |
| | 400 | 1000 | EK4010KN | EC1840K | - | - | EP1840K | EA1841 | EA1940 | |
| | 600 | | EK6010KN | EC1860K | - | ET1860K | EP1860K | EA1860 | EA1960 | |
| | 800 | | EK8010KN | EC1880K | ED1804SK+ EC1880VC4K | ET1880K | EP1880K | EA1880 | EA1981 | |
| | 1000 | | EK1010KN | EC1810K | ED1810SK+ EC1880FC5K | ET1810K | EP1811K | EA1810 | EA1910 | |

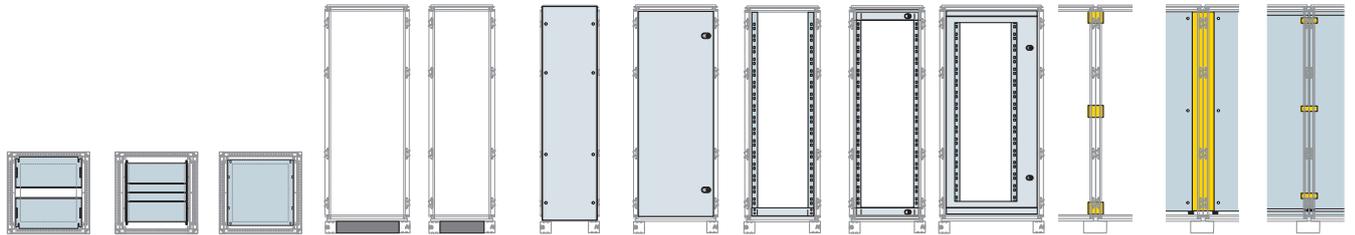
- (*) Полезная высота шкафа всегда на 100 мм меньше внешних габаритных размеров. Для шкафов с ячейками величина составляет 200 мм.
- (1) Двухдверное исполнение с разделительной стойкой и двери для внешнего кабельного отсека также доступны.
- (2) Двери для установки сбоку также доступны
- (3) При использовании шкафа с внутренним кабельным отсеком необходимо внимательно выбирать 19" раму, учитывая ширину отсека 200/400 мм.
- (4) Для правильного выбора комплекта соединения шкафов см. соответствующий раздел.

Пример шкафа с двумя дверьми.

Двухстворчатое исполнение

Двухдверное исполнение





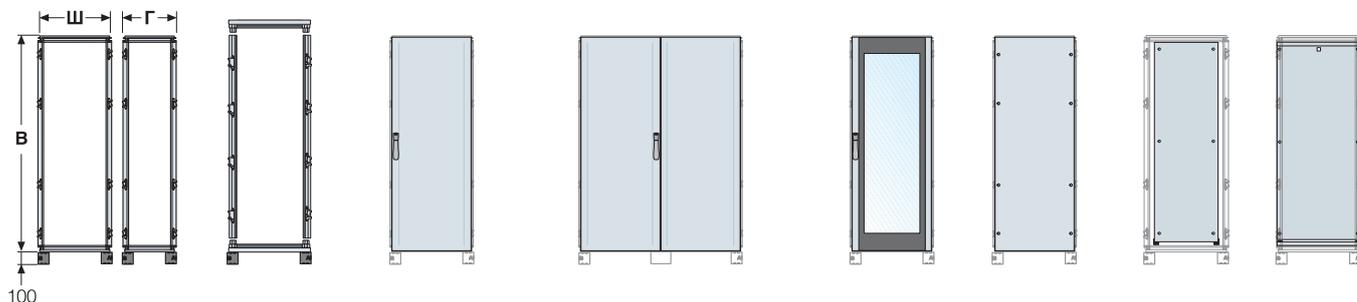
1STC804042F0001

| | Фланцы ввода кабелей | | | Фланцы цоколя | | Боковые панели (2) | Внутренняя дверь | 19" рамы (3) | | | | Комплекты для соединения шкафов (4) | Комплект соединения монтажных плат | Комплект соединения расширенных плат | |
|--|----------------------|----------|----------|--------------------|---------|--------------------|------------------|---------------|----------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| | Скользящие | Наборные | Сплошные | Фронтальные/задние | Боковые | | | Фиксированная | Поворотные | | Комплекты для соединения шкафов (4) | | | | |
| | | | | | | | | | Размещение по центру | Размещение по центру Ш=600мм | | | | | Со смещенной осью Ш = 800мм |
| | EF4040 | EF4041 | EF4042 | ZN4000 | ZN4000 | EL1840K | - | - | - | - | EV0002 | | | | |
| | EF6040 | EF6041 | EF6043 | ZN6000 | | | EE1860K | EG1800 | EG1801K | - | | | | - | EV0003 |
| | EF8040 | EF8041 | EF8042 | ZN8000 | | | EE1880K | EG1880 | - | EG1803K | | | | - | EV0006 |
| | EF1040 | EF1041 | EF1042 | ZN1000 | | | EE1810K | - | - | - | | | | - | - |
| | 2xEF6040 | 2xEF6041 | 2xEF6043 | 2xZN6000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | EF4050 | EF4051 | EF4052 | ZN4000 | ZN5000 | EL1850K | - | - | - | - | EV0002 | | | | |
| | EF6050 | EF6051 | EF6052 | ZN6000 | | | EE1860K | EG1800 | EG1801K | - | | | | - | EV0003 |
| | EF8050 | EF8051 | EF8052 | ZN8000 | | | EE1880K | EG1880 | - | EG1803K | | | | - | EV0006 |
| | EF1053 | EF1051 | EF1052 | ZN1000 | | | EE1810K | - | - | - | | | | - | - |
| | 2xEF6051 | 2xEF6051 | 2xEF6052 | 2xZN6000 | - | - | - | - | - | - | - | - | | | |
| | EF4060 | EF4061 | EF4063 | ZN4000 | ZN6000 | EL1860K | - | - | - | - | EV0002 | EA1800 | EA2113 | | |
| | EF6060 | EF6061 | EF6062 | ZN6000 | | | EE1860K | EG1800 | EG1801K | - | | | | - | EV0003 |
| | EF8060 | EF8061 | EF8062 | ZN8000 | | | EE1880K | EG1880 | - | EG1803K | | | | - | EV0006 |
| | EF1060 | EF1061 | EF1062 | ZN1000 | | | EE1810K | - | - | - | | | | - | - |
| | 2xEF6060 | 2xEF6061 | 2xEF6062 | 2xZN6000 | - | - | - | - | - | - | - | - | | | |
| | EF4080 | EF4081 | EF4082 | ZN4000 | ZN8000 | EL1880K | - | - | - | - | EV0002 | | | | |
| | EF6080 | EF6081 | EF6082 | ZN6000 | | | EE1860K | EG1800 | EG1801K | - | | | | - | EV0003 |
| | EF8080 | EF8081 | EF8082 | ZN8000 | | | EE1880K | EG1880 | - | EG1803K | | | | - | EV0006 |
| | EF1080 | EF1081 | EF1082 | ZN1000 | | | EE1810K | - | - | - | | | | - | - |
| | 2xEF6080 | 2xEF6081 | 2xEF6082 | 2xZN6000 | - | - | - | - | - | - | - | - | | | |
| | EF4010 | EF4011 | EF4012 | ZN4000 | ZN1000 | EL1810K | - | - | - | - | EV0002 | | | | |
| | EF6010 | EF6011 | EF6012 | ZN6000 | | | EE1860K | EG1800 | EG1801K | - | | | | - | EV0003 |
| | EF8010 | EF8011 | EF8012 | ZN8000 | | | EE1880K | EG1880 | - | EG1803K | | | | - | EV0006 |
| | EF1010 | EF1011 | EF1012 | ZN1000 | | | EE1810K | - | - | - | | | | - | - |

Шкафы IS2 IP65

Выбор шкафа — высота 2000 мм

Комплекты для сборки шкафов — высота 2000 мм



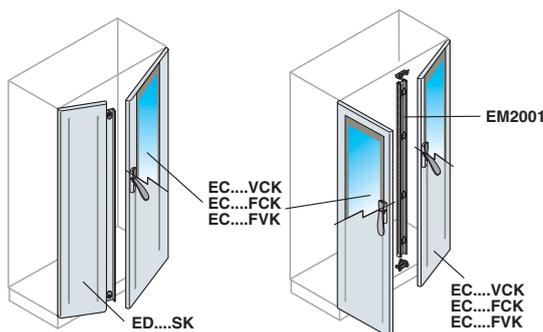
| Внешние габаритные размеры | | | Крыша/основание, цоколь | Вертикальные стойки | Фронтальные и задние двери/панели | | | | Монтажные платы | |
|----------------------------|-----------|-----------|-------------------------|----------------------|-----------------------------------|---|-----------------------|--------------------|-----------------|-------------|
| В ^(*) (мм) | Ш (мм) | Г (мм) | | | Глухие двери IP65 | Глухие двери для двухстворчатого исполнения (без пром. стойки) ⁽¹⁾ | Прозрачные двери IP65 | Глухие панели IP65 | Стандартная | Расширенная |
| 2000 | 400 | 400 | EK4040KN | EC2040K | - | - | EP2041K | EA2040 | EA2140 | |
| | 600 | | EK6040KN | EC2060K | - | ET2060K | EP2060K | EA2060 | EA2161 | |
| | 800 | | EK8040KN | EC2080K | ED2004SK+ EC2080VC4K | ET2080K | EP2080K | EA2080 | EA2180 | |
| | 1000 | | EK1040KN | EC2012K | ED2010SK+ EC2080FC5K | ET2010K | EP2010K | EA2010 | EA2110 | |
| | 1200 | | EK1240KN | - | ED2012SK+ EC2080FC6K | - | EP2012K | EA2013 | EA2112 | |
| | 400 | 500 | EK4050KN | EC2040K | - | - | EP2041K | EA2040 | EA2140 | |
| | 600 | | EK6050KN | EC2060K | - | ET2060K | EP2060K | EA2060 | EA2161 | |
| | 800 | | EK8050KN | EC2080K | ED2004SK+ EC2080VC4K | ET2080K | EP2080K | EA2080 | EA2180 | |
| | 1000 | | EK1050KN | EC2012K | ED2010SK+ EC2080FC5K | ET2010K | EP2010K | EA2010 | EA2110 | |
| | 1200 | | EK1250KN | - | ED2012SK+ EC2080FC6K | - | EP2012K | EA2013 | EA2112 | |
| | 400 | 600 | EK4060KN | EC2040K | - | - | EP2041K | EA2040 | EA2140 | |
| | 600 | | EK6060KN | EC2060K | - | ET2060K | EP2060K | EA2060 | EA2161 | |
| | 800 | | EK8060KN | EC2080K | ED2004SK+ EC2080VC4K | ET2080K | EP2080K | EA2080 | EA2180 | |
| | 1000 | | EK1060KN | EC2012K | ED2010SK+ EC2080FC5K | ET2010K | EP2010K | EA2010 | EA2110 | |
| | 1200 | | EK1260KN | - | ED2012SK+ EC2080FC6K | - | EP2012K | EA2013 | EA2112 | |
| | 400 | 800 | EK4080KN | EC2040K | - | - | EP2041K | EA2040 | EA2140 | |
| | 600 | | EK6080KN | EC2060K | - | ET2060K | EP2060K | EA2060 | EA2161 | |
| | 800 | | EK8080KN | EC2080K | ED2004SK+ EC2080VC4K | ET2080K | EP2080K | EA2080 | EA2180 | |
| | 1000 | | EK1080KN | EC2012K | ED2010SK+ EC2080FC5K | ET2010K | EP2010K | EA2010 | EA2110 | |
| | 1200 | | EK1280KN | - | ED2012SK+ EC2080FC6K | - | EP2012K | EA2013 | EA2112 | |
| 400 | 1000 | EK4010KN | EC2040K | - | - | EP2041K | EA2040 | EA2140 | | |
| 600 | | EK6010KN | EC2060K | - | ET2060K | EP2060K | EA2060 | EA2161 | | |
| 800 | | EK8010KN | EC2080K | ED2004SK+ EC2080VC4K | ET2080K | EP2080K | EA2080 | EA2180 | | |
| 1000 | | EK1010KN | EC2012K | ED2010SK+ EC2080FC5K | ET2010K | EP2010K | EA2010 | EA2110 | | |

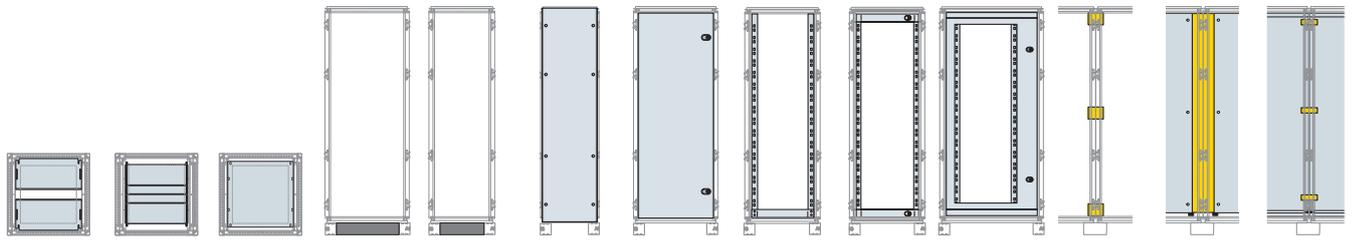
- (*) Полезная высота шкафа всегда на 100 мм меньше внешних габаритных размеров. Для шкафов с ячейками величина составляет 200 мм.
- (1) Двухдверное исполнение с разделительной стойкой и двери для внешнего кабельного отсека также доступны.
- (2) Двери для установки сбоку также доступны
- (3) При использовании шкафа с внутренним кабельным отсеком необходимо внимательно выбирать 19" раму, учитывая ширину отсека 200/400 мм.
- (4) Для правильного выбора комплекта соединения шкафов см. соответствующий раздел.

Пример шкафа с двумя дверьми.

Двухстворчатое исполнение

Двухдверное исполнение





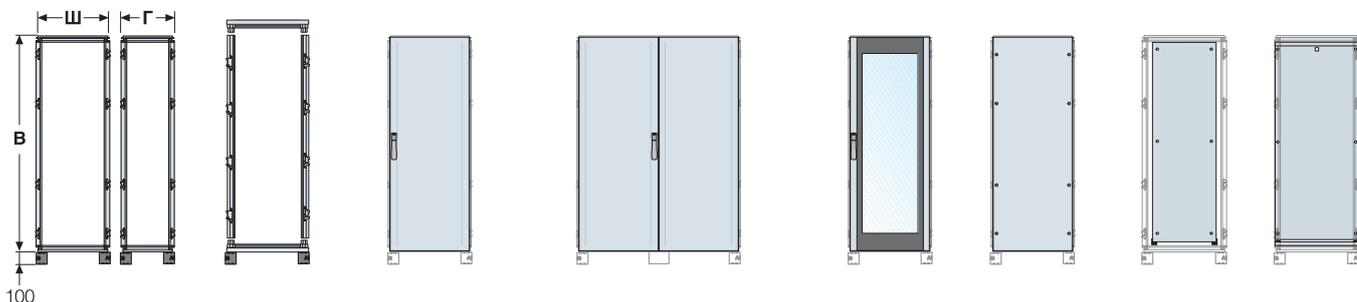
1STC804043F0001

| | Фланцы ввода кабелей | | | Фланцы цоколя | | Боковые панели ⁽²⁾ | Внутренняя дверь | 19" рамы ⁽³⁾ | | | | Комплекты для соединения шкафов ⁽⁴⁾ | Комплект соединения монтажных плат | Комплект соединения расширенных плат |
|--|----------------------|----------|----------|--------------------|---------|-------------------------------|------------------|-------------------------|------------|-----------|----------------------|--|------------------------------------|--------------------------------------|
| | Скользящие | Наборные | Сплошные | Фронтальные/задние | Боковые | | | Фиксированная | Поворотные | | Размещение по центру | | | |
| | | | | | | | | Размещение по центру | Ш=600мм | Ш = 800мм | | | | |
| | EF4040 | EF4041 | EF4042 | ZN4000 | ZN4000 | EL2040K | - | - | - | - | - | EV0002 EV0003 EV0006 | EA2000 | EA2113 |
| | EF6040 | EF6041 | EF6043 | ZN6000 | | | EE2060K | EG2000 | EG2001K | - | | | | |
| | EF8040 | EF8041 | EF8042 | ZN8000 | | | EE2080K | EG2080 | - | EG2003K | | | | |
| | EF1040 | EF1041 | EF1042 | ZN1000 | | | EE2010K | - | - | - | | | | |
| | 2xEF6040 | 2xEF6041 | 2xEF6043 | 2xZN6000 | - | - | - | - | - | - | | | | |
| | EF4050 | EF4051 | EF4052 | ZN4000 | ZN5000 | EL2050K | - | - | - | - | - | EV0002 EV0003 EV0006 | EA2000 | EA2113 |
| | EF6050 | EF6051 | EF6052 | ZN6000 | | | EE2060K | EG2000 | EG2001K | - | | | | |
| | EF8050 | EF8051 | EF8052 | ZN8000 | | | EE2080K | EG2080 | - | EG2003K | | | | |
| | EF1053 | EF1051 | EF1052 | ZN1000 | | | EE2010K | - | - | - | | | | |
| | 2xEF6050 | 2xEF6051 | 2xEF6052 | 2xZN6000 | - | - | - | - | - | - | | | | |
| | EF4060 | EF4061 | EF4063 | ZN4000 | ZN6000 | EL2060K | - | - | - | - | - | EV0002 EV0003 EV0006 | EA2000 | EA2113 |
| | EF6060 | EF6061 | EF6062 | ZN6000 | | | EE2060K | EG2000 | EG2001K | - | | | | |
| | EF8060 | EF8061 | EF8062 | ZN8000 | | | EE2080K | EG2080 | - | EG2003K | | | | |
| | EF1060 | EF1061 | EF1062 | ZN1000 | | | EE2010K | - | - | - | | | | |
| | 2xEF6060 | 2xEF6061 | 2xEF6062 | 2xZE6000 | - | - | - | - | - | - | | | | |
| | EF4080 | EF4081 | EF4082 | ZN4000 | ZN8000 | EL2080K | - | - | - | - | - | EV0002 EV0003 EV0006 | EA2000 | EA2113 |
| | EF6080 | EF6081 | EF6082 | ZN6000 | | | EE2060K | EG2000 | EG2001K | - | | | | |
| | EF8080 | EF8081 | EF8082 | ZN8000 | | | EE2080K | EG2080 | - | EG2003K | | | | |
| | EF1080 | EF1081 | EF1082 | ZN1000 | | | EE2010K | - | - | - | | | | |
| | 2xEF6080 | 2xEF6081 | 2xEF6082 | 2xZN6000 | - | - | - | - | - | - | | | | |
| | EF4010 | EF4011 | EF4012 | ZN4000 | ZN1000 | EL2010K | - | - | - | - | - | EV0002 EV0003 EV0006 | EA2000 | EA2113 |
| | EF6010 | EF6011 | EF6012 | ZN6000 | | | EE2060K | EG2000 | EG2001K | - | | | | |
| | EF8010 | EF8011 | EF8012 | ZN8000 | | | EE2080K | EG2080 | - | EG2003K | | | | |
| | EF1010 | EF1011 | EF1012 | ZN1000 | | | EE2010K | - | - | - | | | | |

Шкафы IS2 IP65

Выбор шкафа — высота 2200 мм

Комплекты для сборки шкафов — высота 2200 мм



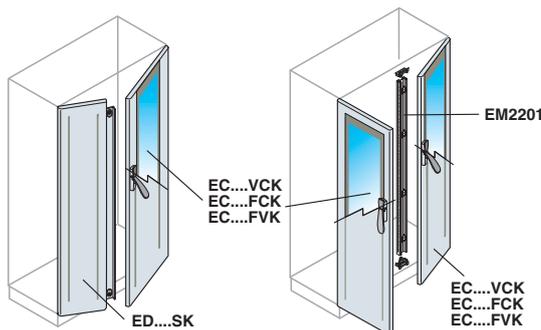
| Внешние габаритные размеры | | | Крыша/основание, цоколь | Вертикальные стойки | Фронтальные и задние двери/панели | | | | Монтажные платы | |
|----------------------------|--------|----------|-------------------------|----------------------|-----------------------------------|---|-----------------------|--------------------|-----------------|-------------|
| B ^(*) (мм) | Ш (мм) | Г (мм) | | | Глухие двери IP65 | Глухие двери для двухстворчатого исполнения (без пром. стойки) ⁽¹⁾ | Прозрачные двери IP65 | Глухие панели IP65 | Стандартная | Расширенная |
| 2200 | 400 | 400 | EK4040KN | EC2240K | - | - | EP2240K | EA2240 | EA2340 | |
| | 600 | | EK6040KN | EC2260K | - | ET2260K | EP2260K | EA2260 | EA2360 | |
| | 800 | | EK8040KN | EC2280K | ED2204SK+ EC2280VC4K | ET2280K | EP2280K | EA2280 | EA2380 | |
| | 1000 | | EK1040KN | EC2210K | ED2210SK+ EC2280FC5K | ET2211K | EP2210K | EA2210 | EA2310 | |
| | 1200 | | EK1240KN | - | ED2212SK+ EC2280FC6K | - | EP2212K | EA2212 | EA2312 | |
| | 400 | 500 | EK4050KN | EC2240K | - | - | EP2240K | EA2240 | EA2340 | |
| | 600 | | EK6050KN | EC2260K | - | ET2260K | EP2260K | EA2260 | EA2360 | |
| | 800 | | EK8050KN | EC2280K | ED2204SK+ EC2280VC4K | ET2280K | EP2280K | EA2280 | EA2380 | |
| | 1000 | | EK1050KN | EC2210K | ED2210SK+ EC2280FC5K | ET2211K | EP2210K | EA2210 | EA2310 | |
| | 1200 | | EK1250KN | - | ED2212SK+ EC2280FC6K | - | EP2212K | EA2212 | EA2312 | |
| | 400 | 600 | EK4060KN | EC2240K | - | - | EP2240K | EA2240 | EA2340 | |
| | 600 | | EK6060KN | EC2260K | - | ET2260K | EP2260K | EA2260 | EA2360 | |
| | 800 | | EK8060KN | EC2280K | ED2204SK+ EC2280VC4K | ET2280K | EP2280K | EA2280 | EA2380 | |
| | 1000 | | EK1060KN | EC2210K | ED2210SK+ EC2280FC5K | ET2211K | EP2210K | EA2210 | EA2310 | |
| | 1200 | | EK1260KN | - | ED2212SK+ EC2280FC6K | - | EP2212K | EA2212 | EA2312 | |
| | 400 | 800 | EK4080KN | EC2240K | - | - | EP2240K | EA2240 | EA2340 | |
| | 600 | | EK6080KN | EC2260K | - | ET2260K | EP2260K | EA2260 | EA2360 | |
| | 800 | | EK8080KN | EC2280K | ED2204SK+ EC2280VC4K | ET2280K | EP2280K | EA2280 | EA2380 | |
| | 1000 | | EK1080KN | EC2210K | ED2210SK+ EC2280FC5K | ET2211K | EP2210K | EA2210 | EA2310 | |
| | 1200 | | EK1280KN | - | ED2212SK+ EC2280FC6K | - | EP2212K | EA2212 | EA2312 | |
| 400 | 1000 | EK4010KN | EC2240K | - | - | EP2240K | EA2240 | EA2340 | | |
| 600 | | EK6010KN | EC2260K | - | ET2260K | EP2260K | EA2260 | EA2360 | | |
| 800 | | EK8010KN | EC2280K | ED2204SK+ EC2280VC4K | ET2280K | EP2280K | EA2280 | EA2380 | | |
| 1000 | | EK1010KN | EC2210K | ED2210SK+ EC2280FC5K | ET2211K | EP2210K | EA2210 | EA2310 | | |

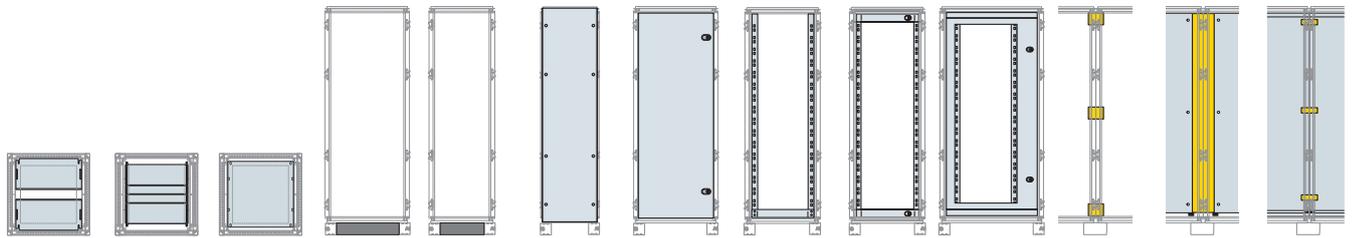
- (*) Полезная высота шкафа всегда на 100 мм меньше внешних габаритных размеров. Для шкафов с ячейками величина составляет 200 мм.
- (1) Двухдверное исполнение с разделительной стойкой и двери для внешнего кабельного отсека также доступны.
- (2) Двери для установки сбоку также доступны
- (3) При использовании шкафа с внутренним кабельным отсеком необходимо внимательно выбирать 19" раму, учитывая ширину отсека 200/400 мм.
- (4) Для правильного выбора комплекта соединения шкафов см. соответствующий раздел.

Пример шкафа с двумя дверьми.

Двухстворчатое исполнение

Двухдверное исполнение





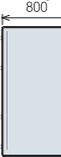
| | Фланцы ввода кабелей | | | Фланцы цоколя | | Боковые панели (2) | Внутренняя дверь | 19" рамы (3) | | | | Комплекты для соединения шкафов (4) | Комплект соединения монтажных плат | Комплект соединения расширенных плат | |
|--|----------------------|----------|----------|--------------------|---------|--------------------|------------------|---------------|----------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| | Скользящие | Наборные | Сплошные | Фронтальные/задние | Боковые | | | Фиксированная | Поворотные | | Комплекты для соединения шкафов (4) | | | | |
| | | | | | | | | | Размещение по центру | Размещение по центру Ш=600мм | | | | | Со смещенной осью Ш = 800мм |
| | EF4040 | EF4041 | EF4042 | ZN4000 | ZN4000 | EL2240K | - | - | - | - | EV0002 | EA2200 | EA2113 | | |
| | EF6040 | EF6041 | EF6043 | ZN6000 | | | EE2260K | EG2220 | EG2201K | - | | | | - | EV0003 |
| | EF8040 | EF8041 | EF8042 | ZN8000 | | | EE2280K | EG2280 | - | EG2203K | | | | EV0006 | |
| | EF1040 | EF1041 | EF1042 | ZN1000 | | | EE2210K | - | - | - | | | | - | |
| | 2xEF6040 | 2xEF6041 | 2xEF6043 | 2xZN6000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | EF4050 | EF4051 | EF4052 | ZN4000 | ZN5000 | EL2250K | - | - | - | - | EV0002 | EA2200 | EA2113 | | |
| | EF6050 | EF6051 | EF6052 | ZN6000 | | | EE2260K | EG2200 | EG2201K | - | | | | - | EV0003 |
| | EF8050 | EF8051 | EF8052 | ZN8000 | | | EE2280K | EG2280 | - | EG2203K | | | | EV0006 | |
| | EF1053 | EF1051 | EF1052 | ZN1000 | | | EE2210K | - | - | - | | | | - | |
| | 2xEF6050 | 2xEF6051 | 2xEF6052 | 2xZN6000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | EF4060 | EF4061 | EF4063 | ZN4000 | ZN6000 | EL2260K | - | - | - | - | EV0002 | EA2200 | EA2113 | | |
| | EF6060 | EF6061 | EF6062 | ZN6000 | | | EE2260K | EG2200 | EG2201K | - | | | | - | EV0003 |
| | EF8060 | EF8061 | EF8062 | ZN8000 | | | EE2280K | EG2280 | - | EG2203K | | | | EV0006 | |
| | EF1060 | EF1061 | EF1062 | ZN1000 | | | EE2210K | - | - | - | | | | - | |
| | 2xEF6060 | 2xEF6061 | 2xEF6062 | 2xZN6000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | EF4080 | EF4081 | EF4082 | ZN4000 | ZN8000 | EL2280K | - | - | - | - | EV0002 | EA2200 | EA2113 | | |
| | EF6080 | EF6081 | EF6082 | ZN6000 | | | EE2260K | EG2200 | EG2201K | - | | | | - | EV0003 |
| | EF8080 | EF8081 | EF8082 | ZN8000 | | | EE2280K | EG2280 | - | EG2203K | | | | EV0006 | |
| | EF1080 | EF1081 | EF1082 | ZN1000 | | | EE2210K | - | - | - | | | | - | |
| | 2xEF6080 | 2xEF6081 | 2xEF6082 | 2xZN6000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| | EF4010 | EF4011 | EF4012 | ZN4000 | ZN1000 | EL2210K | - | - | - | - | EV0002 | EA2200 | EA2113 | | |
| | EF6010 | EF6011 | EF6012 | ZN6000 | | | EE2260K | EG2200 | EG2201K | - | | | | - | EV0003 |
| | EF8010 | EF8011 | EF8012 | ZN8000 | | | EE2280K | EG2280 | - | EG2203K | | | | EV0006 | |
| | EF1010 | EF1011 | EF1012 | ZN1000 | | | EE2230K | - | - | - | | | | - | |

Шкафы IS2 IP65

Выбор дверей для двухдверного исполнения

Двухстворчатое исполнение
 Закрытие дверей с перекрытием
 (без разделительной стойки)

Двухдверное исполнение
 Запирание дверей на разделительную стойку

| Шкаф Ш = 600 мм 200 400 | Двухстворчатое исполнение | | Двухдверное исполнение | | | | |
|---|---|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------|
| | Дверь Ш=200мм | Дверь Ш=400мм | Дверь Ш=200мм | Дверь Ш=400мм | Разделительная стойка | | |
|  <p>В=1800мм глухая остекленная</p> <p>В=2000мм глухая остекленная</p> <p>В=2200мм глухая остекленная</p> | ED1802SK | EC1880VC4K | EC1880VC2K | EC1880VC4K | EM1801 | | |
| | ED2002SK | EC2080VC4K | EC2080VC2K | EC2080VC4K | EM2001 | | |
| | ED2202SK | EC2280VC4K | EC2280VC2K | EC2280VC4K | EM2201 | | |
| Шкаф Ш = 800 мм 200 600 | Двухстворчатое исполнение | | Двухдверное исполнение | | | | |
| | Дверь Ш=200мм | Дверь Ш=600мм | Дверь Ш=200мм | Дверь Ш=600мм | Разделительная стойка | | |
| |  <p>В=1800мм глухая остекленная</p> <p>В=2000мм глухая остекленная</p> <p>В=2200мм глухая остекленная</p> | ED1802SK | EC1880FC6K EC1880FV6K | EC1880VC2K | EC1880FC6K EC1880FV6K | EM1801 | |
| | | ED2002SK | EC2080FC6K EC2080FV6K | EC2080VC2K | EC2080FC6K EC2080FV6K | EM2001 | |
| | | ED2202SK | EC2280FC6K EC2280FV6K | EC2280VC2K | EC2280FC6K EC2280FV6K | EM2201 | |
| |  <p>В=1800мм глухая остекленная</p> <p>В=2000мм глухая остекленная</p> <p>В=2200мм глухая остекленная</p> | ED1804SK | EC1880VC4K | EC1880VC4K | EC1880VC4K | EM1801 | |
| ED2004SK | | EC2080VC4K | EC2080VC4K | EC2080VC4K | EM2001 | | |
| ED2204SK | | EC2280VC4K | EC2280VC4K | EC2280VC4K | EM2201 | | |
| Шкаф Ш = 1000 мм 200 800 | Двухстворчатое исполнение | | Двухдверное исполнение | | | | |
| | Дверь Ш=200мм | Дверь Ш=800мм | Дверь Ш=200мм | Дверь Ш=800мм | Разделительная стойка | | |
| |  <p>В=1800мм глухая остекленная</p> <p>В=2000мм глухая остекленная</p> <p>В=2200мм глухая остекленная</p> | ED1802SK | EC1880FC8K EC1880FV8K | EC1880VC2K | EC1880FC8K EC1880FV8K | EM1801 | |
| | | ED2002SK | EC2080FC8K EC2080FV8K | EC2080VC2K | EC2080FC8K EC2080FV8K | EM2001 | |
| | | ED2202SK | EC2280FC8K EC2280FV8K | EC2280VC2K | EC2280FC8K EC2280FV8K | EM2201 | |
| |  <p>В=1800мм глухая остекленная</p> <p>В=2000мм глухая остекленная</p> <p>В=2200мм глухая остекленная</p> | ED1804SK | EC1880FC6K EC1880FV6K | EC1880VC4K | EC1880FC6K EC1880FV6K | EM1801 | |
| | | ED2004SK | EC2080FC6K EC2080FV6K | EC2080VC4K | EC2080FC6K EC2080FV6K | EM2001 | |
| | | ED2204SK | EC2280FC6K EC2280FV6K | EC2280VC4K | EC2280FC6K EC2280FV6K | EM2201 | |
| |  <p>В=1800мм глухая остекленная</p> <p>В=2000мм глухая остекленная</p> <p>В=2200мм глухая остекленная</p> | ED1810SK | EC1880FC5K | EC1880FC5K | EC1880FC5K | EM1801 | |
| | | ED2010SK | EC2080FC5K | EC2080FC5K | EC2080FC5K | EM2001 | |
| | | ED2210SK | EC2280FC5K | EC2280FC5K | EC2280FC5K | EM2201 | |
| | Шкаф Ш = 1200 мм 400 800 | Двухстворчатое исполнение | | Двухдверное исполнение | | | |
| Дверь Ш=400мм | | Дверь Ш=800мм | Дверь Ш=400мм | Дверь Ш=800мм | Разделительная стойка | | |
|  <p>В=1800мм глухая остекленная</p> <p>В=2000мм глухая остекленная</p> <p>В=2200мм глухая остекленная</p> | | ED1804SK | EC1880FC8K EC1880FV8K | EC1880VC4K | EC1880FC8K EC1880FV8K | EM1801 | |
| | | ED2004SK | EC2080FC8K EC2080FV8K | EC2080VC4K | EC2080FC8K EC2080FV8K | EM2001 | |
| | | ED2204SK | EC2280FC8K EC2280FV8K | EC2280VC4K | EC2280FC8K EC2280FV8K | EM2201 | |
|  <p>В=1800мм глухая остекленная</p> <p>В=2000мм глухая остекленная</p> <p>В=2200мм глухая остекленная</p> | | ED1812SK | EC1880FC6K EC1880FV6K | EC1880VC6K EC1880FV6K | EC1880FC6K EC1880FV6K | EM1801 | |
| | | ED2012SK | EC2080FC6K EC2080FV6K | EC2080VC6K EC2080FV6K | EC2080FC6K EC2080FV6K | EM2001 | |
| | | ED2212SK | EC2280FC6K EC2280FV6K | EC2280VC6K EC2280FV6K | EC2280FC6K EC2280FV6K | EM2201 | |
| Шкаф Ш = 1600 мм 800 800 | | Двухстворчатое исполнение | | Двухдверное исполнение | | | |
| | | Дверь Ш=800мм | Дверь Ш=800мм | Дверь Ш=800мм | Дверь Ш=800мм | Разделительная стойка | |
| | |  <p>В=1800мм глухая остекленная</p> <p>В=2000мм глухая остекленная</p> <p>В=2200мм глухая остекленная</p> | ED1816SK | EC1880FC8K EC1880FV8K | EC1880FC8K EC1880FV8K | EC1880FC8K EC1880FV8K | EM1801 |
| | | | ED2016SK | EC2080FC8K EC2080FV8K | EC2080FC8K EC2080FV8K | EC2080FC8K EC2080FV8K | EM2001 |
| | ED2216SK | | EC2280FC8K EC2280FV8K | EC2280FC8K EC2280FV8K | EC2280FC8K EC2280FV8K | EM2201 | |

Консоли С2

Описание

Варианты исполнения

Консоли серии С2 производятся в двух исполнениях:

- моноблочная версия В = 1000 мм

- моноблочная версия В = 1400 мм с верхней консолью с дверью или панелью сзади.

Версия В = 1000 мм имеет один типоразмер по глубине Г = 400 мм и 5 типоразмеров по ширине Ш = 600 - 800 - 1000 мм в однодверном исполнении и Ш = 1200 - 1600 мм в двухдверном исполнении.

Применяются, в основном, как пульта управления производственными процессами.

Версия В = 1400 мм имеет два типоразмера по глубине Г = 400 - 500 мм и 5 типоразмеров по ширине Ш = 600 - 800 - 1000 мм в однодверном исполнении и Ш = 1200 - 1600 мм в двухдверном исполнении.

Оба исполнения оснащены 4 ножками - угловыми элементами цоколя и должны закрываться фланцами цоколя, которые заказываются отдельно.

Аксессуары шкафов серий SR2, AM2, IS2 также подходят для консолей серии С2.



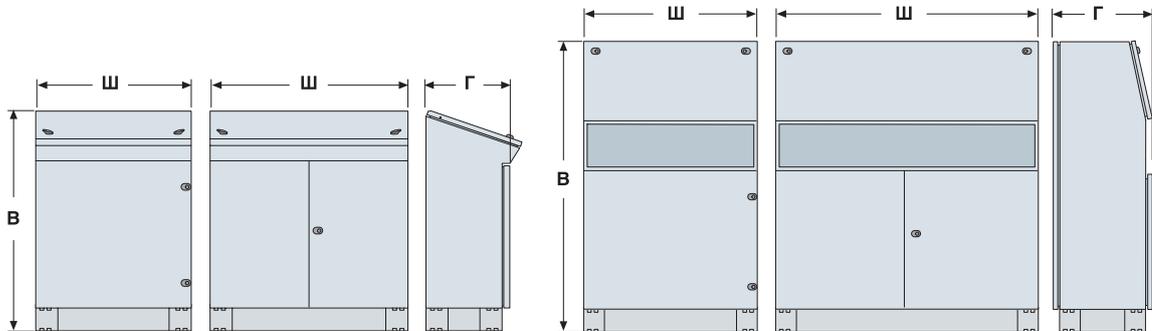
Основные конструктивные и функциональные характеристики консолей серии С2:

- корпуса консолей изготавливаются из оцинкованных листов стали толщиной 1,5 мм, сваренных с помощью роботизированной системы, оснащаются болтами заземления М6;
- степень защиты IP55 в соответствии со стандартами ГОСТ 14254-96 (МЭК 60529);
- монтажная плата изготавливается из оцинкованной стали толщиной 2,5 мм, может регулироваться по глубине с шагом 25 мм. Установка монтажной платы в консоль осуществляется фронтально с помощью двух направляющих.
- цоколь состоит из 4 угловых элементов В = 100 мм, закрепленных на основании консоли; фланцы цоколя заказываются отдельно; также можно оборудовать консоль цоколем консоли В = 200 мм, для этого дополнительно заказываются 4 угловых элемента цоколя и соответствующие фланцы.
- передние двери имеют угол открывания 100° и изготавливаются из оцинкованной стали толщиной 2,0 мм, уплотнение по контуру двери выполнено из вспененного полиуретана. Глухие двери с внутренней стороны укомплектованы наваренными на них вертикальными профилями, выполняющими роль профилей жесткости, также на них крепятся различные аксессуары, в том числе и перфорированные кабель-каналы.

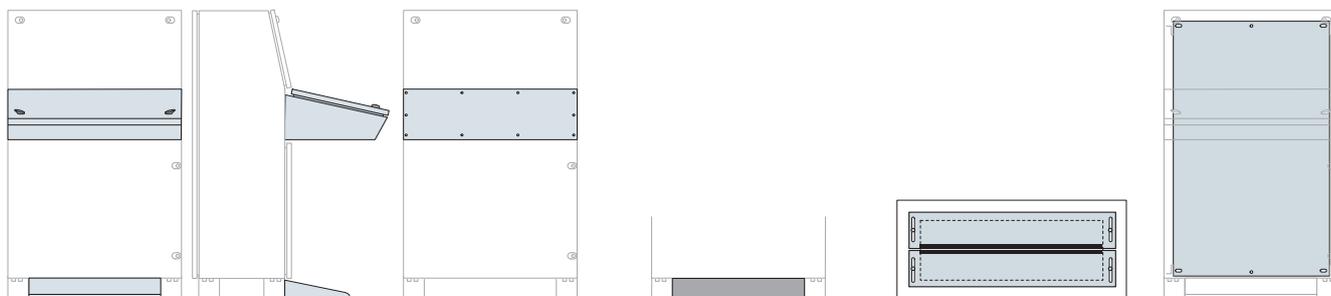
Консоли С2

Таблица быстрого выбора

Моноблочная версия

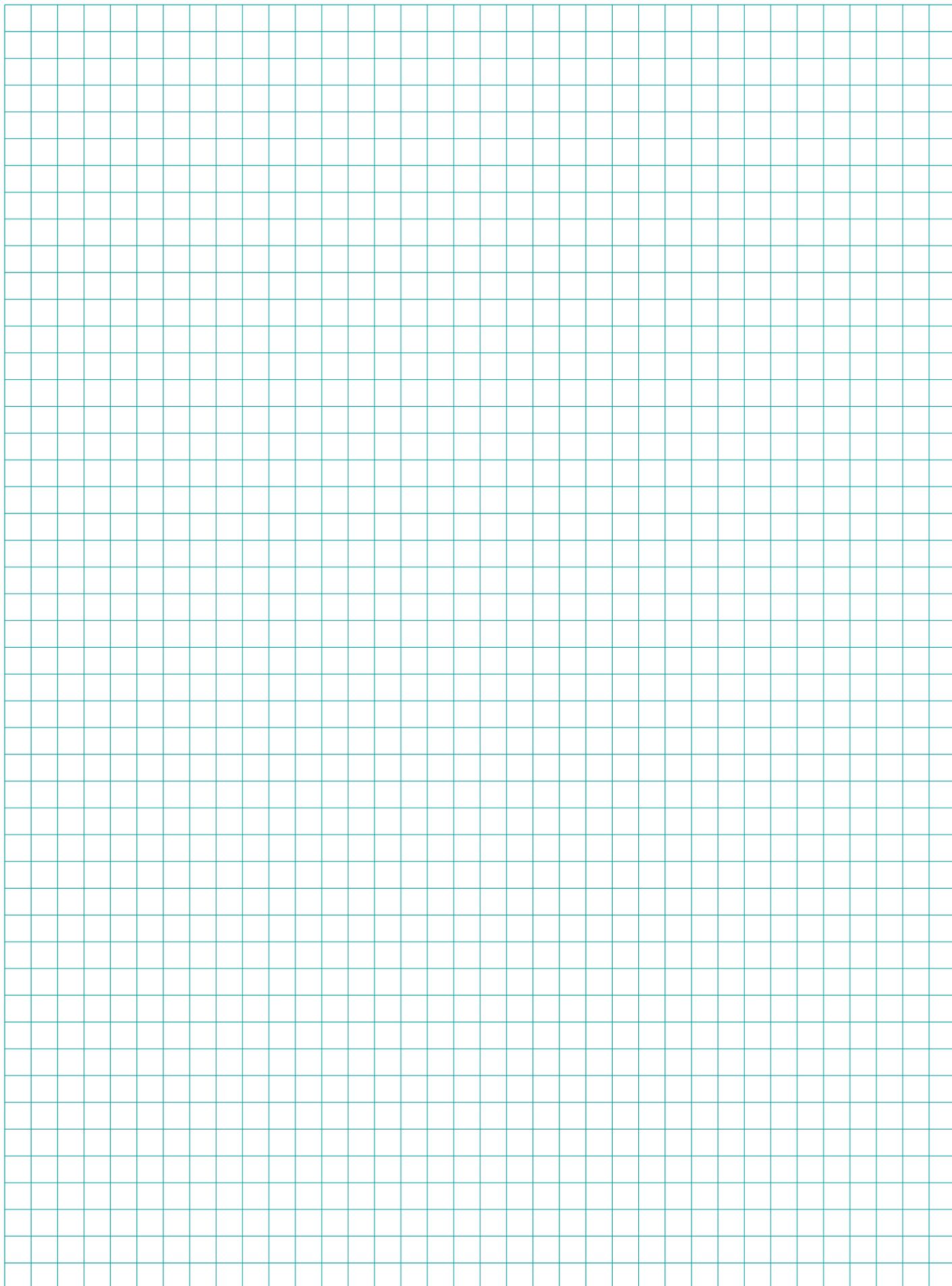


| Габаритные размеры | | | Консоль с операционным пультом | | Увеличенная консоль с задней панелью | | Увеличенная консоль с задней дверью | | |
|--------------------|--------|--------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------|----------|
| В (мм) | Г (мм) | Ш (мм) | Однодверное исполнение | Двухдверное исполнение | Однодверное исполнение | Двухдверное исполнение | Однодверное исполнение | Двухдверное исполнение | |
| 1000 | 400 | 600 | CM1064K | | | | | | |
| | | 800 | CM1084K | | | | | | |
| | | 1000 | CM1104K | | | | | | |
| | | 1200 | | CM1124K | | | | | |
| | | 1600 | | CM1164K | | | | | |
| 1400 | 400 | 600 | | | CM4064K | | CM4064PK | | |
| | | 800 | | | CM4084K | | CM4084PK | | |
| | | 1000 | | | CM4104K | | CM4104PK | | |
| | | 1200 | | | | CM4124K | | CM4124PK | |
| | | 1600 | | | | CM4164K | | CM4164PK | |
| | 500 | 600 | | | | CM4065K | | CM4065PK | |
| | | 800 | | | | CM4085K | | CM4085PK | |
| | | 1000 | | | | CM4105K | | CM4105PK | |
| | | 1200 | | | | | CM4125K | | CM4125PK |
| | | 1600 | | | | | CM4165K | | CM4165PK |



| | Операционный пульт | Закрывающая панель | Фланцы цоколя | | Панели для ввода кабелей | Монтажные платы |
|--|---|--|------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------|
| | Операционный пульт устанавливается на консоль В=1400 мм, поставляется со стабилизатором положения консоли | Закрывающая плата устанавливается на консоль В=1400 мм | Торцевые В = 100 мм | Боковые В = 100 мм | Скользящие | Стандартные |
| | | | ZN6000 | ZN4011 | CF6040 | EA8061 |
| | | | ZN8000 | | CF8040 | EA8081 |
| | | | ZN1000 | | CF1040 | EA8101 |
| | | | ZN1200 | | CF1240 | EA8121 |
| | | | ZN1600 | | CF1640 | EA8161 |
| | CN0060 | CP0060 | ZN6000 | ZN4011 | CF6040 | EA1460 |
| | CN0080 | CP0080 | ZN8000 | | CF8040 | EA1480 |
| | CN0010 | CP0010 | ZN1000 | | CF1040 | EA1411 |
| | CN0012 | CP0012 | ZN1200 | | CF1240 | EA1412 |
| | CN0016 | CP0016 | ZN1600 | | CF1640 | EA1416 |
| | CN0060 | CP0060 | ZN6000 | ZN5011 | CF6050 | EA1460 |
| | CN0080 | CP0080 | ZN8000 | | CF8050 | EA1480 |
| | CN0010 | CP0010 | ZN1000 | | CF1050 | EA1411 |
| | CN0012 | CP0012 | ZN1200 | | CF1250 | EA1412 |
| | CN0016 | CP0016 | ZN1600 | | CF1650 | EA1416 |

Для заметок



Низковольтные комплектные устройства типа MNS



Компания АББ предлагает:

- Полностью испытанное НКУ, согласно ГОСТ Р 51321.1-2007, на токи до 6300 А
- Главные распределительные щиты (ГРЩ)
- Вводно-распределительные устройства (ВРУ)
- Щиты станций управления двигателями (ЩСУ)
- Системы распределения и управления с фиксированными и выдвижными функциональными модулями
- Интеллектуальные интегрированные системы в НКУ
- Шкафы с встроенной системой компенсации электроэнергии, преобразователями частоты и устройствами плавного пуска
- Магистральный шинопровод MDY на токи до 6300 А

Конструктив НКУ типа MNS на базе выдвижных модулей оптимален для применения во всех областях выработки, передачи и распределения электроэнергии:

- Нефтегазовая и химическая отрасли;
- Целлюлозно-бумажная промышленность;
- Горнорудная промышленность;
- Metallургия и машиностроение;
- Энергетика;
- Буровые платформы;
- Аэропорты;
- Портовые сооружения;
- Строительство судов;
- Очистные сооружения и водоканалы;
- Бизнес центры, социальные и административные здания.

Система MNS дает потребителю большой выбор альтернативных компоновок и ряд преимуществ по сравнению с традиционными НКУ

- Малогабаритная конструкция
- Двухсторонняя установка
- Экономное распределение места внутри шкафа
- Легкое проектирование на основе стандартных модулей
- Разные уровни конструктивных решений, выдерживающих электрическую дугу, землетрясение, удары и вибрации, в зависимости от условий эксплуатации и окружающей среды
- Простой монтаж без специнструмента
- Легкое модифицирование систем и замена компонентов
- Высокая надежность и простота обслуживания
- Максимальная безопасность персонала

НКУ типа MNS может применяться при жестких условиях эксплуатации:

- Сейсмические районы;
- Тропические районы;
- Морское применение.

Для сейсмических районов конструктивные части НКУ типа MNS имеют повышенную прочность. Используемая изоляция и оборудование соответствуют требованиям к ударостойкости от 0,5 до 15G. НКУ является вибростойким в диапазонах частот 5–100 Гц. Сейсмическая стойкость НКУ подтверждена Российским протоколом испытаний на 9 баллов по шкале MSK-64.

Стандартное исполнение НКУ типа MNS испытано и одобрено морским регистром Germanischer Lloyd для применения в судостроении. Опыт изготовления НКУ морского применения более 40 лет.

Для использования НКУ на опасных производственных объектах получено разрешение Ростехнадзора.

Условия эксплуатации устанавливаемого в помещении оборудования в соответствии с ГОСТ Р 51321.1-2000

Температура окружающего воздуха при внутренней установке: не более 40 °С;
средняя температура за 24 ч не более 35 °С;
нижний предел температуры минус 5 °С

Высота над уровнем моря:
высота над уровнем моря мест установки не должна превышать 2000 м;

Атмосферные условия при установке внутри помещений:
Воздух чистый, относительная влажность не должна превышать 50% при 40 °С; не должна превышать 90% при 20 °С.

НКУ изготавливаются для эксплуатации в атмосфере типа II по ГОСТ 15150-69, окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию.

MNS — низковольтная система

Низковольтное комплектное устройство (НКУ) типа MNS предназначено для приема и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока до 6300А частотой 50–60 Гц напряжением до 0,69 кВ, а также в качестве щитов станций управления электродвигателями.



Технические характеристики

| Стандарты | НКУ, прошедшие типовые испытания ТТА | МЭК 60439-1-92 (ГОСТ Р 51321.1.2000, IEC 60439-1, VDE 0660 part 500, BS 5486 part 1, UTE 63-410) |
|--|--------------------------------------|--|
| Номинальное напряжение изоляции | | Ui 1000 В |
| Номинальное рабочее напряжение | | Ue < 690 В пер.тока, 0/50/60 Гц |
| Номинальный ток | | |
| – сборные шины | | ≤ 6300 А |
| – распределительные шины | | ≤ 2000 А |
| Выдерживаемый кратковременный ток Icw (1 сек) | | |
| – сборные шины | | ≤ 100 кА |
| – распределительные шины | | ≤ 80 кА |
| Допустимый пиковый ток Ipk | | |
| – сборные шины | | ≤ 250 кА |
| – распределительные шины | | ≤ 176 кА |
| Размеры корпуса | | |
| – высота | | 2200 мм |
| – глубина | | 400, 600, 800, 1000, 1200 мм |
| – ширина | | 400, 600, 800, 1000, 1400 мм |
| Другие параметры | | |
| Стойкость к дуге | | 50 кА, 300 мс, 760 В |
| Степень защиты | | IP 31...IP 54 |
| Вид системы заземления | | ТТ, IT, TN-S, TN-C, TN-C-C |
| Предельные значения вводов | | До 6300 А |
| Предельные значения отходящих линий (прямое присоединение к сборным шинам) | | До 6300 А |
| Предельные значения отходящих линий (выдвижные модули WWW) | | До 800 А |
| Ввод кабеля или шинопровода | | Сверху; снизу |
| Доступ | | Спереди |
| Типы электрических соединений функциональных модулей | | FFF, WFD, WFW, WWW |
| Средний вес колонны | | 450 кг |
| Формы секционирования | | 1, 2b, 3b, 4a, 4b |
| Материал | | |
| – каркас | | Горячеоцинкованный стальной лист или AlZn |
| – шины | | Медь или алюминий |
| – пластмассовые компоненты | | Свободные от фреоновых и галогенных соединений, огнезадерживающие, самозатухающие |
| Стандартный цвет | | RAL 7035 (светло-серый) |

Высокая степень секционирования (до 4b), а также ряд конструктивных решений (многофункциональная оболочка, “fault free zones” — зоны свободные от отказов, оптимизация размеров оборудования) предотвращает возникновение электрической дуги, а в случае ее возникновения локализует электрическую дугу в месте появления с минимизацией последствий ее действия. Одновременно обеспечивается максимальная безопасность обслуживающего персонала.

Использование выдвижных модулей не только для распределения электрической энергии, но и для управления электродвигателями, когда внутри выдвижных модулей устанавливается вся необходимая защитная, коммутационная и вспомогательная аппаратура (автоматический выключатель, контактор, тепловое реле, вспомогательные реле, трансформаторы тока и т. п.), позволяет реализовать концепцию непрерывного технологического процесса/электроснабжения. Замена выдвижных модулей на резервные при необходимости, а также реконфигурация отсека оборудования (установка модулей других номиналов и типоразмеров) возможна без снятия напряжения с секции НКУ в максимально короткие сроки.

Компактность решения, легкость его проектирования на базе стандартных типоразмеров, простота модификации, монтажа и обслуживания, высокая надежность делает НКУ типа MNS эффективным и оригинальным решением с высоким потенциалом использования.

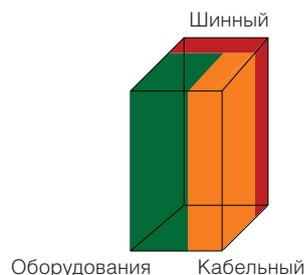
В НКУ типа MNS представлен широкий диапазон типовых, испытанных решений по установке внутри конструктива устройств плавного пуска, преобразователей частоты, автоматических установок компенсации реактивной мощности и т. п.

Отдельным направлением является построение на базе конструктива MNS интеллектуальных низковольтных комплектных устройств: MNS iS (см. раздел «Интеллектуальные низковольтные комплектные устройства типа MNS iS»), MNS UMC. Интегрирование интеллекта в НКУ на уровне конструктива позволяет использовать широкий набор функций управления, защиты и мониторинга. Связь с системой управления верхнего уровня осуществляется по полевой шине с использованием открытых промышленных протоколов Profibus, Modbus и сети Ethernet .

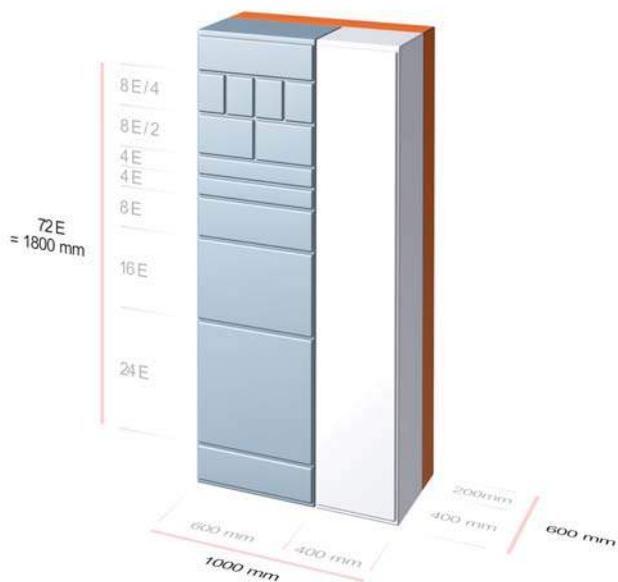


Внутреннее разделение на функциональные отсеки

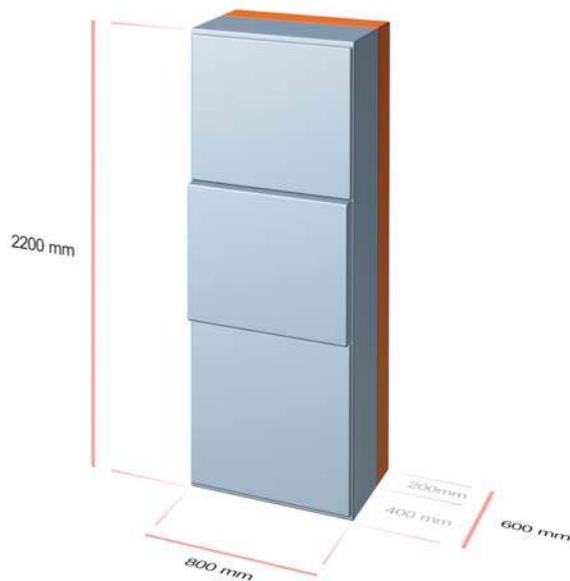
- Высокая степень секционирования
- Широкие возможности при:
 - монтаже
 - эксплуатации
 - расширении
 - модификации
- Обслуживание с передней стороны



Функциональные блоки



Блок вывода (шкаф отходящих линий)

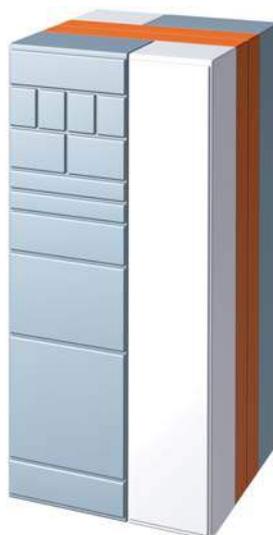


Блок ввода (вводной шкаф)

Основные типы компоновки шкафов



Side-by-side
«Бок о бок»



Back-to-back
«Спина к спине»



Duplex
«С общим шинным отсеком»

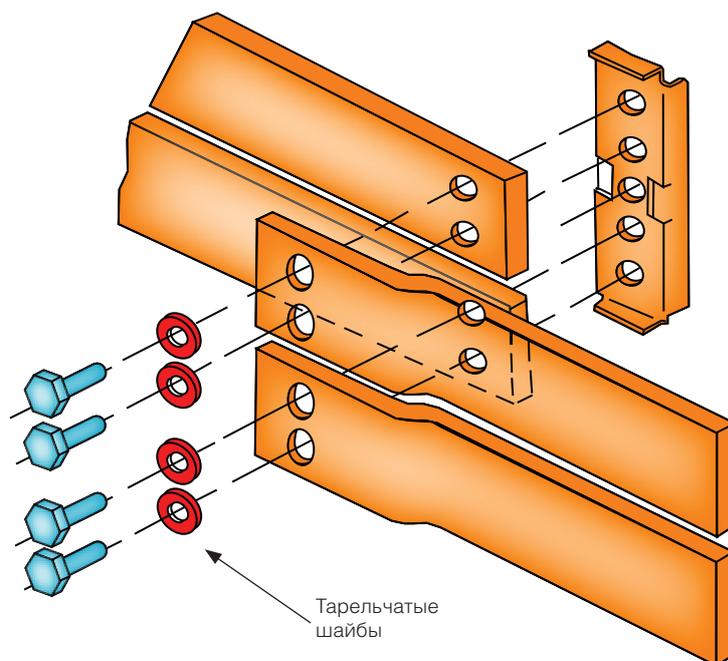
- Компактное, универсальное решение для всех видов объектов
- Оптимальное использование пространства

Сборные шины



- Установка в задней части шкафа, горизонтально (3- или 4-полюсные)
- Система с одной шиной устанавливается на нижнем или верхнем уровне
- Система из двух шин устанавливается на двух уровнях
- Колонны с разными сечениями могут быть связаны
- Материал: медь или алюминий

Соединение сборных шин



- Соединение с двух сторон
- Система зажимов
 - не требует обслуживания
 - сборка с передней стороны
 - не требует перемычек между шинами

Распределительные шины



- Вертикально расположены, отделены от горизонтальных сборных шин и аппаратов многофункциональной оболочкой
- Фазы распределительных шин изолированы друг от друга оболочкой
- При выдвинутом модуле изоляция токоведущих частей свободной отсека обеспечивает степень защиты IP20
- L-образная форма (для выдвижных модулей), повышенной жесткости встроена в многофункциональную оболочку
- Прямая перфорированная (для фиксированных модулей)
- До 2000 А

Выдвижные модули (W)



8E/4



8E/2



8E

- Высота модуля E = 25 мм
- Ширина 600 мм
- Типоразмеры:
 - 4E , 8E , 12E , 16E, 20E , 24E
 - 8E/2, 8E/4 — для этих модулей передняя панель изготовлена из изоляционного материала и применяется для установки измерительных, операционных и указательных блоков.

Пример:

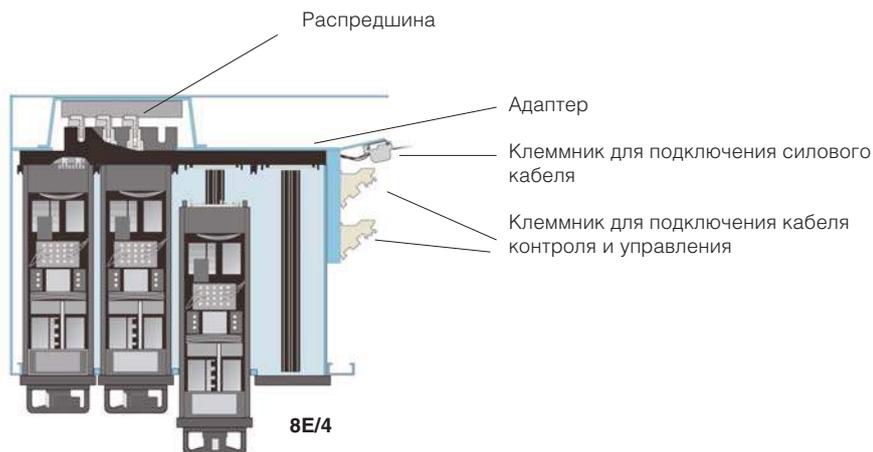
высота модуля 8E = 8x25 мм = 200 мм
 высота модуля 12E = 12x25 мм = 300 мм

- Электрические соединения с помощью скользящих контактов
 - комплектация и изменения НКУ возможны под напряжением
 - замену выдвижного модуля можно выполнить без участия квалифицированного специалиста
- Компактное решение
- Система блокировки надежная и простая в управлении
- Испытание модулей производится в положении ТЕСТ
- Модули быстрозаменяемые без остановки работы устройства

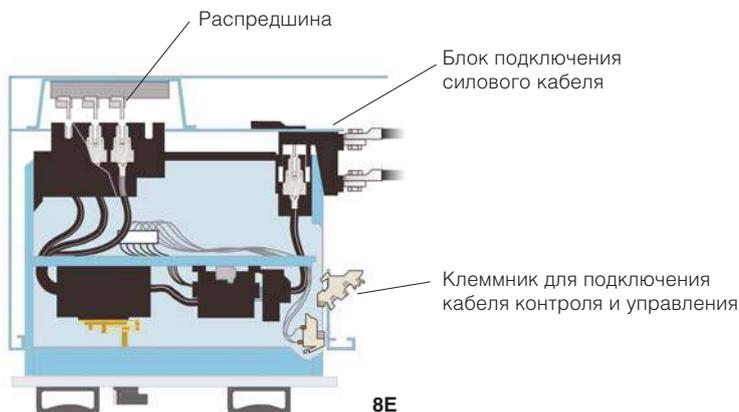
Рекомендуемое применение:

- Управление электродвигателями до 315 кВт
- Отходящие фидера до 800 А

Вид компактных модулей



Вид полноразмерных модулей



Модуль находится в положении «Изолировано»

Критерии выбора модулей



Управление модулями производится одной ручкой, надежно и безопасно

Управление полноразмерными модулями

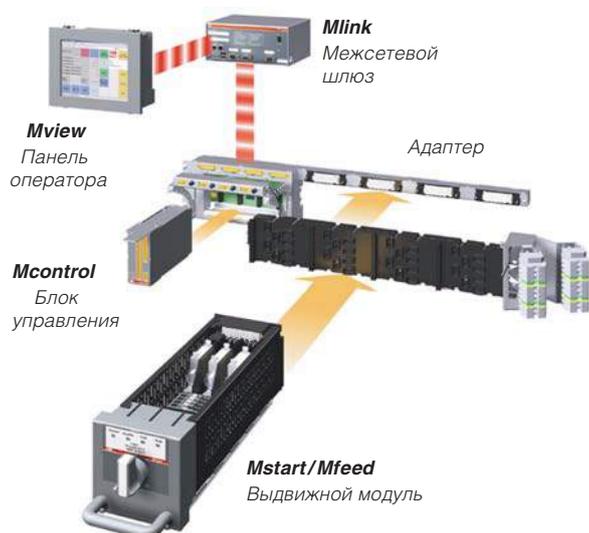
| Положения ручки | | Функции модуля |
|------------------|---|---|
| Включено |  | Все электрические цепи включены, модуль механически заблокирован. |
| Отключено |  | Все электрические цепи отключены, модуль механически заблокирован (можно блокировать тремя навесными замками). |
| Испытание (тест) |  | Главная цепь отключена, вторичные цепи включены модуль механически заблокирован (можно блокировать тремя навесными замками). |
| Перемещение |  | Все электрические цепи отключены. Модуль можно перемещать. Модуль блокируется автоматически в отключенном положении, и ручка переходит в положение «Отключено». Модуль можно вынуть только установив ручку в положение «Перемещение». |
| Изолировано |  | Модуль выдвинут на 30 мм из ячейки. Главные и вспомогательные цепи отключены (возможность запираения тремя навесными замками). |

Управление компактными модулями

| Положения ручки | Функции модуля | |
|------------------|---|--|
| Включено |  | Все электрические цепи включены, модуль механически блокирован. |
| Отключено |  | Все электрические цепи отключены, модуль механически блокирован (можно блокировать тремя навесными замками). |
| Испытание (тест) |  | Главная цепь отключена, вторичные цепи включены модуль механически блокирован (можно блокировать тремя навесными замками). |
| Перемещение |  | Все электрические цепи отключены. Модуль можно перемещать. |
| Изолировано |  | Модуль выдвинут на 30 мм из ячейки. Главные и вспомогательные цепи отключены (можно блокировать тремя навесными замками). |

Низковольтные комплектные устройства типа MNS iS с интегрированной системой управления

Основное отличие НКУ MNS iS от традиционного MNS — возможность контроля и диагностики электроснабжения за счет встроенной в НКУ системы управления. Система предоставляет пользователю всю необходимую информацию о электроснабжении и функционировании НКУ, делая возможным заблаговременный прогноз и предотвращение аварийных ситуаций. По техническим характеристикам MNS iS аналогичен MNS (см. раздел «Низковольтные комплектные устройства типа MNS»), но конструктив и компоненты доработаны в соответствии с самыми современными требованиями. Так, в MNS iS могут использоваться выдвижные модули высотой всего 6E (150 мм), эффективно использующие пространство в НКУ и уменьшающие его габариты. Еще одно нововведение — размещение интеллектуального оборудования в отдельном отсеке, обеспечивающее защиту оборудования от помех и удобство эксплуатации.



Доступны следующие типы выдвижных модулей Mstart (для двигателей):

Прямой пуск (тип NR-DOL), Реверсивный пуск (REV-DOL),
Пуск переключением «звезда/треугольник» (NR-S/D).

Выдвижные модули Mfeed (для фидеров):

Фидер (FEED), Фидер с контактором (CFEED).

Линии номиналом более 630 А выполняются в фиксированном конструктиве. Оснащение автоматического выключателя электронным расцепителем позволяет осуществлять его точную настройку и сбор данных. Контроль данных линий производится с помощью блоков управления выключателем - Mconnect.

Один датчик для комплекса измерений

Мониторинг параметров электроснабжения (ток, напряжение, мощность, частота, температура) для каждой из линий возможен благодаря специальной технологии шунтового датчика, интегрированного в выдвижной модуль. Такое решение существенно экономит как размеры, так и стоимость по сравнению с традиционным, использующим трансформаторы тока и нормирующие преобразователи.

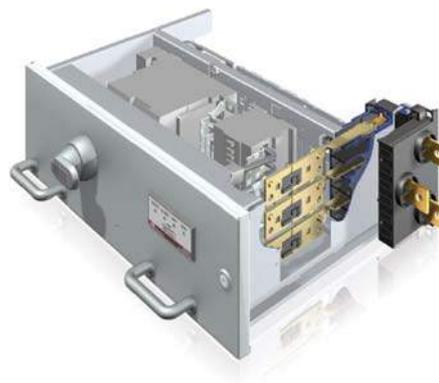


Модульная архитектура НКУ

В MNS iS используется два типа стандартизованных модульных компонентов: выдвижные модули Mstart/Mfeed и блоки управления Mcontrol/Mconnect. Выдвижные модули типа Mstart используются для двигателей, Mfeed — для фидеров. Каждая отходящая линия оснащается собственным выдвижным модулем и блоком управления, что позволяет их заменить, не нарушая электроснабжение других линий.

Компактные выдвижные модули

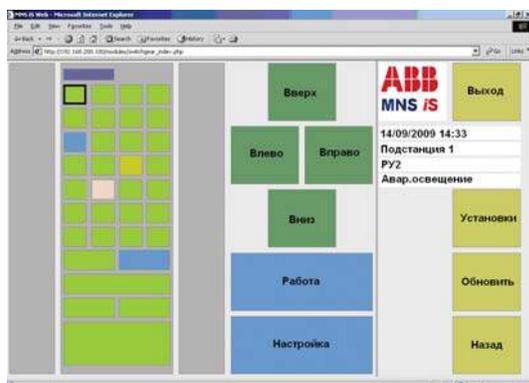
Выдвижной модуль коммутирует силовые цепи номиналом до 630 А с помощью контактора, и защищает их от короткого замыкания с помощью автоматического выключателя (предохранителя). Все остальные функции защит, управления и мониторинга реализуются блоком управления Mcontrol. Наличие в составе выдвижного модуля только минимума силовых компонентов обеспечивает его компактность и надежность в различных условиях эксплуатации.



Многофункциональный блок управления

Блок управления модулем Mcontrol обрабатывает информацию с датчика, при необходимости активируя защиту (отключая контактор). Если параметры вернулись в нормальное состояние, Mcontrol может выполнить самозапуск линии. Блок управления выключателем Mconnect считывает данные с электронного расцепителя выключателя.

Взаимодействие блока управления с другим оборудованием возможно за счет встроенных дискретных и аналоговых входов/выходов. Обработка информации от входов и выходов, логика управления и другие функции задаются настройкой блока управления. Благодаря этому, параметры можно настраивать на работающей НКУ, а смену логики управления осуществлять программным путем без изменения аппаратной части.



Встроенный Web-интерфейс

Оперативное управление НКУ осуществляется с помощью встроенного Web-интерфейса. Для локального управления служит расположенная на щите сенсорная операторская панель (Mview), а дистанционный контроль может производиться через Web-браузер ПК (Internet Explorer или аналогичный), подключенный к MNS iS по Ethernet. Защита от несанкционированного доступа обеспечивается паролем и правами данного пользователя. Для удобства эксплуатации Web-интерфейс поддерживает русский язык (более подробная информация приведена в руководстве «Web-интерфейс MNS iS»).

Интеграция в АСУ ТП

Благодаря встроенному интеллекту, MNS iS предоставляет широкие возможности интеграции в технологические системы управления (АСУ ТП). Передача данных в АСУ ТП осуществляется сетевым шлюзом Mlink, опрашивающим блоки управления по высокоскоростной внутренней сети (10 Мбит/с). В качестве сети связи с АСУ ТП, шлюз может использовать стандартные протоколы: Profibus DP, ProfiNet I/O, Modbus RTU и Modbus TCP. Кроме того, существует возможность дублировать шлюзы, обеспечивая надежность контроля электроснабжения.

Просмотр истории электроснабжения

Просмотр истории электроснабжения возможен не только в рамках системы АСУ ТП, но и непосредственно - по месту или дистанционно, с помощью устройства Mservice. Mservice устанавливается внутри НКУ, и подключается к шлюзам Mlink через сеть Ethernet, что дает возможность считывать данные электроснабжения: токи, электроэнергию, состояния оборудования и т.д. Энергонезависимая память типа SSD (120 Гб), накапливает данные, и отображает их в виде трендов и журналов событий. Предоставление информации персоналу осуществляется с использованием русифицированного Web-интерфейса. Установка Mservice возможна как в новые, так и существующие НКУ MNS iS.



Автоматическая установка компенсации реактивной мощности типа MNS

Установки предназначены для компенсации реактивной мощности в промышленных сетях низкого напряжения с низким содержанием нелинейных потребителей.

Большинство электрических устройств наряду с активной мощностью (кВт) потребляют и реактивную мощность (кВАр). Это такие нагрузки как асинхронные двигатели, трансформаторы и различные типы флуоресцентных ламп.

Потребитель может ежемесячно покупать потребляемую реактивную мощность по специальному тарифу у электроснабжающей организации или компенсировать ее, повышая коэффициент мощности посредством специальных технических устройств.

На данный момент наилучшее решение для компенсации реактивной энергии и улучшению коэффициента мощности — использование автоматических конденсаторных установок.

Автоматическая конденсаторная установка состоит из защитной и коммутационной аппаратуры, конденсаторов и управляющего контроллера. Управление осуществляется ступенчато, в соответствии с потребностью в ком-

пенсации на данный момент времени. Конденсаторы набираются ступенями, самые распространенные из них 25 и 50 кВАр. При необходимости возможно объединить несколько ступеней в большую ступень. Автоматические конденсаторные установки могут быть изготовлены как отдельно стоящие изделия или встроены в главный распределительный щит.

Выполняя коррекцию коэффициента мощности потребитель не только избегает выплаты штрафов за реактивную мощность, но и благодаря этому снижает загрузку силовых трансформаторов, питающих линий и распределительных устройств, а при использовании определенного типа установок снижает уровень высших гармоник тем самым делая распределительные сети более надежными и экономичными.

Срок окупаемости конденсаторной установки — 1–2 года.

Если доля нелинейных потребителей (силовая электроника, преобразователи частоты, выпрямители, UPS...) превышает 15–20% от общей потребляемой мощности, то рекомендуется использовать конденсаторные установки с защитными реакторами.

Технические характеристики

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| Номинальное напряжение: | 400, 525, 690 В |
| Номинальная мощность: | 12,5–600 кВАр |
| Степень защиты: | до IP43 |
| Цвет окраски оболочки: | светло-серый, RAL7035 |
| Корпус щита: | тип MNS |
| Высота щита: | 2240 мм |
| Глубина щита: | 600 мм |



Автоматическая установка компенсации реактивной мощности типа MNS с реакторами

Установки предназначены для компенсации реактивной мощности в промышленных сетях низкого напряжения с высоким содержанием нелинейных потребителей.

Применение в промышленности все большего количества оборудования на базе силовой электроники, такого как частотные преобразователи, выпрямители, UPS, компьютеры и т.п., приводит к росту гармонических составляющих в сети и искажению синусоидальности кривых напряжения и тока. Содержание высших гармоник в сети ведет к увеличению тока в конденсаторах, т.к. реактивное сопротивление конденсаторов с возрастанием частоты уменьшается. В следствии чего уменьшается срок службы конденсаторов. Так же при неблагоприятных условиях могут возникнуть резонансные явления, т.к. емкость конденсаторов и индуктивность трансформатора и сети представляют собой резонансный контур. Если частота такого контура совпадает с частотой высших гармоник, то возможно возникновение колебаний со значительными сверхтоками и перенапряжениями, что приводит к перегрузкам и повреждениям в электрических установках.

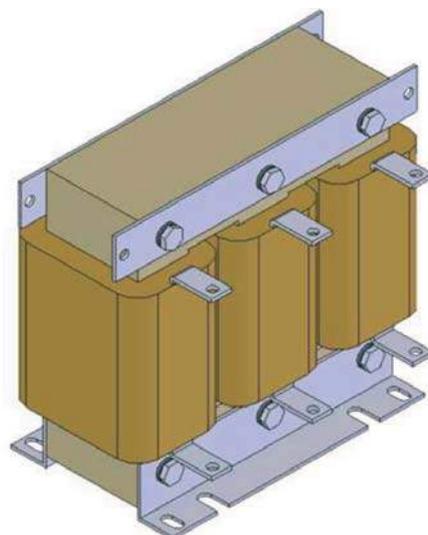
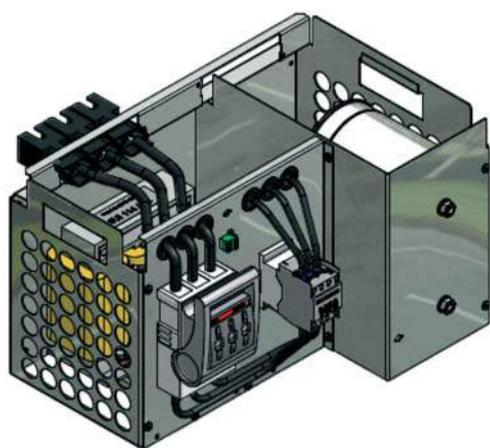
Для предотвращения резонанса и перегрева конденсаторов необходимо использовать защитные реакторы подключаемые последовательно с конденсаторами. Частота резонанса такого контура должна быть ниже частоты самой низкой гармоники из спектра помех присутствующих в сети.

Рекомендуется использовать конденсаторные установки с защитными реакторами, когда доля нелинейных нагрузок превышает 15–20% от общей потребляемой мощности.

Каждая ступень, состоящая из реактора и конденсатора, обеспечивает коррекцию коэффициента мощности и предотвращает резонанс между конденсаторами и сетью. Ступени включаются и отключаются с помощью управляющего контроллера таким же образом как и в автоматических установках компенсации реактивной мощности.

Технические характеристики

| | |
|-------------------------|---|
| Номинальное напряжение: | 400, 525, 690 В |
| Номинальная мощность: | 20–600 кВАр |
| Резонансная частота: | 189 Гц (7%-реакторы) от гармоник 5-я, 7-я, 11-я, ... 141 Гц (12,5%-реакторы) так же от 3-й гармоники |
| Степень защиты: | до IP43 |
| Цвет окраски оболочки: | светло-серый, RAL7035 |
| Корпус щита: | тип MNS |
| Высота щита: | 2240 мм |
| Глубина щита: | 600 мм |



Преобразователи частоты, установленные в распределительном устройстве MNS

Если отдельные двигатели требуют регулирования по скорости, рекомендуется установка частотных преобразователей в распределительном устройстве MNS. Принцип установки тот же что и для двигателей постоянной скорости. За одной дверью один ЧП. В одном отсеке вместе с приводом устанавливаются требуемые пускателем защита от КЗ и вспомогательные устройства. Способ установки: выдвижной или фиксированный.

В конструктивах НКУ MNS / MNS iS устанавливаются преобразователи частоты типа ACS850. Инновационная технология позволяет размещать преобразователи мощностью до 45 кВт в выдвижных модулях и выводить данные о работе привода с использованием Web-интерфейса.

Технические характеристики

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| Тип привода: | ACS 850 |
| Номинальное напряжение: | 400, 500, 690 В |
| Номинальная мощность: | |
| в выдвижном исполнении: | 1,1 - 45 кВт |
| в фиксированном исполнении: | 55 - 160 кВт |

Особое внимание при установке приводов в НКУ уделяется вентиляции. Каждый модуль имеет собственную вентиляцию, благодаря вентилятору привода и специальной конструкции отвода горячего воздуха. Типовые испытания показывают, что допустимые температуры при эксплуатации преобразователей не превышаются.



Надежность эксплуатации



- Испытания выполнены независимой сертификационной лабораторией (ASTA)
 - типовые испытания в соответствии с МЭК 60439-1 (ГОСТ Р 51321.1-2007)
 - по локализации электрической дуги в соответствии с МЭК 61641
- Испытания на вибрационную устойчивость для сейсмических и морских районов
- Аппаратура модулей управления электродвигателями испытана в соответствии с МЭК 60947-4-1 (ГОСТ 30011.4.1-96)
- Четкое разделение на отсеки
- Высококачественные компоненты фирмы ABB

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
РАЗРЕШЕНИЕ № РРС 00-33805
На применение: Оборудование (технические устройства, материалы); Низковольтные распределительные устройства типа MNS.
Код ОКП (ТН ВЭД): 34 3300 (8537 10 990 0)

ABB Oy Low Voltage Systems Tarkastusraportti / Test Report
ABB Oy
Customer: ABB INDUSTRIAL AND BUILDING SYSTEMS
Country: RUSSIA
Project: Emerald LMS
Type: MCB1
Product Type: MNS-käyttö / AS71
Customer / Test: 01 - 02 / 10

| No. | Test | Result | Test | Result |
|-----|---------------------------|--------|------|-----------------|
| 1.1 | Compliance test | OK | 1.1 | Compliance test |
| 1.2 | Mechanical operation test | OK | 1.2 | Compliance test |
| 1.3 | Electrical operation test | OK | 1.3 | Compliance test |
| 2.1 | Delivery check | OK | 2.1 | Delivery check |

Institut "Prüfamt für elektrische Hochleistungs-Übertragungs- und Verteilungstechnik" Independent AG
TEST REPO
Document No.:
Client: ABB Schalt
Manufacturer: ABB Schalt
Equipment under test: Low-voltage
Type: Outgoing unit with withdrawal and 300 s tripping unit with circuit
Rated characteristics: Rated voltage, Rated current, Rated short-circuit current, Degree of protection
Normative document: IEC 60439-1, DIN EN 60439-1, IEC 60947-4-1
Test performed: * Test under conditions of main peak current of 103 kA at a duty
Date of test:
Test result: The 60439 is fulfilling the requirements and the certificate

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ГОССТАНДАРТ РОССИИ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ РОСС FI.CN01.890167
Срок действия с 17.02.2008 до 17.02.2009
6832512
Орган по сертификации: СИ.0001.11.СН.01
ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ABB Oy / Low Voltage Systems
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН: ABB Oy / Low Voltage Systems
НА ОСНОВАНИИ: Протокол испытаний № 94-01, 07-01 от 24.01.2004
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Сертификат действует на территории Российской Федерации

«Всероссийский научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт атомного энергетического машиностроения» (ОАО «ВНИИАМ»)
ПРОТОКОЛ АТТЕСТАЦИИ НА СООТВЕТСТВИЕ № 95.1-03-09
Утверждено: Директор
Лицензия: ДЭ-09-00688 (К) от 17 октября 2007 г.
Объект испытаний: Устройство комплектное низковольтное серии MNS, включающее 21 тип элементов оборудования, включенное в составные ГОСТ Р 51321.1-2007, разработчик, проектировщик и поставщик ООО «АББ» г. Москва, исполнитель АBB Oy / Low Voltage Systems г. Вантаа Финляндия.
Вид испытаний, документ на соответствие: Испытания проводятся в соответствии с требованиями МЭК 60439-1, МЭК 60947-4-1, ГОСТ 30011.4.1-96, ГОСТ 18916-06, ГОСТ 22046-98, ГОСТ 18662-90, ИТ 031-01, ГИАОТ-7-002-96, в части соответствия и требований к числу степеней свободы в соответствии с требованиями АНДЭС-02, стр. 244-1987.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Результаты аттестации положительные. Устройство соответствует нормативные серии MNS, включающие 21 тип элементов оборудования, включенные в составные ГОСТ Р 51321.1-2007, разработчик, проектировщик и поставщик ООО «АББ» г. Москва, исполнитель АBB Oy / Low Voltage Systems г. Вантаа Финляндия. Испытания выполнены в соответствии с требованиями МЭК 60439-1, МЭК 60947-4-1, ГОСТ 30011.4.1-96, ГОСТ 18916-06, ГОСТ 22046-98, ГОСТ 18662-90, ИТ 031-01, ГИАОТ-7-002-96, в части соответствия и требований к числу степеней свободы в соответствии с требованиями АНДЭС-02, стр. 244-1987.
Замещающий техническим отделом: Д.Н. Гречукин
Замещающий отделом технической безопасности промышленного объекта, д.т.н., профессор: С.П. Павловский
Замещающий лабораторией динамических расчетов, д.ф.м.: Г.В. Швакович
Замещающий лабораторией динамических испытаний, к.т.н.: Д.С. Канюков

MDY — неограниченные возможности применения

Система шинопроводов типа MDY — это решение фирмы АББ для передачи электроэнергии от трансформатора до низковольтного распределительного устройства, а также между секциями распределительного устройства.

С точки зрения надежности передачи электроэнергии шинопровод является самым надежным решением для токопроводов от распределительного трансформатора до главного распределительного щита и щита управления двигателями. MDY изготавливается из изолированных алюминиевых или медных шин. Благодаря своей конструкции шинопровод имеет высокую прочность и высокую устойчивость к короткому замыканию начиная от трансформаторных вводов до контактов главного выключателя распределительного устройства. Кроме полного разделения фаз шинопровод может быть защищен от дождя и механического повреждения с помощью дополнительной оболочки. Несмотря на свою открытую конструкцию изолированный шинопровод может использоваться в сложных условиях окружающей среды.

Изготовленный на заводе шинопровод состоит из отдельных транспортных блоков, монтаж и соединение которых выполняется легко и быстро даже на небольших площадях. Кроме того, шинопроводы MDY могут быть использованы для присоединения к существующим щитам а также шинопроводам разных изготовителей. Каждая система шинопроводов MDY проектируется по индивидуальному заказу обеспечивая оптимальные решения для наших заказчиков.

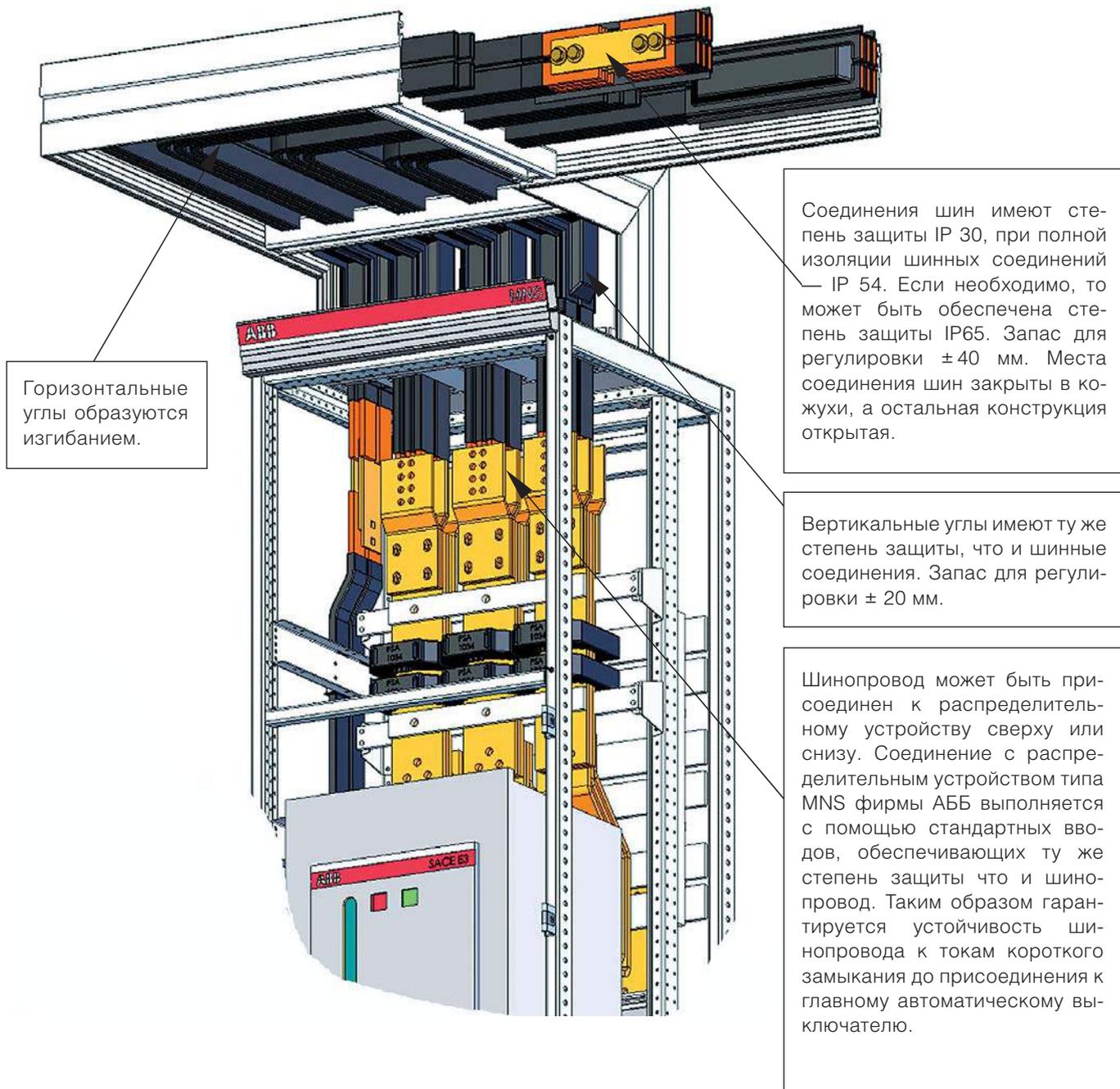


Шинопровод типа MDY — надежное решение передачи электроэнергии в различных условиях окружающей среды

Самонесущая конструкция шинопровода достигается применением коррозиоустойчивых алюминиевых профилей. Изоляторы и их опоры, закреплены к алюминиевым профилям образуют вместе с шинами прочную, но в то же время легкую конструкцию. Устойчивость к короткому замыканию шинопровода MDY достаточна для большинства применений.

Особенности инопровода MDY

- высокая стойкость к КЗ
- надежность
- безопасность
- экономичность
- легкий и быстрый монтаж





Материал шинопровода

Шинопровод MDY изготовлен из алюминия, меди и луженой стали. Изоляционное пластиковое покрытие наносится на шины методом экструзии. Изоляция крепится прочно на поверхность шин. Изоляция позволяет выполнить изгибание шин.



Вводы и механическая защита шин (проходы через стену, потолок и пол)

Пожарная изоляция между отсеками выполняется с помощью вводов, которые соответствуют категории огнестойкости EI-M 60 или EI-M 120 по правилам пожарной безопасности производственных и складских зданий.

Противопожарные вводы могут выполняться также газонепроницаемыми.

Шинопровод MDY прошел испытания на пожарную безопасность, получен российский Сертификат соответствия требованиям пожарной безопасности.



Гибкие шинные соединения

Шинопровод подключают к трансформатору гибкими соединениями, которые исключают воздействия теплового расширения и вибраций.

Длинные секции шинопровода (> 20 м) снабжаются гибкими соединениями на прямых участках для компенсации теплового расширения. Соединения предварительно устанавливаются на шинопровод во время сборки на заводе.

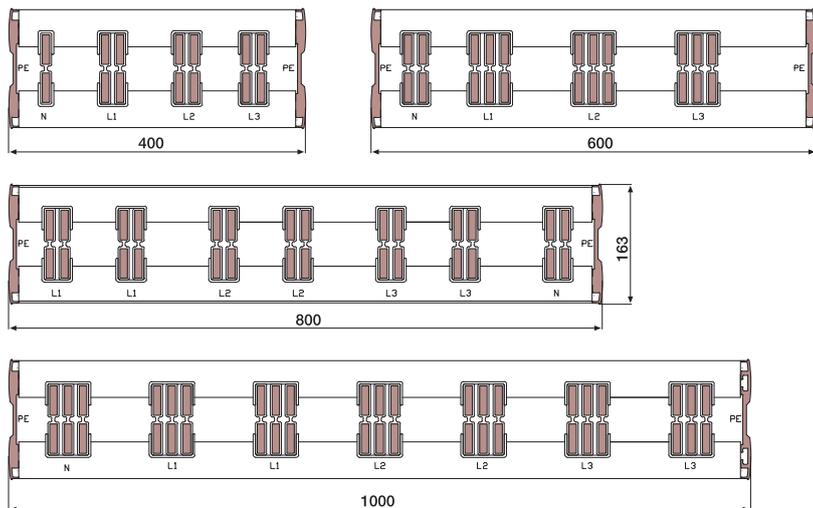
Прочее оборудование

- секционный шинный выключатель
- защита от электромагнитных помех
- соединительная коробка для трансформаторов тока
- механическая защита шин
- защита от насекомых
- газонепроницаемый противопожарный ввод

Технические данные MDY

Номинальное напряжение U_e 400...690 В
 (испытано 1000 В пер. тока/1500 В пост. тока 3/N/PE)
 Номинальный ток I_e 1200...6300 А
 Стойкость к КЗ
 – ток термической устойчивости I_{cw} макс. 100 кА, 1 сек
 – ток динамической устойчивости I_{pk} макс. 235 кА
 Степень защиты IP 30, IP 54, (IP 65)

Габариты корпуса MDY



Токвые значения

Температура окружающей среды +35 °С, IP 30

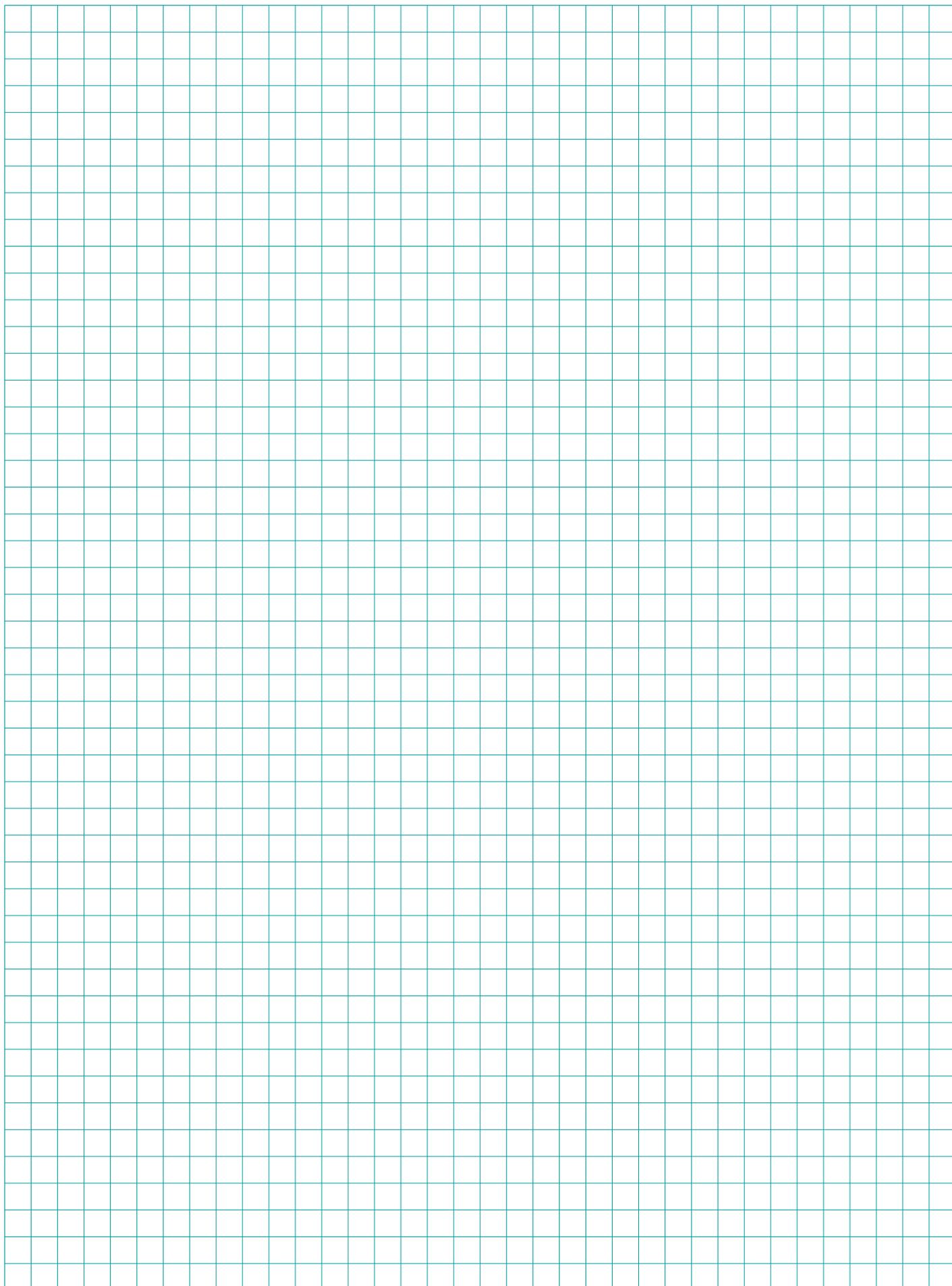
| Ток | | Ширина, мм | Вес, кг | |
|------|------|---------------|---------|-----|
| Al | Cu | | Al | Cu |
| 1300 | 1900 | 600 | 30 | 55 |
| 2500 | 3200 | 600 | 40 | 80 |
| 2800 | 3500 | 600 | 50 | 105 |
| 3500 | 4300 | 800 | 70 | 125 |
| 4000 | 4900 | 800 | 100 | 150 |
| | 6000 | 1000 | | 180 |

Ширина 400 мм также возможна до 2150 при использовании алюминиевых шин и до 2700 А при использовании медных шин. Число фазных шин определяется номинальным током и условиями работы.

Вводы

| Габариты вводов через стену, потолок и пол | | | Ввод через стену | Ввод через потолок | Ввод через пол |
|--|------------|------------|--|---|---|
| Размер каркаса | Ширина, мм | Высота, мм | Расстояние в мм от центра отверстия до | | |
| | | | потолка распред. устр. | центра переднего края распред. устр. | центра переднего края распред. устр. |
| 400 | 500 | 260 | 300 | 300 | 300 |
| 600 | 700 | 260 | 300 | 300 | 300 |
| 800 | 900 | 260 | 380 | 300 | 300 |
| 1000 | 1100 | 260 | 380 | 300 | 300 |

Для заметок



Устройства, улучшающие качество электроэнергии



Компания АББ предлагает:

- Быстродействующие фильтрокомпенсирующие устройства мощностью до 12,8 МВар.
- Активные фильтры высших гармоник для коммерческих зданий с трехпроводными и четырехпроводными сетями и фильтрацией до 50-й гармоники включительно.
- Активные фильтры высших гармоник для промышленных применений и фильтрацией до 50-й гармоники включительно.

Быстродействующее фильтрокомпенсирующее устройство DYNACOMP

Быстродействующее фильтрокомпенсирующее устройство DYNACOMP предназначено для обеспечения требуемого качества электроэнергии питающей сети при быстро меняющейся нагрузке. Широкий диапазон по напряжению, гибкая возможность выбора требуемой ступени компенсации реактивной мощности, модульное исполнение, выбор реакторов фильтра в зависимости от порядка высших гармоник, генерируемых нагрузкой, и многие другие функции позволяют использовать DYNACOMP для решения различных задач.

DYNACOMP идеально подходит для тяжелых применений, требующих быстрой коррекции реактивной мощности без возникновения переходных процессов в питающей сети.

Типовые применения

- Агрегаты точечной сварки
- Быстроменяющиеся нагрузки, требующие быстрого времени реакции (менее одного цикла напряжения сети, 16,7 мс).
 - прокатные станы;
 - прессы и штамповочные агрегаты;
 - буровые установки;
 - подъемно-транспортные механизмы (лифты, краны);
 - летучие ножницы и пилы.....
- Нагрузки, чувствительные к колебаниям параметров питающей сети.
 - больничные комплексы;
 - аэропорты;
 - компьютерные и серверные центры;
 - оборудование телеметрии...



Основные преимущества DYNACOMP

- Улучшение качества питающей сети.
 - устранение просядок напряжения;
 - устранение колебаний напряжения (фликер);
 - коррекция $\cos\phi$;
 - снижение высших гармоник в питающей сети;
- Быстродействие (в диапазоне одного цикла напряжения сети).
- Безударное переключение ступеней конденсаторных батарей.

Алгоритм управления силовыми модулями, реализованными на встречно-параллельных тиристорах, позволяет минимизировать нежелательные переходные процессы в питающей сети, свойственные классическим ФКУ, реализованным на контакторах.

- Высокая коммутационная способность, без ограничения количества включений.
- Высокая надежность.
- Отсутствие подвижных частей (контакторов) и использование специализированных сухих пленочных конденсаторных батарей.
- Большой выбор дополнительных опций.
- Модульность и возможность наращивания мощности.

DYNACOMP имеет модульную структуру, позволяющую расширение ФКУ при увеличении мощности потребителей в питающей сети.

- Длительный срок службы.
- Самовосстанавливающиеся свойства конденсаторных батарей и отсутствие подвижных частей.
- Безопасность.
- Оригинальная конструкция конденсаторных батарей предотвращает возгорание при возникновении аварии. Индивидуальная система охлаждения каждой батареи обеспечивает эффективное охлаждение.
- Контроллер коэффициента мощности.
- Удобный интерфейс и интуитивно понятные настройки параметров качества питающей сети (контроллер RVT-D).
- Компактный дизайн. Удобная конструкция минимизирует время ввода в эксплуатацию.

Технические данные

| | |
|---|---|
| Ном. напряжение | 380–690 1/3-фазная сеть |
| Частота сети | 50 или 60 Гц |
| Ном. мощность | 200 кВАр — 12,8 МВАр |
| Мощность ступени | 50, 100, 200 или 400 кВАр |
| Макс. число ступеней | 32 (CAN протокол), 12 (оптоизолированные выходы) |
| Физические выходы | 1–4 на один модуль (шкаф) |
| Макс. мощность одного модуля (шкафа) | 400 кВАр |
| Модульность | Модульный дизайн. Нарращивание мощности параллельной установкой модулей. |
| Конденсаторные батареи | Сухого типа, самовосстанавливающиеся. Соответствуют стандарту IEC-80631-1&2 |
| Реакторы фильтра | 7% для 3-фазной сети. 14% для 1-фазной сети (другие значение по требованию) |
| Требования к измерительному трансформатору тока | Требуется 1 трансформатор тока: класс точности не хуже, чем 1.0. Вторичная обмотка: 1 или 5 А. |
| Протокол связи | Modbus RTU |
| Программирование | Встроенный контроллер RVT-D |
| Быстродействие | Режим с обратной связью (Close loop): < 3 циклов. Режим без обратной связи (Open loop): < 1 цикла с внешним триггером: мгновенно |
| Цвет покраски | RAL7035 |
| Степень защиты | IP21 |
| Ввод кабеля | Верхний (опционально нижний) |
| Температура окр. воздуха | -10 °C — +40 °C |
| Влажность | Макс. 95% без образования конденсата |
| Высота над ур. моря | 1000 м |
| Размеры | 800 x 600 x 2000 мм (Ш x Г x В) без цоколя |
| Монтаж | Напольная установка |
| Опции | Дополнительные опции по требованию (спрашивайте у производителя). |

Активные фильтры высших гармоник PQF

Активные фильтры высших гармоник PQF, улучшающие качество питающей сети, предназначены для применения в сетях электроснабжения со значительным содержанием помех и высших гармоник. Гармоники и искажения в питающей сети определяются наличием нелинейных нагрузок, таких как электроприводы постоянного и переменного тока, источники бесперебойного питания, компьютеры и др. Гармонические помехи в питающей сети могут привести к отказам отдельных приемников электроэнергии и, в отдельных случаях, даже к авариям в энергосистеме.

Наличие гармоник в питающей сети — это:

- Снижение КПД установки электроснабжения
- Перегрев кабелей, двигателей и трансформаторов
- Повреждение оборудования, чувствительного к высшим гармоникам
- Ложные срабатывания автоматических выключателей
- Отключение предохранителей
- Сокращение срока службы электрооборудования
- Перегрузка и повреждение традиционных конденсаторных батарей
- Большой ток в нейтрале сети
- Возможность возникновения резонанса в сети

Решение АББ — активные фильтры PQF

PQF может работать в сетях электроснабжения с изменяющимся импедансом, например, в сетях с переключением главного фидера на резервное питание от аварийного источника питания (генератор, источник бесперебойного питания и др.). При этом PQF не только исключает высшие гармоники в питающей сети, но и осуществляет компенсацию реактивной мощности без возникновения переходных процессов, а также корректирует небаланс фаз. Последняя функция особенно важна в 4-х проводных сетях и позволяет существенно снизить напряжение «нейтраль-земля».

Основные преимущества PQF

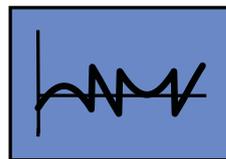
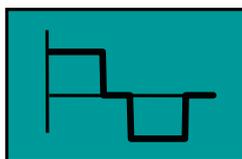
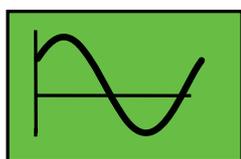
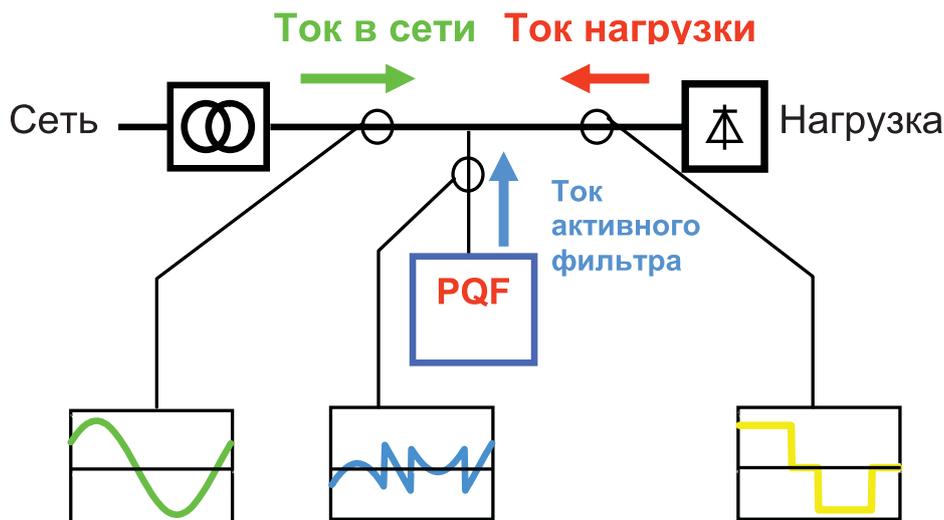
- Увеличение КПД установки электроснабжения
- Фильтрация до 20-ти гармоник одновременно
- Фильтрация до 50-й гармоники включительно
- Коэффициент затухания гармоник не ниже 97%
- Полное соответствие международным нормативам G5/4, IEEE 519 и др.
- Работа в режиме с обратной связью (измерение реального тока сети)
- Возможность настройки пользовательских критериев фильтрации и определения порядковых номеров гармоник, подлежащих фильтрации
- Автоподстройка к изменениям параметров питающей сети
- Возможность фильтрации высших гармоник без компенсации реактивной мощности/небаланса фаз
- Возможность компенсации реактивной мощности/небаланса фаз без фильтрации высших гармоник
- Возможность задания приоритетных задач для обеспечения качества питающей сети
- Возможность задания двух наборов параметров компенсации (например, при питании от сети, при питании от генератора)
- Невозможно перегрузить
- Программируемые функции холостого хода и перезапуска

- Возможность создания журнала событий и аварийных отключений с указанием времени события
- Прямое подключение к сети напряжением до 690 В
- Возможность верхнего или нижнего подвода кабеля
- Не требует специальных измерительных трансформаторов тока
- Легкость пуско-наладки — автоопределение полярности включения измерительных трансформаторов тока и чередования фаз питающей сети
- Возможность наращивания мощности действующей установки путем установки параллельных модулей
- Обязательные тестовые испытания всех систем на заводе-производителе
- Оптоволоконная изоляция между силовым каскадом и системой управления
- Возможность пользовательских настроек цифровых входов/выходов
- Поддержка протокола Modbus RTU

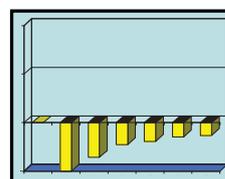
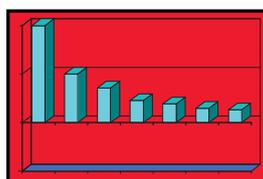
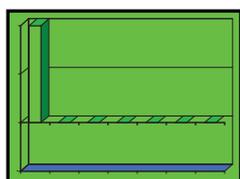
Принцип действия PQF

PQF измеряет ток в сети в реальном времени с помощью цифрового сигнального процессора (DSP), который формирует сигналы управления на силовые модули IGBT. Закон управления силовым каскадом основан на принципе генерирования тока высших гармоник через силовые модули и выходные реакторы в противофазе измеренным токам высших гармоник, которые должны быть отфильтрованы.





Ток в сети = Ток нагрузки + Ток активного фильтра



Дополнительные возможности

PQF-Manager

Графический пользовательский интерфейс PQF-Manager устанавливается во всех типоразмерах PQF. Он позволяет реализовывать функции прямого управления активным фильтром, программирования, визуализации без использования ПК, возможность формирования журнала событий с фиксацией времени события. Панель с подсветкой PQF-Manager (144 x 144 мм) устанавливается на дверце шкафа фильтра PQF.

Программное обеспечение PQF-Link

Программное обеспечение PQF-Link позволяет непосредственно программировать и управлять активным фильтром PQF с высоким уровнем визуализации всех рабочих процессов (журнал событий и аварий в реальном времени, фазные/линейные напряжения, токи в питающей сети, токи фильтра и др.).

PQF-Link позволяет задавать различные уровни доступа пользователей к настройкам фильтра и выводить на дисплей несколько информационных окон одновременно. Системные требования: PQF-Link совместим с Windows NT® 4 (Service Pack 3 минимум), Windows 2000® или Windows XP®. Кабель для связи с компьютером поставляется в комплекте с ПО PQF-Link.

Краткие технические характеристики

- Серия активных фильтров PQFI (для промышленных применений)

| | |
|---|--|
| Ном. напряжение | 208–480 В — группа V1, 480–690 В — группа V2 |
| Частота сети | 50 или 60 Гц |
| Выходной ток одного модуля | Группа V1: тип 1 (M30, S30) — 300 А, тип 2 (M45, S45) — 450 А Группа V2: тип 1 (M18, S18) — 180 А, тип 2 (M32, S32) — 320 А |
| Модульность | До 8 модулей (возможность установки модулей разного типоразмера одной группы по напряжению) |
| Быстродействие | 40 мс (10%–90% фильтрации) |
| Требования к измерительному трансформатору тока | Требуется 3 трансформатора тока: класс точности не хуже, чем 1.0. |
| Реактивная мощность | Статическая/динамическая коррекция в диапазоне $\cos\phi$ 0,6 отстающий — 0,6 опережающий |

- Серия активных фильтров PQFM (для промышленных применений с незначительными нелинейными нагрузками (маломощные приводы, ИБП и т. д.))

| | |
|---|---|
| Ном. напряжение | 208–480 В — группа V1 |
| Частота сети | 50 или 60 Гц |
| Выходной ток одного модуля | Группа V1: тип 1 (M07, S07) — 70 А, тип 2 (M10, S10) — 100 А, тип 3 (M13, S13) — 130 А, тип 4 (M15, S15) — 150 А |
| Модульность | До 8 модулей (возможность установки модулей разного типоразмера) |
| Быстродействие | 40 мс (10%–90% фильтрации) |
| Требования к измерительному трансформатору тока | Требуется 3 трансформатора тока: класс точности не хуже, чем 1.0. |
| Реактивная мощность | Статическая/динамическая коррекция в диапазоне $\cos\phi$ 0,6 отстающий — 0,6 опережающий |

- Серия активных фильтров PQFS (для коммерческих и промышленных нагрузок (коммерческие здания, компьютерные центры и т. д.) со смешанным подключением фаза-фаза, фаза-нейтраль)

| | |
|---|---|
| Ном. напряжение | 208–240 В или 380–415 В |
| Частота сети | 50 или 60 Гц |
| Выходной ток одного модуля | Тип 1 (M03, S03) — 30 А, тип 2 (M04, S04) — 45 А, тип 3 (M06, S06) — 60 А, тип 4 (M07, S07) — 70 А, тип 5 (M08, S08) — 80 А, тип 6 (M09, S09) — 90 А, тип 7 (M10, S10) — 100 А |
| Модульность | До 4 модулей (модули должны быть одинакового типоразмера) |
| Быстродействие | 40 мс (10%–90% фильтрации) |
| Требования к измерительному трансформатору тока | Требуется 3 трансформатора тока: класс точности не хуже, чем 1.0. |
| Реактивная мощность | Статическая/динамическая коррекция в диапазоне $\cos\phi$ 0,6 отстающий — 0,6 опережающий |

Силловые автоматические выключатели

Выключатели в литом корпусе Tmax XT на токи до 250 А



Новые Tmax XT — это идеальное решение для всех типов электроустановок.

Полный ряд выключателей Tmax XT состоит из четырёх типоразмеров с номинальными токами до 250А и отключающей способностью I_{cu} до 150кА@415В и 90кА@690В:

XT1 (160А) — до 70кА@415В

XT2 (160А) — до 150кА@415В

XT3 (250А) — до 50кА@415В

XT4 (160–250А) до 150кА@415В

XT1 и XT3 — оптимальное решение для построения электроустановок со стандартными характеристиками, которые, тем не менее, требуют высокого уровня надёжности и безопасности. Большой опыт АББ в разработке автоматических выключателей позволяет достигать требуемого уровня исполнения. XT2 и XT4 — лучшее решение среди автоматов для тех электроустановок, где предъявляются высочайшие требования к технологиям и уровню исполнения выключателей.

Расцепители защиты, которыми оснащены Tmax XT, имеют широкий диапазон настроек, просты в эксплуатации и подходят для применения в электроустановках различного назначения.

В частности, термомагнитный TMG (для XT2 и XT3) и электронный Ekip G-LS/I (для XT2 и XT4) расцепители защиты предлагают решение по защите небольших генераторов, где необходима малая кратность уставки защиты от К.З. по отношению к номинальному току.

Принципиальным новшеством является упрощённая система установки аксессуаров: реле отключения, минимального напряжения и дополнительные контакты больше не требуют крепления винтами.

Новая система быстрой установки позволяет легко закрепить аксессуары на своих местах.

Ещё одно нововведение — это зависимость функций дополнительных контактов от их места установки внутри выключателя, что позволяет упростить и ускорить выбор при составлении заказных спецификаций.

Расцепители, которые могут быть установлены на автоматические выключатели:

- для распределения энергии
- для защиты генераторов
- для защиты двигателей
- для перегруженной нейтрали.

Автоматические выключатели SACE Tmax XT — это идеальное решение для всех уровней распределения энергии — от главного распределительного щита до различных щитов потребителя. Они демонстрируют высокий уровень характеристик по ограничению удельной энергии I^2t , позволяя снизить сечение защищаемых кабелей и размеры отходящих аппаратов защиты.

XT1 и XT3 существуют в трёх- и четырёхполюсном, стационарном и втычном исполнениях и прекрасно подходят для любых распределительных сетей, отвечая высоким требованиям к надёжности защитных устройств.

Благодаря одинаковой глубине 70 мм и стандартному фланцу 45 мм они могут быть установлены в один ряд на DIN-рейку или монтажную плату.

Среди выключателей, существующих на рынке, XT2 и XT4 имеют самое высокое значение отключающей способности I_{cu} (на 415В и 690В) в сочетании с самыми компактными размерами, поэтому, они могут успешно применяться в электроустановках с экстремальными требованиями к выключателям: на морских судах, в тяжёлой промышленности и на нефтяных скважинах.

Уникальным является то, что эти два типоразмера могут быть оснащены электронными расцепителями защиты последнего поколения, а также, могут иметь исполнение с коммуникацией, начиная с 10А.

Новые моторные приводы, прямого действия для XT1-XT3 и со взводом пружины для XT2-XT4, имеют низкое энергопотребление в пиковом и рабочем режиме. При установке на выключатель они не закрывают доступ к настройкам расцепителей защиты.

Новые блоки защиты от утечки на землю могут применяться в стационарном исполнении, а для XT2 и XT4 ещё и во втычном/выкатном исполнении.

Конструктивные характеристики

| | | ХТ1 | | | | | |
|--|---|--------------------------------------|------|------------------|------|-----------|---|
| Типоразмер | [A] | 160 | | | | | |
| Полюсы | (кол-во) | 3, 4 | | | | | |
| Номинальное рабочее напряжение, $U_e^{(G2.4)}$ | (AC) 50-60 Гц | [B] | 690 | | | | |
| | (пост. ток) | [B] | 500 | | | | |
| Номинальное напряжение изоляции, $U_i^{(G2.5)}$ | | [B] | 800 | | | | |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, $U_{imp}^{(G2.6)}$ | | [кВ] | 8 | | | | |
| Исполнения | | Стационарный, втычной ⁽²⁾ | | | | | |
| Отключающая способность по МЭК60947-2 | | | B | C | N | S | H |
| Номинальная предельная отключающая способность при КЗ, $I_{cu}^{(G2.7)}$ | | | | | | | |
| I_{cu} при 220-240 В 50-60 Гц (перем. ток) | [кА] | 25 | 40 | 65 | 85 | 100 | |
| I_{cu} при 380 В 50-60 Гц (перем. ток) | [кА] | 18 | 25 | 36 | 50 | 70 | |
| I_{cu} при 415 В 50-60 Гц (перем. ток) | [кА] | 18 | 25 | 36 | 50 | 70 | |
| I_{cu} при 440 В 50-60 Гц (перем. ток) | [кА] | 15 | 25 | 36 | 50 | 65 | |
| I_{cu} при 500 В 50-60 Гц (перем. ток) | [кА] | 8 | 18 | 30 | 36 | 50 | |
| I_{cu} при 525 В 50-60 Гц (перем. ток) | [кА] | 6 | 8 | 22 | 35 | 35 | |
| I_{cu} при 690 В 50-60 Гц (перем. ток) | [кА] | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | |
| I_{cu} при 250 В (пост. ток) 2 последовательно соединенных полюса | [кА] | 18 | 25 | 36 | 50 | 70 | |
| I_{cu} при 500 В (пост. ток) 2 последовательно соединенных полюса | [кА] | – | – | – | – | – | |
| I_{cu} при 500 В (пост. ток) 3 последовательно соединенных полюса ⁽³⁾ | [кА] | 18 | 25 | 36 | 50 | 70 | |
| Номинальная рабочая отключающая способность при КЗ, $I_{cs}^{(G2.8)}$ | | | | | | | |
| I_{cs} при 220-240 В 50-60 Гц (перем. ток) | [кА] | 100% | 100% | 75%(50) | 75% | 75% | |
| I_{cs} при 380 В 50-60 Гц (перем. ток) | [кА] | 100% | 100% | 100% | 100% | 75% | |
| I_{cs} при 415 В 50-60 Гц (перем. ток) | [кА] | 100% | 100% | 100% | 75% | 50%(37,5) | |
| I_{cs} при 440 В 50-60 Гц (перем. ток) | [кА] | 75% | 50% | 50% | 50% | 50% | |
| I_{cs} при 500 В 50-60 Гц (перем. ток) | [кА] | 100% | 50% | 50% | 50% | 50% | |
| I_{cs} при 525 В 50-60 Гц (перем. ток) | [кА] | 100% | 100% | 50% | 50% | 50% | |
| I_{cs} при 690 В 50-60 Гц (перем. ток) | [кА] | 100% | 100% | 75% | 50% | 50% | |
| I_{cs} при 250 В (пост. ток) 2 последовательно соединенных полюса | [кА] | 100% | 100% | 100% | 75% | 75% | |
| I_{cs} при 500 В (пост. ток) 2 последовательно соединенных полюса | [кА] | – | – | – | – | – | |
| I_{cs} при 500 В (пост. ток) 3 последовательно соединенных полюса ⁽³⁾ | [кА] | 100% | 100% | 100% | 75% | 75% | |
| Номинальная включающая способность на КЗ, $I_{cm}^{(G2.10)}$ | | | | | | | |
| I_{cm} при 220-240 В 50-60 Гц (перем. ток) | [кА] | 52,5 | 84 | 143 | 187 | 220 | |
| I_{cm} при 380 В 50-60 Гц (перем. ток) | [кА] | 36 | 52,5 | 75,6 | 105 | 154 | |
| I_{cm} при 415 В 50-60 Гц (перем. ток) | [кА] | 36 | 52,5 | 75,6 | 105 | 154 | |
| I_{cm} при 440 В 50-60 Гц (перем. ток) | [кА] | 30 | 52,5 | 75,6 | 105 | 143 | |
| I_{cm} при 500 В 50-60 Гц (перем. ток) | [кА] | 13,6 | 36 | 63 | 75,6 | 105 | |
| I_{cm} при 525 В 50-60 Гц (перем. ток) | [кА] | 9,18 | 13,6 | 46,2 | 73,5 | 73,5 | |
| I_{cm} при 690 В 50-60 Гц (перем. ток) | [кА] | 4,26 | 5,88 | 9,18 | 13,6 | 17 | |
| Отключающая способность по стандарту NEMA AB-1 | | | | | | | |
| при 240 В 50-60 Гц (перем. ток) | [кА] | 25 | 40 | 65 | 85 | 100 | |
| при 480 В 50-60 Гц (перем. ток) | [кА] | 8 | 18 | 30 | 36 | 65 | |
| Категория применения (IEC 60947-2 / ГОСТ 50030.2-99) | | A | | | | | |
| Стандарт | | IEC 60947-2 / ГОСТ 50030.2-99 | | | | | |
| Пригодность к разъединению | | ■ | | | | | |
| Крепление на DIN-рейке | | DIN EN 50022 | | | | | |
| Механическая износостойкость ^(G2.14) | [Кол-во циклов] | 25000 | | | | | |
| | [Кол-во циклов в час] | 240 | | | | | |
| Коммутационная износостойкость при 415 В (перем. ток) ^(G2.13) | [Кол-во циклов] | 8000 | | | | | |
| | [Кол-во циклов в час] | 120 | | | | | |
| Размеры – стационарное исполнение (ширина x глубина x высота) |  | 3 полюса | [мм] | 76,2 x 70 x 130 | | | |
| | | 4 полюса | [мм] | 101,6 x 70 x 130 | | | |
| Общее время размыкания | | | | | | | |
| Автоматический выключатель с реле отключения | [мс] | 15 | | | | | |
| Автоматический выключатель с реле минимального напряжения | [мс] | 15 | | | | | |
| Расцепители защиты для распределительных сетей | | | | | | | |
| TMD/TMA | | | | | | | |
| TMD | | | | | | ■ | |
| Ekip LS/I | | | | | | | |
| Ekip I | | | | | | | |
| Ekip LSI | | | | | | | |
| Ekip LSIG | | | | | | | |
| Ekip E | | | | | | | |
| Расцепители для защиты двигателя | | | | | | | |
| MF/MA | | | | | | | |
| Ekip M-I | | | | | | | |
| Ekip M-LIU | | | | | | | |
| Ekip M-LRIU | | | | | | | |
| Расцепители для защиты генераторов | | | | | | | |
| TMG | | | | | | | |
| Ekip G-LS/I | | | | | | | |
| Расцепители для защиты нейтрали увеличенного размера | | | | | | | |
| Ekip N-LS/I | | | | | | | |
| Взаимозаменяемость расцепителей защиты | | | | | | | |
| Вес | Стационарный | 3/4 полюса | [кг] | 1,1/1,4 | | | |
| | Втычный (выводы EF) | 3/4 полюса | [кг] | 2,21/2,82 | | | |
| | Выкатной (выводы EF) | 3/4 полюса | [кг] | | | | |

(1) 90 кА доступно для корпуса ХТ4 160. За дополнительной информацией обращайтесь в АББ.

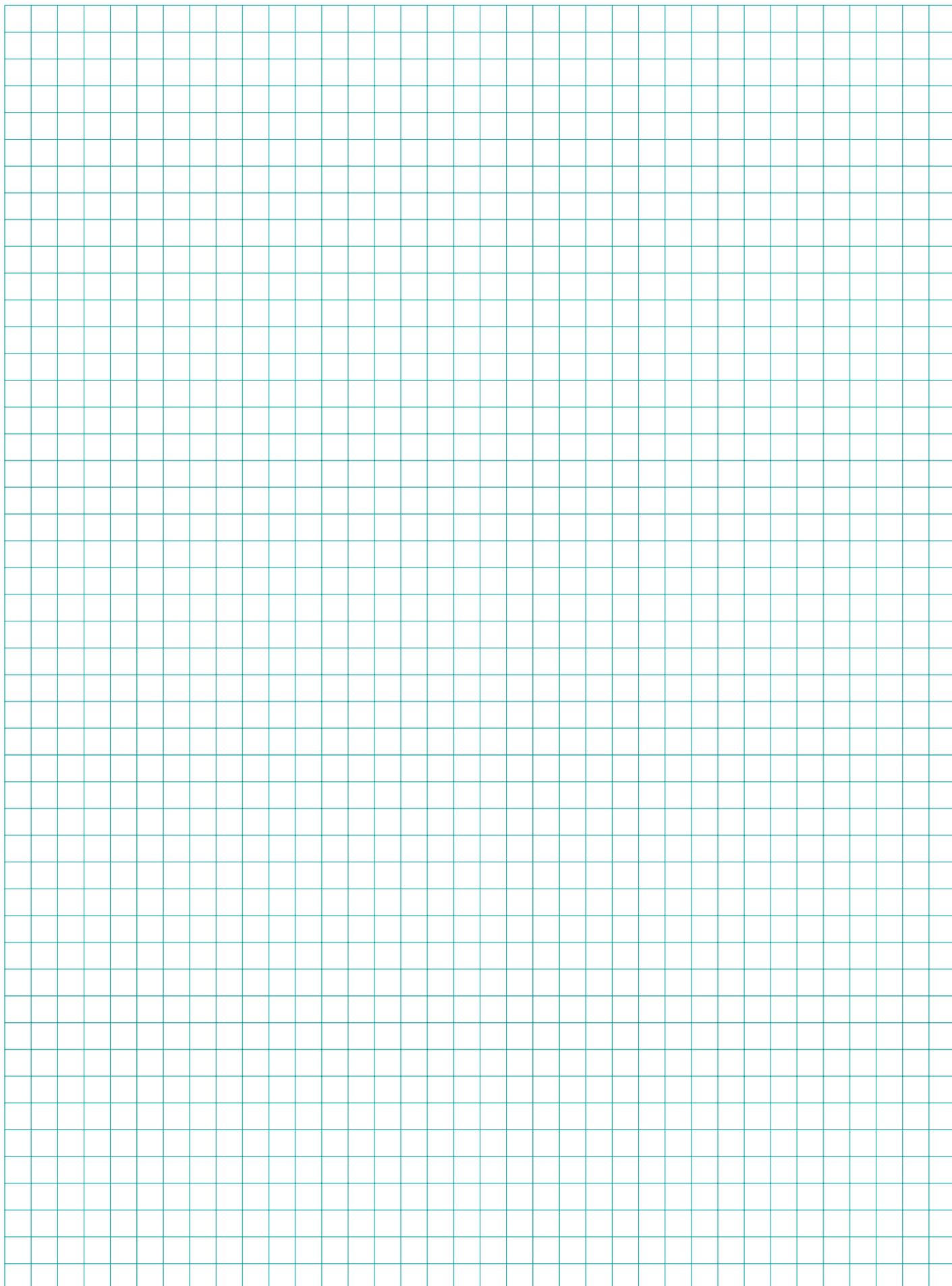
(2) Для ХТ1 втычного исполнения $I_n \max = 144A$.

(3) Для ХТ1 500 В пост. тока 4 полюса последовательно.

(4) Для исполнения ХТ4 750 В пост. тока обращайтесь в АББ.

■ – выключатель поставляется в сборе
▲ – отдельный расцепитель защиты

Для заметок



Автоматические выключатели в литом корпусе

Tmax T4 - T8 на токи до 3200 А



Выключатели Tmax характеризуются очень высоким уровнем рабочих характеристик при ограниченных габаритных размерах, простотой монтажа. Благодаря усиленной изоляции обеспечивается еще большая безопасность оператора.

Характерные особенности выключателей серии Tmax

Благодаря новым технологиям, примененным для разработки дугогасительных камер и скорости размыкания контактов, автоматические выключатели серии Tmax гарантируют существенное ограничение удельной сквозной энергии и сокращение пиковых токов, тем самым ограничивая перегрев устройств и электродинамические напряжения. Кроме того, с новыми автоматическими выключателями Tmax используется типовой стандартизированный ряд вспомогательных устройств со значительными преимуществами в отношении сокращения товарных запасов, а также гибкости и простоты использования. Помимо этого, в ассортименте имеются новые расцепители токов утечки на землю.

Выключатели Tmax могут работать с различными промышленными протоколами (Modbus, Profibus и другие).

Автоматические выключатели Tmax могут быть стационарными, втычными или выкатными. Существуют трех- и четырехполюсные исполнения.

Область применения

Силловые автоматические выключатели Tmax применяются в низковольтных установках с рабочим током от 1 до 3200 А. Они могут применяться в системах распределения энергии как переменного, так и постоянного тока. Существуют специальные расцепители, предназначенные для защиты двигателей. Номинальное напряжение выключателей Tmax — 690 В в то же время имеются исполнения на 1150 В переменного и 1000 В постоянного тока. Расцепители выключателей Tmax обеспечивают широкий ряд защитных функций и измерений, они способны измерять и передавать информацию о напряжении, токах, мощностях и т. д.

Автоматические выключатели серии Tmax и аксессуары к ним соответствуют международному стандарту IEC 60947-2 и российскому ГОСТ-Р 50030.2. Серия Tmax соответствует требованиям основных морских регистров, в том числе и Российского морского регистра.

Выключатели T4, T5 и T6 — это автоматические выключатели в литых корпусах с лучшим соотношением характеристик/размера на рынке. Выключатели T4 и T5 гарантируют отключающую способность до 200 кА при 415 В переменного тока и отключающую способность 80 кА при 690 В переменного тока. Автоматический выключатель Tmax T7 на ток до 1600 А, существующий в двух версиях: с ручным управлением или с моторным приводом, разрабатывался, как аппарат с принципиально новой конструкцией для автоматических выключателей этого типа: современная электроника, исключительные характеристики и новые решения для монтажа и установки аксессуаров.

Автоматический выключатель Tmax T8, доступный на номинальные токи 2000А и 3200 А, завершает серию выключателей в литом корпусе. Он оснащается теми же расцепителями защиты, что и Tmax T7, таким образом гарантируя очень высокие исполнения, способные удовлетворять любым требованиям установки.

Аксессуары для выключателей Tmax

Для автоматических выключателей Tmax доступен широкий ряд аксессуаров, расширяющих их функциональные возможности. Доступные аксессуары:

- доп. контакты состояния
- доп. контакты срабатывания
- доп. контакты положения
- реле отключения
- реле включения
- реле минимального напряжения
- моторные привода
- и другие*.

Также, для выключателей Tmax доступны модули автоматического ввода резерва: ATS021 и ATS022.

Для местной индикации настройки защитных функций расцепителя и доступных измерений существует модуль, HMI030, устанавливаемый на дверь шкафа или аксессуар FDU, устанавливаемый непосредственно на переднюю панель автоматического выключателя.

Отдельно стоит отметить блок тестирования и настройки Ekip T&P, позволяющий проводить тесты расцепителей и настраивать их с большой точностью.

Технические параметры автоматических выключателей Tmax

Электрические характеристики

| | |
|---|-----------------------|
| Номинальный ток выключателя, I_n | [А] |
| Полюса | [кол-во] |
| Номинальное рабочее напряжение, U_e (перем. ток) 50–60 Гц (пост. ток) | |
| Номинальное импульсное напряжение, U_{imp} | [кВ] |
| Номинальное напряжение изоляции, U_i | [В] |
| Испытательное напряжение при промышленной частоте в течение 1 минуты [В] | |
| Номинальная предельная отключающая способность при КЗ, I_{cu} (перем. ток) 50–60 Гц 220/230 В | [кА] |
| (перем. ток) 50–60 Гц 380/415 В | [кА] |
| (перем. ток) 50–60 Гц 440 В | [кА] |
| (перем. ток) 50–60 Гц 500 В | [кА] |
| (перем. ток) 50–60 Гц 690 В | [кА] |
| (пост. ток) 250 В — 2 полюса последовательно | [кА] |
| (пост. ток) 250 В — 3 полюса последовательно | [кА] |
| (пост. ток) 500 В — 2 полюса последовательно | [кА] |
| (пост. ток) 500 В — 3 полюса последовательно | [кА] |
| (пост. ток) 750 В — 3 полюса последовательно | [кА] |
| Номинальная рабочая отключающая способность при КЗ, I_{cs} (перем. ток) 50–60 Гц 220/230 В | [% I_{cu}] |
| (перем. ток) 50–60 Гц 380/415 В | [% I_{cu}] |
| (перем. ток) 50–60 Гц 440 В | [% I_{cu}] |
| (перем. ток) 50–60 Гц 500 В | [% I_{cu}] |
| (перем. ток) 50–60 Гц 690 В | [% I_{cu}] |
| Номинальная включающая способность на КЗ, I_{cm} (перем. ток) 50–60 Гц 220/230 В | [кА] |
| (перем. ток) 50–60 Гц 380/415 В | [кА] |
| (перем. ток) 50–60 Гц 440 В | [кА] |
| (перем. ток) 50–60 Гц 500 В | [кА] |
| (перем. ток) 50–60 Гц 690 В | [кА] |
| Время отключения (415 В) | [мс] |
| Категория применения (МЭК 60947-2 / ГОСТ Р 50030.2-99) | |
| Стандарт | |
| Функция разъединителя | |
| Расцепители защиты: термомангнитные | |
| тепловой (фикс.), магн. (фикс.) | |
| тепловой (рег.), магн. (фикс.) | TMF |
| тепловой (рег.), магн. (рег.) (5...10 x I_n) | TMD |
| тепловой (рег.), магн. (фикс.) (3 x I_n) | TMA |
| тепловой (рег.), магн. (рег.) (2,5...5 x I_n) | TMG |
| только магнитный | TMG |
| электронные | MA |
| | PR221DS |
| | PR222DS |
| | PR223DS |
| | PR231/P |
| | PR232/P |
| | PR331/P |
| | PR332/P |
| Взаимозаменяемость | |
| Исполнения | |
| Выводы стационарный | |
| втычной | |
| выкатной | |
| Крепление на DIN-рейке | |
| Механическая износостойкость | [Кол-во циклов] |
| Электрическая износостойкость при 415 В (перем. ток) | [Кол-во циклов в час] |
| Размеры — стационарное исполнение | 3 полюса Ш [мм] |
| | 4 полюса Ш [мм] |
| | Г [мм] |
| | В [мм] |
| Масса стационарный | 3/4 полюса |
| втычной | 3/4 полюса |
| выкатной | 3/4 полюса |

ОБОЗНАЧЕНИЯ ВЫВОДОВ

F — передний
 EF — удлиненный передний
 ES — передний удлиненный расширенный
 FC Cu — передний для медного кабеля
 FC CuAl — передний для медного или алюминиевого кабеля

R — задний ориентируемый
 HR — задний плоский горизонтальный
 VR — задний плоский вертикальный
 HR/VR — задний плоский ориентируемый
 MC — для нескольких кабелей

F — стационарные автоматические выключатели
 P — втычные автоматические выключатели
 W — выкатные автоматические выключатели

⁽¹⁾ Отключающая способность для номинальных токов
 $I_n = 16 \text{ А}$ и $I_n = 20 \text{ А}$ равна 16 кА

Воздушные выключатели Emax 2 на токи до 6300 А



Emax 2 представляет собой новую серию низковольтных воздушных автоматических выключателей до 6300 А.

Имея возможность эффективно и просто осуществлять контроль и управление электроустановками – от простых до самых сложных – , новые автоматические выключатели Emax 2 представляют собой результат эволюции из простого коммутационного аппарата в устройство, управляющее энергопотреблением.

Эффективность

Воздушные автоматические выключатели Emax 2 с номинальными токами до 6300 А специально разработаны для повышения энергоэффективности любой электроустановки: от промышленных и морских применений, а также энергогенерирующих установок, до традиционных электроустановок коммерческих зданий и центров обработки данных.

Достижение максимальной эффективности электроустановки с целью снижения общего энергопотребления и потерь требует применения интеллектуальных систем управления электропитанием. Новые технологии, применяемые в выключателях Emax 2, позволяют оптимизировать производительность и надежность установок и, в то же время, сократить потребление энергии, не причиняя вреда окружающей среде.

Контроль

Эксклюзивная функция Power Controller осуществляет контроль и управление энергией, протекающей через автоматический выключатель Emax 2, сохраняя ее значение ниже установленного пользователем предела. В результате такого более эффективного управления среднее энергопотребление и пик потребляемой мощности могут быть ограничены, что позволяет экономить на электро-энергии. Запатентованная компанией АББ функция Power Controller отключает неприоритетные группы нагрузок, такие

как зарядные станции для электромобилей, осветительные или холодильные установки, в период, когда среднее энергопотребление выходит за установленные пределы, и подключает их снова, как только это становится возможным. При необходимости Power Controller автоматически активирует вспомогательные источники энергии, например, генераторные установки. Отсутствует необходимость во внешних системах мониторинга: достаточно установить требуемый предел потребляемой мощности на выключателе Emax 2, который может управлять любым нижестоящим выключателем, даже если он не оснащен измерительной функцией. В установках, которые уже оснащены системами управления энергией, предельную нагрузку также можно изменять дистанционно. Автоматические выключатели Emax 2 оснащены расцепителями защиты нового поколения, которые легко настраиваются и обеспечивают удобный доступ к информации. Расцепители защиты Ekip Touch с высокой точностью измеряют основные параметры сети, потребляемую мощность и энергию, а также сохраняют информацию о последних срабатываниях, аварийных сигналах, событиях и измерениях для предотвращения аварий в электроустановке или своевременного срабатывания, когда это необходимо. Эксклюзивная функция анализатора сети Network Analyzer контролирует качество энергии в реальном времени.

Кроме того, инновационные расцепители защиты Ekip Touch и Ekip Hi Touch в версии G включают в себя все функции защиты генераторной установки, предлагая готовое безопасное решение для управления, не требующее внешних устройств, дополнительных подключений и обслуживания.

Совместимость

Все выключатели Emax 2 могут быть оснащены модулями связи для интеграции в системы с протоколами Modbus RTU, Profibus DP и DeviceNet, а также с современными протоколами Modbus TCP, Profinet и Ethernet IP. Модули



устанавливаются напрямую в клеммную колодку аппарата. Новейший модуль коммуникации с интеграцией IEC 61850 обеспечивает связь с системами автоматизации и интеллектуальными сетями (Smart Grids).

Точные измерения тока, напряжения, мощности и энергии доступны как по средством передачи данных через модули связи, так и на самом дисплее расцепителя защиты, используемом в качестве мультиметра.

Все функции автоматического выключателя также доступны через Интернет с помощью новейшей системы диспетчеризации и контроля Ekip Link, а также интеллектуальной панели управления Ekip Control Panel. Подключения силовых и вспомогательных цепей оптимизированы для упрощения монтажа в НКУ. Силовые выводы, которые могут быть ориентированы горизонтально или вертикально, разработаны под все основные применяемые типы шин. Дополнительные аксессуары гарантируют быстрое и безопасное подключение за счёт новой системы крепления с помощью защёлкивания.

Исполнение

Серия Emax 2 состоит из 4-х размеров: E1.2, E2.2, E4.2 и E6.2 до 6300 А, которые идеально подходят для создания компактных НКУ с высокими эксплуатационными характеристиками и оптимизированными системами сборных шин

Расцепители защиты, схемы подключения и дополнительные аксессуары унифицированы для всей серии Emax 2, что позволяет обеспечить гибкость решений для проектировщиков и производителей НКУ. Более того, типоразмеры от E2.2 до E6.2 имеют одинаковую высоту и глубину.

Номинальные характеристики серии Emax 2 подобраны таким образом, чтобы максимально унифицировать решения для электроустановок с токами КЗ до 200 кА. Высокие значения выдерживаемых токов КЗ вместе с эффективностью функций защиты, гарантируют обеспечение полной селективности в любых ситуациях. Благодаря новым высокоточным методам проектирования и производства, все типоразмеры аппаратов серии Emax 2 были конструктивно оптимизированы, что позволило создавать электроустановки высочайшего качества с меньшими габаритами, сокращая тем самым занимаемую площадь и затраты на материалы.

В частности:

- E1.2 предлагает свободу применения до 1,600 А с отключающими способностями до 66 кА и выдерживаемым током 50 кА за 1 секунду. E1.2 позволяет реализовать НКУ с модулями шириной 400 мм, компактные габариты которого являются

важнейшим требованием для таких установок, как судовые, шахтовые и автономные морские электроустановки.

- E2.2 расширяет применение с номинальными токами до 2,500 А и позволяет создать НКУ с шириной 400мм. Типоразмер E2.2 обеспечивает отключение токов КЗ до 100 кА и выдерживание 85 кА за 1 секунду.
- E4.2 новейший типоразмер автоматического выключателя до 4,000 А разработан для любых типов установок, так как аппарат способен выдерживать токи в 100 кА за 1 секунду, гарантируя абсолютную безопасность.
- E6.2 наивысший типоразмер серии Emax 2 с отключающими способностями до 200 кА и конструкцией, позволяющей создать вводные панели до 6,300 А с оптимальными размерами и любыми техническими требованиями.

Безопасность и простота применения

Двойная изоляция между передней панелью и токоведущими частями в дополнение к основной информации, доступной на передней крышке аппарата, гарантируют полную безопасность при эксплуатации выключателей Emax 2. Питание на автоматические выключатели может подаваться как сверху, так и снизу.

Доступ к внутренним аксессуарам с передней панели без снятия крышки механизма облегчает обслуживание выключателей. Выкатной автоматический выключатель вкатывается и выдвигается по специальным направляющим, облегчающим перемещение. Правильность процедуры перемещения из «выкаченного» положения в «тестовое» и далее во «вкваченное» гарантируется блокировкой в каждом из положений. Шторки фиксированной части можно заблокировать с передней панели выключателя в выкаченном положении для достижения максимальной безопасности. Защитные шторки верхних и нижних выводов независимы друг от друга для возможности проверок и обслуживания.

Расцепители защиты Ekip Touch, оснащённые большим цветным сенсорным дисплеем гарантируют безопасный и интуитивно понятный интерфейс. Расцепители Ekip могут быть запрограммированы и настроены, а также с них могут быть считаны любые параметры через планшет, смартфон, КПК или портативный компьютер с помощью программного обеспечения Ekip Connect. Также через Ekip Connect можно параметризовать функции защиты. При этом настройки расцепителя могут быть точно рассчитаны в программе DOC2 и автоматически загружены в расцепитель без ошибок. Расцепители защиты могут быть легко заменены с лицевой панели автоматического выключателя. Все модули связи также легко и быстро устанавливаются напрямую в клеммную колодку с помощью всего нескольких простых операций.

Автоматические выключатели Emax 2

| Общие характеристики | | |
|---|------|-------------------------|
| Номинальное рабочее напряжение, Ue | [В] | 690 |
| Номинальное напряжение изоляции, Ui | [В] | 1000 |
| Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение, Uimp | [кВ] | 12 |
| Частота | [Гц] | 50 - 60 |
| Количество полюсов | | 3 - 4 |
| Исполнение | | Стационарный - Выкатной |
| Пригодность к разъединению | | МЭК 60947-2 |



| Emax 2 | | | E1.2 | | | |
|---|---------------------------------------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Уровни исполнения | | | B | C | N | L |
| Номинальный непрерывный ток выключателя Iu при 40°C | | [А] | 630 | 630 | 250 | 630 |
| | | [А] | 800 | 800 | 630 | 800 |
| | | [А] | 1000 | 1000 | 800 | 1000 |
| | | [А] | 1250 | 1250 | 1000 | 1250 |
| | | [А] | 1600 | 1600 | 1250 | |
| | | [А] | | | 1600 | |
| | | [А] | | | | |
| Номинальный ток нейтрального полюса для 4-полюсных выключателей | | [%Iu] | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Номинальная предельная отключающая способность при КЗ, Icu | 400-415 В | [кА] | 42 | 50 | 66 | 150 |
| | 440 В | [кА] | 42 | 50 | 66 | 130 |
| | 500-525 В | [кА] | 42 | 42 | 50 | 100 |
| | 690 В | [кА] | 42 | 42 | 50 | 60 |
| Номинальная рабочая отключающая способность при КЗ, Ics | | [%Icu] | 100 | 100 | 100(1) | 100 |
| Номинальный кратковременно выдерживаемый ток, Icw | (1 с) | [кА] | 42 | 42 | 50 | 15 |
| | (3 с) | [кА] | 24 | 24 | 36 | - |
| Номинальная наибольшая включающая способность на КЗ (пиковое значение), Icm | 400-415 В | [кА] | 88 | 105 | 145 | 330 |
| | 440 В | [кА] | 88 | 105 | 145 | 286 |
| | 500-525 В | [кА] | 88 | 88 | 105 | 220 |
| | 690 В | [кА] | 88 | 88 | 105 | 132 |
| Категория применения (согласно МЭК 60947-2) | | | B | B | B | A |
| Срабатывание | Время размыкания для I < Icw | | 40 | 40 | 40 | 40 |
| | Время размыкания для I > Icw | | 25 | 25 | 25 | 10 |
| Габаритные размеры | B - стационарный/выкатной | [мм] | 296/363.5 | 296/363.5 | 296/363.5 | 296/363.5 |
| | Г - стационарный/выкатной | [мм] | 183/271 | 183/271 | 183/271 | 183/271 |
| | Ш - стационарный 3р/4р/4р полноразм. | [мм] | 210/280 | | | |
| | Ш - выкатной 3р/4р/4р полноразм. | [мм] | 278/348 | | | |
| Вес выключателя с расцепителем без аксессуаров | Стационарный 3/4 полюса | [кг] | 14/17,7 | | | |
| | Выкатной 3/4 полюса (включая корзину) | [кг] | 37,3/43,2 | | | |

1) Ics : 50 кА для напряжения 400...440 В

| Emax 2 | | | E1.2 | | | |
|---|-------|----------------------|--------------|------|------|--------|
| Механическая износостойкость при регулярном обслуживании согласно рекомендациям производителя | | [Iu] | ≤ 1000 | 1250 | 1600 | 1600 L |
| | | [К-во циклов x 1000] | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | | Частота операций | [Циклов/час] | 60 | 60 | 60 |
| Электрическая износостойкость | 440 В | [К-во циклов x 1000] | 8 | 8 | 8 | 3 |
| | 690 В | [К-во циклов x 1000] | 8 | 6,5 | 6,5 | 1 |
| | | Частота операций | [Циклов/час] | 30 | 30 | 30 |



1SDC200427R001

| E2.2 | | | | E4.2 | | | E6.2 | | | |
|-----------|---------|---------|---------|-------------|---------|---------|---------|---|---------|---------|
| B | N | S | H | N | S | H | V | H | V | X |
| 1600 | 800 | 250 | 800 | 3200 | 3200 | 3200 | 2000 | 4000 | 4000 | 4000 |
| 2000 | 1000 | 800 | 1000 | 4000 | 4000 | 4000 | 2500 | 5000 | 5000 | 5000 |
| | 1250 | 1000 | 1250 | | | | 3200 | 6300 | 6300 | 6300 |
| | 1600 | 1250 | 1600 | | | | 4000 | | | |
| | 2000 | 1600 | 2000 | | | | | | | |
| | 2500 | 2000 | 2500 | | | | | | | |
| | | 2500 | | | | | | | | |
| 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 50-100 | 50-100 | 50-100 |
| 42 | 66 | 85 | 100 | 66 | 85 | 100 | 150 | 100 | 150 | 200 |
| 42 | 66 | 85 | 100 | 66 | 85 | 100 | 150 | 100 | 150 | 200 |
| 42 | 66 | 66 | 85 | 66 | 66 | 85 | 100 | 100 | 130 | 130 |
| 42 | 66 | 66 | 85 | 66 | 66 | 85 | 100 | 100 | 100 | 120 |
| 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 85 | 100 | 100 | 100 |
| 42 | 66 | 66 | 85 | 66 | 66 | 85 | 100 | 100 | 100 | 120 |
| 42 | 50 | 50 | 66 | 36 | 50 | 66 | 75 | 100 | 100 | 100 |
| 88 | 145 | 187 | 220 | 145 | 187 | 220 | 330 | 220 | 330 | 440 |
| 88 | 145 | 187 | 220 | 145 | 187 | 220 | 330 | 220 | 330 | 440 |
| 88 | 145 | 145 | 187 | 145 | 145 | 187 | 220 | 220 | 286 | 286 |
| 88 | 145 | 145 | 187 | 145 | 145 | 187 | 220 | 220 | 220 | 264 |
| B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| 371/425 | 371/425 | 371/425 | 371/425 | 371/425 | 371/425 | 371/425 | 371/425 | 371/425 | 371/425 | 371/425 |
| 270/383 | 270/383 | 270/383 | 270/383 | 270/383 | 270/383 | 270/383 | 270/383 | 270/383 | 270/383 | 270/383 |
| 276/366 | | | | 384/510 | | | | 762/888/1014 | | |
| 317/407 | | | | 425/551 | | | | 803/929/1069 | | |
| 41,2/52,9 | | | | 55,6/70,1 | | | | 109,3/124,9 (140,4 для версии с полноразмерной нейтралью) | | |
| 83,5/99 | | | | 109,4/135,7 | | | | 206,5/233,4 (260,4 для версии с полноразмерной нейтралью) | | |

| E2.2 | | | | E4.2 | | | E6.2 | | | |
|--------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|------|
| < 1600 | 1600 | 2000 | 2500 | < 2500 | 2500 | 3200 | 4000 | 4000 | 5000 | 6300 |
| 25 | 25 | 25 | 20 | 20 | 20 | 20 | 15 | 12 | 12 | 12 |
| 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 15 | 12 | 10 | 8 | 10 | 8 | 7 | 5 | 4 | 3 | 2 |
| 15 | 10 | 8 | 7 | 10 | 8 | 7 | 4 | 4 | 2 | 2 |
| 30 | 30 | 30 | 30 | 20 | 20 | 20 | 20 | 10 | 10 | 10 |

Воздушные выключатели Emax DC на токи до 5000 А



В область применения автоматических выключателей постоянного тока входят объекты, где непрерывность электроснабжения имеет основополагающее значение. Сюда относятся больницы, промышленные предприятия с непрерывным производственным процессом, системы обеспечения безопасности, телекоммуникационные и вычислительные центры. Это объекты, где жизненно важна немедленная доступность резервного источника энергии. В данной области в качестве высоконадежного и быстродействующего источника могут использоваться аккумуляторные батареи.

Другие примеры применения постоянного тока — это электрическая тяга и бурение, электролитические процессы в химической промышленности, а также морские применения (двигатели на батареях или топливных элементах).

Автоматические выключатели в этих областях должны защищать как источник питания, так и нагрузку. Выключатель Emax DC компании АББ отлично подходит для таких задач, обеспечивая завершённое и полностью интегрированное решение для приложений постоянного тока. Для расцепителя использована та же архитектура, которую имеет существующая серия Emax AC. Аппаратная часть была модернизирована, чтобы удовлетворить более высоким требованиям для устройства постоянного тока. Программное обеспечение было модифицировано для измерения постоянного тока (среднего значения вместо среднеквадратичного) и для того, чтобы адаптировать алгоритмы защиты к новому методу измерения.

Питание на электронный расцепитель подается от главной цепи автоматического выключателя через интегрированный преобразователь напряжения, интегрированный модуль приоритетной защиты или от внешнего источника питания с гальванической развязкой (24 В пост. тока). Преобразователь напряжения также обеспечивает измерения напряжения, которые необходимы расцепителю для анализа сигнала, например, для измерения мощности и для выполнения функций защиты от перенапряжения, от понижения напряжения и от обратной мощности.

Emax DC компании АББ — это единственный автоматический выключатель такого типа на рынке. Он занимает особое место благодаря уникальному комплексу особенностей и характеристик, перечисленных ниже.

- Широкий выбор защитных функций и связанных с ними устанавливаемых параметров полностью использует преимущества электронного расцепителя со стандартными функциями (перегрузка, селективная и мгновенная защита от короткого замыкания) и усовершенствованными функциями (перенапряжение и пониженное напряжение, небаланс полюсов, обратная мощность, зонная селективность и тепловая память). Оба полюса защищены так, чтобы обнаруживать и противостоять всем возможным типам аварийных ситуаций в распределительных сетях.
- Нет необходимости во вспомогательном источнике питания: все функции защиты и измерений выполняются в автономном режиме при помощи преобразователя напряжения.
- Отличные электрические характеристики: номинальные токи от 800 до 5000 А, рабочие напряжения до 1000 В, значение отключающей способности до 100 кА и номинальный кратковременно выдерживаемый ток до 100 кА.
- Полный набор измерений: токи, напряжения, мощность, счетчик потребления электроэнергии.
- Широкий выбор функций связи и автоматизации: модуль связи с протоколами Modbus RTU и, благодаря системе FieldBusPlug, Profibus и Devicenet, возможность соединения по Bluetooth для локальной конфигурации, программируемые дискретные выходы для оповещения и индикации аварии, а также функция управления нагрузкой.
- Улучшенный пользовательский интерфейс и диагностическая информация: графический дисплей, индикаторы коммутационного состояния, непрерывный контроль целостности электропроводки, портативный блок тестирования, запись данных для последних 20 срабатываний и 80 событий, а также функция регистратора данных (запись всех измерений с частотой выборки до 4800 Гц в течение 27 секунд с возможностью запуска по определенному сигналу).

Эти особенности объединяет в себе Emax DC — эталонный автоматический выключатель компании АББ для постоянного тока.

Технические параметры автоматических выключателей Emax DC

Общие характеристики

| | | |
|--|------|-------------------------|
| Напряжения | | |
| Номинальное рабочее напряжение U_e | [В] | 1000 |
| Номинальное напряжение изоляции U_i | [В] | 1000 |
| Номинальное допустимое импульсное напряжение U_{imp} | [кВ] | 12 |
| Рабочая температура | | |
| Рабочая температура | [°C] | -25...+70 |
| Температура хранения | [°C] | -40...+70 |
| Частота f | [Гц] | 50-60 |
| Количество полюсов | | 3-4 |
| Исполнение | | Стационарный – Выкатной |



| | | E2 | | E3 | | E4 | | E6 |
|---|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | B | N | N | H | S | H | H |
| Уровень исполнения | | | | | | | | |
| Номинальный ток выключателя (при 40 °C), I_n | [А] | 800 | | 800 | | | | |
| | [А] | 1000 | | 1000 | | | | |
| | [А] | 1250 | | 1250 | | | | |
| | [А] | 1600 | 1600 | 1600 | 1600 | 1600 | | |
| | [А] | | | 2000 | 2000 | 2000 | | |
| | [А] | | | 2500 | 2500 | 2500 | | |
| | [А] | | | | | 3200 | 3200 | 3200 |
| | [А] | | | | | | | 4000 |
| | [А] | | | | | | | 5000 |
| Номинальная предельная отключающая способность при коротком замыкании, I_{cu} | | | | | | | | |
| @ 500 В DC (III) | [кА] | 35 | 50 | 60 | 85 | 75 | 100 | 100 |
| @ 750 В DC (III) | [кА] | 25 | 25 | 40 | 40 | 65 | 65 | 65 |
| @ 750 В DC (IV) | [кА] | 25 | 40 | 50 | 50 | 65 | 65 | 65 |
| @ 1000 В DC (IV) | [кА] | 25 | 25 | 35 | 40 | 50 | 65 | 65 |
| Номинальная рабочая отключающая способность при К.З., I_{cs} [% I_{cu}] | [кА] | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| Номинальный кратковременно выдерживаемый ток, I_{cw} (0,5 с) | | | | | | | | |
| @ 500 В DC (III) | [кА] | 35 | 50 | 60 | 65 | 75 | 100 | 100 |
| @ 750 В DC (III) | [кА] | 25 | 25 | 40 | 40 | 65 | 65 | 65 |
| @ 750 В DC (IV) | [кА] | 25 | 40 | 50 | 50 | 65 | 65 | 65 |
| @ 1000 В DC (IV) | [кА] | 25 | 25 | 35 | 40 | 50 | 65 | 65 |
| Номинальная наибольшая включающая способность, I_{cm} [% I_{cu}] | [кА] | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| Категория применения (согласно МЭК 60947-2 / ГОСТ Р 50030.2-99) | | B | B | B | B | B | B | B |
| Пригодность к разъединению (согласно МЭК 60947-2 / ГОСТ Р 50030.2-99) | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Защита от сверхтоков | | | | | | | | |
| Электронные расцепители для применения на постоянном токе | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Время срабатывания | | | | | | | | |
| Максимальное время включения | [мс] | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Время размыкания для $I < I_{cw}$ (макс.) ⁽¹⁾ | [мс] | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| Время размыкания для $I > I_{cw}$ (макс.) | [мс] | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Габаритные размеры | | | | | | | | |
| Стационарный: В = 418 мм Г = 302 мм Ш (3/4 полюсный) | [мм] | 296/386 | 296/386 | 404/530 | 404/530 | 566/656 | 566/656 | 782/908 |
| Выкатной: В = 461 мм Г = 396,5 мм Ш (3/4 полюсный) | [мм] | 324/414 | 324/414 | 432/558 | 432/558 | 594/684 | 594/684 | 810/936 |
| Масса | | | | | | | | |
| Стационарный 3/4 полюсный | [кг] | 50/61 | 50/61 | 66/80 | 66/80 | 97/117 | 97/117 | 140/160 |
| Выкатной 3/4 полюсный (включая корзину) | [кг] | 50/61 | 50/61 | 66/80 | 66/80 | 147/165 | 147/165 | 210/240 |

⁽¹⁾ Без преднамеренной задержки

Программное обеспечение DOC 2

Бесплатное программное обеспечение DOC 2, распространяемое без ограничений компанией АББ, служит для проектирования и расчета однолинейных схем. Программа позволяет начертить однолинейную электрическую схему, составив ее из типовых элементов: сеть, автоматический выключатель низкого напряжения, АВДТ, контактор, кабель низкого напряжения, сборная шина, нагрузка и т. д.; рассчитать основные электрические параметры схемы, подобрать защитное оборудование и кабели.

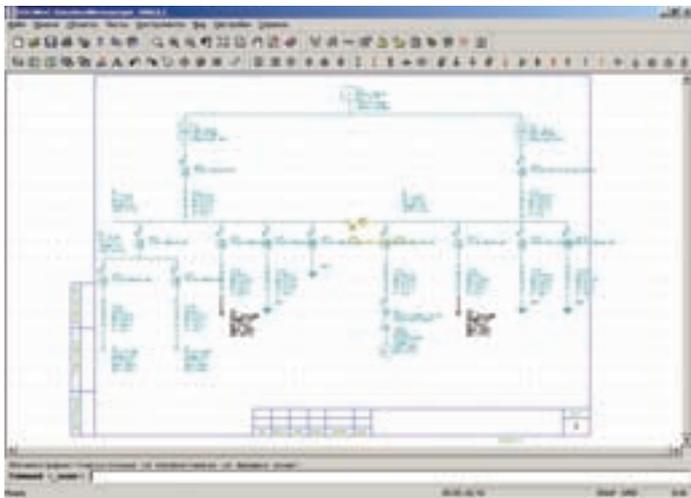
При проектировании схемы может быть задан уровень напряжения питающей сети — это может быть как среднее напряжение, так и низкое напряжение. Если указывается уровень среднего напряжения, то программа DOC 2 может подобрать понижающий трансформатор из базы трансформаторов АББ. Также можно задать параметры желаемого трансформатора вручную и добавить его в базу.

При проектировании пользователь может задать предпочтительные для выбора выключателя (3п или 4п) и стандарты, по которым будет вестись расчет токов короткого замыкания и подбор кабелей.

При описании кабелей от пользователя требуется выбрать предполагаемую длину кабеля, материал токопроводящей жилы, материал изоляции и способ прокладки.

Нагрузка в программе адать предпочтительные для выбора выключателя может задаваться токами, мощностями, cosφ. Доступны следующие типы нагрузок: общая нагрузка, осветительная нагрузка, двигательная нагрузка.

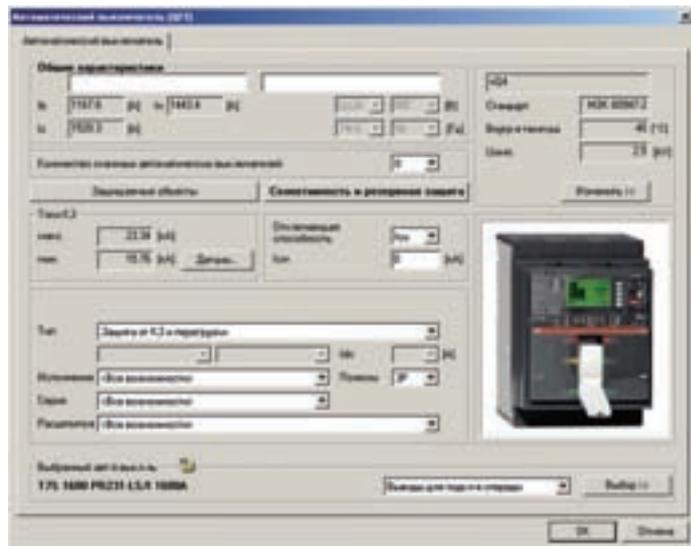
Работа с программой состоит из нескольких этапов. На первом этапе пользователь должен начертить схему, определиться с системой распределения на каждом участке цепи, описать нагрузки.



Второй этап работы — расчет цепи. В результате расчета становятся известными токи короткого замыкания. Программа DOC 2 рассчитывает токи трехфазного короткого замыкания, двухфазного короткого замыкания, однофазного короткого замыкания, замыкания фаза-защитный проводник. Для кабелей производится расчет токов короткого замыкания в начале линии и в ее конце. На каждом участке цепи программа производит расчет падения напряжения. При превышении максимального заданного уровня падения напряжения программа выдает предупреждение.

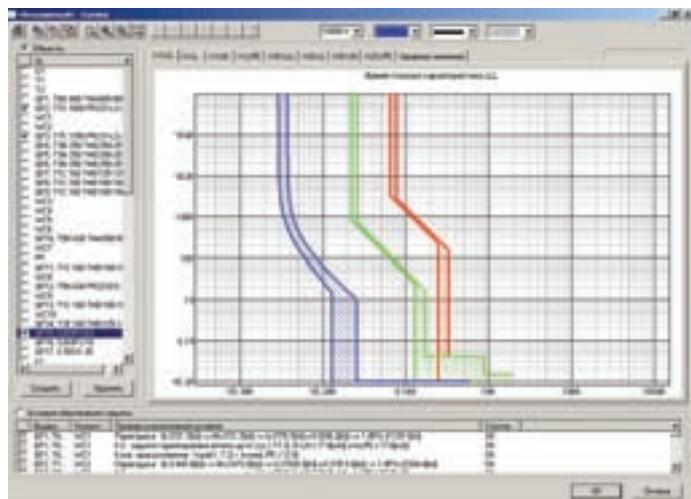
Во время расчета программа производит подбор сечения кабелей и выбирает количество проводников на каждую фазу. DOC 2 рассчитывает сечения фазных кабелей, нейтрального и защитного проводников.

Одним из наиболее важных результатов расчета является подбор защитного и коммутационного оборудования производства АББ. Программа DOC 2 выбирает автоматические выключатели, контакторы, тепловые реле и выключатели нагрузки, обозначенные на схеме. При необходимости, от программы можно потребовать подбора автоматических выключателей с обеспечением селективности.



После расчета в специальном модуле Curves пользователь может работать с времятоковыми характеристиками элементов схемы и проверить условия обеспечения защиты оборудования и кабелей. Здесь же можно настроить выключатели для обеспечения селективности и многое другое. Информацию обо всем оборудовании в схеме можно вывести в виде простого и понятного отчета, а саму схему при необходимости экспортировать в чертеж AutoCad.

Язык — русский.



Низковольтные выключатели нагрузки/рубильники



Компания АББ разработала выключатели нагрузки/рубильники в соответствии со стандартом МЭК 60947-3 и сертифицировала их в системе ГОСТ-Р, SEMKO и KEMA.

Конструкция

Типоряд рубильников включает 10 различных размеров 3- и 4-полюсных выключателей нагрузки от 16 до 4000 А. Одной из основных особенностей выключателей нагрузки АББ на токи от 125 А до 4000 А является наличие видимого разрыва контактов и возможность коммутаций под нагрузкой.

Монтажные варианты/конструктивные особенности

Существуют различные варианты исполнения рубильников на токи до 160А: промышленное; с креплением на дверь; модульное. Рубильники на токи до 160 А могут устанавливаться на DIN-рейку или могут крепиться на двери шкафов. Модульные выключатели нагрузки монтируются в один ряд с модульными автоматическими выключателями и УЗО. Монтаж рубильников на токи свыше 160 А осуществляется на монтажную плату.

Реверсивные выключатели нагрузки представляют собой моноблочное изделие, состоящее из двух стандартных выключателей нагрузки, заблокированных специальным механизмом, который исключает включение второго источника питания при включенном первом. Готовое изделие имеет маркировку на 3 положения I-O-II и предназначено для ввода резервной линии. Реверсивные рубильники выпускаются на токи от 16 до 3200 А. Возможно использование моторного привода для дистанционного/автоматического управления рубильниками от 40 до 2500 А.

Помимо стандартных исполнений рубильников существует широкий спектр специальных исполнений (см. технический каталог).

Эргономичность и безопасность выключателей нагрузки обеспечиваются в том числе, благодаря различным конфигурациям поворотных рукояток, например, рукояток с установкой нескольких замков, предотвращающих несанкционированное включение.

Аксессуары

Клеммные крышки, переходники, кабельные зажимы, сблокирующие механизмы для реверсивных и многополюсных рубильников, дополнительные контакты и т.д. (см. технический каталог)

Область применения

Рубильники компании АББ имеют широкую область применения: от локальных выключателей безопасности до главных выключателей трансформаторных подстанций мощностью до 2500 кВар.

- Возможность отключения электросети под нагрузкой до 8 In
- Запатентованная конструкция самозачищающихся силовых контактов
- Видимый разрыв контактов
- Компактность

Выключатели нагрузки/рубильники OT 16...125 F
Установка на монтажной плате или на DIN-рейке



| Номинальный ток, Ампер (AC-21, 22) | 16 | 25 | 40 | 63 | 80 | 100 | 125 | |
|------------------------------------|--|--------|--------|--------------------------------|--------|---------------------------------|---------|--|
| Типы рубильника | OT16F_ | OT25F_ | OT40F_ | OT63F_ | OT80F_ | OT100F_ | OT125F_ | |
| 4-й полюс | OTPS40F_N1 правый OTPS40F_N2 левый | | | OTPS80F_ (правый или левый) | | OTPS125F_ (правый или левый) | | |
| Ручки управления IP54 | OH_S1_ Черные, желто-красные, серебристые, серые, индикация I-O, ВКЛ-ОТКЛ | | | | | | | |
| | OH_S3_ Черные, желто-красные, серебристые, серые, индикация I-O, ВКЛ-ОТКЛ | | | | | | | |
| Ручки управления IP65 | OH_S2AJE-RUH Черные, желто-красные, серебристые, серые, индикация I-O, ВКЛ-ОТКЛ | | | | | | | |
| | OH_45J6E-RUH Черные, желто-красные, серые, индикация I-O, ВКЛ-ОТКЛ | | | | | | | |
| Переходники | OX_ Длина 85...400 мм | | | | | | | |
| Дополнительные контакты | OA1G_ 1 нормально закрытый, 1 нормально открытый OA2_ 1 нормально закрытый + 1 нормально открытый | | | | | | | |
| Клеммные крышки | OTS 40_ | | | OTS 63_ | | OTS 125_ | | |

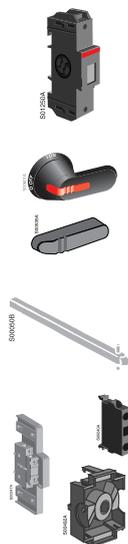
Выключатели нагрузки/рубильники OT 16...125 F
Установка на дверь шкафа



| Номинальный ток, Ампер (AC-21, 22) | 16 | 25 | 40 | 63 | 80 | 100 | 125 | |
|------------------------------------|--|---------|---------|--------------------------------|---------|---------------------------------|----------|--|
| Типы рубильника | OT16FT_ | OT25FT_ | OT40FT_ | OT63FT_ | OT80FT_ | OT100FT_ | OT125FT_ | |
| 4-й полюс | OTPS40F_N1 правый OTPS40F_N2 левый | | | OTPS80F_ (правый или левый) | | OTPS125F_ (правый или левый) | | |
| Ручки управления IP54 | OH_S1P_ OH_S3P_ | | | | | | | |
| | OH_S3RHE-RUH | | | | | | | |
| Ручки управления IP65 | OH_S2P_ | | | | | | | |
| | OH_S2RJE-RUH | | | | | | | |
| Дополнительные контакты | OA1G_ 1 н.з., 1 н.о. OA2_ 1 н.о. + 1 н.з. | | | | | | | |
| Клеммные крышки | OTS 40_ | | | OTS 63_ | | OTS 125_ | | |

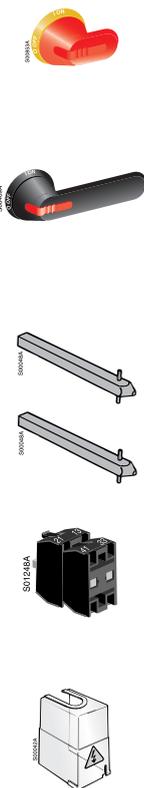
Выключатели нагрузки/рубильники OT125A и 160 (с видимым разрывом)

| Размер | | 125 | 160 |
|-------------------------|---------------------|----------------|------------------------------------|
| Типы рубильников | Управление спереди | OT 125 A_ | OT 160 E_ |
| | Установка на дверце | | OT 160. E_ |
| Четвертый полюс | | OTP_160 EP | |
| Ручки управления | | OH_65J6E-RUH | Черные, красно-желтые, |
| | | OH_80J6 | I-O, ВКЛ-ОТКЛ, Серые |
| Переходники | | YAST1 | Черный |
| | | OXP6X_ | Длина переходника от 130 до 430 мм |
| Дополнительные контакты | | OBEA_ + OEXNP1 | 1 н.о., 1 н.з. |
| | | OA2G11 + OAZX1 | 1 н.о. + 1 н.з. |



Выключатели нагрузки / рубильники OT160...4000 (с видимым разрывом)

| Размер | 160 200 | 250 | 315 | 400 | 630 | 800 | 1000 | 1250 1600 | 2500 | 3200 4000 | |
|------------------|--|--------|--------|---|---|---|---------|--|---------|---|--|
| Типы рубильников | OT160EV_ OT200_ | OT250_ | OT315_ | OT400_ | OT630_ | OT800_ | OT1000_ | OT1250_ OT1600_ | OT2500_ | OT3200_ OT4000_ | |
| Ручки управления | OH_65J6E-RUH OH_65J6TE-RUH OH_80J6 Черные, красно-желтые, I-O, ВКЛ-ОТКЛ, ТЕСТ-ОТКЛ-ВКЛ, TEST-O-I | | | OH_95J12E-RUH OH_95J12TE-RUH Черные, красно-желтые, I-O, ВКЛ-ОТКЛ, ТЕСТ-ОТКЛ-ВКЛ, TEST-O-I | OH_125J12E-RUH OH_125J12TE-RUH Черные, красно-желтые, I-O, ВКЛ-ОТКЛ, ТЕСТ-ОТКЛ-ВКЛ, TEST-O-I | | | OH_150J12P-RUH OH_200J12P-RUH OH_275J12E-RUH Черные, красно-желтые, I-O, ВКЛ-ОТКЛ | | | |
| | OTV_250EK OTV_400EK TEST-OFF-ON Черные, красно-желтые, серые OTV_800EK | | | | | | | OTV1000EK | | | |
| Переходники | OXP6X_ Длина переходника от 130 до 430 мм | | | OXP12X_ Длина переходника от 166 мм до 535 мм | | | | | | | |
| | Дополнительные контакты | | | | | | | | | | |
| Клеммные крышки | OA1G10 1 н.о. OA3G01 1 н.з. | | | OTS250G1L OTS250G1S удлинённая, короткая для одного полюса | | OTS400G1L OTS400G1S удлинённая, короткая для одного полюса | | OTS800G1L OTS800G1S удлинённая, короткая для одного полюса | | OTS1600G1L OTS1600G1S удлинённая, короткая для одного полюса | |



Выключатели нагрузки/рубильники OT16...160 SwitchLine

Выключатели нагрузки/рубильники OT могут использоваться в различных целях, начиная от центров дистанционного управления до распределительных щитов и рубильников на станочном оборудовании.

Семейство выключателей OT 16...160A по своим техническим характеристикам отвечает последним требованиям к современной низковольтной аппаратуре. Одной из наиболее важных особенностей выключателей OT является запатентованный, независимый от оператора, механизм быстрого включения и отключения. Выключатели нагрузки OT имеют степень защиты IP20.

Простая и быстрая установка

Рубильники OT могут быть установлены на монтажной плате или на DIN-рейке, либо прищелкиваться или крепиться винтами на дверце шкафа. Выключатели нагрузки

OT125 и OT 160 можно монтировать на DIN-рейках 35 мм. Их можно также устанавливать в промежутке между двумя DIN-рейками (с минимальным расстоянием 150 мм). Можно использовать электрические или пневматические отвертки для ускорения процесса монтажа. Выключатели OT можно устанавливать под пластрон с вырезом 45 мм. Аксессуары легко прищелкиваются к выключателям.

Существуют готовые 4-х, 6-ти и 8-полюсные выключатели, но их также можно собрать с помощью комплектов преобразования. Что позволяет значительно сократить сроки поставки.

Четвертый полюс и дополнительные контакты могут быть добавлены с любой стороны выключателя.



Рубильники OT16...125F



Рубильники OT16...100FT



Рубильники OTDC16...32

| Тип* | Код заказа* | Кол-во полюсов | Ith (откр), А |
|------|-------------|----------------|---------------|
|------|-------------|----------------|---------------|

Установка выключателей нагрузки на монтажной плате или на DIN-рейке

| | | | |
|-----------------------|-----------------|---|-----|
| OT16F3 | 1SCA104811R1001 | 3 | 25 |
| OT25F3 | 1SCA104857R1001 | 3 | 32 |
| OT40F3 | 1SCA104902R1001 | 3 | 40 |
| OT63F3 | 1SCA105332R1001 | 3 | 63 |
| OT80F3 | 1SCA105798R1001 | 3 | 80 |
| OT100F3 | 1SCA105004R1001 | 3 | 115 |
| OT125F3 | 1SCA105033R1001 | 3 | 125 |
| OT125A3 ¹⁾ | 1SCA022275R2750 | 3 | 135 |
| OT125A3-2 | 1SCA022317R3850 | 3 | 135 |
| OT160E3 ¹⁾ | 1SCA022257R5950 | 3 | 200 |
| OT160E3-2 | 1SCA022297R4060 | 3 | 200 |

Выключатели нагрузки дверного монтажа

| | | | |
|------------------------|-----------------|---|-----|
| OT16FT3 | 1SCA104838R1001 | 3 | 25 |
| OT25FT3 | 1SCA104884R1001 | 3 | 32 |
| OT40FT3 | 1SCA104940R1001 | 3 | 40 |
| OT63FT3 | 1SCA105382R1001 | 3 | 63 |
| OT80FT3 | 1SCA105431R1001 | 3 | 80 |
| OT100FT4N2 | 1SCA105031R1001 | 4 | 115 |
| OT125FT4N2 | 1SCA105066R1001 | 4 | 125 |
| OT160ET3 ²⁾ | 1SCA022350R1960 | 3 | 200 |

| Тип | Код заказа | Кол-во полюсов | Номинальный рабочий ток [А] DC-21 | Напряжение Ue [В] |
|----------|-----------------|----------------|-----------------------------------|-------------------|
| OTDC16F2 | 1SCA121454R1001 | 2 | 16 | 690 |
| OTDC25F2 | 1SCA121455R1001 | 2 | 25 | 690 |
| OTDC32F2 | 1SCA121456R1001 | 2 | 32 | 690 |
| OTDC16F3 | 1SCA121457R1001 | 3 | 16 | 1000 |
| OTDC25F3 | 1SCA121458R1001 | 3 | 25 | 1000 |
| OTDC32F3 | 1SCA121459R1001 | 3 | 32 | 1000 |

¹⁾ Ручка OHB65J6 и переходник OXP6x210 включены в поставку

²⁾ Ручка включена в поставку

* Наиболее подробную информацию по выключателям нагрузки/рубильникам и аксессуарам к ним (типы, коды заказов и др.) Вы можете найти в наших каталогах по выключателям нагрузки/рубильникам.

Выключатели нагрузки/рубильники OT160...4000 SwitchLine

Ряд выключателей нагрузки OT на номинальные токи от 160 А и выше состоит из семи типоразмеров выключателей от 160 А до 4000.

Превосходные рабочие характеристики выключателей позволяют производить их установку в любых условиях. Кроме того, возможность установки выключателя в любом месте обеспечивает высокую совместимость с различными распределительными устройствами. Механизм управления находится с левой стороны выключателя, с правой стороны или между полюсами выключателя нагрузки. Возможно фронтальное и боковое управление.

Электрическая и механическая блокировка а также комплект аксессуаров для преобразования стандартных выключателей в реверсивные рубильники и параллельно работающие выключатели с тремя — восемью полюсами, обеспечивают возможность использования стандартных выключателей в специальных целях.

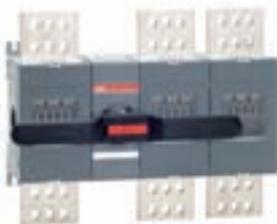
Выключатели нагрузки серии OT имеют оптимальный дизайн и высокие технические характеристики, в то же время являясь самыми компактными изделиями своего класса на современном рынке выключателей нагрузки.



Рубильники OT200...800



Рубильники OT1000...1600



Рубильники OT2000...2500



Ручка OHB65J..



Переходник OXP6X..



Переходник OXP12X..

| Тип* | Код заказа* | Кол-во полюсов | Ith (откр), А |
|-----------------------------|-----------------|----------------|---------------|
| Выключатели нагрузки | | | |
| OT160EV03 | 1SCA120509R1001 | 3 | 160 |
| OT160EV04 | 1SCA120518R1001 | 4 | 160 |
| OT200E03 | 1SCA022712R1010 | 3 | 200 |
| OT200E04 | 1SCA022713R4850 | 4 | 200 |
| OT250E03 | 1SCA022709R8610 | 3 | 250 |
| OT250E04 | 1SCA022720R0910 | 4 | 250 |
| OT315E03 | 1SCA022727R5910 | 3 | 315 |
| OT315E04 | 1SCA022727R6050 | 4 | 315 |
| OT400E03 | 1SCA022727R7960 | 3 | 400 |
| OT400E04 | 1SCA022727R8000 | 4 | 400 |
| OT630E03 | 1SCA022775R3670 | 3 | 630 |
| OT630E04 | 1SCA022776R3390 | 4 | 630 |
| OT800E03 | 1SCA022753R5920 | 3 | 800 |
| OT800E04 | 1SCA022753R5760 | 4 | 800 |
| OT1000E03 | 1SCA022860R5850 | 3 | 1000 |
| OT1250E03 | 1SCA022860R5510 | 3 | 1250 |
| OT1600E03 | 1SCA022860R6400 | 3 | 1600 |
| OT2500E03 | 1SCA104971R1001 | 3 | 2500 |
| OT3200E03 | 1SCA128480R1001 | 3 | 3200 |
| OT4000E03 | 1SCA124847R1001 | 3 | 3800 |

| Код заказа* | |
|---|-----------------|
| Ручки управления | |
| OHV65J6E-RUH для OT200...250 | 1SCA100231R1001 |
| OHV95J12TE-RUH для OT315...400 | 1SCA100234R1001 |
| OHV125J12E-RUH для OT315...800 | 1SCA100255R1001 |
| OHV200J12P-RUH для OT1000...2500 | 1SCA102574R1001 |
| OHV275J12E-RUH для OT2500...4000 | 1SCA100256R1001 |
| Переходники | |
| OXP6x210 для OT200...250 | 1SCA022295R6080 |
| OXP6x290 для OT200...250 | 1SCA022042R6370 |
| OXP12x166 для OT315...400 | 1SCA022325R7100 |
| OXP12x250 для OT315...2500 | 1SCA022325R6980 |
| OXP12x325 для OT315...4000 | 1SCA022042R5810 |
| OXP12x395 для OT315...4000 | 1SCA022042R5990 |
| OXP12x465 для OT315...4000 | 1SCA022042R6020 |
| Ручки непосредственного управления | |
| OTV250EK для OT200...250 | 1SCA022763R2700 |
| OTV400EK для OT315...400 | 1SCA022763R2960 |
| OTV800EK для OT315...800 | 1SCA022804R6340 |
| OTV1000EK для OT1000...4000 | 1SCA106608R1001 |

* Наиболее подробную информацию по выключателям нагрузки/рубильникам и аксессуарам к ним (типы, коды заказов и др.) Вы можете найти в наших каталогах по выключателям нагрузки/рубильникам.

Выключатели нагрузки/рубильники ОТМ40 – 2500 с моторными приводами для дистанционного управления

Ряд выключателей нагрузки ОТ до 2500А теперь дополнен выключателями нагрузки ОТМ от 40А до 2500А с моторными приводами для дистанционного управления. Составные части — выключатель нагрузки серии ОТ и моторный привод. На токи от 160 до 2500 Ампер выключатели нагрузки ОТМ с моторными приводами имеют видимый разрыв, самоочищающиеся контакты и другие сильные стороны рубильников ОТ. Рубильники ОТМ — это логистически выгодное решение, т.к. они имеют одинаковые аксессуары с рубильниками ОТ.

Моторный привод позволяет автоматизировать управление выключателями нагрузки. Выключателями нагрузки, установленными в отдаленных или труднодоступных местах, теперь можно управлять дистанционно. Напряжение питания моторных приводов — 220–240 В АС. Каждый моторный привод защищен встроенным предохранителем и обеспечивает высокую скорость переключения. Области применения — распределение энергии, промышленное и гражданское строительство, другие.



| Тип* | Код заказа* | Кол-во полюсов | Ном. ток Ie, АС-22, 415В |
|-----------------------------|-----------------|----------------|--------------------------|
| Выключатели нагрузки | | | |
| ОТМ40F3M230V | 1SCA122972R1001 | 3 | 40 |
| ОТМ40F4M230V | 1SCA122977R1001 | 4 | 40 |
| ОТМ63F3M230V | 1SCA122971R1001 | 3 | 63 |
| ОТМ63F4M230V | 1SCA122976R1001 | 4 | 63 |
| ОТМ80F3M230V | 1SCA122970R1001 | 3 | 80 |
| ОТМ80F4M230V | 1SCA122975R1001 | 4 | 80 |
| ОТМ100F3M230V | 1SCA122969R1001 | 3 | 100 |
| ОТМ100F4M230V | 1SCA122974R1001 | 4 | 100 |
| ОТМ125F3M230V | 1SCA122968R1001 | 3 | 125 |
| ОТМ125F4M230V | 1SCA122973R1001 | 4 | 125 |
| ОТМ160E3M230C | 1SCA115283R1001 | 3 | 160 |
| ОТМ160E4M230C | 1SCA115293R1001 | 4 | 160 |
| ОТМ200E3M230C | 1SCA115284R1001 | 3 | 200 |
| ОТМ200E4M230C | 1SCA115292R1001 | 4 | 200 |
| ОТМ250E3M230C | 1SCA115285R1001 | 3 | 250 |
| ОТМ250E4M230C | 1SCA115290R1001 | 4 | 250 |
| ОТМ315E3M230C | 1SCA115334R1001 | 3 | 315 |
| ОТМ315E4M230C | 1SCA115335R1001 | 4 | 315 |
| ОТМ400E3M230C | 1SCA115333R1001 | 3 | 400 |
| ОТМ400E4M230C | 1SCA115336R1001 | 4 | 400 |
| ОТМ630E3M230C | 1SCA115354R1001 | 3 | 630 |
| ОТМ630E4M230C | 1SCA115357R1001 | 4 | 630 |
| ОТМ800E3M230C | 1SCA115355R1001 | 3 | 800 |
| ОТМ800E4M230C | 1SCA115356R1001 | 4 | 800 |
| ОТМ1000E3M230C | 1SCA115364R1001 | 3 | 1000 |
| ОТМ1000E4M230C | 1SCA115368R1001 | 4 | 1000 |
| ОТМ1250E3M230C | 1SCA115365R1001 | 3 | 1250 |
| ОТМ1250E4M230C | 1SCA115367R1001 | 4 | 1250 |
| ОТМ1600E3M230C | 1SCA115366R1001 | 3 | 1600 |
| ОТМ1600E4M230C | 1SCA115369R1001 | 4 | 1600 |
| ОТМ2000E3M230C | 1SCA115372R1001 | 3 | 2000 |
| ОТМ2000E4M230C | 1SCA115374R1001 | 4 | 2000 |
| ОТМ2500E3M230C | 1SCA115373R1001 | 3 | 2500 |
| ОТМ2500E4M230C | 1SCA115375R1001 | 4 | 2500 |

* Наиболее подробную информацию по выключателям нагрузки/рубильникам и аксессуарам к ним (типы, коды заказов и др.) Вы можете найти в наших каталогах по выключателям нагрузки/рубильникам.

Реверсивные выключатели нагрузки серии OT16...3200_C

Реверсивные выключатели нагрузки представляют собой конструкцию, состоящую из двух стандартных выключателей нагрузки, сблокированных между собой специальным механизмом, который предотвращает включение второго источника питания при включенном первом. Готовое изделие имеет маркировку на 3 положения I-0-II и предназначено для переключения на резервную линию. С помощью реверсивных рубильников осуществляется

переход и надежное разделение между основным и резервным источником питания, чем обеспечивается непрерывность в работе. Для дистанционного/автоматического управления существует исполнение с моторным приводом.

Типоряд реверсивных рубильников АББ включает 13 различных размеров 3- и 4-полюсных выключателей нагрузки от 16 до 3200 А.



Реверсивные рубильники OT16...40F3C



Реверсивные рубильники OTM40...125 с моторным приводом



Реверсивные рубильники OT160...800



Реверсивные рубильники OTM 160...800 с моторным приводом

| Тип* | Код заказа* | Кол-во полюсов | Ith (откр), А |
|---|-----------------|----------------|---------------|
| Ручное управление | | | |
| OT16F3C | 1SCA104816R1001 | 3 | 16 |
| OT25F3C | 1SCA104863R1001 | 3 | 25 |
| OT40F3C | 1SCA104913R1001 | 3 | 40 |
| OT63F3C | 1SCA105338R1001 | 3 | 63 |
| OT80F3C | 1SCA105402R1001 | 3 | 80 |
| OT100F3C | 1SCA105008R1001 | 3 | 100 |
| OT125F3C | 1SCA105037R1001 | 3 | 125 |
| OT160E03C | 1SCA022767R0030 | 3 | 160 |
| OT200E03C | 1SCA022764R2920 | 3 | 200 |
| OT250E03C | 1SCA022764R3060 | 3 | 250 |
| OT315E03C | 1SCA022764R2090 | 3 | 315 |
| OT400E03C | 1SCA022764R1950 | 3 | 400 |
| OT630E03C | 1SCA022785R4430 | 3 | 630 |
| OT800E03C | 1SCA022785R4270 | 3 | 800 |
| OT1000E03C | 1SCA022871R6170 | 3 | 1000 |
| OT1250E03C | 1SCA022871R7060 | 3 | 1250 |
| OT1600E03C | 1SCA022872R1760 | 3 | 1600 |
| OT2000E03C | 1SCA103907R1001 | 3 | 2000 |
| OT2500E03C | 1SCA103874R1001 | 3 | 2500 |
| OT3200E03C | 1SCA129152R1001 | 3 | 3200 |
| Реверсивные рубильники с моторным приводом | | | |
| OTM40F3M230V | 1SCA122972R1001 | 3 | 40 |
| OTM63F3M230V | 1SCA122971R1001 | 3 | 63 |
| OTM80F3M230V | 1SCA122970R1001 | 3 | 80 |
| OTM100F3M230V | 1SCA122969R1001 | 3 | 100 |
| OTM125F3M230V | 1SCA122968R1001 | 3 | 125 |
| OTM200E3CM230C | 1SCA022845R8960 | 3 | 200 |
| OTM250E3CM230C | 1SCA022845R9260 | 3 | 250 |
| OTM315E3CM230C | 1SCA022847R1210 | 3 | 315 |
| OTM400E3CM230C | 1SCA022847R1630 | 3 | 400 |
| OTM630E3CM230C | 1SCA103567R1001 | 3 | 630 |
| OTM800E3CM230C | 1SCA103570R1001 | 3 | 800 |
| OTM1000E3CM230C | 1SCA112677R1001 | 3 | 1000 |
| OTM1250E3CM230C | 1SCA112676R1001 | 3 | 1250 |
| OTM1600E3CM230C | 1SCA112678R1001 | 3 | 1600 |
| OTM2000E3CM230C | 1SCA112709R1001 | 3 | 2000 |
| OTM2500E3CM230C | 1SCA112710R1001 | 3 | 2500 |

| Тип* | Код заказа* |
|---|-----------------|
| Ручки управления | |
| ОНBS3/1 для OT16...80F_C | 1SCA108319R1001 |
| ОНBS9/1 для OT100...125F_C | 1SCA108689R1001 |
| ОНB65J6E011-RUH для OT160...250_C | 1SCA100233R1001 |
| ОНB95J12E011-RUH для OT315...400_C | 1SCA100235R1001 |
| ОНB125J12E011-RUH для OT630...800_C | 1SCA100237R1001 |
| ОНB200J12PE011 для OT1000...2500E_C | 1SCA022873R4230 |
| Переходники | |
| ОXP6x210 для OT160...250_C | 1SCA022295R6080 |
| ОXP6x290 для OT160...250_C | 1SCA022042R6370 |
| ОXP12x250 для OT315...800_C | 1SCA022325R6980 |
| ОXP12x325 для OT315...1600_C | 1SCA022042R5810 |
| ОXP12x395 для OT315...3200_C | 1SCA022042R5990 |
| ОXP12x465 для OT315...3200_C | 1SCA022042R6020 |
| Ручки непосредственного управления | |
| OTV250ECK для OT200...250_C | 1SCA022783R0090 |
| OTV400ECK для OT315...400_C | 1SCA022783R0170 |
| OTV800ECK для OT630...800_C | 1SCA022797R2470 |
| OTV1000ECK для OT1000...2500_C | 1SCA107481R1001 |

*Наиболее подробную информацию по выключателям нагрузки / рубильникам и аксессуарам к ним (типы, коды заказов и др.) Вы можете найти в наших каталогах по выключателям нагрузки / рубильникам.

Блоки автоматического ввода резерва

Рост потребности в надежном энергоснабжении

Резервные источники энергии — неотъемлемая часть многих промышленных и локальных электрических систем. Высокие цены на энергию, увеличение энергопотребления и стареющие энергосистемы были первыми причинами для роста резервных источников энергии. Каждая нагрузка, которая связана с сетью и поддерживается генераторной установкой, нуждается в устройстве для переключения источника энергии когда это необходимо.

Использование резервного питания

Существует большое количество разнообразных областей, где необходимо оборудование для переключения нагрузки с основного источника питания на резервный. Чем ответственней потребитель, тем более надежным должно быть оборудование для автоматического ввода резервного питания. Примеры некоторых областей, где необходимо бесперебойное питание:

- производство
- пристани, причалы
- телекоммуникации
- сельское хозяйство
- аэропорты

Безопасность и надежность

Автоматический ввод резерва АБВ гарантирует непрерывность обслуживания потребителей с многочисленными возможностями встроенных функций. Механизм переключения, например, предлагает три устойчивых положения, которые гарантируют раздельную работу двух источников питания. Это устраняет любой риск короткого замыкания между ними, даже в присутствии переходных напряжений. Устройство автоматического ввода резерва оборудовано рукояткой для ручного управления в случае крайней необходимости.

Легкость установки

Дизайн устройства автоматического ввода резерва современный и компактный, что позволяет устанавливать его в ограниченном пространстве со значительной экономией средств. Устройство АВР легко в установке: автоматический блок управления OMD_ может быть установлен с учетом расстояния до панели управления.

Устройство контроля напряжения устанавливается на заводе для снижения расходов и времени при монтаже.

Отсутствие дорогостоящего ремонта

Моторный привод устройства АВР защищен предохранителем. Если частота управления превысит допустимое значение, предохранитель защитит моторный привод устройства. Таким образом исключаются затраты на ремонтные работы устройства.



Управляющие модули

Существует три версии логического модуля: OMD200, OMD300, OMD800 — отличающихся набором выполняемых функций. Любой из этих модулей контролирует величину напряжения и частоту, и в случае выхода за установленный пользователем диапазон любой из этих величин, осуществляет переключение потребителей с основного источника электроэнергии на резервный. После восстановления питания основной линии модуль инициирует обратную процедуру переключения на основной источник. Модули функционируют в различных конфигурациях электрической сети, таких как трансформатор/трансформатор или трансформатор/генератор. Если в качестве резервного ввода используется **дизель-генераторная установка (ДГУ)**, то для выдачи команд пуска и останова генератора используются сухие контакты модуля OMD.

Для настройки пользователем доступен целый ряд параметров устройства и электрической сети, в которой используется рубильник: контроль напряжения (U_{max}/U_{min}), контроль частоты (f_{max}/f_{min}), контроль перекаса фаз, настройки времени переключения, уровень линейного/фазного напряжения, количество фаз в сети, наличие/отсутствие резервного генератора и т.д.

Каждый из трех модулей обладает рядом дополнительных функций и особенностей, отличающих их друг от друга. OMD300 содержит в себе «модуль двойного питания», который подает питание на моторный привод от одной из двух линий питания, на которой в данный момент присутствует напряжение. Модуль управления OMD800 — наиболее функциональное устройство в представленной линейке. Модуль OMD800 имеет жидкокристаллический экран, а его настройка производится с помощью клавиатуры, расположенной на передней панели устройства. Посредством этого модуля может быть организована удаленная передача параметров сети (изменения отображаются в режиме on-line) и параметров устройства с помощью протокола Modbus RTU. Имеется возможность **настройки приоритета линий**, а также возможность управления неприоритетными нагрузками при переходе на резервную линию и обратном переключении на основную.

АВР с контроллером OMD200



OMT800E4C2D230C

| Тип | Код заказа | Кол-во полюсов | Номинальный ток AC-21A...AC-22A До 415В, I [A] |
|------------------|-----------------|----------------|--|
| OTM160E4C2D230C | 1SCA106230R1001 | 4 | 160 |
| OTM200E4C2D230C | 1SCA106671R1001 | 4 | 200 |
| OTM250E4C2D230C | 1SCA101016R1001 | 4 | 250 |
| OTM315E4C2D230C | 1SCA101059R1001 | 4 | 315 |
| OTM400E4C2D230C | 1SCA101060R1001 | 4 | 400 |
| OTM630E4C2D230C | 1SCA108434R1001 | 4 | 630 |
| OTM800E4C2D230C | 1SCA108439R1001 | 4 | 800 |
| OTM1000E4C2D230C | 1SCA112858R1001 | 4 | 1000 |
| OTM1250E4C2D230C | 1SCA112857R1001 | 4 | 1250 |
| OTM1600E4C2D230C | 1SCA112854R1001 | 4 | 1600 |

АВР с контроллером OMD300



OMT400E4C3D230C

| Тип | Код заказа | Кол-во полюсов | Номинальный ток AC-21A...AC-22A До 415В, I [A] |
|------------------|-----------------|----------------|--|
| OTM160E4C3D230C | 1SCA106305R1001 | 4 | 160 |
| OTM200E4C3D230C | 1SCA106309R1001 | 4 | 200 |
| OTM250E4C3D230C | 1SCA106313R1001 | 4 | 250 |
| OTM315E4C3D230C | 1SCA106317R1001 | 4 | 315 |
| OTM400E4C3D230C | 1SCA106318R1001 | 4 | 400 |
| OTM630E4C3D230C | 1SCA108726R1001 | 4 | 630 |
| OTM800E4C3D230C | 1SCA108728R1001 | 4 | 800 |
| OTM1000E4C3D230C | 1SCA112852R1001 | 4 | 1000 |
| OTM1250E4C3D230C | 1SCA112851R1001 | 4 | 1250 |
| OTM1600E4C3D230C | 1SCA112848R1001 | 4 | 1600 |

АВР с контроллером OMD800



OMT250E3C8D230C

| Тип | Код заказа | Кол-во полюсов | Номинальный ток AC-21A...AC-22A До 415В, I [A] |
|------------------|-----------------|----------------|--|
| OTM160E3C8D230C | 1SCA101017R1001 | 3 | 160 |
| OTM160E4C8D230C | 1SCA101020R1001 | 4 | 160 |
| OTM200E3C8D230C | 1SCA101018R1001 | 3 | 200 |
| OTM200E4C8D230C | 1SCA101021R1001 | 4 | 200 |
| OTM250E3C8D230C | 1SCA101019R1001 | 3 | 250 |
| OTM250E4C8D230C | 1SCA101022R1001 | 4 | 250 |
| OTM315E3C8D230C | 1SCA101062R1001 | 3 | 315 |
| OTM315E4C8D230C | 1SCA101063R1001 | 4 | 315 |
| OTM400E3C8D230C | 1SCA101061R1001 | 3 | 400 |
| OTM400E4C8D230C | 1SCA101064R1001 | 4 | 400 |
| OTM630E3C8D230C | 1SCA108452R1001 | 3 | 630 |
| OTM630E4C8D230C | 1SCA108453R1001 | 4 | 630 |
| OTM800E3C8D230C | 1SCA108454R1001 | 3 | 800 |
| OTM800E4C8D230C | 1SCA108455R1001 | 4 | 800 |
| OTM1000E3C8D230C | 1SCA112868R1001 | 3 | 1000 |
| OTM1000E4C8D230C | 1SCA112861R1001 | 4 | 1000 |
| OTM1250E3C8D230C | 1SCA112862R1001 | 3 | 1250 |
| OTM1250E4C8D230C | 1SCA112864R1001 | 4 | 1250 |
| OTM1600E3C8D230C | 1SCA112866R1001 | 3 | 1600 |
| OTM1600E4C8D230C | 1SCA112867R1001 | 4 | 1600 |

*Наиболее подробную информацию по выключателям нагрузки/рубильникам и аксессуарам к ним (типы, коды заказов и др.) Вы можете найти в наших каталогах по выключателям нагрузки/рубильникам.



OMD200 и OMD300



OMD800

| Для рубильников | Тип | Код заказа |
|------------------|----------------|-----------------|
| OTM40...2500_CM_ | OMD200E480C-A1 | 1SCA123789R1001 |
| OTM40...2500_CM_ | OMD300E480C-A1 | 1SCA123790R1001 |
| OTM40...2500_CM_ | OMD800E480C-A1 | 1SCA123791R1001 |

Выключатели нагрузки/рубильники с предохранителями OS32...1250

Выключатели нагрузки с предохранителями OS обеспечивают защиту от токов перегрузок и/или токов КЗ в зависимости от используемых предохранителей. Предохранители представляют собой простые и надежные устройства защиты электроустановок от сверхтоков, устанавливаемые внутри выключателей нагрузки OS и не требующие сервисного обслуживания. Выключатели нагрузки OS и предохранители могут использоваться как на переменном, так и на постоянном токе. Отключающая способность предохранителей достигает 120 кА, что позволяет использовать эти устройства в любой точке низковольтной сети.

Выключатели нагрузки OS могут использоваться с предохранителями с ножевыми контактами промышленного стандарта DIN43620.

Выключатели нагрузки OS доступны с различным числом полюсов: от одного до четырех. Механизм переключения

при этом может быть расположен между полюсами рубильника или с левой/правой стороны выключателя нагрузки. В отключенном положении плавкая вставка изолирована от цепи в двух точках: сверху и снизу.

Выключатели нагрузки OS могут устанавливаться в любом положении, упрощая и делая более универсальным монтаж. С помощью дополнительных комплектов преобразования возможно получить различные конфигурации устройств - 6- и 8-полюсные, реверсивные, байпасные выключатели.

Выключатели нагрузки с предохранителями OS прошли испытания в соответствии с требованиями ГОСТ-Р 50030.3. Выключатели нагрузки OS имеют современный дизайн, высокие технические характеристики и габаритные размеры, не имеющие аналогов среди устройств своего класса на современном рынке выключателей нагрузки.



| Тип* | Код заказа* | Кол-во полюсов | Ith (откр), А |
|--|-----------------|----------------|---------------|
| Выключатели нагрузки с предохранителями | | | |
| OS32GD12 | 1SCA115199R1001 | 3 | 32 |
| OS32GD22F | 1SCA115204R1001 | 4 | 32 |
| OS63GD12 | 1SCA115226R1001 | 3 | 63 |
| OS63GD22F | 1SCA115231R1001 | 4 | 63 |
| OS125GD12 | 1SCA115696R1001 | 3 | 125 |
| OS125GD22N2 | 1SCA115879R1001 | 4 | 125 |
| OS160GD12 | 1SCA115664R1001 | 3 | 160 |
| OS160GD22N2 | 1SCA115883R1001 | 4 | 160 |
| OS200D03 | 1SCA022715R2240 | 3 | 200 |
| OS200D04F | 1SCA022725R8230 | 4 | 200 |
| OS250D03 | 1SCA022720R7080 | 3 | 250 |
| OS250D04F | 1SCA022727R0360 | 4 | 250 |
| OS400D03 | 1SCA022753R1000 | 3 | 400 |
| OS400D04F | 1SCA022754R3860 | 4 | 400 |
| OS630D03 | 1SCA022825R2670 | 3 | 630 |
| OS800D03 | 1SCA102732R1001 | 3 | 800 |
| OS1250DA03 | 1SCA105165R1001 | 3 | 1250 |

| Тип* | Код заказа* |
|--|-----------------|
| Ручки управления | |
| ОНВ65J6E - РУН для OS32...250 | 1SCA022380R9660 |
| ОНВ95J12TE - РУН для OS400 | 1SCA022381R0830 |
| ОНВ125J12E - РУН для OS400 | 1SCA022381R1560 |
| ОНВ145J12E - РУН для OS630...800 | 1SCA022381R2110 |
| ОНВ275J12E - РУН для OS630...800 | 1SCA022381R2960 |
| Переходники | |
| ОХР6x210 для OS30...250 | 1SCA022295R6080 |
| ОХР6x290 для OS30...250 | 1SCA022042R6370 |
| ОХР12x325 для OS200...400/OS630, 800 | 1SCA022042R5810 |
| ОХР12x395 для OS200...400/OS630, 800 | 1SCA022042R5990 |
| Ручки непосредственного монтажа | |
| OSV250DK для OS200...250 | 1SCA022763R3510 |
| OSV400DK для OS400 | 1SCA022763R4230 |

*Более подробную информацию по выключателям нагрузки/рубильникам и аксессуарам к ним (типы, коды заказов и др.) Вы можете найти в наших каталогах по выключателям нагрузки/рубильникам.

Выключатели нагрузки/рубильники с предохранителями OSM32...1250 с моторным приводом для дистанционного управления

Типоряд выключателей нагрузки с предохранителями серий OS Gamma и OS доступен в исполнении с моторным приводом для дистанционного управления.

Управлять выключателями нагрузки с предохранителями OSM можно автоматически, дистанционно или вручную.

Напряжение питания моторных приводов — 230В. Моторный привод обеспечивает высокую скорость переключения. Каждый привод защищен встроенным предохранителем.

Рубильники OSM обеспечивают все преимущества защиты электроустановок с помощью предохранителей.

Специальные окошки на передней панели рубильников позволяют визуально проверить состояние предохранителей. В отключенном положении конструкция подвижных контактов обеспечивает изоляцию предохранителей с обеих сторон — сверху и снизу.

Возможно совместное использование рубильников OS и OSM с мониторами состояния предохранителей, позволяющих дистанционно передавать информацию о состоянии предохранителей.

Выключатели нагрузки OSM с моторными приводами обеспечивают высокий уровень защиты и безопасности для эксплуатирующего персонала. Предохранители крепятся внутри выключателя нагрузки под откидывающимися крышками, которые могут быть открыты только в отключенном положении. Таким образом исключается риск поражения персонала электрическим током.

Расположение кабельных выводов идеально подходит для подключения нескольких кабелей, делая монтаж более быстрым и надежным.



| Тип | Код заказа | Кол-во полюсов | Типоразмер предохран. | Ном. ток Ie, AC-20...23, 415В |
|-----------------------------|-----------------|----------------|-----------------------|-------------------------------|
| Выключатели нагрузки | | | | |
| OSM32GD3M230C | 1SCA116664R1001 | 3 | 000 | 32 |
| OSM32GD4N2M230C | 1SCA118822R1001 | 4 | 000 | 32 |
| OSM63GD3M230C | 1SCA116660R1001 | 3 | 000 | 63 |
| OSM63GD4N2M230C | 1SCA118865R1001 | 4 | 000 | 63 |
| OSM125GD3M230C | 1SCA116674R1001 | 3 | 000,00 | 125 |
| OSM125GD4N2M230C | 1SCA118828R1001 | 4 | 000,00 | 125 |
| OSM160GD3M230C | 1SCA116673R1001 | 3 | 000,00 | 160 |
| OSM160GD4N2M230C | 1SCA118831R1001 | 4 | 000,00 | 160 |
| OSM200D3M230C | 1SCA104284R1001 | 3 | 0 | 200 |
| OSM200D3N3M230C | 1SCA104282R1001 | 3+N | 0 | 200 |
| OSM200D4N2M230C | 1SCA118836R1001 | 4 | 0 | 200 |
| OSM250D3M230C | 1SCA104295R1001 | 3 | 0-1 | 250 |
| OSM250D3N3M230C | 1SCA104297R1001 | 3+N | 0-1 | 250 |
| OSM250D4N2M230C | 1SCA118838R1001 | 4 | 0-1 | 250 |
| OSM400D3M230C | 1SCA104315R1001 | 3 | 0-2 | 400 |
| OSM400D3N3M230C | 1SCA104317R1001 | 3+N | 0-2 | 400 |
| OSM400D4N2M230C | 1SCA118842R1001 | 4 | 0-2 | 400 |
| OSM630D3M230C | 1SCA104518R1001 | 3 | 3 | 630 |
| OSM630D3N3M230C | 1SCA104533R1001 | 3+N | 3 | 630 |
| OSM630D4N2M230C | 1SCA118846R1001 | 4 | 3 | 630 |
| OSM800D3M230C | 1SCA104522R1001 | 3 | 3 | 800 |
| OSM800D3N3M230C | 1SCA104534R1001 | 3+N | 3 | 800 |
| OSM800D4N2M230C | 1SCA118847R1001 | 4 | 3 | 800 |
| OSM1250DA3M230C | 1SCA112546R1001 | 3 | 4a | 1250 |
| OSM1250DA3N3M230C | 1SCA112544R1001 | 3+N | 4a | 1250 |
| OSM1250DA4N2M230C | 1SCA118851R1001 | 4 | 4a | 1250 |



Кулачковые переключатели OM, ON, OL до 315А Российская сборка до 63А

Кулачковые переключатели серии OM, ON и OL поставляются на токи от 10 до 315А. Собственный сборочный участок позволяет значительно сократить сроки поставки, как для

стандартных, так и для специальных кулачковых переключателей, собранных по индивидуальным требованиям заказчика.



| Размер | 10А | 25А | 40А | 63А | 80А | 125А | 160А | 200А |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| Ном. I _{th} | 10А | 25А | 45А | 63А | 115А | 150А | 175А | 315А |
| Размер ручки | 30x30 | 48x48 | 48x48 | 64x64 | 90x90 | 90x90 | 90x90 | 130x130 |

Быстрая и простая установка

Невыпадающие винты сохраняют время при установке, а направляющие для отвертки упрощают монтаж. Переключатели крепятся на дверь прищелкиванием или с помощью четырех винтов.



Безопасное использование и надежный контакт

Клеммы со степенью защиты IP20 устраняют риск прямого прикосновения к токоведущим частям. Выключатели гарантируют надежную изоляцию и четкое положение контактов. Степень защиты с лицевой стороны IP65.

Закрытая контактная система и специальная конструкция выводов с повышенным нажатием обеспечивает надежный контакт и длительный срок службы.

Благодаря такой конструкции контактной группы, переключатели могут использоваться в слаботочных цепях (5мА) при напряжении 5В.

Индивидуальные исполнения кулачковых переключателей

Специальные кулачковые переключатели могут быть сконфигурированы с помощью программы CamWeb, размещенной на сайте www.switchselector.com

С помощью этой программы возможно создать переключатель с индивидуальной диаграммой переключений, задать любые параметры выключателя, написать произвольный текст на передней панели и на шильдике переключателя и др.



Кулачковые переключатели

Технические характеристики

Ассортимент переключателей до 63 Ампер, собираемых в России, позволяет реализовать любое количество контактов в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

| Тип переключателя | Номинальный ток | Максимальное количество контактов | Способ монтажа | Способ крепления | Способ управления |
|-------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------|------------------|-------------------|
| OM | 10 | 16 | Дверной | Прищелкивание | P – рукоятка |
| | | 16 (8 одновременно) | | | K – ключ |
| ON | 25 | 20 | Дверной | Прищелкивание | P – рукоятка |
| | | 20 (8 одновременно) | | | K – ключ |
| | | 20 | На монтажную плату | Привинчивание | R/RL – рукоятка |
| OL40 | 40 | 12 | Дверной | Прищелкивание | P – рукоятка |
| | | | | Привинчивание | R/RL – рукоятка |
| OL63 | 63 | 12 | Дверной | Привинчивание | R – рукоятка |

Наиболее востребованный способ монтажа – на дверь шкафа прищелкиванием (Рис.1) или винтовым креплением (Рис.2).



Рис.1

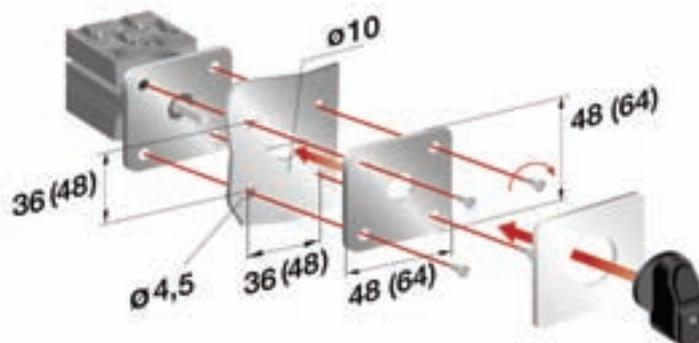


Рис.2

В некоторых случаях возможна установка на монтажную плату (Рис.3).

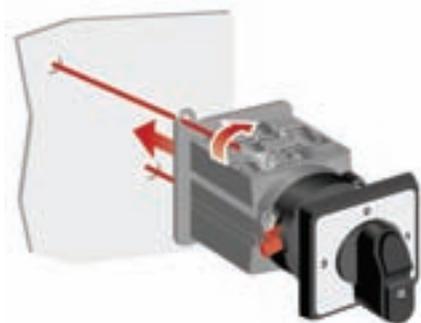


Рис.3

Кулачковые переключатели

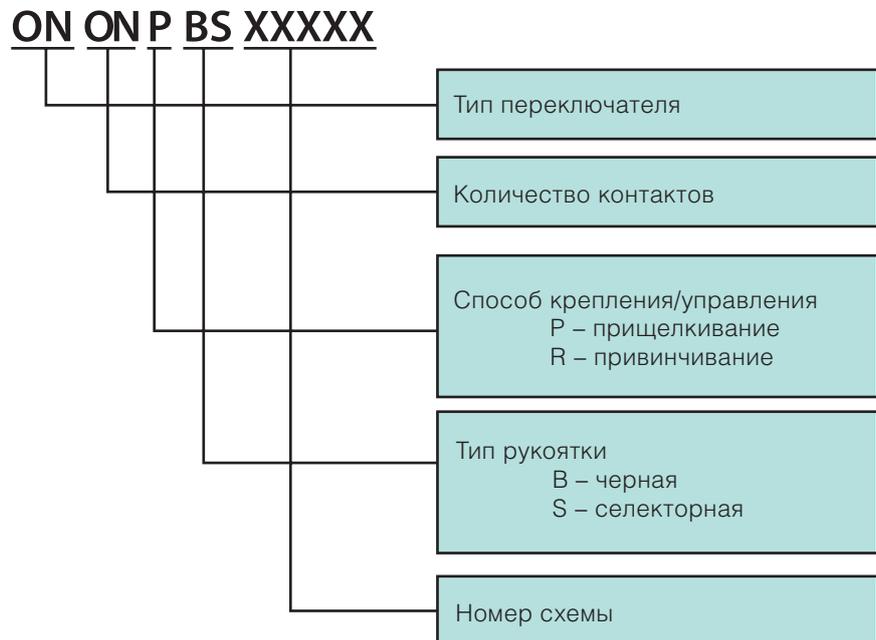
Технические характеристики

Для защиты от несанкционированных коммутаций переключатель может управляться ключом (Рис.4)



Рис.4

Разновидности исполнений отражены в обозначении типа кулачковых переключателей.



В соответствии с техническим заданием угол поворота переключателя может быть 30°, 45°, 60°, 90°. При проектировании нового переключателя необходимо помнить о том, что угол поворота рукоятки/ключа между всеми

устойчивыми положениями должен быть всегда одинаков. Минимальное и максимальное количество позиций переключений в зависимости от угла поворота приведены в таблице 2.

Таблица 2

| | | мин – макс кол-во позиций | | | |
|----------------|-------------------|---------------------------|------|------|------|
| | | OM | ON | OL40 | OL63 |
| Кол. положений | Угол поворота 30° | 2-12 | 2-12 | 2-9 | 2-9 |
| | 45° | 3-8 | 2-8 | 2-6 | 2-6 |
| | 60° | 2-6 | 2-6 | 2-5 | 2-5 |
| | 90° | 2-4 | 2-4 | 2-3 | 2-3 |

Выключатели нагрузки и выключатели с предохранителями в боксах от 16 А до 1600 А



Обширный ассортимент низковольтных выключателей и предохранителей АББ, включая выключатели-разъединители в боксах, удовлетворяет растущим требованиям промышленности и строительства, а также потребностям распределения электроэнергии. Выключатели в боксах пригодны для распределения энергии на предприятиях и в зданиях, такие как местные выключатели-разъединители или главные выключатели. Каждый вводной источник питания оборудован управляемым вручную главным выключателем-разъединителем в соответствии с Международной Директивой по охране труда

в машиностроении МЭК 60204 и надежно отключает электрооборудование от источника питания. Чтобы удовлетворить всем требованиям этой директивы выключатели в боксах имеют ручки, которые можно блокировать замком в положении «выключено». Индикация ручки всегда достоверна, даже если контакты сварены.

Имеется широкий ассортимент выключателей разъединителей в пластиковых боксах, в корпусах из листового железа, нержавеющей стали и алюминиевых сплавов от 16 до 1600 Ампер.

Выключатели-разъединители с боковым и фронтальным управлением в пластиковых боксах, 3-полюсные, IP65



BW325 TPN



BW340 TPN



ОТР16В_



ОТР125В3М



KSE363 TPN,
KSE380 TPN, KSE3100 TPN

| Тип | Код заказа | Номинальный рабочий ток [А] | | | |
|----------|-----------------|-----------------------------|-------|-------|-----------------|
| | | AC-22A 400 В | 500 В | 690 В | AC-23A 500 В |
| BW325TPN | 2CMA142403R1000 | 25 | 25 | 16 | 16 |
| BW340TPN | 2CMA142408R1000 | 40 | 40 | 32 | 25 |

| Тип | Код заказа | Номинальный ток [А] | | |
|-----------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|
| | | AC-22A ≤500 В | AC-23A ≤415 В | AC-23A 500 В |
| ОТР16В3М | 1SCA022383R2130 | 16 | 16 | 16 |
| ОТР25В3М | 1SCA022383R2640 | 25 | 20 | 20 |
| ОТР32В3М | 1SCA022389R8400 | 40 | 23 | 23 |
| ОТР45В3М | 1SCA022383R3020 | 63 | 45 | 45 |
| ОТР63В3М | 1SCA022383R3450 | 80 | 75 | 58 |
| ОТР100В3М | 1SCA126054R1001 | 100 | 80 | 60 |
| ОТР125В3М | 1SCA022812R7180 | 125 | 90 | 70 |

Выключатели-разъединители на постоянный ток в пластиковых боксах IP65

| Тип | Код заказа | Количество полюсов | Номинальный рабочий ток [А] | |
|-------------|-----------------|--------------------|-----------------------------|-------------------|
| | | | DC-21 | Напряжение Ue [В] |
| OTDCP16S11M | 1SCA125129R1001 | 2 | 16 | 690 |
| OTDCP25S11M | 1SCA125130R1001 | 2 | 25 | 690 |
| OTDCP32S11M | 1SCA125131R1001 | 2 | 32 | 690 |
| OTDCP16S12M | 1SCA125153R1001 | 3 | 16 | 1000 |
| OTDCP25S12M | 1SCA125154R1001 | 3 | 25 | 1000 |
| OTDCP32S12M | 1SCA125155R1001 | 3 | 32 | 1000 |

Выключатели-разъединители с фронтальным управлением в алюминиевых корпусах, 3-полюсные

| Тип | Код заказа | Номинальный рабочий ток [А] | | |
|------------|-----------------|-----------------------------|-------|-----------------|
| | | AC-22A 500 В | 690 В | AC-23A 400 В |
| KSE363TPN | 2CMA144580R1000 | 63 | 63 | 45 |
| KSE380TPN | 2CMA144583R1000 | 80 | 80 | 75 |
| KSE3100TPN | 2CMA144585R1000 | 100 | 100 | 80 |

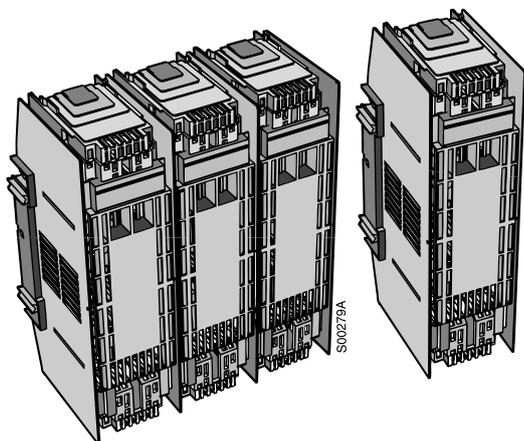
*Наиболее подробную информацию по выключателям нагрузки/рубильникам и аксессуарам к ним (типы, коды заказов и др.) Вы можете найти в наших каталогах по выключателям нагрузки/рубильникам.

Держатели предохранителей серии OFAX

Держатели предохранителей серии OFAX предназначены для плавких вставок до 1250А. Держатели OFAX имеют модели 1- 2- и 3- полюсного открытого типа или полностью защищенные модели со степенью защиты IP20. Держатели могут крепиться на DIN-рейку или на монтажную плату. Однополюсные модели с размерами 1, 2, 3 могут подсоединяться друг к другу с помощью разнообразных вспомо-

гательных деталей для защиты рабочих элементов, межфазных разделителей, клеммных крышек и крышек плавких вставок.

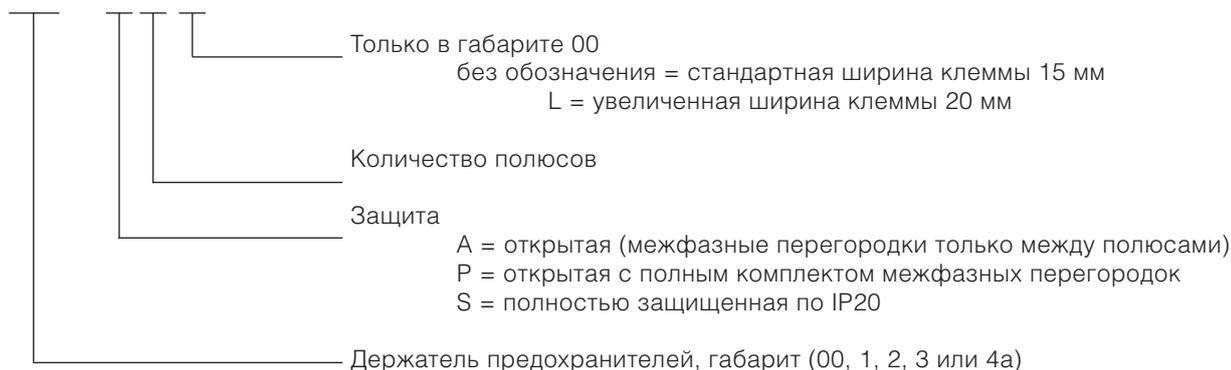
Габарит 4а существует как однополюсный вариант и как два разных трехполюсных варианта с отдельными крышками для плавких вставок или с одной крышкой.



- Полная защита IP20
- Удобство и скорость установки
 - установка на DIN-рейку или монтажную плату
 - сборка прищелкиванием
 - экономия места в результате использования встроенной клеммы 2,5 мм для измерительных приборов
- Противоударный контакт плавкой вставки
- Контактные пружины из нержавеющей стали
- Перфорация для кабелей разных размеров
- Дополнительная клемма 2,5 мм² для измерительных приборов или мониторинга.

Расшифровка типа

OFAX00 S 3



| Кол-во полюсов | Ширина клеммы, мм | И _н , А | Тип | Код заказа |
|----------------|-------------------|--------------------|-----------|-----------------|
| 1 | 15 | 160 | OFAX00S1 | 1SCA022302R3450 |
| 3 | 15 | 160 | OFAX00S3 | 1SCA022302R3880 |
| 1 | 25 | 250 | OFAX1S1 | 1SCA022302R0190 |
| 3 | 25 | 250 | OFAX1S3 | 1SCA022302R0510 |
| 1 | 30 | 400 | OFAX2S1 | 1SCA022302R1590 |
| 3 | 30 | 400 | OFAX2S3 | 1SCA022302R1910 |
| 1 | 40 | 630 | OFAX3S1 | 1SCA022627R8130 |
| 3 | 40 | 630 | OFAX3S3 | 1SCA022627R8300 |
| 3 | 60 | 1250 | OFAX4AS33 | 1SCA022631R2680 |

Предохранители выключатели-разъединители серии XLP до 630А

(XLP) - это современное поколение выключателей нагрузки с предохранителями, которые могут быть использованы как выключатели нагрузки с предохранителями с видимым разрывом, так и как обычные держатели предохранителей. Теперь стандартный типоряд трехполюсных выключателей XLP расширяется за счет нового ассортимента одно- и двухполюсных аппаратов для постоянного и переменного тока, а на смену старого SLP приходит новый четырехполюсный аппарат XLP – 4P.

Для видимого разрыва в аппаратах предусмотрены прозрачные окна со степенью защиты IP30, а для дистанционного контроля состояния предохранителей можно использовать монитор состояния предохранителей OFD500EA с рабочим напряжением от 135 до 550 В. Аппараты рассчитаны на установку предохранителей с ножевым контактом, стандарта DIN 43 620.

XLP 1-полюсный

| | |
|-----------------|--------------|
| 1SEP600113R0001 | XLP00-1P |
| 1SEP600113R0002 | XLP00-1P-2BC |
| 1SEP600113R0003 | XLP00-1P-2M8 |
| 1SEP600116R0001 | XLP1-1P |
| 1SEP600116R0002 | XLP1-1P-2BC |
| 1SEP600116R0003 | XLP1-1P-M10 |
| 1SEP600122R0001 | XLP2-1P |
| 1SEP600122R0002 | XLP2-1P-2BC |
| 1SEP600126R0001 | XLP3-1P |
| 1SEP600126R0002 | XLP3-1P-2BC |

XLP 3-полюсный

| | |
|-----------------|--------------------|
| 1SEP201428R0001 | XLP000-6CC |
| 1SEP101890R0001 | XLP00 |
| 1SEP101890R0002 | XLP00-6BC |
| 1SEP101890R0012 | XLP00-EFM-6BC |
| 1SEP101916R0001 | XLP00-A60/60-B-3BC |
| 1SEP101917R0001 | XLP00-A60/60-A-3BC |
| 1SEP101898R0002 | XLP00-A40/75-B-3BC |
| 1SEP101891R0002 | XLP1-6BC |
| 1SEP101891R0012 | XLP1-EFM-6BC |
| 1SEP101918R0001 | XLP1-A60/85-B-3BC |
| 1SEP101919R0001 | XLP1-A60/85-A-3BC |
| 1SEP101892R0002 | XLP2-6BC |
| 1SEP101892R0012 | XLP2-EFM-6BC |
| 1SEP101975R0001 | XLP3 |
| 1SEP101975R0002 | XLP3-6BC |

XLP 2-полюсный

| | |
|-----------------|--------------|
| 1SEP600114R0001 | XLP00-2P |
| 1SEP600114R0002 | XLP00-2P-4BC |
| 1SEP600117R0001 | XLP1-2P |
| 1SEP600117R0002 | XLP1-2P-4BC |
| 1SEP600123R0001 | XLP2-2P |
| 1SEP600123R0002 | XLP2-2P-4BC |
| 1SEP600127R0001 | XLP3-2P |
| 1SEP600127R0002 | XLP3-2P-4BC |

XLP 4-полюсный

| | |
|-----------------|--------------|
| 1SEP600115R0001 | XLP00-4P |
| 1SEP600115R0002 | XLP00-4P-8BC |
| 1SEP600119R0001 | XLP1-4P |
| 1SEP600119R0002 | XLP1-4P-8BC |
| 1SEP600124R0001 | XLP2-4P |
| 1SEP600124R0002 | XLP2-4P-8BC |
| 1SEP600128R0001 | XLP3-4P |
| 1SEP600128R0002 | XLP3-4P-8BC |



Предохранители выключатели-разъединители серии XLBM до 630А

Выключатели нагрузки с предохранителями серии XLBM представляют собой последнее поколение фидеров вертикального исполнения производства концерна АББ. Они доступны в четырех типоразмерах на токи до 630А. Также существуют специальные «сдвоенные исполнения» на 800А и на 1250А.

Выключатели нагрузки XLBM предназначены для установки непосредственно на шины с межфазным расстоянием 185 мм. В зависимости от исполнения фидера возможно пополюсное

размыкание или одновременная коммутация всех трех фаз. Универсальная конструкция фидера позволяет подключать отходящие кабели как сверху, так и снизу.

Большой ряд дополнительных возможностей обеспечивается с помощью широкого ряда аксессуаров — комплект заземления, монитор состояния предохранителей, держатели шильдика/амперметра, доп. контакты и др.



| Модель | Описание | Код заказа |
|------------|------------------------------------|-----------------|
| XLBM1-1P-L | 250 А 1 полюс, включая 3 болта М12 | 1SEP102141R9101 |
| XLBM2-1P-L | 400 А 1 полюс, включая 3 болта М12 | 1SEP102142R9101 |
| XLBM3-1P-L | 630 А 1 полюс, включая 3 болта М12 | 1SEP102143R9101 |
| XLBM1-3P-L | 250 А 3 полюс, включая 3 болта М12 | 1SEP102141R9121 |
| XLBM2-3P-L | 400 А 3 полюс, включая 3 болта М12 | 1SEP102142R9121 |
| XLBM3-3P-L | 630 А 3 полюс, включая 3 болта М12 | 1SEP102143R9121 |

Длинная кабельная крышка, идущая в комплекте поставки с приведенным кодами, позволяет проводить регламентную протяжку болтов кабельных соединений без демонтажа конструкции. В закрытом виде она обеспечивает защиту от прикосновения.



Области применения, в которых активно применяются выключатели нагрузки XLBM — это распределение энергии низкого напряжения в трансформаторных подстанциях, в различных распределительных устройствах и др.

Выключатели нагрузки с предохранителями серии XLBM протестированы в соответствии со стандартом ГОСТ Р 50030.3. Они подходят для категории применения AC-23В и могут использоваться для коммутации сильно индуктивных нагрузок. Выключатели нагрузки XLBM изготовлены из высококачественного негорючего пластика класса V0.

Надежность изделий подтверждена соответствующим сертификатом пожарной безопасности.



Отличительные особенности

- Соответствие ГОСТ-Р 50030.3
- Компактное исполнение, ширина 48мм и 98мм
- Расстояние между шинами 185мм
- Большой выбор аксессуаров
- Подсоединение кабеля сверху или снизу
- Исполнение с электронным монитором состояния предохранителей
- Огнестойкие материалы класса V0
- Современный и надежный дизайн

Контакторы АФ

Контакторы серии АФ



Компания АББ устанавливает новый стандарт для устройств управления электродвигателями и распределения электроэнергии

Новая линейка контакторов АББ серии АФ с уникальной катушкой управления AC/DC устанавливает новый стандарт для производителей электротехнического оборудования. Катушка с электронным управлением обеспечивает множество преимуществ в сравнении с традиционными контакторами. Предлагая широкий ассортимент продукции, компания АББ стремится обеспечить оптимальное предложение для заказчиков в каждом конкретном случае.

Техническая поддержка по всему миру

Линейки контакторов и устройств защиты двигателя компании АББ удовлетворяют требованиям всех основных национальных и международных стандартов. Продукция компании АББ и техническая поддержка специалистов доступны в любой точке земного шара благодаря развитой сети партнеров — дистрибьюторов. Одна катушка контактора теперь может использоваться для напряжений от 100 до 250 В AC/DC.

Оптимальная логистика

Благодаря новой линейке контакторов компании АББ удалось сократить количество вариантов катушек контактора до четырех штук, при этом оставить охваченными все воз-

можные диапазоны напряжения управления. Номенклатура продукции сократилась на 90%, а за счет широкого диапазона напряжения управления функционал оборудования только расширился. Это упрощает логистику и сокращает расходы.

Простая конструкция

В результате уменьшения энергопотребления катушки контактора (до 80 %) могут быть уменьшены размеры трансформаторов и шкафов управления. Все технические характеристики контакторов АФ, чертежи и таблицы координации доступны в сети Интернет, что упрощает процесс проектирования и сборки.

Безотказная работа

Настало время исключить простои в работе, связанные со скачками напряжения. Контакторы АФ обеспечивают безотказную и непрерывную работу оборудования в условиях нестабильных сетей. Новая линейка контакторов выводит на более качественный уровень развития системы управления электродвигателей и распределения электроэнергии. Применение контакторов АФ — это залог бесперебойной работы установки. Оборудование остается в работе даже при значительных скачках/просадках и кратковременном прерывании подачи напряжения.

Трехполюсные контакторы для управления двигателем и выключения питания



| Питание управления постоянного/переменного тока | | | Тип | AF09 | AF12 | AF16 | AF26 | AF30 | AF38 | AF40 | AF52 | AF65 | AF80 | AF96 |
|---|-----------------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| МЭК (1) | Номинальная рабочая мощность АС-3 | $\theta \leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$ (2), 400 В | кВт | 4 | 5,5 | 7,5 | 11 | 15 | 18,5 | 18,5 | 22 | 30 | 37 | 45 |
| UL/CSA | Номинал трехфазного двигателя | 480 В | л.с. | 5 | 7,5 | 10 | 15 | 20 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 60 |
| МЭК | Номинальный рабочий ток АС-3 | $\theta \leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$ (2), 400 В | А | 9 | 12 | 18 | 26 | 32 | 38 | 40 | 53 | 65 | 80 | 96 |
| | Номинальный рабочий ток АС-1 | $\theta \leq 40 \text{ }^\circ\text{C}$, 690 В | А | 25 | 28 | 30 | 45 | 50 | 50 | 70 | 100 | 105 | 125 | 130 |
| UL/CSA | Номинал общего использования | 600 В | А | 25 | 28 | 30 | 45 | 50 | 50 | 60 | 80 | 90 | 105 | 115 |
| NEMA | Размер NEMA | | | 00 | 0 | — | 1 | — | — | 2 | — | — | 3 | — |

(1) Номинальное напряжение 1000 В согласно IEC доступно для контакторов АФ146...АФ2650.

(2) $\theta \leq 55 \text{ }^\circ\text{C}$ для контакторов АФ400...АФ2650.

Основное оборудование

| | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|---|
| Вспомогательные контактные группы | Передний монтаж | CA4-10 (1 x HO) CA4-01 (1 x H3) |
| | Боковой монтаж | CAL4-11 (1 x HO + 1 x H3) |
| Таймеры | Электронный | TEF4-ON TEF4-OFF |
| Устройства блокировки | Механический | VM4 VM96-4 |
| | Механические/электрические | VEM4 |
| Наборы для подключения | Для реверсивных контакторов | BER16-4 BER38-4 BER65-4 BER96-4 |
| Ограничители перенапряжений | | Встроенная система защиты от бросков напряжения |

Реле защиты

| | | | | | |
|------------------|--|--|------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Тепловые реле | | Класс 10 (Класс 10А для TF140, TA200DU) | TF42 (0,1-38 А) | TF65 (22-67 А) | TF96 (40-96 А) |
| Электронные реле | | Класс 10Е, 20Е, 30Е | EF19 (0,10-19 А) | EF19 (0,10-19 А) EF45 (9-45 А) | EF65 (25-70 А) EF96 (36-100 А) |

Ручные пускатели двигателей

| | | | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|---|-----------------------------------|----------------------------------|
| | Тепловая/магнитная защита Класс 10 | MS116 (0,10-32 А) Ics до 50 кА для класса 10 А | MS450 (28-50 А) Ics до 50 кА | |
| | | MS132 (0,10-32 А) Ics до 100 кА | MS495 (45-100 А) Ics до 50 кА | |
| | Только защита от КЗ | MO132 (0,16-32 А) Ics до 100 кА | MS497 (22-100 А) Ics до 100 кА | |
| | | | MO496 (16-100 А) Ics до 100 кА | |
| Дополнительное оборудование | Для монтажа контакторов | BEA16-4 | BEA38-4 | MO495 (63-100 А) Ics до 50 кА |



| AF116 | AF140 | AF146 | AF190 | AF205 | AF265 | AF305 | AF370 | AF400 | AF460 | AF580 | AF750 | AF1250 | AF1350 | AF1650 | AF2050 | AF2650 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 55 | 75 | 75 | 90 | 110 | 132 | 160 | 200 | 200 | 250 | 315 | 400 | — | 475 | 560 | — | — |
| 75 | 100 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 500 | 600 | — | 800 | 900 | — | — |
| 116 | 140 | 146 | 190 | 205 | 265 | 305 | 370 | 400 | 460 | 580 | 750 | — | 860 | 1050 | — | — |
| 160 | 200 | 225 | 275 | 350 | 400 | 500 | 600 | 600 | 700 | 800 | 1050 | 1260 | 1350 | 1650 | 2050 | 2650 |
| 160 | 200 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 520 | 550 | 650 | 750 | 900 | 1210 | 1350 | 1650 | 2100 | 2700 |
| — | 4 | — | — | — | 5 | — | — | — | 6 | — | 7 | — | — | 8 | — | — |

| | |
|-------|-------|
| CAL19 | CAL18 |
|-------|-------|

| | | |
|--|------------------|---------|
| VM19 (для контакторов одинакового размера) | VM750H VM750V | VM1650H |
|--|------------------|---------|

| | | | | |
|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| BER140-4 | BER205-4 | BER370-4 | BEM460-30 | BEM750-30 |
|----------|----------|----------|-----------|-----------|

| | | | | | | | |
|---|---|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|
| TF140DU (66–142 A) $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ | TA200DU (66–200 A) $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ | EF146 (54–150 A) | EF205 (63–210 A) | EF370 (115–380 A) | E500DU (150–500 A) | E800DU (250–800 A) | E1250DU (375–1250 A) |
|---|---|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|

Устройства защиты от короткого замыкания

Tmax Автоматический выключатель и дополнительное оборудование



3-полюсные контакторы AF09 ... AF38

Катушка AC / DC



4–18,5 кВт

5–20 л. с.



AF09-30-10



AF26-30-00

Применение

Контакторы AF09 ... AF38 предназначены для управления силовыми цепями с напряжением до 690 В AC и 220 В DC.

Основное применение этих контакторов — управление 3-фазными электродвигателями, неиндуктивными и слабоиндуктивными нагрузками.

Описание

- В контакторах AF09 ... AF38 используется универсальная электронная катушка, рассчитанная на широкий диапазон напряжений цепи управления U_c мин. ... U_c макс. Всего четыре типа катушки покрывают диапазон напряжений цепи управления 24...500 В 50/60 Гц или 20...500 В DC
- Контакторы AF способны работать в условиях значительных изменений напряжения цепи управления. Не производя замены, одну катушку (например, 100...250 В 50/60 Гц - DC) можно использовать с различными напряжениями цепи управления, применяемыми в разных странах
- Контакторы AF..Z, оснащенные катушкой типа Z, позволяют осуществлять прямое управление контактором при помощи выходного сигнала ПЛК 24 В DC 500 мА и обеспечивают уменьшенное потребление катушки при удержании. Контакторы AF..Z выдерживают кратковременное понижение и прекращение подачи напряжения (в соответствии со Стандартом SEMI F47-0706)
- Контакторы AF снабжены встроенной защитой от перенапряжений и не требуют применения дополнительных ограничителей перенапряжений
- Встроенный НЗ вспомогательный контакт представляет собой «зеркальный» контакт в соответствии с требованиями Приложения F к Стандарту МЭК 60947-4-1.

Данные для заказа

| IEC | UL/CSA | Напряжение цепи управления | | Установ. вспомог. контакты | Тип | Код заказа | Масса |
|-------|--------|----------------------------|-----------|----------------------------|----------------|--------------------|-------|
| | | Uc мин. | Uc макс. | | | | |
| 400 В | 480 В | AC-3 | | | | | 1 шт. |
| кВт | л.с. | В 50/60 Гц | В DC | | | | кг |
| 4 | 5 | 24...60 | 20...60 | 1 0 | AF09Z-30-10-21 | 1SBL 136 001 R2110 | 0,310 |
| | | 24...60 | 20...60 | 0 1 | AF09Z-30-01-21 | 1SBL 136 001 R2101 | 0,310 |
| | | 48...130 | 48...130 | 1 0 | AF09-30-10-12 | 1SBL 137 001 R1210 | 0,270 |
| | | 48...130 | 48...130 | 0 1 | AF09-30-01-12 | 1SBL 137 001 R1201 | 0,270 |
| | | 100...250 | 100...250 | 1 0 | AF09-30-10-13 | 1SBL 137 001 R1310 | 0,270 |
| | | 100...250 | 100...250 | 0 1 | AF09-30-01-13 | 1SBL 137 001 R1301 | 0,270 |
| | | 250...500 | 250...500 | 1 0 | AF09-30-10-14 | 1SBL 137 001 R1410 | 0,310 |
| | | 250...500 | 250...500 | 0 1 | AF09-30-01-14 | 1SBL 137 001 R1401 | 0,310 |
| 5,5 | 7,5 | 24...60 | 20...60 | 1 0 | AF12Z-30-10-21 | 1SBL 156 001 R2110 | 0,310 |
| | | 24...60 | 20...60 | 0 1 | AF12Z-30-01-21 | 1SBL 156 001 R2101 | 0,310 |
| | | 48...130 | 48...130 | 1 0 | AF12-30-10-12 | 1SBL 157 001 R1210 | 0,270 |
| | | 48...130 | 48...130 | 0 1 | AF12-30-01-12 | 1SBL 157 001 R1201 | 0,270 |
| | | 100...250 | 100...250 | 1 0 | AF12-30-10-13 | 1SBL 157 001 R1310 | 0,270 |
| | | 100...250 | 100...250 | 0 1 | AF12-30-01-13 | 1SBL 157 001 R1301 | 0,270 |
| | | 250...500 | 250...500 | 1 0 | AF12-30-10-14 | 1SBL 157 001 R1410 | 0,310 |
| | | 250...500 | 250...500 | 0 1 | AF12-30-01-14 | 1SBL 157 001 R1401 | 0,310 |
| 7,5 | 10 | 24...60 | 20...60 | 1 0 | AF16Z-30-10-21 | 1SBL 176 001 R2110 | 0,310 |
| | | 24...60 | 20...60 | 0 1 | AF16Z-30-01-21 | 1SBL 176 001 R2101 | 0,310 |
| | | 48...130 | 48...130 | 1 0 | AF16-30-10-12 | 1SBL 177 001 R1210 | 0,270 |
| | | 48...130 | 48...130 | 0 1 | AF16-30-01-12 | 1SBL 177 001 R1201 | 0,270 |
| | | 100...250 | 100...250 | 1 0 | AF16-30-10-13 | 1SBL 177 001 R1310 | 0,270 |
| | | 100...250 | 100...250 | 0 1 | AF16-30-01-13 | 1SBL 177 001 R1301 | 0,270 |
| | | 250...500 | 250...500 | 1 0 | AF16-30-10-14 | 1SBL 177 001 R1410 | 0,310 |
| | | 250...500 | 250...500 | 0 1 | AF16-30-01-14 | 1SBL 177 001 R1401 | 0,310 |
| 11 | 15 | 24...60 | 20...60 | 0 0 | AF26Z-30-00-21 | 1SBL 236 001 R2100 | 0,350 |
| | | 48...130 | 48...130 | 0 0 | AF26-30-00-12 | 1SBL 237 001 R1200 | 0,310 |
| | | 100...250 | 100...250 | 0 0 | AF26-30-00-13 | 1SBL 237 001 R1300 | 0,310 |
| | | 250...500 | 250...500 | 0 0 | AF26-30-00-14 | 1SBL 237 001 R1400 | 0,350 |
| 15 | 20 | 24...60 | 20...60 | 0 0 | AF30Z-30-00-21 | 1SBL 276 001 R2100 | 0,350 |
| | | 48...130 | 48...130 | 0 0 | AF30-30-00-12 | 1SBL 277 001 R1200 | 0,310 |
| | | 100...250 | 100...250 | 0 0 | AF30-30-00-13 | 1SBL 277 001 R1300 | 0,310 |
| | | 250...500 | 250...500 | 0 0 | AF30-30-00-14 | 1SBL 277 001 R1400 | 0,350 |
| 18,5 | 20 | 24...60 | 20...60 | 0 0 | AF38Z-30-00-21 | 1SBL 296 001 R2100 | 0,350 |
| | | 48...130 | 48...130 | 0 0 | AF38-30-00-12 | 1SBL 297 001 R1200 | 0,310 |
| | | 100...250 | 100...250 | 0 0 | AF38-30-00-13 | 1SBL 297 001 R1300 | 0,310 |
| | | 250...500 | 250...500 | 0 0 | AF38-30-00-14 | 1SBL 297 001 R1400 | 0,350 |

3-полюсные контакторы AF09 ... AF2650

Цепь управления постоянного / переменного тока 100-250 В

Формулирование заказа



AF 09-30-10-13



AF 26-30-00-13



AF 52-30-00-13



AF 146-30-11-13



AF 370-30-11-13



A 750-30-11

| Номинальн. рабоч. | | Установленные вспомогательные контакты | | Тип изделия | Код заказа | Масса, кг |
|--------------------------------|----------------------------|--|---|-----------------|---------------------|-----------|
| мощность AC-3 400 В А | ток AC-1 < 40 С А | | | | | |
| 18,5 | 70 | - | - | AF 40-30-00-13 | 1SBL 34 7001 R 1300 | 0,950 |
| 22 | 100 | - | - | AF 52-30-00-13 | 1SBL 36 7001 R 1300 | 0,950 |
| 30 | 105 | - | - | AF 65-30-00-13 | 1SBL 38 7001 R 1300 | 0,950 |
| 37 | 125 | - | - | AF 80-30-00-13 | 1SBL 39 7001 R 1300 | 1,170 |
| 45 | 130 | - | - | AF 96-30-00-13 | 1SBL 40 7001 R 1300 | 1,170 |
| 55 | 160 | - | - | AF 116-30-00-13 | 1SFL 42 7001 R 1300 | 1,750 |
| 75 | 200 | 1 | 1 | AF 140-30-11-13 | 1SFL 44 7001 R 1311 | 1,750 |
| 75 | 225 | 1 | 1 | AF 146-30-11-13 | 1SFL 46 7001 R 1311 | 1,750 |
| 90 | 275 | 1 | 1 | AF 190-30-11-13 | 1SFL 48 7002 R 1311 | 3,000 |
| 110 | 350 | 1 | 1 | AF 205-30-11-13 | 1SFL 52 7002 R 1311 | 3,000 |
| 140 | 400 | 1 | 1 | AF 265-30-11-13 | 1SFL 54 7002 R 1311 | 4,605 |
| 160 | 500 | 1 | 1 | AF 300-30-11-13 | 1SFL 58 7002 R 1311 | 4,605 |
| 200 | 600 | 1 | 1 | AF 370-30-11-13 | 1SFL 60 7002 R 1311 | 4,605 |
| 200 | 600 | 1 | 1 | AF 400-30-11 | 1SBL 57 1001 R 8011 | 12,00 |
| 250 | 700 | 1 | 1 | AF 460-30-11 | 1SBL 59 1001 R 8011 | 12,00 |
| 315 | 800 | 1 | 1 | AF 580-30-11 | 1SBL 61 7001 R 8011 | 15,00 |
| 400 | 1050 | 1 | 1 | AF 750-30-11 | 1SBL 63 7001 R 8011 | 15,00 |
| 475 | 1150 | 1 | 1 | AF 1350-30-11 | 1SBL 65 7001 R 8011 | 34,00 |
| 560 | 1450 | 1 | 1 | AF 1650-30-11 | 1SBL 67 7001 R 8011 | 35,00 |
| - | 2050 | 1 | 1 | AF 2050-30-11 | 1SFL 70 7001 R 7011 | 35,00 |
| - | 2650 | 1 | 1 | AF 2650-30-11 | 1SFL 66 7001 R 7011 | 45,00 |

Примечание. Для заказа доступны контакторы с катушками управления с напряжением 24-60 В AC / 20-60 В DC, 48-130В AC/DC, 250-500В AC/DC

Блоки вспомогательных контактов

| Устанавливаются на контакторах | Вид установки | Контакты | | Тип | Код заказа | Масса, кг |
|--------------------------------|---------------|----------|------|-----------|---------------------|-----------|
| | | Н.О. | Н.З. | | | |
| AF09...AF96 | Фронтальный | 1 | - | CA 4-10 | 1SBN 01 0110 R 1010 | 0,014 |
| AF09...AF96 | | - | 1 | CA 4-01 | 1SBN 01 0110 R 1001 | 0,014 |
| AF09...AF96 | Боковой | 1 | 1 | CAL 4-11 | 1SBN 01 0120 R 1011 | 0,040 |
| AF116...AF370 | Боковой | 1 | 1 | CAL 19-11 | 1SFN 01 0820 R 1011 | 0,050 |
| AF400...AF2650 | Боковой | 1 | 1 | CAL 18-11 | 1SFN 01 0720 R 1011 | 0,050 |

Реверсивные блокировки

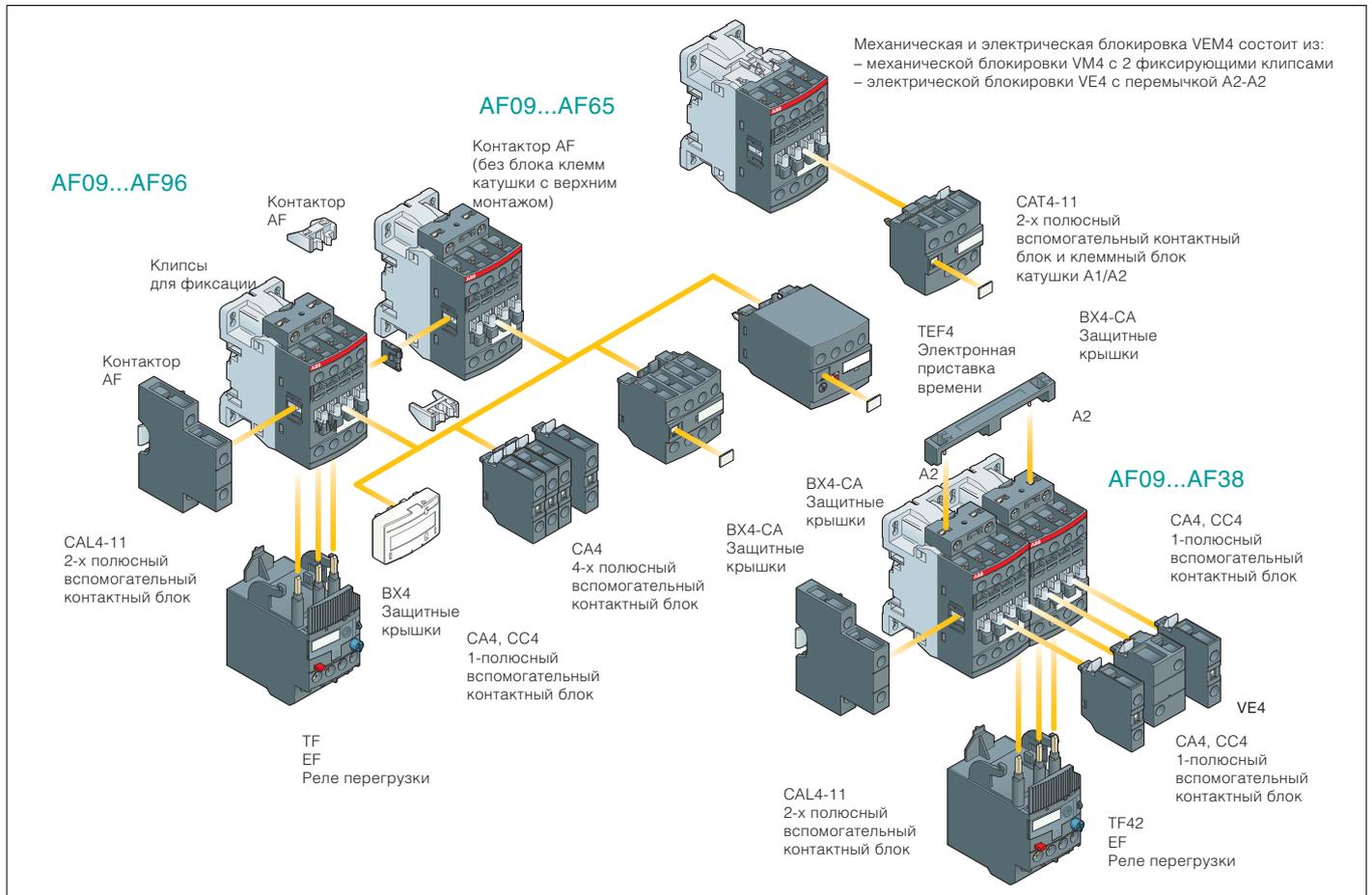
| Устанавливаются на контакторах | Вид блокировки | Контакты | Тип | Код заказа | Масса, кг | |
|--------------------------------|----------------|----------|-----|------------|---------------------|-------|
| AF09...AF38 | Механическая | - | - | VM 4 | 1SBN 03 0105 T 1000 | 0,005 |
| AF09...AF38 | Механ./электр. | - | 2 | VEM 4 | 1SBN 03 0111 R 1000 | 0,035 |
| AF40...AF96 | Механическая | - | - | VM96-4 | 1SBN 03 3405 T 1000 | 0,006 |

Реверсивные блокировки для двух горизонтально установленных контакторов

| Контактор слева | Контактор справа | Вид блокировки | Тип | Код заказа | Масса, кг |
|-----------------|------------------|----------------|-----------|---------------------|-----------|
| AF116...AF370 | AF116...AF370 | Механическая | VM19 | 1SFN 03 0300 R 1000 | 0,054 |
| AF116...AF146 | AF190...AF205 | Механическая | VM140/190 | 1SFN 03 4403 R 1000 | 0,088 |
| AF190...AF205 | AF265...AF370 | Механическая | VM205/265 | 1SFN 03 5203 R 1000 | 0,090 |
| AF 400...750 | AF 400...750 | Механическая | VM 750H | 1SFN 03 5700 R 1000 | 0,200 |
| AF 1350...1650 | AF 1350...1650 | Механическая | VM 1650H | 1SFN 03 6503 R 1000 | 6,000 |

Трехполюсные контакторы AF09...AF96 Дополнительные аксессуары

Контактор и основное дополнительное оборудование (доступно другое дополнительное оборудование)



Монтажная арматура основного дополнительного оборудования

В зависимости от разновидности монтажа, переднего или бокового, доступно множество конфигураций дополнительного оборудования

| Типы контакторов | Основные полюса | Встроенные вспомогательные контакты | Дополнительное оборудование для переднего монтажа | | | | | Дополнительное оборудование для бокового монтажа | | | | |
|--|-----------------|-------------------------------------|---|--------------------|---|----------------------------------|--------|--|----------------|-----|--------|---|
| | | | Вспомогательные контактные группы | Электронный таймер | Блок электрической и механической блокировки (между 2 контакторами) | Вспомогательные контактные блоки | | | | | | |
| | | | Однополюсные CA4 | Двухполюсные CC4 | 4-полюсные CA4 | TEF4 | VEM4 | левосторонние | правосторонние | | | |
| Макс. встроенные Н.З. и дополнительные вспомогательные контакты Н.З.: 4 Н.З. макс. к положениям 1, 2, 3, 4 и 3 Н.З. макс. к положениям 1 ±30°, 5 | | | | | | | | | | | | |
| AF09...AF16; | 3 | 0 | 0 | 1 | 4 макс. | либо 1 | либо 1 | либо 1 | – | + 1 | – | – |
| AF09...AF16; | 3 | 0 | 1 | 0 | 2 макс. | либо 1 | – | либо 1 | – | + 1 | + | 1 |
| AF26...AF38; | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 макс. | – | – | – | + 1 | + 1 | либо 1 | 1 |
| AF40...AF65 | 3 | 0 | 0 | 0 | 4 макс. | либо 1 | либо 1 | либо 1 | – | + 1 | + | 1 |
| AF80, AF96 | 3 | 0 | 0 | 0 | 4 макс. | – | либо 1 | либо 1 | – | + 1 | + | 1 |

Реле перегрузки (1)

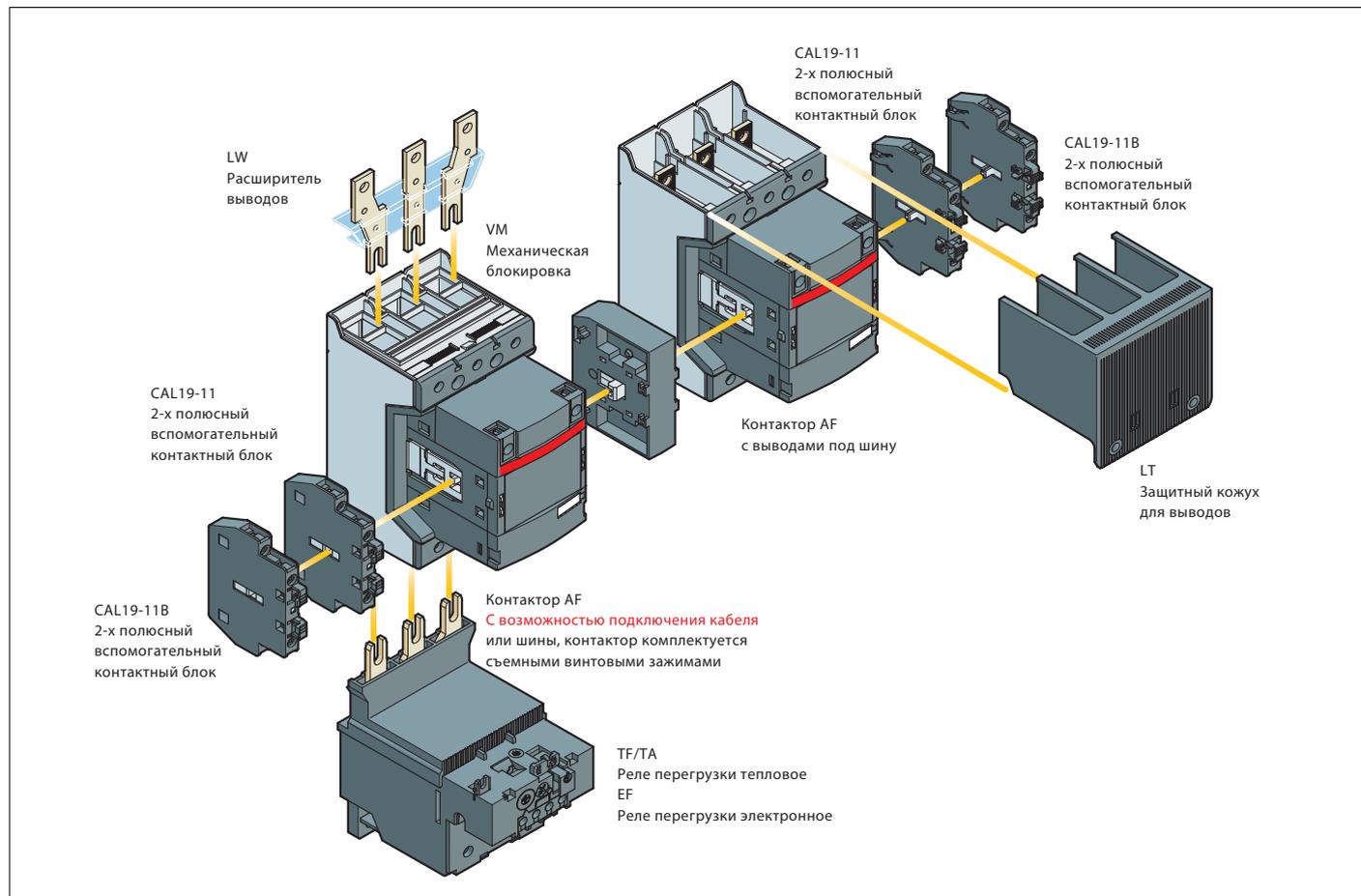
| Типы контакторов | Реле перегрузки тепловые | Реле перегрузки электронные |
|------------------|--------------------------|-----------------------------|
| AF09...AF38 | TF42 (0,10–38 A) | EF19 (0,10–19 A) |
| AF26...AF38 | TF42 (0,10–38 A) | EF45 (9–45 A) |
| AF40...AF65 | TF65 (22–67 A) | EF65 (25–70 A) |
| AF80, AF96 | TF96 (40–96 A) | EF96 (36–100 A) |

Установка реле перегрузки не препятствует установке дополнительных аксессуаров.
 (1) Установка непосредственно на контактор — переходник не требуется.

Трехполюсные контакторы AF116...AF370

Дополнительные аксессуары

Дополнительные аксессуары



Варианты установки дополнительных аксессуаров

| Типы контакторов | Основные полюса | | Встроенные вспомогательные контакты | | Дополнительные аксессуары для бокового монтажа | | |
|-------------------------------------|-----------------|---|-------------------------------------|---|--|---------------------|--|
| | 1 | 2 | 1 | 2 | Вспомогательные контактные блоки | | |
| | | | | | CAL19-11 | CAL19-11B | Механическая блокировка CAL19-11 CAL19-11B (между двумя контакторами) |
| AF116...AF370 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 x CAL19-11 | + 2 x CAL19-11B | - |
| AF116...AF370 для реверсивной схемы | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 x CAL19-11 (1) | + 2 x CAL19-11B (1) | + VM... (2) |

(1) Общее число вспомогательных контактных блоков для двух контакторов.

(2) Тип блокировки выбирается с учетом модели контактора (см. раздел «Дополнительные аксессуары»).

Реле перегрузки (1)

| Типы контакторов | Реле перегрузки тепловые | Реле перегрузки электронные |
|------------------|--------------------------|-----------------------------|
| AF116...AF140 | TF140DU (66–142 A) | EF146 (54–150 A) |
| AF146 | - | EF146 (54–150 A) |
| AF190, AF205 | TA200DU (66–200 A) | EF205 (63–210 A) |
| AF265...AF370 | - | EF370 (115–380 A) |

Установка реле перегрузки не препятствует установке дополнительных аксессуаров, как указано в таблице «Варианты установки дополнительных аксессуаров».

(1) Установка непосредственно на контактор – переходник не требуется.

Модульные контакторы, тип ESB

Применение

Модульные контакторы позволяют осуществлять процессы автоматизации в оборудовании зданий. Они преимущественно применяются для коммутации и управления осветительными, обогревательными и вентиляционными устройствами, насосами, отопительными насосами и иными проводками для автоматизации зданий.

Для систем с ручным и дистанционным управлением компания АББ предлагает полный ассортимент модульных контакторов для применения в таких сферах, как:

- освещение,
- обогрев,
- вентиляция,
- насосы, электродвигатели и т. д.

Преимущества

- Идеально подходят для применения в цепях освещения
- Индикатор срабатывания контактора
- Катушка постоянного тока:
 - отсутствие шума и вибраций,
 - малое потребление электроэнергии,
 - интегрированная защита от перенапряжения и несоблюдения полярности.

Конструкция

Контакторы ESB 20 оснащены катушкой управления переменного тока.

В контакторах ESB 24, 40 и 63 применяются катушки постоянного тока, отличающиеся от обычных отсутствием шума и вибраций при работе, что позволяет обеспечить тишину и спокойствие в помещении. Управлять катушками контакторов ESB 24, 40 и 63 можно как напряжением переменного тока, так и напряжением постоянного тока. Интегрированные защиты от перенапряжения и ударов молний до 5 кВ, от несоблюдения полярности позволяют повысить



Интегрированные защиты от перенапряжения и ударов молний до 5 кВ, от несоблюдения полярности позволяют повысить надёжность системы и сократить затраты на обслуживание.

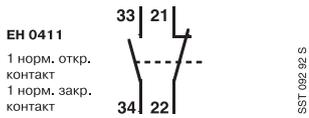
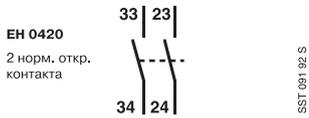
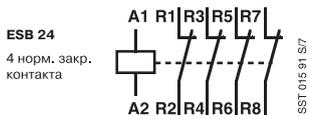
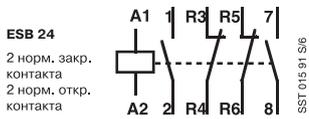
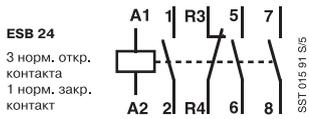
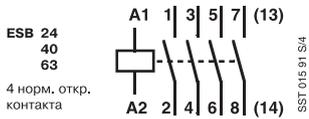
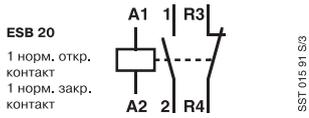
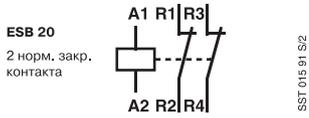
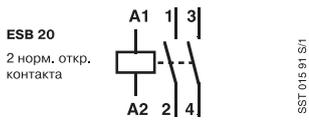
Встроенный варистор ограничивает помехи в цепях управления, возникающие из-за импульсов напряжения при подаче и снятии питания с катушки контактора.

Контакторы ESB/EN могут применяться в комбинации с программируемыми логическими контроллерами, т.к. нет необходимости интеграции в систему дополнительных элементов защиты цепи управления. Электромагнитная система контакторов оснащена устройством подавления радиопомех.

Широкий ассортимент дополнительных аксессуаров позволит подойти к разработке решения наиболее гибко, и уменьшить затраты на проектирование и реализацию проекта.

Модульные контакторы ESB. Данные для заказа

Обозначения клемм



Комплектующие

| Тип контактора ② | Номинальное напряжение катушки ① | | Данные для заказа | Вес 1 шт. кг | Упак. ед. шт. |
|---|----------------------------------|-------------|--------------------|--------------|---------------|
| Контакты | 50 Гц | 60 Гц | Изделие | | |
| ESB 20-20 2 норм. откр. контакта | 12 В | 14 В | GHE 321 1102 R1004 | 0,2 | 10 |
| | 24 В | 27...28 В | GHE 321 1102 R0001 | | |
| | 42 В | 48 В | GHE 321 1102 R0002 | | |
| | 48 В | 55 В | GHE 321 1102 R0003 | | |
| | 110 В | 125...127 В | GHE 321 1102 R0004 | | |
| | 230 В | 255 В | GHE 321 1102 R0006 | | |
| ESB 20-02 2 норм. закр. контакта | 231...244 В | 268...283 В | GHE 321 1102 R0005 | 0,2 | 10 |
| | 400 В | — | GHE 321 1102 R0007 | | |
| | 12 В | 14 В | GHE 321 1202 R1004 | | |
| | 24 В | 27...28 В | GHE 321 1202 R0001 | | |
| | 42 В | 48 В | GHE 321 1202 R0002 | | |
| | 48 В | 55 В | GHE 321 1202 R0003 | | |
| ESB 20-11 1 норм. откр. контакт 1 норм. закр. контакт | 110 В | 125...127 В | GHE 321 1202 R0004 | 0,2 | 10 |
| | 230 В | 255 В | GHE 321 1202 R0006 | | |
| | 231...244 В | 268...283 В | GHE 321 1202 R0005 | | |
| | 400 В | — | GHE 321 1202 R0007 | | |
| | 12 В | 14 В | GHE 321 1302 R1004 | | |
| | 24 В | 27...28 В | GHE 321 1302 R0001 | | |
| ESB 24-40 4 норм. откр. контакта | 42 В | 48 В | GHE 321 1302 R0002 | 0,28 | 5 |
| | 48 В | 55 В | GHE 321 1302 R0003 | | |
| | 110...120 В | пост. ток | GHE 321 1302 R0004 | | |
| | 230...240 В | пост. ток | GHE 321 1302 R0006 | | |
| | 400 В | — | GHE 321 1302 R0007 | | |
| | 12 В | 14 В | GHE 329 1102 R1004 | | |
| ESB 24-04 4 норм. закр. контакта | 24 В | 27...28 В | GHE 329 1102 R0001 | 0,28 | 5 |
| | 42 В | 48 В | GHE 329 1102 R0002 | | |
| | 48 В | 55 В | GHE 329 1102 R0003 | | |
| | 110...120 В | пост. ток | GHE 329 1102 R0004 | | |
| | 230...240 В | пост. ток | GHE 329 1102 R0006 | | |
| | 400...415 В | — | GHE 329 1102 R0007 | | |
| ESB 24-22 2 норм. откр. контакта 2 норм. закр. контакта | 12 В | 14 В | GHE 329 1202 R1004 | 0,28 | 5 |
| | 24 В | 27...28 В | GHE 329 1202 R0001 | | |
| | 42 В | 48 В | GHE 329 1202 R0002 | | |
| | 48 В | 55 В | GHE 329 1202 R0003 | | |
| | 110...120 В | пост. ток | GHE 329 1202 R0004 | | |
| | 230...240 В | пост. ток | GHE 329 1202 R0006 | | |
| ESB 24-31 3 норм. откр. контакта 1 норм. закр. контакт | 400...415 В | — | GHE 329 1202 R0007 | 0,28 | 5 |
| | 12 В | 14 В | GHE 329 1302 R1004 | | |
| | 24 В | 27...28 В | GHE 329 1302 R0001 | | |
| | 42 В | 48 В | GHE 329 1302 R0002 | | |
| | 48 В | 55 В | GHE 329 1302 R0003 | | |
| | 110...120 В | пост. ток | GHE 329 1302 R0004 | | |
| ESB 24-13 1 норм. откр. контакт 3 норм. закр. контакта | 230...240 В | пост. ток | GHE 329 1302 R0006 | 0,28 | 5 |
| | 400...415 В | — | GHE 329 1302 R0007 | | |
| | 12 В | 14 В | GHE 329 1602 R1004 | | |
| | 24 В | 27...28 В | GHE 329 1602 R0001 | | |
| | 42 В | 48 В | GHE 329 1602 R0002 | | |
| | 48 В | 55 В | GHE 329 1602 R0003 | | |
| ESB 40-40 4 норм. откр. контакта ③ | 110...120 В | пост. ток | GHE 329 1602 R0004 | 0,45 | 3 |
| | 230 В | пост. ток | GHE 329 1602 R0006 | | |
| | 240 В | — | GHE 329 1602 R0007 | | |
| | 400 В | — | GHE 329 1602 R0008 | | |
| | 12 В | 14 В | GHE 329 1702 R1004 | | |
| | 24 В | 27...28 В | GHE 329 1702 R0001 | | |
| ESB 63-40 4 норм. откр. контакта ③ | 42 В | 48 В | GHE 329 1702 R0002 | 0,45 | 3 |
| | 48 В | 55 В | GHE 329 1702 R0003 | | |
| | 110 В | пост. ток | GHE 329 1702 R0004 | | |
| | 230 В | пост. ток | GHE 329 1702 R0006 | | |
| | 240 В | — | GHE 329 1702 R0007 | | |
| | 400 В | — | GHE 329 1702 R0008 | | |
| ESB 63-40 4 норм. откр. контакта ③ | 415 В | — | GHE 349 1102 R0001 | 0,45 | 3 |
| | 24 В | 27...28 В | GHE 349 1102 R0002 | | |
| | 42 В | 48 В | GHE 349 1102 R0003 | | |
| | 48 В | 55 В | GHE 349 1102 R0004 | | |
| | 110 В | пост. ток | GHE 349 1102 R0006 | | |
| | 230 В | пост. ток | GHE 349 1102 R0007 | | |
| ESB 63-40 4 норм. откр. контакта ③ | 240 В | — | GHE 349 1102 R0005 | 0,45 | 3 |
| | 400 В | — | GHE 349 1102 R0008 | | |
| | 24 В | 27...28 В | GHE 369 1102 R0001 | | |
| | 42 В | 48 В | GHE 369 1102 R0002 | | |
| | 48 В | 55 В | GHE 369 1102 R0003 | | |
| | 110 В | пост. ток | GHE 369 1102 R0004 | | |
| ESB 63-40 4 норм. откр. контакта ③ | 230 В | пост. ток | GHE 369 1102 R0006 | 0,45 | 3 |
| | 240 В | — | GHE 369 1102 R0007 | | |
| | 400 В | — | GHE 369 1102 R0008 | | |
| | 415 В | — | GHE 369 1102 R0009 | | |
| | 24 В | 27...28 В | GHE 369 1102 R0010 | | |
| | 42 В | 48 В | GHE 369 1102 R0011 | | |

① Другие напряжения по заказу
 ② Модульные контакторы EN 20, EN 24, EN 40 по запросу
 ③ Возможны 1 или 2 норм. закр. контакта до макс. 30 А (AC1)

Автоматы для защиты электродвигателей серии MS

с тепловой и магнитной защитой



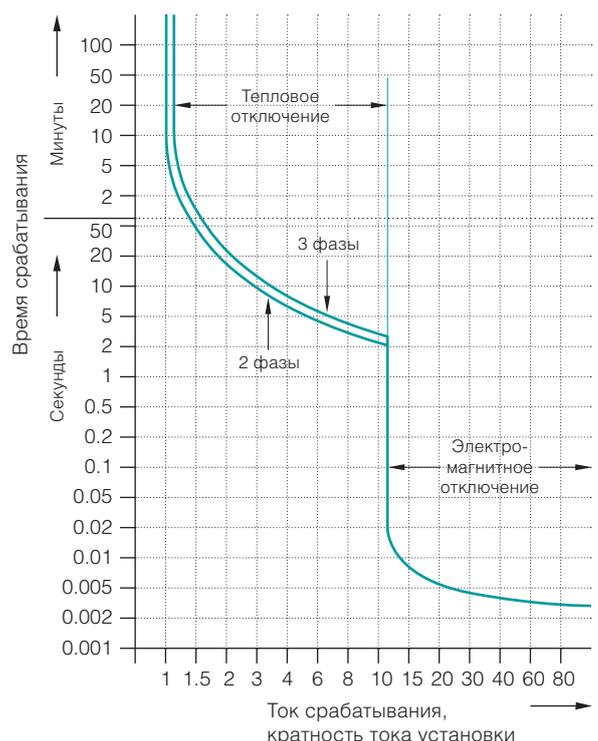
Любая авария двигателя требует его остановки, что влечет за собой простой оборудования и серьезные издержки на сервис. Обрыв кабеля, дисбаланс фаз, короткое замыкание или перегрузка двигателя по току — все эти аварии способны вывести двигатель из строя, поставив под угрозу обслуживающий персонал и остальное оборудование. В связи с этим, для защиты двигателей необходимо использовать надежные аппараты, способные с большой скоростью реагировать на появившуюся аварию и отключать двигатель, не допуская выхода его из строя. Компания АББ предлагает своим заказчикам современное надежное и ком-

пактное решение для защиты электродвигателей — автоматы для защиты электродвигателей серии MS. Преимущество данных аппаратов заключается в компетентности защиты. Устройства имеют электромагнитный и регулируемый тепловой расцепитель, что позволяет иметь защиту от короткого замыкания, защиту по перегрузке, а также косвенно защищает двигатель от обрыва фазы. Автоматы защиты электродвигателей серии MS с момента появления великолепно зарекомендовали себя как оптимальная защита электродвигателей небольших мощностей.

- Компактное исполнение
- Широкий диапазон уставок
- Полная защита электродвигателя
- Экономичное решение
- Ряд дополнительных аксессуаров



Автоматы для защиты электродвигателей MS 116/132 + контактор AF09.. + соединительный блок BEA 16-4



Автомат для защиты электродвигателей серии MS 116



MS 116

MS 116 с тепловыми и электромагнитными расцепителями

| Тип | Диапазон установок, А...А | Отключающая способность, кА | Код заказа | Масса/шт., кг |
|---------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------|
| MS 116 - 0.16 | 0.10 ... 0.16 | 50 | 1SAM 250 000 R1001 | 0.268 |
| MS 116 - 0.25 | 0.16 ... 0.25 | 50 | 1SAM 250 000 R1002 | 0.268 |
| MS 116 - 0.4 | 0.25 ... 0.40 | 50 | 1SAM 250 000 R1003 | 0.268 |
| MS 116 - 0.63 | 0.40 ... 0.63 | 50 | 1SAM 250 000 R1004 | 0.268 |
| MS 116 - 1.0 | 0.63 ... 1.00 | 50 | 1SAM 250 000 R1005 | 0.268 |
| MS 116 - 1.6 | 1.00 ... 1.60 | 50 | 1SAM 250 000 R1006 | 0.268 |
| MS 116 - 2.5 | 1.60 ... 2.50 | 50 | 1SAM 250 000 R1007 | 0.268 |
| MS 116 - 4.0 | 2.50 ... 4.00 | 50 | 1SAM 250 000 R1008 | 0.268 |
| MS 116 - 6.3 | 4.00 ... 6.30 | 50 | 1SAM 250 000 R1009 | 0.268 |
| MS 116 - 10.0 | 6.30 ... 8.00 | 50 | 1SAM 250 000 R1010 | 0.268 |
| MS 116 - 12.0 | 8.00 ... 10.00 | 25 | 1SAM 250 000 R1012 | 0.268 |
| MS 116 - 16.0 | 10.00 ... 16.00 | 16 | 1SAM 250 000 R1011 | 0.268 |
| MS 116 - 20.0 | 16.00 ... 20.00 | 10 | 1SAM 250 000 R1013 | 0.310 |
| MS 116 - 25.0 | 20.00 ... 25.00 | 10 | 1SAM 250 000 R1014 | 0.310 |
| MS 116 - 32.0 | 25.00 ... 32.00 | 10 | 1SAM 250 000 R1015 | 0.310 |



MS 132

MS 132 с тепловыми и электромагнитными расцепителями

| | | | | |
|---------------|-----------------|-----|--------------------|-------|
| MS 132 - 0.16 | 0.10 ... 0.16 | 100 | 1SAM 350 000 R1001 | 0.215 |
| MS 132 - 0.25 | 0.16 ... 0.25 | 100 | 1SAM 350 000 R1002 | 0.215 |
| MS 132 - 0.4 | 0.25 ... 0.40 | 100 | 1SAM 350 000 R1003 | 0.215 |
| MS 132 - 0.63 | 0.40 ... 0.63 | 100 | 1SAM 350 000 R1004 | 0.215 |
| MS 132 - 1.0 | 0.63 ... 1.00 | 100 | 1SAM 350 000 R1005 | 0.215 |
| MS 132 - 1.6 | 1.00 ... 1.60 | 100 | 1SAM 350 000 R1006 | 0.265 |
| MS 132 - 2.5 | 1.60 ... 2.50 | 100 | 1SAM 350 000 R1007 | 0.265 |
| MS 132 - 4.0 | 2.50 ... 4.00 | 100 | 1SAM 350 000 R1008 | 0.265 |
| MS 132 - 6.3 | 4.00 ... 6.30 | 100 | 1SAM 350 000 R1009 | 0.265 |
| MS 132 - 10.0 | 6.30 ... 10.00 | 100 | 1SAM 350 000 R1010 | 0.265 |
| MS 132 - 16.0 | 10.00 ... 16.00 | 50 | 1SAM 350 000 R1011 | 0.310 |
| MS 132 - 20.0 | 16.00 ... 20.00 | 50 | 1SAM 350 000 R1013 | 0.310 |
| MS 132 - 25.0 | 20.00 ... 25.00 | 50 | 1SAM 350 000 R1014 | 0.310 |
| MS 132 - 32.0 | 10.00 ... 32.00 | 25 | 1SAM 350 000 R1015 | 0.310 |

Дополнительные принадлежности

Предлагаются дополнительно к MS 116/132; устанавливаются пользователем



HKF 1-11

| Тип | Характеристики | Код заказа | Масса/шт., кг |
|---|------------------|--------------------|---------------|
| Вспомогательные контакты для фронтальной установки | | | |
| HKF1-11 | 1 Н.О. + 1 Н.З. | 1SAM 201 901 R1001 | 0.011 |
| Вспомогательные контакты, боковая установка, правая сторона | | | |
| HK1-11 | 1 Н.О. + 1 Н.З. | 1SAM 201 902 R1001 | 0.036 |
| Принудительный расцепитель, боковая установка, левая сторона | | | |
| AA1-24 | 24 В, 50 Гц | 1SAM 201 910 R1001 | 0.100 |
| AA1-230 | 200-240 В, 50 Гц | 1SAM 201 910 R1003 | 0.100 |
| Сигнальный контакт для общего сигнала срабатывания, боковая установка, правая сторона | | | |
| SK1-11 | 1 Н.О. + 1 Н.З. | 1SAM 201 903 R1001 | 0.036 |
| SK1-20 | 2 Н.О. | 1SAM 201 903 R1002 | 0.036 |
| SK1-02 | 2 Н.З. | 1SAM 201 903 R1003 | 0.036 |
| Расцепитель минимального напряжения, боковая установка, левая сторона | | | |
| UA1-24 | 24 В, 50 Гц | 1SAM 201 904 R1001 | 0.102 |
| UA1-230 | 230 В, 50 Гц | 1SAM 201 904 R1005 | 0.102 |
| UA1-400 | 400 В, 50 Гц | 1SAM 201 904 R1006 | 0.102 |

Автомат для защиты электродвигателей серии MS 450 и MS 495



MS 450

SST02198



MS 495

SST01698



HK4-11

SST09198



HKS4-02

SST06598



SK4-11

SST01699



расцепитель AA4

SST07798

MS 450 с тепловыми и электромагнитными расцепителями

| Тип | Диапазон установок, А...А | Отключающая способность, кА | Код заказа | Масса/шт., кг |
|-------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------|
| MS 450 - 16 | 11 ... 16 | 50 | 1SAM 450 000 R1001 | 0.960 |
| MS 450 - 20 | 14 ... 20 | 50 | 1SAM 450 000 R1002 | 0.960 |
| MS 450 - 25 | 18 ... 25 | 50 | 1SAM 450 000 R1003 | 0.960 |
| MS 450 - 32 | 22 ... 32 | 50 | 1SAM 450 000 R1004 | 0.960 |
| MS 450 - 40 | 28 ... 40 | 50 | 1SAM 450 000 R1005 | 0.960 |
| MS 450 - 45 | 36 ... 45 | 50 | 1SAM 450 000 R1006 | 0.960 |
| MS 450 - 50 | 40 ... 50 | 50 | 1SAM 450 000 R1007 | 0.960 |

MS 495 с тепловыми и электромагнитными расцепителями

| | | | | |
|--------------|------------|----|--------------------|-------|
| MS 495 - 40 | 28 ... 40 | 50 | 1SAM 550 000 R1005 | 2.100 |
| MS 495 - 50 | 36 ... 50 | 50 | 1SAM 550 000 R1006 | 2.100 |
| MS 495 - 63 | 45 ... 63 | 50 | 1SAM 550 000 R1007 | 2.100 |
| MS 495 - 75 | 57 ... 75 | 50 | 1SAM 550 000 R1008 | 2.100 |
| MS 495 - 90 | 70 ... 90 | 50 | 1SAM 550 000 R1009 | 2.100 |
| MS 495 - 100 | 80 ... 100 | 50 | 1SAM 550 000 R1010 | 2.100 |

Дополнительные принадлежности

Предлагаются дополнительно к MS 450 и MS 495. Устанавливаются пользователем.

| Тип | Характеристики | Код заказа | Масса/шт., кг |
|--|--|--------------------|---------------|
| Вспомогательные контакты для фронтальной установки | | | |
| HK4-11 | 1 Н.О. + 1 Н.З. | 1SAM 401 901 R1001 | 0.020 |
| HK4-W | 1 переключ. | 1SAM 401 901 R1002 | 0.020 |
| Вспомогательные контакты, боковая установка, левая сторона, макс. 1 шт. | | | |
| HKS4-11 | 1 Н.О. + 1 Н.З. | 1SAM 401 902 R1001 | 0.030 |
| HKS4-11 | 2 Н.О. | 1SAM 401 902 R1002 | 0.030 |
| HKS4-11 | 2 Н.З. | 1SAM 401 902 R1003 | 0.030 |
| Выключатель с индикатором соотв. UL 508 тип E, для отдельной сигнализации короткого замыкания и общего расцепления, боковая установка, левая сторона, макс. 1 шт., также с вспомогат. выключателем (1) | | | |
| SK4-11 | 1 Н.О. + 1 Н.З. | 1SAM 401 904 R1001 | 0.030 |
| Расцепитель миним. напряжения с главным вспомогательным выключателем 2 Н.О., для боковой установки, правая сторона | | | |
| UA4 | 24 В 50 Гц | 1SAM 401 905 R1004 | 0.120 |
| UA4 | 110 В 50 Гц | 1SAM 401 905 R1001 | 0.120 |
| UA4 | 230 В 50 Гц / 240 В 60 Н | 1SAM 401 905 R1002 | 0.120 |
| UA4 | 400 В 50 Гц | 1SAM 401 905 R1003 | 0.120 |
| Расцепитель миним. напряжения с главным вспомогательным выключателем 2 Н.О., для боковой установки, левая сторона | | | |
| UA4-НК | U _c 230 В 50 Гц / 240 В 60 Гц | 1SAM 401 906 R1001 | 0.130 |
| UA4-НК | 400 В 50 Гц | 1SAM 401 906 R1002 | 0.130 |
| Расцепитель минимального напряжения, боковая установка, левая сторона | | | |
| AA4 | 20–70 В, 50/60 Гц/DC | 1SAM 401 907 R1001 | 0.110 |
| AA4 | 70–190 В, 50/60 Гц/DC | 1SAM 401 907 R1002 | 0.110 |
| AA4 | 190–330 В, 50/60 Гц/DC | 1SAM 401 907 R1003 | 0.110 |
| AA4 | 330–500 В, 50/60 Гц/DC | 1SAM 401 907 R1004 | 0.110 |

Устройства плавного пуска PSR, PSE, PST(B)



Системы плавного пуска — полный диапазон устройств

Компания АББ предлагает три типа устройств плавного пуска для удовлетворения всех потребностей заказчика по использованию двигателей от малых до средних размеров в диапазоне токов от 3 до 1810 А. Ниже в обзорной таблице приведены основные характеристики различных типов. Более подробная техническая информация и данные для заказа приводятся на следующих страницах.

Устройства компактной серии

Тип PSR – предназначены для работы с токами электродвигателей от 3 до 105 А. Это последнее пополнение серии устройств плавного пуска удобной и компактной конструкции. Кроме того, концепция системы включает мотор-автоматы и возможность дистанционного управления при помощи аксессуара Field-BusPlug. Все типоразмеры имеют интегрированное сигнальное реле, а начиная с типоразмера 25 А устройства типа PSR также оснащены сигнальным выходом для TOR (выход на полное напряжение).

В стандартном исполнении устройства плавного пуска типа PSR обеспечивают до 10 пусков в час. При установке дополнительного охлаждающего вентилятора пусковая возможность увеличивается до 20 пусков в час.

- Номинальный ток 3.9–105 А (1.5–55 кВт)
- Напряжение электродвигателя 208–600 В
- Питающее напряжение 24 В пост. тока или 100–240 В перем. тока
- Простая установка и настройка
- Монтаж на DIN-рейку или монтажную плату
- Встроенные шунтирующие контакты

Благодаря компактной конструкции устройства плавного пуска серии PSR идеально подходят для установки в местах с ограниченным пространством и где требуется простая функциональность.

Устройства эффективной серии

Тип PSE – первые в мире компактные устройства плавного пуска, оснащенные всеми необходимыми функциями для эффективного управления и защиты электродвигателей вне зависимости от области применения. Встроенная электронная защита от перегрузки, холостого хода, заклинивания ротора обеспечит надежную и продолжительную работу электродвигателя вне зависимости от областей применения.

Уникальная функция управления крутящим моментом позволит устранить гидроудар в системах водоснабжения, гарантировать длительный срок службы насосного оборудования и минимизировать механический износ оборудования. Встроенные шунтирующие контакты или контакторы во всех моделях серии PSE уменьшают потери мощности, тем самым улучшается энергоэффективность работы всей установки и обеспечивается повышенная эксплуатационная надежность оборудования. Жидкокристаллический дисплей с подсветкой и удобной четырехкнопочной клавиатурой обеспечит простую и быструю настройку всех необходимых параметров и позволит контролировать характеристики работы установки в процессе эксплуатации.

Устройства усовершенствованной серии

Тип PST(B) – предназначены для работы с токами электродвигателей от 30 до 1050 А и предлагает усовершенствованные функции плавного пуска включая встроенную защиту, программируемые сигнальные реле, гибкую систему коммуникации и ЖК-дисплей.

Устройства PSTB 370–1050 А имеют встроенный шунтирующий контактор.

- Для защиты электродвигателей предусмотрены встроенное электронное реле перегрузки, реле контроля фазировки, защита от превышения тока и контроль температуры двигателя. Для защиты системы плавного пуска предусмотрена усовершенствованная защита тиристоров.
- Используя адаптер технологической шины FieldBusPlug (FBP) от группы компаний АББ вы в любой момент времени можете выбрать тип технологической шины из набора разъемов FBP. Интерфейс между системой плавного пуска PST и разъемом FBP будет всегда одинаковым, независимо от мощности устройства и даты его приобретения.
- Отображение информации на 13 языках (в том числе русский язык), система меню подобная той, что используется в мобильных телефонах, предварительное программирование параметров для конкретного применения, автоматическое протоколирование состояния и событий. Очень простая настройка и управление системой.
- Предоставляют вам несколько возможностей по сигнализации предупреждений, сообщений о неисправностях и других событиях.
- Позволяет запускать и останавливать электродвигатели с большим линейным ускорением, чем при линейном изменении напряжения.

| PSR 3...105 | PSE 18...370 | PST 30...PSTB 1050 | |
|-------------|--------------|--------------------|--|
| ○ | ○ | ● | Система коммуникации по технологической шине |
| – | – | ● | Включение внутри «треугольника» |
| – | – | ● | Программируемые функции контроля неисправностей |
| – | – | ● | Программируемые функции выдачи предупреждений |
| – | – | ● | Вход термодатчика (PTC) для защиты мотора |
| – | ● | ● | Защита от превышения тока |
| – | – | ● | Защита от расфазировки и обратного включения фаз |
| – | ● | ● | Защита от блокировки ротора |
| – | ● | ● | Тиристорная защита от перегрева |
| – | ● | ● | Защита от перегрузки электродвигателя |
| – | ● | ● | Четырехкнопочная клавиатура |
| – | ○ | ○ | Внешняя клавиатура |
| – | ○ | ○ | Управление ограничением тока |
| – | ● | ● | Включение в линию и внутри треугольника |
| ● | ● | ● | Светодиодная индикация |
| ● | ● | ● ¹⁾ | Встроенный шунтирующий контактор (¹⁾ для PSTB) |
| ● | ● | ● | Плавный пуск и остановка |
| – | ● | ● | Управление крутящим моментом |
| – | ● | ● | Аналоговый выход |

- Стандартно
- Дополнительно
- Отсутствует

Устройства плавного пуска PSR



| | PSR 3...PSR 16 | | | | | PSR 25...PSR 30 | |
|---|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------------|----------|
| Устройства плавного пуска, тип | | | | | | | |
| Нормальный пуск: | PSR3 | PSR6 | PSR9 | PSR12 | PSR16 | PSR25 | PSR30 |
| Включение в линию 400 В | | | | | | | |
| кВт | 1.5 | 3 | 4 | 5.5 | 7.5 | 11 | 15 |
| А | 3.9 | 6.8 | 9 | 12 | 16 | 25 | 30 |
| 400 В, 40 °С | | | | | | | |
| Мотор-автомат, тип | | | | | | | |
| При использовании мотор-автомата будет обеспечена координация типа 1. | MS116 | MS116 | MS116 | MS116 | MS116 | MS132 | MS132 |
| Защитный предохранитель 400 В, 65 кА, 40 °С, предохранитель gG | | | | | | | |
| При использовании предохранителей gG будет обеспечена координация типа 1. | 10 А | 16 А | 25 А | 32 А | 32 А | 50 А | 63 А |
| Выключатель для плавких предохранителей, тип | | | | | | | |
| Подходящий выключатель для указанных выше плавких предохранителей gG. | OS32D | OS32D | OS32D | OS32D | OS32D | OS32D | OS32D |
| Контактор цепи питания, тип | | | | | | | |
| Контактор цепи питания не требуется для самой системы плавного пуска, однако он часто применяется для размыкания при перегрузках. | AF09 | AF09 | AF09 | AF12 | AF16 | AF26 | AF30 |
| Тепловое реле, тип | | | | | | | |
| Тепловое реле перегрузки всегда требуется для защиты электродвигателя. | TF42 | TF42 | TF42 | TF42 | TF42 | TF42 | TF42 |
| Шунтирующие контакты | | | | | | | |
| | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. |

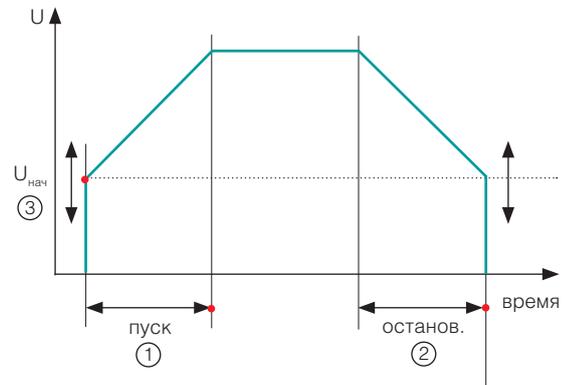
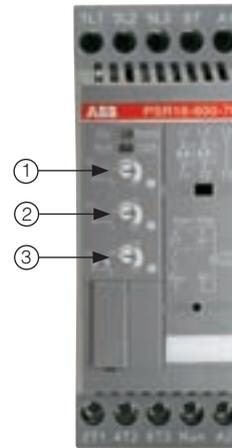
Координация защитного оборудования согласно МЭК 60947-4-2:

Координация типа 1: требует, чтобы при возникновении короткого замыкания устройство не создавало опасности для персонала или установки и может оказаться непригодно для дальнейшей работы без проведения ремонта и замены некоторых элементов.

Координация типа 2: требует, чтобы при коротком замыкании устройство не создавало опасности для персонала или установки и должно быть пригодно для дальнейшей работы. Для изделий с электронными силовыми ключами координация типа 2 может быть достигнута только за счет применения быстродействующих полупроводниковых предохранителей.



Настройки



1. Наклон характеристики разгона = 1...20 с
2. Наклон характеристики торможения = 0...20 с
3. Начальное напряжение $U_{нач} = 40...70\%$
(также уставка «конечное напряжение»)

| PSR 37...PSR 45 | | PSR 60...PSR 105 | | | |
|--|----------|------------------|----------|----------|----------|
| Устройства плавного пуска, тип | | | | | |
| PSR 37 | PSR 45 | PSR 60 | PSR 72 | PSR 85 | PSR 105 |
| 18,5 | 22 | 30 | 37 | 45 | 55 |
| 37 | 45 | 60 | 72 | 85 | 105 |
| 400 В, 40 °С | | | | | |
| Мотор-автомат, тип | | | | | |
| MS450 | MS450 | MS495 | MS495 | MS495 | - |
| Защитный предохранитель, 400 В, 65 кА, 40 °С, предохранитель gG | | | | | |
| 100 А | 125 А | 125 А | 200 А | 200 А | 250 А |
| Выключатель для плавких предохранителей, тип | | | | | |
| OS63D | OS125D | OS125D | OS250D | OS250D | OS250D |
| Контактор цепи питания, тип | | | | | |
| AF38 | AF52 | AF65 | AF80 | AF96 | AF116 |
| Тепловое реле, тип | | | | | |
| TF42 | TF65 | TF65 | TF96 | TF96 | TF140DU |
| Шунтирующие контакты | | | | | |
| Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. |

Количество пусков в час устройств серии PSR

| Ток двигателя, I _н | Количество стартов в час без вентилятора | | | | | | | | Количество стартов в час с вентилятором | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|--------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|---|-------|--------|-------|--------|--------|-------|-----|--|
| | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | |
| 3 А | PSR3 | | | | | | | | PSR3 | | | | | | | | |
| 6 А | PSR6 | | | | PSR9 | | | | PSR6 | | | | PSR9 | | | | |
| 9 А | PSR9 | | PSR12 | | PSR16 | | PSR25 | | PSR9 | | PSR12 | | PSR12 | | | | |
| 12 А | PSR12 | | PSR16 | | PSR25 | | PSR30 | | PSR12 | | PSR16 | | PSR25 | | PSR25 | | |
| 16 А | PSR10 | PSR25 | | PSR30 | | PSR37 | | PSR16 | | PSR25 | | PSR30 | | PSR30 | | | |
| 25 А | PSR25 | PSR30 | PSR37 | | PSR45 | | PSR60 | | PSR25 | | PSR30 | PSR37 | | PSR45 | | | |
| 30 А | PSR30 | PSR37 | | PSR45 | | PSR60 | | PSR30 | | PSR37 | | PSR45 | | | | | |
| 37 А | PSR37 | PSR45 | | PSR60 | | PSR72 | PSR85 | PSR105 | PSR37 | | PSR45 | | PSR60 | | | | |
| 45 А | PSR45 | | PSR60 | | PSR72 | PSR85 | PSR105 | - | PSR45 | | PSR60 | | PSR72 | | | | |
| 60 А | PSR60 | | PSR72 | PSR85 | PSR105 | | - | - | PSR60 | | PSR72 | | PSR85 | PSR105 | - | - | |
| 72 А | PSR72 | PSR85 | PSR105 | | - | - | - | - | PSR72 | | PSR85 | | PSR105 | | - | - | |
| 85 А | PSR85 | PSR105 | | - | - | - | - | - | PSR85 | | PSR105 | | - | - | - | - | |
| 105 А | PSR105 | - | - | - | - | - | - | - | PSR105 | | - | - | - | - | - | - | |

Данные приведены для температуры 40 °С, пускового тока $4 \times I_n$ и времени старта 6 секунд.

Устройства плавного пуска PSR3, PSR105

Данные для заказа



PSR3...PSR16



PSR25...PSR30



PSR37...PSR45



PSR-FBPA



PSR16-MS116



PSR45-MS450



PSR105-MS495



PSLW



PSR-FAN
PSR-FAN

Гнездо для внешней шины

| Мощность двигателя | | | | Макс ном. ток эл. двигателя, I _с | Тип | Код для заказа | Вес кг 1 шт. |
|--|-------|-------|--------------------|---|---------------|--------------------|-----------------|
| 230 В | 400 В | 500 В | Р _е кВт | | | | |
| 208–600 В AC | | | | | | | |
| Напряжение управления, U _с 100–240 В AC | | | | | | | |
| 0,75 | 1,5 | 2,2 | 3,9 | | PSR3-600-70 | 1SFA 896 103 R7000 | 0,45 |
| 1,5 | 3 | 4 | 6,8 | | PSR6-600-70 | 1SFA 896 104 R7000 | 0,45 |
| 2,2 | 4 | 4 | 9 | | PSR9-600-70 | 1SFA 896 105 R7000 | 0,45 |
| 3 | 5,5 | 5,5 | 12 | | PSR12-600-70 | 1SFA 896 106 R7000 | 0,45 |
| 4 | 7,5 | 7,5 | 16 | | PSR16-600-70 | 1SFA 896 107 R7000 | 0,45 |
| 5,5 | 11 | 15 | 25 | | PSR25-600-70 | 1SFA 896 108 R7000 | 0,65 |
| 7,5 | 15 | 18,5 | 30 | | PSR30-600-70 | 1SFA 896 109 R7000 | 0,65 |
| 7,5 | 18,5 | 22 | 37 | | PSR37-600-70 | 1SFA 896 110 R7000 | 1,00 |
| 11 | 22 | 30 | 45 | | PSR45-600-70 | 1SFA 896 111 R7000 | 1,00 |
| 15 | 30 | 37 | 60 | | PSR60-600-70 | 1SFA 896 112 R7000 | 2,20 |
| 22 | 37 | 45 | 72 | | PSR72-600-70 | 1SFA 896 113 R7000 | 2,27 |
| 22 | 45 | 55 | 85 | | PSR85-600-70 | 1SFA 896 114 R7000 | 2,27 |
| 30 | 55 | 55 | 105 | | PSR105-600-70 | 1SFA 896 115 R7000 | 2,27 |
| Напряжение управления, U _с 24 В DC | | | | | | | |
| 0,75 | 1,5 | 2,2 | 3,9 | | PSR3-600-11 | 1SFA 896 103 R1100 | 0,45 |
| 1,5 | 3 | 4 | 6,8 | | PSR6-600-11 | 1SFA 896 104 R1100 | 0,45 |
| 2,2 | 4 | 4 | 9 | | PSR9-600-11 | 1SFA 896 105 R1100 | 0,45 |
| 3 | 5,5 | 5,5 | 12 | | PSR12-600-11 | 1SFA 896 106 R1100 | 0,45 |
| 4 | 7,5 | 7,5 | 16 | | PSR16-600-11 | 1SFA 896 107 R1100 | 0,45 |
| 5,5 | 11 | 15 | 25 | | PSR25-600-11 | 1SFA 896 108 R1100 | 0,65 |
| 7,5 | 15 | 18,5 | 30 | | PSR30-600-11 | 1SFA 896 109 R1100 | 0,65 |
| 7,5 | 18,5 | 22 | 37 | | PSR37-600-11 | 1SFA 896 110 R1100 | 1,00 |
| 11 | 22 | 30 | 45 | | PSR45-600-11 | 1SFA 896 111 R1100 | 1,00 |
| 15 | 30 | 37 | 60 | | PSR60-600-11 | 1SFA 896 112 R1100 | 2,20 |
| 22 | 37 | 45 | 72 | | PSR72-600-11 | 1SFA 896 113 R1100 | 2,27 |
| 22 | 45 | 55 | 85 | | PSR85-600-11 | 1SFA 896 114 R1100 | 2,27 |
| 30 | 55 | 55 | 105 | | PSR105-600-11 | 1SFA 896 115 R1100 | 2,27 |

| Описание | Тип | Код для заказа | Вес кг 1 шт. |
|---|----------------|--------------------|-----------------|
| Адаптер технологической шины | PSR-FBPA | 1SFA 896 312 R1001 | 0,06 |
| Соед. комплект для PSR3-16 и MS116 | PSR16-MS116 | 1SFA 896 211 R1001 | 0,03 |
| Соед. комплект для PSR25-30 и MS132 | PSR30-MS132 | 1SFA 896 212 R1001 | 0,03 |
| Соед. комплект для PSR37-45 и MS450 | PSR45-MS450 | 1SFA 896 213 R1001 | 0,03 |
| Соед. комплект для PSR60-105 и MS495 | PSR 105-MS495 | 1SAM 501 903 R1001 | 0,05 |
| Вентилятор | | | |
| Все модели могут быть оснащены дополнительным охлаждающим вентилятором с целью увеличения мощности при пуске. | PSR-FAN3-45A | 1SFA 896 311 R1001 | 0,01 |
| | PSR-FAN60-105A | 1SFA 896 313 R1001 | 0,013 |
| Блок расширения контактов PSR60-105 | | | |
| Размер кабеля мм ² 1*10...50, 2*10...25 | PSLW-72 | 1SFA 899 002 R1072 | 0,15 |

Устройства плавного пуска PSE

Применение

Устройства плавного пуска серии PSE – это первые в мире компактные устройства плавного пуска с функцией управления крутящим моментом. Функция управления крутящим моментом позволит устранить гидроудар при пуске и останове в системах водоснабжения и канализации, уменьшить механический износ и продлить срок службы установки, поэтому устройства плавного пуска серии PSE - лучший выбор для насосного оборудования. Компактный дизайн корпуса PSE, встроенные функции и дополнительные возможности являются отличительными особенностями новой серии PSE, эти преимущества позволят обеспечить наиболее эффективную эксплуатацию оборудования и для различных областей применения, таких как компрессоры и вентиляторы.

Управление крутящим моментом

Функция управления крутящим моментом в устройствах плавного пуска АББ была разработана при содействии крупнейших производителей насосного оборудования. Весь накопленный опыт этих компаний по эксплуатации насосных систем был тщательно проанализирован, это позволило выявить причины сокращения срока службы, надежности насосного оборудования и разработать уникальный алгоритм управления крутящим моментом, который поможет исключить преждевременный износ, гидроудары, скачки давления и аварии в системах водоснабжения и канализации, сократить затраты на обслуживание и частый ремонт.

Описание

- Номинальное рабочее напряжение 208-600 В AC
- Номинальное напряжение управления 100–250 В, 50/60 Гц
- Номинальный рабочий ток 18–370 А
- Температура эксплуатации от –25 до +60 °С
- Платы управления с дополнительной защитой для применения в агрессивных средах
- Встроенные шунтирующие контакты и контакторы во всех устройствах плавного пуска серии PSE
- Дисплей с подсветкой и простым символьным отображением информации, удобная четырехкнопочная клавиатура
- Дополнительная внешняя клавиатура, IP66
- Управление крутящим моментом для применения в насосном оборудовании
- Ограничение тока 1,5–7 x I_e
- Защита электродвигателя от перегрузки с возможностью выбора класса срабатывания 10А, 10, 20 и 30
- Защита электродвигателя от недогрузки для контроля сухого хода насосов
- Защита электродвигателя от заклинивания ротора
- Толчковый режим пуска для запуска заклинивших и инертных приводных механизмов
- Аналоговый выход для отображения рабочего тока: 4–20 мА
- Возможность подключения к промышленной шине FieldBus с использованием протоколов Profibus, Modbus, Devicenet или CANopen
- Алгоритм, устраняющий DC-составляющую, позволяет улучшить эксплуатационные характеристики электродвигателя при пуске и останове





| PSE18...PSE105 | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Устройства плавного пуска, тип | | | | | | | | | |
| Нормальный пуск: | PSE18 | PSE25 | PSE30 | PSE37 | PSE45 | PSE60 | PSE72 | PSE85 | PSE105 |
| Включение в линию | | | | | | | | | |
| 400 В | | | | | | | | | |
| кВт | 7.5 | 11 | 15 | 18.5 | 22 | 30 | 37 | 45 | 55 |
| Номинальный ток I _n , А | 18 | 25 | 30 | 37 | 45 | 60 | 72 | 85 | 106 |
| 400 В, 40 °С | | | | | | | | | |
| Автоматический выключатель (50 кА), тип | | | | | | | | | |
| При использовании только автоматического выключателя достигается координация типа 1. | T2S160 | T2S 160 | T2S160 | T2S160 | T2S160 | T2S160 | T2S160 | T2S160 | T3S 250 |
| Защитный предохранитель (65 кА), тип | | | | | | | | | |
| Для достижения координации типа 2 необходимо использовать полупроводниковые предохранители. | 170M1563 | 170M1564 | PSFU-80 | PSFU-125 | PSFU-160 | PSFU-200 | PSFU-250 | PSFU-315 | PSFU-400 |
| Выключатель для плавких предохранителей, тип | | | | | | | | | |
| Для полупроводниковых предохранителей рекомендуется использовать соответствующие выключатели для плавких вставок. | OS160RD0380 | OS250RD0380 | OS250RD0380 |
| Контактор цепи питания, тип | | | | | | | | | |
| Контактор цепи питания не требуется для самой системы плавного пуска, однако он часто применяется для размыкания при перегрузках. | AF26 | AF26 | AF30 | AF38 | AF52 | AF65 | AF80 | AF96 | AF116 |
| Тепловое реле, тип | | | | | | | | | |
| Реле перегрузки требуется всегда для защиты электродвигателя. | Встроенное | | | | | | | | |

Координации защитного оборудования согласно МЭК 60947-4-2:

Координация типа 1: требует, чтобы при возникновении короткого замыкания устройство не создавало опасности для персонала или установки и может оказаться непригодно для дальнейшей работы без проведения ремонта и замены некоторых элементов.

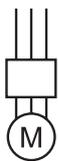
Координация типа 2: требует, чтобы при коротком замыкании устройство не создавало опасности для персонала или

установки и должно быть пригодно для дальнейшей работы. Для изделий с электронными силовыми ключами координация типа 2 может быть достигнута только за счет применения быстродействующих полупроводниковых предохранителей.

Для защиты цепей питания необходимо использовать инерционные предохранители 6А или автоматические выключатели с характеристикой С.



| PSE142...PSE170 | | | PSE210...PSE370 | | |
|--|---------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|
| Устройства плавного пуска, тип | | | | | |
| PSE142 | PSE170 | PSE210 | PSE250 | PSE300 | PSE370 |
| 75 | 90 | 110 | 132 | 160 | 200 |
| 143 | 171 | 210 | 250 | 300 | 370 |
| 400 В, 40 °C | | | | | |
| Автоматический выключатель (50 кА), тип | | | | | |
| T3S 250 | T3S250 | T4S 320 | T5S 400 | T5S 400 | T5S 630 |
| Защитный предохранитель (65 кА), тип | | | | | |
| PSFU-450 | PSFU-500 | PSFU-630 | PSFU-700 | PSFU-900 | PSFU-900 |
| Выключатель для плавких предохранителей, тип | | | | | |
| OS400RD0380 | OESA400R03D80 | OESA400R03D80 | OESA400R03D80 | OESA630R03D80 | OESA630R03D80 |
| Контактор цепи питания, тип | | | | | |
| AF146 | AF190 | AF205 | AF265 | AF305 | AF370 |
| Тепловое реле, тип | | | | | |
| Встроенное | Встроенное | Встроенное | Встроенное | Встроенное | Встроенное |



PSE18...PSE370

208-600

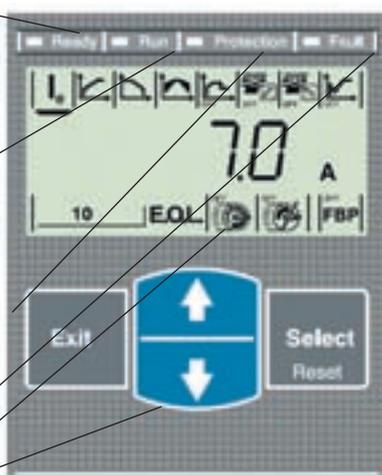
| Электродвигатель | | | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------|---------------|-----------------|------|
| 400 В | 500 В | 690 В | Номинальный ток, I _n | Тип | Код для заказа | Вес |
| P _n кВт | P _n кВт | P _n кВт | A | | | кг |
| 7,5 | 11 | - | 18 | PSE18-600-70 | 1SFA897101R7000 | 2,4 |
| 11 | 15 | - | 25 | PSE25-600-70 | 1SFA897101R7000 | 2,4 |
| 15 | 18,5 | - | 30 | PSE30-600-70 | 1SFA897103R7000 | 2,4 |
| 18,5 | 22 | - | 37 | PSE37-600-70 | 1SFA897104R7000 | 2,4 |
| 22 | 30 | - | 45 | PSE45-600-70 | 1SFA897105R7000 | 2,4 |
| 30 | 37 | - | 60 | PSE60-600-70 | 1SFA897106R7000 | 2,4 |
| 37 | 45 | - | 72 | PSE72-600-70 | 1SFA897107R7000 | 2,5 |
| 45 | 55 | - | 85 | PSE85-600-70 | 1SFA897108R7000 | 2,5 |
| 55 | 75 | - | 106 | PSE105-600-70 | 1SFA897109R7000 | 2,5 |
| 75 | 90 | - | 143 | PSE142-600-70 | 1SFA897110R7000 | 4,2 |
| 90 | 110 | - | 171 | PSE170-600-70 | 1SFA897111R7000 | 4,2 |
| 110 | 132 | - | 210 | PSE210-600-70 | 1SFA897112R7000 | 12,4 |
| 132 | 160 | - | 250 | PSE250-600-70 | 1SFA897113R7000 | 13,9 |
| 160 | 200 | - | 300 | PSE300-600-70 | 1SFA897114R7000 | 13,9 |
| 200 | 250 | - | 370 | PSE370-600-70 | 1SFA897115R7000 | 13,9 |

Настройка устройства плавного пуска

- Светодиодный индикатор готовности, зеленый
Мигание – питание на УПП подано
Свечение – силовая цепь под напряжением
- Светодиодный индикатор работы, зеленый
Мигание – пуск/останов
Свечение – TOR (окончание разгона)
- Светодиодный индикатор срабатывания функции защиты, желтый
- Светодиодный индикатор неисправности, красный

Дисплей с подсветкой

Клавиатура



4-разрядная строка отображения значений и событий

Символьное отображение функций

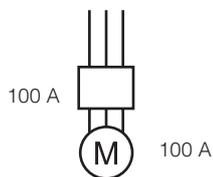
Устройства плавного пуска PST (B)

Применение

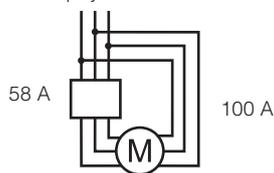
Семейство PST представляет собой системы плавного пуска, оснащенные микропроцессорами и разработанные с использованием новейших технологических решений для плавного пуска и остановки электродвигателей. Устройства плавного пуска PST в стандартном исполнении выполняют многочисленные функции защиты. Четырехкнопочная клавиатура и логичная структура меню упрощают процедуры монтажа, ввода в эксплуатацию и управления. Имеется возможность выбора одного из 13 языков интерфейса.

Устройства плавного пуска PST могут использоваться как совместно с шунтирующими контакторами, так и без них. Исключение составляют мощные модели PSTB370...PSTB1050, в которых шунтирующий контактор уже интегрирован в конструкцию.

Включение в линию



Включение внутри треугольника



Включение в линию и включение внутри соединения «треугольником» PST30...PSTB1050

Описание

- Широкий диапазон напряжения силовой сети 208–690 В переменного тока.
- Широкий диапазон напряжения управления — 100–250 В, 50/60 Гц.
- Номинальные токи 30–1050 А (при включении в линию) и 52–1810 А (при включении в соединение «треугольником»).
- Одно и то же устройство может использоваться как в схеме включения в линию, так и в схеме соединения «треугольником».
- Возможность точной регулировки режимов устройства плавного пуска таких, как пуск и остановка, разгон, шаговый режим, ступенчатое понижение напряжения и пошаговые пуски.
- Предел тока, регулируемые в диапазоне $2-7 \times I_e$
- Термисторный (РТС) контроль обмотки мотора.
- Часы реального времени.
- Протоколирование 20 последних событий с метками времени.
- Готовность к работе по технологической шине обмена данными.
- Защита электродвигателя от перегрузки с имитацией температуры двигателя, исходя из измеренного тока. Можно выбрать типы 10 А, 10, 20 и 30.
- Защита от блокировки электродвигателя.
- Защита двигателя от работы в ненагруженном режиме.
- Защита от дисбаланса фаз.
- Защита от неверного чередования фаз.
- Контроль крутящего момента.
- Аналоговый выход.





1SFC102172F0001



1SFC102172F0001

| | PST 30...PST 72 | | | | | | PST 85...PST 142 | | |
|---|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|---------------|---------------|
| Устройства плавного пуска, тип | | | | | | | | | |
| Нормальный пуск: | PST30 | PST37 | PST44 | PST50 | PST60 | PST72 | PST85 | PST105 | PST142 |
| Включение в линию (400 В) | | | | | | | | | |
| кВт | 15 | 18.5 | 22 | 25 | 30 | 37 | 45 | 55 | 75 |
| Номинальный ток I _е | 30 | 37 | 44 | 50 | 60 | 72 | 85 | 105 | 142 |
| 400 В, 40 °С | | | | | | | | | |
| Автоматический выключатель (50 кА), тип | | | | | | | | | |
| При использовании только автоматического выключателя достигается координация типа 1. | T2S160 | T2S160 | T2S160 | T2S160 | T2S160 | T2S160 | T2S160 | T3S250 | T3S250 |
| Защитный предохранитель (65 кА), тип | | | | | | | | | |
| Для достижения координация типа 2 необходимо использовать полупроводниковые предохранители. | PSFU-80 | PSFU-125 | PSFU-160 | PSFU-160 | PSFU-200 | PSFU-250 | PSFU-315 | PSFU-400 | PSFU-450 |
| Выключатель для плавких предохранителей, тип | | | | | | | | | |
| Для полупроводниковых предохранителей рекомендуется использовать соответствующие выключатели для плавких вставок. | OS160RD0380 | OS160RD0380 | OS160RD0380 | OS160RD0380 | OS160RD0380 | OS160RD0380 | OS160RD0380 | OESA250R03D80 | OESA250R03D80 |
| Контактор цепи питания, тип | | | | | | | | | |
| Контактор цепи питания не требуется для самой системы плавного пуска, однако он часто применяется для размыкания при перегрузках. | AF30 | AF38 | AF52 | AF52 | AF65 | AF80 | AF96 | AF116 | AF146 |
| Электронное реле перегрузки, тип | | | | | | | | | |
| Реле перегрузки требуется всегда для защиты электродвигателя. | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. |
| Шунтирующий контактор, тип | | | | | | | | | |
| Шунтирующий контактор может быть использован для снижения потерь мощности в системе плавного пуска, однако также и для повышения количества пусков/ч. Все системы плавного пуска могут работать без шунтирования. | AF16 | AF26 | AF26 | AF30 | AF38 | AF52 | AF52 | AF65 | AF96 |
| Трансформаторы тока | | | | | | | | | |
| | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. |

Координации защитного оборудования согласно МЭК 60947-4-2:

Координация типа 1: требует, чтобы при возникновении короткого замыкания устройство не создавало опасности для персонала или установки и может оказаться непригодно для дальнейшей работы без проведения ремонта и замены некоторых элементов.

Координация типа 2: требует, чтобы при коротком замыкании устройство не создавало опасности для персонала

или установки и должно быть пригодно для дальнейшей работы. Для изделий с электронными силовыми ключами координация типа 2 может быть достигнута только за счет применения быстродействующих полупроводниковых предохранителей.

Для защиты цепей питания необходимо использовать инерционные предохранители 6А или автоматические выключатели с характеристикой С.



1SFC132174F0001



1SFC132175F0001



1SFC132176F0001

| PST 175...PST 300 | | | | PSTB 370...470 | | PSTB 570...1050 | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| Устройства плавного пуска, тип | | | | | | | | | |
| PST175 | PST210 | PST250 | PST300 | PSTB370 | PSTB470 | PSTB570 | PSTB720 | PSTB840 | PSTB1050 |
| 90 | 110 | 132 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 450 | 560 |
| 75 | 210 | 250 | 300 | 370 | 470 | 570 | 720 | 840 | 1050 |
| 400 В, 40 °С | | | | | | | | | |
| Автоматический выключатель (50 кА), тип | | | | | | | | | |
| T4S250 | T4S250 | T5S400 | T5S400 | T5S630 | T5S630 | T6S630 | T6S800 | T7S1250 | T7S1600 |
| Защитный предохранитель (65 кА), тип | | | | | | | | | |
| PSFU-500 | PSFU-630 | PSFU-700 | PSFU-900 | PSFU-700 | PSFU-900 | PSFU-900 | PSFU-1250 | PSFU-1500 | PSFU-1800 |
| Выключатель для плавких предохранителей, тип | | | | | | | | | |
| OESA250R03D80 | OESA400R03D80 | OESA400R03D80 | OESA400R03D80 | OESA400R03D80 | OESA630R03D80 | OESA630R03D80 | OESA800R03D80 | OESA800R03D80 | OESA800R03D80 |
| Контактор цепи питания, тип | | | | | | | | | |
| AF190 | AF205 | | | AF400 | AF580 | AF580 | AF750 | AF1350 | AF1650 |
| Электронное реле перегрузки, тип | | | | | | | | | |
| Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. |
| Шунтирующий контактор, тип | | | | | | | | | |
| AF146 | AF146 | AF146 | AF205 | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. | Встроен. |
| Трансформаторы тока | | | | | | | | | |
| Встроен. | Встроен. | | | | | | | | |

¹⁾ PSTB 840 и PSTB 1050: В случае отсутствия выключателя с плавкой вставкой можно воспользоваться держателем предохранителя

ЖК-дисплей

Дисплей, который установлен в устройствах PST, отображает информацию, представленную в виде обычного текста на выбранном языке. Вы можете выбрать один из 14 языков, среди которых: русский, английский, немецкий, итальянский, китайский, финский, шведский, французский, испанский, датский и португальский. На дисплее системы PST вы можете получить информацию, которая вам потребуется для настройки, регулировки и поиска неисправностей. Это делает изделие PST простым в обслуживании и снижает риск неправильного понимания ситуации.

Четырехкнопочная клавиатура

Устройства PST используют ту же базовую концепцию взаимодействия с пользователем, что и современные мобильные телефоны. С помощью четырех кнопок клавиатуры вы можете легко настроить собственные параметры разгона и торможения, а также функции защиты электродвигателя для любой области применения. Существуют стандартные наборы параметров для большого количества типовых применений, включая работу с насосами, конвейерами, вентиляторами, миксерами и компрессорами, которые обеспечивают простую и быструю настройку. Кроме того, вы можете задать параметры заблаговременного предупреждения, для выявления возможных проблем. Для недопущения несанкционированного изменения программы имеется функция парольной защиты.

Пуск нескольких электродвигателей

Вы можете сохранить в памяти устройств до трех различных наборов пусковых параметров для оптимальной последовательности пуска трех разных электродвигателей. Вы можете также использовать эту функцию для работы с двух- или трехскоростными моторами.

Встроенная защита электродвигателя

В устройства плавного пуска PST интегрированы полезные функции усовершенствованной защиты и самой системы плавного пуска, включающие программируемую защиту от перегрузки, отпавышенного тока, от недостаточной нагрузки, от дисбаланса фаз, обратного включения фаз, защиту тиристоров от перегрузки, контроль шунтирования для обеспечения нормальной работы системы шунтирования.

Программируемые сигнальные реле

Все устройства PST оснащаются тремя программируемыми сигнальными реле, при этом каждое реле может использоваться для формирования сигналов «Работа», «Завершение разгона» или «Событие». Режим «Событие» может использоваться для сигнализации срабатывания систем защиты, возникновения неисправностей и предупреждений. Функции контроля осуществляют мониторинг не только программного обеспечения, но и контролируют потери фазы и выход за пределы допустимого диапазона частот.

Встроенный шунтирующий контактор

В системы большой мощности (PSTB370...PSTB1050) встроены контакторы AF. Это дает вам определенный выигрыш в стоимости, экономии пространства и электроэнергии. Используя шунтирующий контактор, вы можете снизить потери мощности во время нормальной работы на 90% и даже больше.



Устройство PSTB570 со встроенным шунтирующим контактором

Менее мощные устройства, от PST30 до PST300, которые не оборудованы встроенным контактором, имеют дополнительный набор из 3-х клемм на стороне входа. Эти клеммы обозначены как В1, В2 и В3 и должны использоваться для подключения внешнего шунтирующего контактора. При этом будет обеспечено использование встроенных средств защиты, даже когда система плавного пуска зашунтирована.

Внешняя клавиатура (опция)

Внешняя клавиатура предлагается в качестве опции. Она может устанавливаться на панели двери, например, для наблюдения/управления устройством плавного пуска без открывания двери. Внешняя клавиатура может также использоваться для копирования параметров из одного устройства в другое.

Обмен данными по технологической шине

Устройства плавного пуска PST имеют встроенный в лицевую панель интерфейс для подключения к технологической шине АББ FieldBusPlug, которая используется для обмена данными между технологическим оборудованием. С помощью этого интерфейса можно управлять системой плавного пуска, получать информацию о ее состоянии, считывать и загружать параметры. Интерфейс между системой плавного пуска и разъемом FieldBusPlug всегда одинаков. Независимо от типоразмера устройства плавного пуска PST или даты ее поставки, можно подключить систему по более поздней версии протокола обмена по технологической шине, поскольку он определяется самой FieldBusPlug. В качестве системы начального уровня можно использовать AS-I, DeviceNet, ProfibusDP и Modbus-RTU.

Система контроля крутящего момента

Благодаря функции контроля крутящего момента можно осуществлять пуск и останов электродвигателей с большим линейным ускорением, нежели при обычном повышении напряжения.

Во время пуска это может быть использовано для уменьшения степени износа оборудования, приводимого в действие с помощью электродвигателя.



Во время останова контроль крутящего момента является крайне необходимым для работы насосов, когда резкое повышение напряжения может повлечь за собой резкое снижение крутящего момента и тем самым возникновение гидроударов и резкое повышение давления. Благодаря системе контроля крутящего момента становится возможным свести эти отрицательные явления к минимуму.

Ограничение крутящего момента

Функция ограничения крутящего момента позволяет поддерживать крутящий момент на пределах, установленных для запуска электродвигателя. Тем самым удается свести к минимуму нагрузки и износ оборудования, приводимого в действие посредством электродвигателя.

Аналоговый выход

Благодаря устройству плавного пуска PST (B) можно осуществить вывод аналоговых сигналов, которые могут быть использованы для ввода в PLC или аналоговый измерительный прибор. Выходные сигналы могут распределяться, например, по току электродвигателя, силовому напряжению, активной мощности или температуре электродвигателя. Выходные клеммы, используемые для вывода аналоговых сигналов, могут быть задействованы также для PTC защиты, в случае применения лишь одной из этих функций.



Внешняя клавиатура, включая кабель длиной 3м

| Тип устройства | Тип | Код для заказа | Вес 1 шт., кг |
|----------------|-------|--------------------|---------------|
| PST30...300 | PSTЕК | 1SFA 899 003 R1000 | 0,400 |
| PSTB370...1050 | | | |



PST30...PST72

1SFC132017F0201

Подробная информация для заказа. Включение в линию PST 30...PST 300

Напряжение управления 100–250 В, 50/60 Гц

| Электродвигатель | | | Номинальный ток, I _n | Тип | Код для заказа | Вес кг |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------|---------------|--------------------|--------|
| 400 В, P _n кВт | 500 В, P _n кВт | 690 В, P _n кВт | А | | | |
| 15 | 18,5 | - | 30 | PST30-600-70 | 1SFA 894 002 R7000 | 4,8 |
| 18,5 | 22 | - | 37 | PST37-600-70 | 1SFA 894 003 R7000 | 4,8 |
| 22 | 25 | - | 44 | PST44-600-70 | 1SFA 894 004 R7000 | 4,8 |
| 25 | 30 | - | 50 | PST50-600-70 | 1SFA 894 005 R7000 | 4,8 |
| 30 | 37 | - | 60 | PST60-600-70 | 1SFA 894 006 R7000 | 5,0 |
| 37 | 45 | - | 72 | PST72-600-70 | 1SFA 894 007 R7000 | 5,0 |
| 45 | 55 | - | 85 | PST85-600-70 | 1SFA 894 008 R7000 | 11,2 |
| 55 | 75 | - | 105 | PST105-600-70 | 1SFA 894 009 R7000 | 13,0 |
| 75 | 90 | - | 142 | PST142-600-70 | 1SFA 894 010 R7000 | 13,0 |
| 90 | 110 | - | 175 | PST175-600-70 | 1SFA 894 011 R7000 | 21,5 |
| 110 | 132 | - | 210 | PST210-600-70 | 1SFA 894 012 R7000 | 21,5 |
| 132 | 160 | - | 250 | PST250-600-70 | 1SFA 894 013 R7000 | 23,0 |
| 160 | 200 | - | 300 | PST300-600-70 | 1SFA 894 014 R7000 | 23,0 |



PST175...PST300

1SFC132015F0201

PSTB370...PSTB1050 со встроенным шунтирующим контактором

Напряжение управления 100–250 В, 50/60 Гц

| Электродвигатель | | | Номинальный ток, I _n | Тип | Код для заказа | Вес кг |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------|--------------------|--------|
| 400 В, P _n кВт | 500 В, P _n кВт | 690 В, P _n кВт | А | | | |
| 200 | 250 | - | 370 | PSTB370-600-70 | 1SFA 894 015 R7000 | 31,0 |
| 250 | 315 | - | 470 | PSTB470-600-70 | 1SFA 894 016 R7000 | 31,0 |
| 315 | 400 | - | 570 | PSTB570-600-70 | 1SFA 894 017 R7000 | 52,0 |
| 400 | 500 | - | 720 | PSTB720-600-70 | 1SFA 894 018 R7000 | 55,0 |
| 450 | 560 | - | 840 | PSTB840-600-70 | 1SFA 894 019 R7000 | 60,0 |
| 560 | 730 | - | 1050 | PSTB1050-600-70 | 1SFA 894 020 R7000 | 60,0 |



PSTB570...PSTB1050

1SFC132014F0201

Номинал предохранителя и потеря мощности

| Для устройств | Защита от перегрузки | | Максимальная потеря мощности при ном. I_n | | Максимальный номинал предохранителя — главная цель | | | Энергопотр. по цепи питания | |
|-------------------|----------------------|-----|---|--------------------------------|--|------|--------------------------------|-----------------------------|-----------|
| | Тип | Тип | Диапазон тока А | без шунтирующего контактора Вт | с шунтирующим контактором Вт | А | Предохранитель* | | Держатель |
| PST | | | | | | | | | |
| PST30 | встроена | | 9–35 | 100 | 9,5 | 80 | PSFU-80 | PSFH-1 | 5 |
| PST37 | встроена | | 11–43 | 120 | 10,5 | 125 | PSFU-125 | PSFH-1 | 5 |
| PST44 | встроена | | 13–51 | 140 | 13,5 | 160 | PSFU-160 | PSFH-1 | 5 |
| PST50 | встроена | | 15–58 | 160 | 13,5 | 160 | PSFU-160 | PSFH-1 | 5 |
| PST60 | встроена | | 18–69 | 190 | 15,5 | 200 | PSFU-200 | PSFH-1 | 5 |
| PST72 | встроена | | 22–83 | 230 | 17 | 250 | PSFU-250 | PSFH-1 | 5 |
| PST85 | встроена | | 25–98 | 270 | 30,5 | 315 | PSFU-315 | PSFH-1 | 10 |
| PST105 | встроена | | 32–120 | 325 | 35 | 400 | PSFU-400 | PSFH-2 | 10 |
| PST142 | встроена | | 43–163 | 435 | 37 | 450 | PSFU-450 | PSFH-2 | 10 |
| PST175 | встроена | | 53–201 | 540 | 62 | 500 | PSFU-500 | PSFH-2 | 15 |
| PST210 | встроена | | 63–241 | 645 | 67 | 630 | PSFU-630 | PSFH-2 | 15 |
| PST250 | встроена | | 75–288 | 765 | 67 | 700 | PSFU-700 | PSFH-2 | 15 |
| PST300 | встроена | | 90–345 | 920 | 90 | 900 | PSFU-900 | PSFH-2 | 15 |
| PSTB 600 B | | | | | | | | | |
| PSTB370 | встроена | | 111–425 | | 90 | 700 | PSFU-700 | PSFH-2 | 20/480 |
| PSTB470 | встроена | | 141–540 | | 110 | 900 | PSFU-900 | PSFH-2 | 20/480 |
| PSTB570 | встроена | | 171–655 | | 105 | 900 | PSFU-900 | PSFH-2 | 25/900 |
| PSTB720 | встроена | | 216–828 | | 110 | 1250 | PSFU-1250 | PSFH-2 | 25/860 |
| PSTB840 | встроена | | 252–966 | | 170 | 1500 | PSFU-1500 | PSFH-2 | 25/860 |
| PSTB1050 | встроена | | 315–1207 | | 170 | 1800 | PSFU-1800 | PSFH-2 | 25/860 |
| PSTB 690 B | | | | | | | | | |
| PSTB370 | встроена | | 111–425 | | 90 | 700 | Свяжитесь с представителем АББ | | 20/480 |
| PSTB470 | встроена | | 141–540 | | 110 | 900 | Свяжитесь с представителем АББ | | 20/480 |
| PSTB570 | встроена | | 171–655 | | 105 | 900 | Свяжитесь с представителем АББ | | 25/900 |
| PSTB720 | встроена | | 216–828 | | 110 | 1250 | Свяжитесь с представителем АББ | | 25/860 |
| PSTB840 | встроена | | 252–966 | | 170 | 1500 | Свяжитесь с представителем АББ | | 25/860 |
| PSTB1050 | встроена | | 315–1207 | | 170 | 1600 | Свяжитесь с представителем АББ | | 25/860 |

* Для защиты УПП необходимо взять 3 предохранителя с соответствующими ему держателями, указанными в таблице, либо использовать трехполюсный выключатель нагрузки OS, OESA с предохранителями, техническая информация о которых приведена в главе 5 каталога «Выключатели нагрузки до 3150 А».

Электронные изделия и реле



Компания АББ выпускает электронные реле, предназначенные для использования, как в бытовых, так и в промышленных отраслях. Электронные реле позволяют решать широкий спектр задач и удовлетворяют требованиям самых взыскательных пользователей.

Номенклатура предлагаемых концерном АББ электронных реле достаточно широка. В нее входят: реле времени, реле контроля тока, реле контроля напряжения, реле контроля нагрузки двигателя, реле контроля уровня жидкостей, реле контроля изоляции и т.д.

Ключевые характеристики, которые компания АББ стремится придать всем производимым реле — это простота в эксплуатации и универсальность. При своих небольших размерах многофункциональные реле имеют полный набор функций, позволяющих достаточно гибко встроить их в практически любой технологический процесс. При изменении параметров процесса реле можно с легкостью перенастроить, выбрав необходимую функцию. Также в номенклатуре реле компании АББ есть и более простые модификации, выполняющие только одну функцию.

Достоинства электронных реле АББ —

многофункциональность, универсальность, надежность, простота в эксплуатации



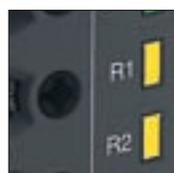
Абсолютные шкалы

Непосредственная установка выдержек на реле времени и пороговых значений на измерительных реле и реле контроля — максимальный комфорт без сложных вычислений.



Безопасность

Высокий уровень безопасности обеспечивается благодаря воздушным зазорам и расстояниям между треками, значительно превосходящим международные стандарты.



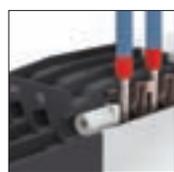
Индикация состояния и контроль функционирования

Светодиоды на лицевой панели отображают все текущие состояния, чем упрощают ввод в эксплуатацию и поиск неисправностей.



Встроенный шильдик с надписью

Простая и быстрая маркировка приборов — нет необходимости в дополнительных наклейках.



Двойные пружинные или винтовые клеммы

Подсоединение до двух проводников, жестких или гибких, с наконечниками или без, с сечением до 2 x 2,5 мм². Необходимость в дополнительных клеммах при подключении

потенциала отпадает, что снижает расходы и затраты. Направляющие для проводников значительно облегчают процесс подключения.



Пломбируемая прозрачная крышка

Защита от ненадлежащего изменения выставленных временных и/или пороговых значений с монтажной шириной 22,5 и 45 мм (дополнительно).

Новый дизайн корпуса для реле серий S и N

Инновационные технологии подсоединения

Для новых реле серий S и N доступны два варианта корпуса с различной технологией присоединения: Двойные винтовые клеммы или пружинные клеммы Easy Connect.



Общие сведения

Компания ABB разработала принципиально новый корпус серии S для всех реле времени и измерительных реле, обеспечивающий совершенно новые способы подсоединения. По форме и конструкции новый корпус соответствует: как новейшим стандартам проектирования ABB, так и требованиям ответственности производителя в отношении сложной продукции. Доступны два варианта подсоединения проводников: технология Easy Connect и двойные винтовые клеммы (Double-Chamber Cage Connection Terminals).

Технология быстрого подключения

Благодаря инновационным втычным зажимам Easy Connect более быстро и легко осуществляется электромонтаж устройств без использования инструментов. Например, жесткие и гибкие проводники с обжимными наконечниками можно подключать без специальных инструментов. Возможно также подсоединение гибких проводников без наконечников, для этого необходимо предварительно открыть зажим с помощью отвертки. Для извлечения проводника из клеммы ее необходимо открыть с помощью инструмента (отвертки). Присоединительный зажим Easy Connect позволяет

подключать: жесткие провода или гибкие с обжимными наконечниками, 1 x 0,5...1,5 мм² или 2 x 0,5...1,5 мм². Втычные клеммы Easy Connect совершенно безопасны и обеспечивают газонепроницаемость соединения и высокую виброустойчивость.

Соединительные клеммы с винтовыми зажимами

К винтовым зажимам могут быть присоединены два проводника различного сечения до 2,5 мм². Согласно стандарту IEC/EN 60947-1 можно использовать жесткие проводники или гибкие с обжимными наконечниками до 2,5 мм².

Возможность модификации

Оба решения, и винтовые клеммы и втычные клеммы Easy Connect, имеют совершенно одинаковую конструкцию и размеры корпуса. Тем самым обеспечивается взаимозаменяемость и возможность установки рядом друг с другом в одном распределительном щите. Оснатив реле таким новым корпусом, компания ABB предлагает первую в мире полную линейку промышленных изделий с присоединительными клеммами втычного типа.



Электромонтаж электронных реле с технологией Easy Connect осуществляется проще и легче, не требуется использование инструментов. Извлечение проводников производится с использованием отвертки. Технология обеспечивает подключение проводов 2x(0,5-1,5) мм² жестких или гибких с кабельными наконечниками или без них



Двойные клеммы удобны в распределение потенциала. Не требуются дополнительные клеммные колодки. Технология обеспечивает подключение проводов 2x(0,5-1,5) мм² жестких или гибких с кабельными наконечниками или без них.



Преимущества:

- Присоединительные клеммы Easy Connect или винтовые клеммы в промышленном корпусе 22,5 или 45 мм
- Возможность использования во всех странах мира и соответствие международным стандартам для напряжений до 690 В согласно нормам UL
- Реле имеет максимум до 12 клемм
- Выпускается исполнение с пломбируемой прозрачной крышкой
- Встроенная табличка для маркировки
- DIP-переключатели (под табличкой для маркировки), расширяющие функциональные возможности
- Настройка с помощью элементов на лицевой панели под напряжением
- Шкалы в абсолютных единицах и четкая маркировка
- 1 или 2 перекидных выходных контакта
- Конфигурируемые выходные контакты: 1 x 2 или 2 x 1 перекидных контакта, в зависимости от функциональности и количества пороговых значений
- Шкалы с защитой от сворачивания
- Быстрая фиксация на DIN-рейке с помощью защелки
- Демонтаж корпуса без использования отвертки

Электронные реле времени серии СТ

Электронные реле времени СТ представляют собой очень компактные устройства, выполненные в промышленном или модульном исполнении.

Электронные реле времени способны обеспечить полную

функциональность технологического процесса. Реле времени с высокой точностью позволяют обрабатывать временные задержки, генерировать повторяющиеся импульсы, паузы и т. д.

Характеристики

- Ширина 22,5 мм
- До 11 функций в одном реле: задержка включения, задержка выключения, импульс включения, импульс выключения, активизация мигающего индикатора при включении, активизация мигающего индикатора при выключении, задержка переключения звезда/треугольник, импульс включения звезда/треугольник
- Диапазон питающего напряжения: 24–240 В AC/DC; 12–60 В DC; 24 В AC/DC, 42–48 В AC/DC; 110–240 В AC; 380–440 В AC
- Диапазон выдержки времени от 0.05 с до 300 часов
- Выходные контакты: 1 или 2 ПК (250 В/8 А) или тиристорный выход. Второй контакт по выбору может быть мгновенного действия
- Запуск функции через внешние управляющие контакты без потенциала или через питающее напряжение
- Подключение внешнего потенциометра, для настройки временных задержек
- Возможна остановка отсчета времени через внешний управляющий контакт



Выносной потенциометр

Типоряд СТ-S дает возможность регулирования уставки времени с помощью внешнего потенциометра. В этом случае внутренний потенциометр автоматически отключается.

Модульные реле времени

| Тип* | Код заказа* | Напряжение питания | Диапазон выдержки |
|--|--------------------|------------------------|-------------------|
| СТ-MFD.12 (многофункциональное) 1 п.к. | 1SVR 500 020 R0000 | 24–240 В AC/24–48 В DC | 0,05 с – 100 ч |
| СТ-TGD.12 (генератор импульсов) 1 п.к. | 1SVR 500 160 R0000 | 24–240 В AC/24–48 В DC | 0,05 с – 100 ч |
| СТ-ERD.12 (задержка на включение) 1 п.к. | 1SVR 500 100 R0000 | 24–240 В AC/24–48 В DC | 0,05 с – 100 ч |
| СТ-AHD.12 (задержка на отключение) 1 п.к. | 1SVR 500 110 R0000 | 24–240 В AC/24–48 В DC | 0,05 с – 100 ч |
| СТ-MFD.21 (многофункциональное) 2 п.к. | 1SVR 500 020 R1100 | 12–240 В AC/DC | 0,05 с – 100 ч |
| СТ-VWD.12 (импульс при включении) 1 п.к. | 1SVR 500 130 R0000 | 24–240 В AC/24–48 В DC | 0,05 с – 100 ч |
| СТ-EBD.12 (мигание с нач. импульса) 1 п.к. | 1SVR 500 150 R0000 | 24–240 В AC/24–48 В DC | 0,05 с – 100 ч |

Реле времени (промышленные)

| | | | |
|---|--------------------|--------------------------|------------------|
| СТ-MFS.21S многофункциональное (10 функций) | 1SVR 730 010 R0200 | 24–240 В AC/DC | 0,05 с – 300 ч |
| СТ-MBS.22S многофункциональное (10 функций) | 1SVR 730 010 R3200 | 24–240 В AC, 24–48 В DC | 0,05 с – 300 ч |
| СТ-ERS.22S (задержка на включение, 2 п.к.) | 1SVR 730 100 R3300 | 24–240 В AC, 24–48 В DC | 0,05 с – 300 ч |
| СТ-ERS.12S (задержка на включение, 1 п.к.) | 1SVR 730 100 R3100 | 24–240 В AC, 24–48 В DC | 0,05 с – 300 ч |
| СТ-ARS.11S (задержка на отключение, 1 п.к.) | 1SVR 730 120 R3100 | 24–240 В AC/DC | 0,05 с – 10 мин |
| СТ-ARS.21S (задержка на отключение, 2 п.к.) | 1SVR 730 120 R3300 | 24–240 В AC/DC | 0,05 с – 10 мин |
| СТ-MFE (6 функций) | 1SVR 550 029 R8100 | 24–240 В AC/DC | 0,05 с – 100 ч |
| СТ-ERE (задержка на включение) | 1SVR 550 107 R5100 | 220–240 В AC, 24 В AC/DC | 0,3 мин – 30 мин |
| СТ-ERE (задержка на включение) | 1SVR 550 107 R2100 | 220–240 В AC, 24 В AC/DC | 3 с – 300 с |
| СТ-AHE (задержка на отключение) | 1SVR 550 111 R2100 | 220–240 В AC | 3 с – 300 с |
| СТ-SDS.22S (реле времени «звезда-треугольник») | 1SVR 730 210 R3300 | 24–240 В AC, 24–48 В DC | 0,05 с – 300 ч |
| СТ-MXS.22S многофункциональное (5 функций) | 1SVR 730 030 R3300 | 24–240 В AC/24–48 В DC | 0,05 с – 300 ч |
| СТ-AHS.22S (задержка на отключение, 2 п.к.) | 1SVR 730 110 R3300 | 24–240 В AC/24–48 В DC | 0,05 с – 300 ч |
| СТ-ERE (задержка на включение) | 1SVR 550 107 R1100 | 220–240 В AC, 24 В AC/DC | 0,1 с – 10 с |
| СТ-ERE (задержка на включение) | 1SVR 550 107 R4100 | 220–240 В AC, 24 В AC/DC | 0,3 с – 30 с |
| СТ-AHE (задержка на отключение) | 1SVR 550 111 R4100 | 220–240 В AC | 0,3 с – 30 с |
| СТ-ARE (задержка на отключение, без вспом. напряж.) | 1SVR 550 127 R1100 | 220–240 В AC, 24 В AC/DC | 0,1 с – 10 с |
| СТ-ARE (задержка на отключение, без вспом. напряж.) | 1SVR 550 127 R4100 | 220–240 В AC, 24 В AC/DC | 0,3 с – 30 с |
| СТ-YDE (реле времени «звезда-треугольник») | 1SVR 550 207 R1100 | 220–240 В AC, 24 В AC/DC | 0,1 с – 10 с |
| СТ-YDE (реле времени «звезда-треугольник») | 1SVR 550 207 R4100 | 220–240 В AC, 24 В AC/DC | 0,3 с – 30 с |



* Наиболее полную информацию по электронным реле и аксессуарам к ним (типы, коды заказов и др.) Вы можете найти в нашем каталоге «Электронные изделия и реле»

Электронные реле контроля серии CM

Электронные реле контроля позволяют контролировать напряжение и ток в цепях постоянного тока и однофазных цепях переменного тока, а также осуществлять контроль всех параметров (просадка и превышение напряжения, обрыв фаз, чередование фаз, асимметрия и т. д.) трехфазных сетей. Компания АББ предлагает также реле контроля изоляции, реле контроля загрузки двигателя,

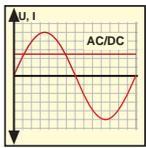
реле термисторной защиты электродвигателя, реле контроля уровня жидкостей.

Компания АББ разработала усовершенствованную серию реле контроля. Эта серия имеет в своем ряду как простейшие устройства, имеющие одну-две функции, так и многофункциональные приборы, позволяющие регулировать, в том числе и задержку на срабатывание по причине того или иного события.

Характеристики реле контроля серии CM

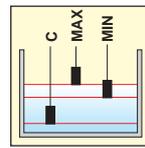
- Монтажная ширина 22,5 и 45 мм
- Выходные контакты: 1 или 2 ПК (400 В/5 А)
- Мульти- или однодиапазонное питающее напряжение (24–240 В AC/DC)
- Регулировка и обслуживание исключительно с лицевой панели

- Изменение уставок при поданном напряжении питания
- Абсолютные шкалы для установки пороговых значений и гистерезисов при переключении
- Регулируемые выдержки времени
- Табличка для надписей на лицевую панель
- Пломбируемый прозрачный защитный кожух



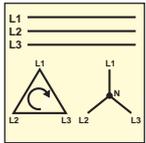
Контроль однофазного тока и напряжения

Реле тока CM-SRS.1xx и CM-SRS.2xx для AC и DC, реле напряжения CM-ESS.1x и CM-ESS.2x, а также одно-фазное реле контроля напряжения CM-EFS.2x



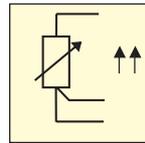
Контроль уровня жидкостей

Регулировка уровней заполнения и состояния смесей электропроводящих сред CM-ENE, CM-ENS, CM-ENN.



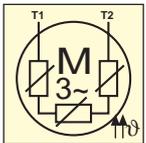
Контроль трехфазных сетей

Реле обрыва фазы, реле контроля последовательности фаз и реле контроля асимметрии CM-PBE, CM-PVE, CM-PFE, CM-PFS.x, CM-PSS.x1x, CM-PVS.x1x, CM-PAS.x1x, CM-MPS.xxx и CM-MPN.x2x



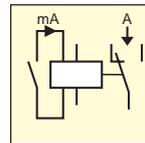
Контроль температуры

Регистрация и регулировка температуры в процессах и машинах посредством датчиков PT100, PT1000, KTY83/54 или NTC, реле CM-TCS, C512, C513



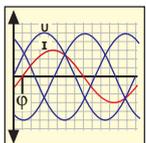
Термисторная защита электродвигателя

Полная защита двигателей со встроенными температурными датчиками PTC, реле CM-MSE, CM-MSS, CM-MSN.



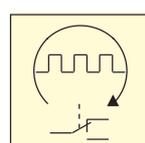
Защита контактов

Защита и разгрузка чувствительных управляющих контактов, сохранение в памяти коммутационных состояний CM-KRN. Питание и интерпретация показаний датчиков NPN и PNP, реле CM-SIS



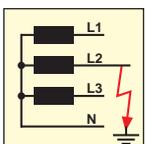
Контроль нагрузки электродвигателя

Контроль состояния нагрузки однофазных и трехфазных асинхронных двигателей CM-LWN.



Контроль цикла

Контроль цикла с функцией самоконтроля CM-WDS.



Контроль изоляции

Реле контроля изоляции для IT сетей переменного тока CM-IWS.2x и CM-IWS.1x, CM-IWN.xx для IT сетей постоянного тока.



Контроль однофазного тока и напряжения

Реле компании АББ позволяют контролировать предельные значения (мин./макс.) тока и напряжения в однофазных сетях переменного и постоянного тока.

Применение

Контроль тока

- потребление тока электродвигателями
- контроль осветительных установок и цепей отопления
- перегрузки на подъемно-транспортном оборудовании
- контроль стопорных устройств и электромеханических устройств торможения

Контроль напряжения

- контроль скорости двигателей постоянного тока
- контроль напряжения аккумуляторных батарей и иных сетей питающего напряжения
- контроль перехода напряжения через нижний или верхний пределы

Однофазные реле контроля тока CM-SRS.1xx



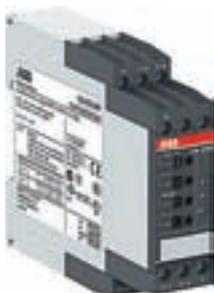
- ширина 22,5 мм
- контроль постоянного и переменного токов 3 мА –15 А
- 3 диапазона измерений в одном приборе
- регулируемый гистерезис при переключении 3–30%
- 3 версии питающего напряжения 220–240 В AC/DC
- DIP-переключатели для выбора функции
- выходные контакты 1 п.к.
- 3 СИД для индикации состояния реле

Однофазные реле контроля тока CM-SRS.2xx



- ширина 22,5 мм
- контроль постоянного и переменного токов 3 мА –15 А
- 3 диапазона измерений в одном приборе
- регулируемый гистерезис при переключении 3–30%
- 3 версии питающего напряжения 24–240 В AC/DC
- регулируемая задержка включения 0; 0,1–30 с
- DIP-переключатели для выбора функции
- выходные контакты 2 п.к.
- 3 СИД для индикации состояния реле

Однофазное реле контроля напряжения CM-ESS.2x



- ширина 22,5 мм
- контроль постоянного и переменного токов 3 мА –15 А
- 3 диапазона измерений в одном приборе
- регулируемый гистерезис при переключении 3–30%
- 3 версии питающего напряжения 24–240 В AC/DC
- регулируемая задержка включения 0; 0,1–30 с
- DIP-переключатели для выбора функции
- выходные контакты 2 п.к.
- 3 СИД для индикации состояния реле

Однофазное реле контроля напряжения CM-EFS.2x



- ширина 22,5 мм
- контроль постоянного и переменного напряжений 3–600 В AC/DC
- 4 диапазона измерений в одном приборе
- фиксированный гистерезис 5%
- питающее напряжения 24–240 В AC/DC
- регулируемая задержка включения 0; 0,1–30 с
- DIP-переключатели для выбора функции
- выходные контакты 1 или 2 п.к.
- 3 СИД для индикации состояния реле

Однофазные реле контроля тока

| Тип* | Код заказа* | Напряжение питания | Диапазон выдержки |
|------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| CM-SRS.22S | 1SVR 760 841 R1500 | 220–240 В AC | 0,3–15 А |
| CM-SRS.22S | 1SVR 730 840 R0500 | 24–240 В AC/DC | 0,3–15 А |

Реле контроля напряжения однофазные

| | | | |
|-------------------------|--------------------|----------------|---------|
| CM-ESS.2S | 1SVR 730 830 R0400 | 24–240 В AC/DC | 3–600 В |
| CM-ESS.2S универсальное | 1SVR 730 750 R0400 | 24–240 В AC/DC | 3–600 В |
| CM-ESS.1S | 1SVR 730 831 R1300 | 240 В AC | 3–600 В |
| CM-ESS.2S | 1SVR 730 831 R1400 | 240 В AC | 3–600 В |

* Наиболее полную информацию по электронным реле и аксессуарам к ним (типы, коды заказов и др.) Вы можете найти в нашем каталоге «Электронные изделия и реле»

Измерительные трансформаторы тока CM-CT

Трансформаторы CM-CT разработаны для расширения диапазона измерений реле контроля тока серии CM до 600 А. А также могут использоваться с любым другим измерительным оборудованием, таким как амперметры и проч. Трансформаторы тока серии CM-CT могут быть установлены как на DIN-рейку так и на монтажную плату. Вторичная обмотка трансформатора рассчитана на ток 1 или 5 А.

Характеристики

- ток первичной цепи до 600 А
- ток вторичной цепи 1 или 5 А
- класс точности 1
- рабочая температура -20...+60 °С

| Тип | Код заказа | Ток первичный/вторичный | Класс точности |
|-----------------------|-----------------|-------------------------|----------------|
| CM-CT 50/5 | 1SVR450116R5000 | 50/5 | 1 |
| CM-CT 75/5 | 1SVR450116R5100 | 75/5 | 1 |
| CM-CT 100/5 | 1SVR450116R5200 | 100/5 | 1 |
| CM-CT 150/5 | 1SVR450116R5300 | 150/5 | 1 |
| CM-CT 200/5 | 1SVR450116R5400 | 200/5 | 1 |
| CM-CT 300/5 | 1SVR450117R5100 | 300/5 | 1 |
| CM-CT 400/5 | 1SVR450117R5200 | 400/5 | 1 |
| CM-CT 500/5 | 1SVR450117R5300 | 500/5 | 1 |
| CM-CT 600/5 | 1SVR450117R5400 | 600/5 | 1 |
| CM-CT 50/1 | 1SVR450116R1000 | 50/1 | 1 |
| CM-CT 75/1 | 1SVR450116R1100 | 75/1 | 1 |
| CM-CT 100/1 | 1SVR450116R1200 | 100/1 | 1 |
| CM-CT 150/1 | 1SVR450116R1300 | 150/1 | 1 |
| CM-CT 200/1 | 1SVR450116R1400 | 200/1 | 1 |
| CM-CT 300/1 | 1SVR450117R1100 | 300/1 | 1 |
| CM-CT 400/1 | 1SVR450117R1200 | 400/1 | 1 |
| CM-CT 500/1 | 1SVR450117R1300 | 500/1 | 1 |
| CM-CT 600/1 | 1SVR450117R1400 | 600/1 | 1 |
| Адаптер для DIN-рейки | 1SVR450118R1000 | | |



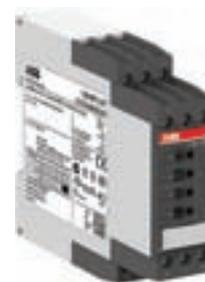
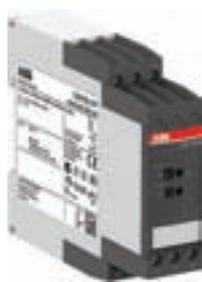
Контроль трехфазных сетей

Для обеспечения бесперебойной подачи качественной электроэнергии в трехфазных сетях, необходимо осуществлять постоянный контроль различных параметров сети. Для этих целей используются трехфазные реле контроля. Компания АББ производит электронные реле, позволяющие контролировать трехфазные сети на просадку и превышение напряжения, обрыв фаз, чередование фаз, асимметрию фаз. Отличительной чертой серии реле контроля трехфазных сетей является наличие в ней многофункциональных устройств, такого, например, как трехфазное реле

CM-MPS. Наличие этих устройств в щите электропитания позволяет избежать целого ряда аварий, связанных со скачками и просадками напряжения, а также позволяет предотвратить возможные неприятные последствия при обрыве нулевого провода — достаточно часто встречающегося явления в отечественных сетях, и приводящего к повышению питающего напряжения с фазного до линейного. Питание таких реле осуществляется от контролируемой сети — дополнительного независимого источника не требуется.

Применение

- контроль напряжения, подводимого к стационарным/мобильным потребителям трехфазного тока
- защита людей и оборудования при реверсировании
- контроль питающего напряжения машин и оборудования
- защита энергопотребителей от разрушения при нестабильных сетях питающего напряжения
- переключение на аварийное или вспомогательное питание (ABP)
- защита двигателей от перегрева при асимметрии фаз



Трехфазное реле контроля CM-PVE

- контроль трех- и однофазных сетей на повышенное/пониженное напряжение и обрыв фазы
- по выбору с контролем нейтрального провода
- без контроля последовательности фаз
- диапазон контроля напряжения: L1-L2-L3: 3 x 320-460 В AC
L-N: 185-265 В AC
- 1 н.о. контакт
- СИД состояния реле

Трехфазное реле контроля CM-PFS.x

- контроль трехфазных сетей на последовательность и обрыв фаз
- без задержки при срабатывании
- сплошной диапазон напряжения: 3 x 200-500 В 50/60 Гц
- выходные контакты 2 п.к.
- светодиодная индикация состояния реле

Трехфазное реле контроля CM-PVS.xxx

- контроль трехфазных сетей на последовательность фаз, обрыв фаз, повышенное и пониженное напряжение
- регулируемые пороги срабатывания на повышение и понижение напряжения
- регулируемая задержка включения/выключения: 0,1-30 с
- питание от измерительной цепи 160-500 В AC
- выходные контакты 2 п.к.
- 3 СИД для индикации состояния реле

Многофункциональное трехфазное реле контроля, типоряд CM-MPS.xxx

- контроль трех фаз:
 - последовательность фаз
 - обрыв фазы
 - перенапряжение
 - пониженное напряжение
 - асимметрия
- регулируемые пороговые значения перенапряжения и пониженного напряжения
- с или без контроля нейтрального проводника
- двухчастотный измерительный вход 50/60 Гц
- питание от измерительной цепи 90-500 В AC
- выходные контакты 2 п.к.
- 3 светодиода индикации состояния реле

Реле контроля трёхфазной сети

| Тип* | Код заказа* | Напряжение питания = = напряжение контроля |
|------------|--------------------|---|
| CM-PSS.31S | 1SVR 730 784 R2300 | 3x380 В AC |
| CM-PSS.41S | 1SVR 730 784 R3300 | 3x400 В AC |
| CM-PVS.31S | 1SVR 730 794 R1300 | 3x160-300 В AC |
| CM-PVS.41S | 1SVR 730 794 R3300 | 3x300-500 В AC |
| CM-MPS.31S | 1SVR 730 884 R1300 | 3x160-300 В AC |
| CM-MPS.41S | 1SVR 730 884 R3300 | 3x300-500 В AC |
| CM-MPS.21S | 1SVR 730 885 R3300 | 3x180-280 В AC, контр. N |
| CM-PVE | 1SVR 550 870 R9400 | L1-L2-L3: 3x320-460 В AC L-N: 185-265 В AC |
| CM-PFS.S | 1SVR 730 824 R9300 | R9300 3x200-500 В AC |

* Наиболее полную информацию по электронным реле и аксессуарам к ним (типы, коды заказов и др.) Вы можете найти в нашем каталоге «Электронные изделия и реле»

Реле контроля изоляции для IT систем

Сети с изолированной нейтралью применяются в системах с повышенной надежностью. Прямой контакт фазного провода с землей не приводит к немедленному отключению оборудования. Это преимущество позволяет предотвратить внезапные отключения в системах, где оно не допустимо. Сети могут быть переменного или постоянного тока.

Для создания IT системы необходимо использовать развязывающий трансформатор, либо автономный источник питания, например, аккумуляторную батарею или генератор. Нулевой проводник или «минус» в сети постоянно-

го тока не должен иметь контакт с землей. В этом случае контакт фазного провода или провода «плюс» не вызовет ток короткого замыкания и не приведет к срабатыванию автоматического выключателя. Поэтому в сетях данного типа необходимо использовать реле контроля изоляции. Реле контроля изоляции сетей IT непрерывно контролирует сопротивление изоляции системы. При понижении порогового значения реле срабатывает, сигнализируя о наличии повреждения изоляции сети. Таким образом, реле предупреждает внезапные отключения и простой оборудования.

Характеристики

- контроль IT сетей до 690В AC и 1000В DC
- напряжение питания 24 - 220 В AC/DC
- ширина корпуса 22,5 и 45 мм
- 1 или 2 ПК
- рабочая температура -25...+60 °С

Реле контроля изоляции

| Тип | Код заказа | Контроль сетей | Напряжение питания |
|--------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| CM-IWS.1S | 1SVR 730 660 R0100 | 250В AC/300В DC | 24-240 В AC/DC |
| CM-IWS.2S | 1SVR 730 670 R0200 | 400В AC | 24-240 В AC/DC |
| CM-IWN.1S | 1SVR 750 660 R0200 | 400В AC/600В DC | 24-240 В AC/DC |
| CM-IVN.S (для CM-IWN.1S) | 1SVR 750 669 R9400 | 690В AC/ 1000В DC | 24-240 В AC/DC |



Реле контроля температуры

Реле контроля температуры CM-TCS предназначены для измерения температуры в твёрдых, жидких и газообразных средах. В реле реализованы функции контроля диапазона температур, повышенной или пониженной температуры.

Характеристики

- диапазон измеряемой температуры -50...+200°C
- тип датчика PT100
- напряжение питания 24 В AC/DC или 24 - 240 В AC/DC
- 2 ПК (переключающих контакта)
- рабочая температура -25...+60 °C
- ширина корпуса 22,5 мм

Реле контроля температуры

| Тип | Код заказа | Температура | Напряжение питания |
|------------|-----------------|-------------|--------------------|
| CM-TCS.11S | 1SVR730740R0100 | -50...+50°C | 24-240В AC/DC |
| CM-TCS.12S | 1SVR730740R0200 | 0...+100°C | 24-240В AC/DC |
| CM-TCS.13S | 1SVR730740R0300 | 0...+200°C | 24-240В AC/DC |
| CM-TCS.21S | 1SVR730740R9100 | -50...+50°C | 24В AC/DC |
| CM-TCS.22S | 1SVR730740R9200 | 0...+100°C | 24В AC/DC |
| CM-TCS.23S | 1SVR730740R9300 | 0...+200°C | 24В AC/DC |



Термисторная защита электродвигателя

Термисторные реле защиты электродвигателя типоряда CM контролируют двигатели, оснащенные термометрическим датчиком с позистором. Встроенные в обмотки двигателей датчики напрямую измеряют степень нагрева двигателя, что позволяет непосредственно контролировать и анализировать следующие условия эксплуатации:

- тяжелый пуск
- частые включения и выключения
- однофазный режим работы
- высокая окружающая температура

- недостаточное охлаждение
- режим торможения
- асимметрия

Реле функционируют независимо от номинального тока двигателя, класса электроизоляционных материалов и вида пуска.

При нагревании даже одного термистора установленного предела выходящее реле отпадает. После охлаждения выходящее реле снова автоматически притягивается, если в конфигурации предусмотрен автосброс.

Характеристики

- Контроль до 6 цепей датчиков
- Контроль цепи датчика на КЗ
- Сплошной диапазон напряжения питания 24-240 В AC/DC
- Конфигурируемое запоминание неисправностей с защитой от просадки напряжения
- Дистанционный возврат
- Конфигурируемый автовозврат
- Кнопка памяти «сброс/проверка»
- Выходные контакты: 1 н.з., 1 н.о., или 2 ПК
- 7 светодиодов для отображения состояния

Термисторные реле защиты двигателя

| Тип* | Код заказа* | Напряжение питания | Число контролируемых сенсорных цепи |
|---|--------------------|--------------------|-------------------------------------|
| CM-MSE (1 контакта) | 1SVR 550 801 R9300 | 220-240 В AC | 1 (3 датчика) |
| CM-MSS (2 контакта) | 1SVR 430 801 R1100 | 220-240 В AC | 1 (3 датчика) |
| CM-MSS (2 контакта) | 1SVR 430 800 R9100 | 24 В AC/DC | 1 (3 датчика) |
| CM-MSS (с контролем КЗ, 2 контакта) | 1SVR 430 720 R0400 | 24-240 В AC/DC | 1 (3 датчика) |
| CM-MSS (с кнопкой сброса, контролем КЗ, 2 контакта) | 1SVR 430 711 R1300 | 220-240 В AC | 1 (3 датчика) |
| CM-MSS (с кнопкой сброса, 2 контакта) | 1SVR 430 811 R1300 | 220-240 В AC | 1 (3 датчика) |



Термисторное реле защиты эл. двигателя CM-MSE

- ширина 22.5 мм
- автоматический сброс
- возможен контроль биметаллов
- отличное соотношение цена/качество
- 1 н.о. контакт



Термисторное реле защиты эл. двигателя CM-MSS

- ширина 22.5 мм
- автоматический сброс
- подключение до 6 цепей датчиков
- контроль биметаллов
- 1 или 2 перекидных контактов
- 2 светодиода

Универсальный мотор-контроллер электродвигателя UMC100

UMC100-FBP является гибкой, модульной расширяемой системой управления для двигателей с постоянной скоростью вращения.

Система позволяет контролировать множество параметров электродвигателя, обеспечивать защиту и проводить

диагностику. Позволяет обеспечить снижение времени простоя оборудования. Это достигается благодаря оперативному получению диагностической информации относительно возможных поломок электродвигателя.



Защита электродвигателя

- Перегрузка, недогрузка
- Повышенное, пониженное напряжение
- Блокировка ротора
- Обрыв фазы, асимметрия, чередование фаз
- Утечка на землю
- Термисторная защита
- Ограничение числа пусков в час.

Управление электродвигателем

- Прямой пуск, реверс, пуск звезда-треугольник и т.д.
- Свободнопрограммируемая логика.
- Модули расширения DX111, DX122 для дополнительных входов/выходов.
- Модули расширения VI150, VI155 для измерения трехфазного напряжения.

Диагностика электродвигателя

- Быстрый и комплексный доступ ко всем необходимым данным через шину Fieldbus и/или панель оператора
- Ток, тепловая нагрузка.
- Сетевое пофазное напряжение.
- Коэффициент мощности.
- Энергопотребление.

Связь

- Произвольно выбираемый протокол шины Fieldbus с FieldBusPlug.
- Profibus DP.
- DeviceNet.
- Modbus.
- CANopen.
- Ethernet Modbus TCP.

Типовые отрасли применения

- Нефтегазовая.
- Цементная.
- Бумажная.
- Горнодобывающая.
- Сталелитейная.
- Химическая.

Подробная информация

Каталог UMC и FBP 2CDC 190 022 D0204
 Брошюра UMC и FBP 2CDC 135 011 B0202

Система управления электродвигателями UMC100-FBP и аксессуары

Данные для заказа – Универсальный контроллер электродвигателя UMC100-FBP

Описание

Интеллектуальная система управления трехфазными электродвигателями ($I_n = 0,24 - 63 \text{ A}$) в одном устройстве. Компактный корпус со встроенным трансформатором тока проходного типа для кабелей сечением до 25 мм^2 (макс. X с изоляцией 11 мм). Для более высоких то-

ков применяются внешние трансформаторы тока. Защита от перегрева в соответствии с EN/IEC 60947-4-1, доступные классы отключения 5E, 10E, 20E, 30E, 40E. (Некоторые функции требуют применения модулей расширения VI150 или VI155)



- **Функции защиты электродвигателей:**
Перегрузка-/неполная нагрузка, повышенный-/пониженный ток, повышенное/недостаточное напряжение, блокировка ротора при обрыве фазы / асимметрии токов и напряжений / неправильной последовательности фаз, интегрированное обнаружение замыкания на землю или с внешним датчиком SEM11 Защита электродвигателя с помощью РТС-термистора
- **Функции управления электродвигателями:**
Легко конфигурируемые функции управления электродвигателем: Прямой пуск, реверсивный пуск, пуск переключением со звезды на треугольник, переключение полюсов, реле защиты от перегрузки, регулируемый привод. Свободно программируемая логика для специфических требований и решений
- **Данные обслуживания и диагностики:**
Время работы, количество пусков электродвигателя и выключений при перегрузке
Статус электродвигателя, отказы и предупреждения, история отказов (16 событий)
Ток электродвигателя, напряжения фазы, тепловая нагрузка, коэффициент мощности ($\cos \phi$), активная мощность, полная мощность, электропотребление, суммарный коэффициент гармонических искажений (THD).
- **Встроенные входы/выходы:** 6 дискретных входов, 1 РТС-вход, 4 дискретных выходов. Максимальное количество входов/выходов модуля расширения: 14 дискретных входов, 1 РТС-вход, 8 дискретных выходов, 1 аналоговый выход,
- **Интерфейс для FieldBusPlug** для передачи данных через системы полевых шин, интерфейс для панели оператора UMC100-PAN, шинный интерфейс для подключения модулей расширения
- Устройство UMC100 требует наличие питания 24 В DC.

Данные для заказа

| Наименование | Номинальный ток электродвигателя | Тип | Код заказа | Вес (1 шт.) кг |
|---|----------------------------------|--------------|-----------------|----------------|
| Универсальный контроллер электродвигателя | 0,24 – 63 А | UMC100-FBP.0 | 1SAJ520000R0101 | 0,282 |



UMC100-PAN

Панель управления UMC100-PAN и аксессуары для универсального контроллера электродвигателя UMC100-FBP

Панель управления, диагностики и настройки параметров для универсального контроллера электродвигателя UMC100-FBP. Настройка параметров электродвигателя и шины. Графический многоязычный дисплей с подсветкой. Устанавливается непосредственно на контроллер UMC100-FBP или на дверцу шкафа управления с помощью удлинительного кабеля и комплекта для монтажа на дверце со степенью защиты IP65 (на лицевой стороне).

Данные для заказа

| Наименование | Тип | Код заказа | Вес (1 шт.) кг |
|--|----------------|-----------------|----------------|
| Панель управления | UMC100-PAN | 1SAJ590000R0102 | 0,040 |
| Удлинит. кабель (3 м) с комплектом для монтажа на дверце | UMCPAN-CAB.300 | 1SAJ510002R0001 | 0,176 |
| Удлинит. кабель (0,7 м) с комплектом для монтажа на дверце | UMCPAN-CAB.070 | 1SAJ510003R0001 | 0,700 |
| Удлинит. кабель (1,5 м) с комплектом для монтажа на дверце | UMCPAN-CAB.150 | 1SAJ510004R0001 | 0,088 |

Система управления электродвигателем UMC100-FBP и аксессуары

Модули расширения и принадлежности для Универсального контроллера электродвигателя UMC100-FBP

Описание

К системе UMC100 может быть подключен один модуль расширения каналов ввода/вывода DX111 или DX122 и один модуль расширения каналов напряжения VI150 или VI155. Все модули расширения требуют наличия питания 24 В DC.

DX111-FBP.0: Модуль расширения ввода/вывода имеет 8 дискретных входов 24 В DC, 4 релейных выхода и 1 аналоговый выход 0,4 - 20 мА или 0 - 10 В

DX122-FBP.0: Модуль расширения ввода/вывода имеет 8 дискретных входов 110/230 В AC, 4 релейных выхода, 1 аналоговый выход 0,4 - 0 мА или 0 - 10 В

VI150-FBP.0: Модуль расширения для определения напряжения предназначен для использования в сетях с заземлением, 150 – 690 В AC

VI155-FBP.0: Модуль расширения для определения напряжения предназначен для использования в сетях с заземлением и без него, 150 – 690 В AC
Модули напряжения предназначены для определения напряжения фазы, коэффициента мощности ($\cos \phi$), полной мощности, электропотребления, суммарного коэффициента гармонических

Данные для заказа

| Наименование | Тип | Код заказа | Вес (1 шт.) кг |
|--|----------------|-----------------|----------------|
| Панель управления | UMC100-PAN | 1SAJ590000R0102 | 0,040 |
| Удлинит. кабель (3 м) с комплектом для монтажа на дверце | UMCPAN-CAB.300 | 1SAJ510002R0001 | 0,176 |
| Удлинит. кабель (0,7 м) с комплектом для монтажа на дверце | UMCPAN-CAB.070 | 1SAJ510003R0001 | 0,700 |
| Удлинит. кабель (1,5 м) с комплектом для монтажа на дверце | UMCPAN-CAB.150 | 1SAJ510004R0001 | 0,088 |



2DC0341 005 F009

DX111-FBP



2DC0341 004 F009

DX122-FBP



2DC0346 001 S001

VI150-FBP



2DC0346 002 S001

VI155-FBP

Миниатюрные реле управления CR

Современные реле серии CR производства АББ являются «кирпичиками» более крупных систем, обеспечивая их полную интеграцию в системы автоматизации и информатизации, работающими в реальном масштабе времени — в таких отраслях промышленности как автомобилестроение, химическая промышленность, электроника, текстильная промышленность, нефтехимия, газоперекачивающие системы и т. п.

В серии представлены как самые миниатюрные варианты — тип CR-P, так и более привычный для пользователя, давно существующий стандарт розеточного присоединения — тип CR-U, который в настоящий момент может быть успешно заменен на более новую современную серию CR-M, имеющую при тех же характеристиках более компактные размеры. В серии представлены практически все рабочие напряжения от 12 В DC до 230В AC.

Характеристики

- Версии для постоянного тока: 12 В, 24 В, 48 В, 110 В
- Версии для переменного тока: 24 В, 48 В, 110 В, 120 В, 230 В
- Выходные контакты: 1 п.к. (16 А) или 2 п.к. (8 А)
- Материал контактов не содержит кадмий
- Ширина по розетке: 15,5 мм
- Подходит для логических и стандартных розеток
- Сменные функциональные модули: защита от несоблюдения полярности, светодиод, RC элемент, защита от перенапряжения
- Логические или стандартные розетки

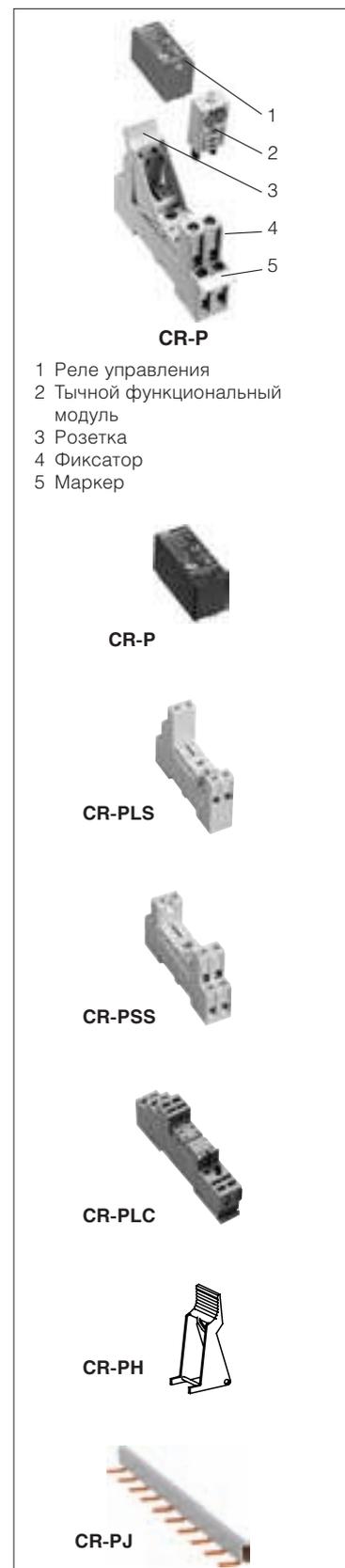
Реле управления CR-P

| Тип* | Код заказа* | Напряжение питания |
|----------------------------|--------------------|--------------------|
| 1 п.к.: 250 В, 16 А | | |
| CR-P024DC1 | 1SVR 405 600 R1000 | 24 В DC |
| CR-P024AC1 | 1SVR 405 600 R0000 | 24 В AC |
| CR-P230AC1 | 1SVR 405 600 R3000 | 230 В AC |
| 2 п.к.: 250 В, 8 А | | |
| CR-P012DC2 | 1SVR 405 601 R4000 | 12 В DC |
| CR-P024DC2 | 1SVR 405 601 R1000 | 24 В DC |
| CR-P048DC2 | 1SVR 405 601 R6000 | 48 В DC |
| CR-P024AC2 | 1SVR 405 601 R0000 | 24 В AC |
| CR-P230AC2 | 1SVR 405 601 R3000 | 230 В AC |

Комплекующие для реле управления CR-P

| Тип* | Версия* | Код заказа |
|---------|--------------------------------------|--------------------|
| CR-PLS | Логическая розетка с защитн. изоляц. | 1SVR 405 650 R0000 |
| CR-PLSx | Логическая розетка | 1SVR 405 650 R0100 |
| CR-PSS | Стандартная розетка | 1SVR 405 650 R1000 |
| CR-PH | Фиксатор из пластика | 1SVR 405 659 R0000 |
| CR-PJ | Шинная разводка | 1SVR 405 658 R5000 |

* Наиболее полную информацию по электронным реле и аксессуарам к ним (типы, коды заказов и др.) Вы можете найти в наших каталогах по электронным реле.



Миниатюрные реле управления CR-M

- Стандартное миниреле с механической индикацией состояния
- 10 вариантов катушек для различного напряжения: версии для постоянного тока: 12 В, 24 В, 48 В, 110 В, 220 В версии для переменного тока: 24 В, 48 В, 110 В, 120 В, 230 В
- Выходные контакты: 2 п.к. (12 А), 3 п.к. (10 А) или 4 п.к. (6 А)
- Имеются реле со светодиодом и без него
- Версия с 4 п.к. дополнительно оборудована золотыми контактами и светодиодом
- Встроенная тестовая кнопка для ручного включения и блокировки выходных контактов (синий = DC, оранжевый = AC)
- Материал контактов не содержит кадмий
- Ширина по розетке: 27 мм
- Подходит для логических и стандартных розеток
- Сменные функциональные модули.



Реле управления CR-M

| Тип* | Код заказа* | Напряжение питания |
|----------------------------------|--------------------|--------------------|
| 2 ПК (12А) без светодиода | | |
| Реле CR-M024DC2 | 1SVR 405 611 R1000 | 24В DC |
| Реле CR-M024AC2 | 1SVR 405 611 R0000 | 24В AC |
| Реле CR-M230AC2 | 1SVR 405 611 R3000 | 230В AC |
| Реле CR-M220DC2 | 1SVR 405 611 R9000 | 220В DC |
| 3 ПК (10А) без светодиода | | |
| Реле CR-M024DC3 | 1SVR 405 612 R1000 | 24В DC |
| Реле CR-M024AC3 | 1SVR 405 612 R0000 | 24В AC |
| Реле CR-M230AC3 | 1SVR 405 612 R3000 | 230В AC |
| 4 ПК (6А) без светодиода | | |
| Реле CR-M012DC4 | 1SVR 405 613 R4000 | 12В DC |
| Реле CR-M024DC4 | 1SVR 405 613 R1000 | 24В DC |
| Реле CR-M024AC4 | 1SVR 405 613 R0000 | 24В AC |
| Реле CR-M230AC4 | 1SVR 405 613 R3000 | 230В AC |
| 2 ПК (12А) со светодиода | | |
| Реле CR-M024DC2L | 1SVR 405 611 R1100 | 24В DC |
| 3 ПК (10А) со светодиода | | |
| Реле CR-M230AC3L | 1SVR 405 612 R3100 | 230В AC |
| 4 ПК (6А) со светодиода | | |
| Реле CR-M024DC4L | 1SVR 405 613 R1100 | 24В DC |
| Реле CR-M220DC4L | 1SVR 405 613 R9100 | 220В DC |
| Реле CR-M024AC4L | 1SVR 405 613 R0100 | 24В AC |
| Реле CR-M230AC4L | 1SVR 405 613 R3100 | 230В AC |

Комплектующие

| Тип* | Описание | Код заказа* |
|---------|------------------------|--------------------|
| CR-M2LS | Логич. розетка на 2 ПК | 1SVR 405 651 R1100 |
| CR-M3LS | Логич. розетка на 3 ПК | 1SVR 405 651 R2100 |
| CR-M4LS | Логич. розетка на 4 ПК | 1SVR 405 651 R3100 |
| CR-MH | Фиксатор | 1SVR 405 659 R1000 |

Сменные функциональные модули для реле управления CR-P, CR-M

Свойства

- Сменные функциональные модули для логических или стандартных розеток для реле управления CR-P и CR-M
- Сменные функциональные модули: защита от несоблюдения полярности, светодиод, RC элемент, защита от перенапряжения



CR-P/M Т...

| Тип* | Версия | Код заказа* |
|------------|---|--------------------|
| CR-P/M 22 | Защита от несобл. полярности, 6-230 В DC, A1+, A2 | 1SVR 405 651 R0000 |
| CR-P/M 42 | Диод и красный СИД, 6-24 В DC, A1+, A2- | 1SVR 405 652 R0000 |
| CR-P/M 42V | Диод и зеленый СИД, 6-24 В DC, A1+, A2- | 1SVR 405 652 R1000 |
| CR-P/M 52C | RC элемент, 110-240 В AC | 1SVR 405 653 R1000 |

Пример заказа миниатюрных реле управления CR

Требуется: реле управления без светодиода, напряжение питания 24 В AC, с 4 переключающимися контактами (250 В, 6 А), с RC элементом, с логической розеткой и фиксатором.

Заказ: 1 шт. CR-M024AC4 (код заказа 1SVR 405 613 R0000)
1 шт. CR-P/M 52B (код заказа 1SVR 405 653 R0000)
1 шт. CR-M4LS (код заказа 1SVR 405 651 R3100)
1 шт. CR-MH (код заказа 1SVR 405 659 R1000)

Импульсные источники питания

Современные блоки питания — это важнейший компонент в большинстве областей управления распределением электроэнергии и систем автоматизации. Блоки питания серий CP-D, CP-E, CP-S, CP-C и CP-T представляют собой новейшее поколение блоков питания, разработанных компанией АББ. Данная серии включают в себя приборы с выходным напряжением 5–48 В DC при выходном

токе 0,42–40 А. Высокая тепловая эффективность при низкой потребляемой мощности и теплопередаче позволяют достичь нормальной эксплуатации приборов без применения принудительного охлаждения. Все блоки питания компанией АББ прошли аттестацию в соответствии со всеми международными стандартами.



Модульные источники питания CP-D

Характеристики:

- Выходные напряжения 12 В, 24 В
- Регулируемое выходное напряжение (для устройств >10 Вт)
- Выходной ток 0,42 А; 0,83 А; 1,3 А; 2,1 А; 2,5 А; 4,2 А.
- Диапазон мощности 10 Вт, 30 Вт, 60 Вт, 100 Вт
- Широкий диапазон входных напряжений 100–240 В AC (90–264 В AC, 120–370 В DC)
- Высокий КПД до 89 %
- Малая рассеиваемая мощность и слабый нагрев
- Конвекционное охлаждение
- Диапазон рабочих температур –25...+70 °C
- Защита от нулевой нагрузки, перегрузок и короткого замыкания
- Защита входа внутренним предохранителем
- Выходная кривая U/I (наклонный участок кривой при перегрузке — без отключения)
- Светодиоды для индикации состояния
- Корпус серого цвета согласно RAL7035



Экономичные источники питания CP-E

Характеристики:

- Выходные напряжения 5 В, 12 В, 24 В, 48 В DC
- Регулируемое выходное напряжение
- Выходной ток 0,62 А; 0,75 А; 1,25 А; 2,5 А; 3 А; 5 А; 10 А; 20 А
- Диапазон мощности 18 Вт, 30 Вт, 60 Вт, 120 Вт, 240 Вт, 480 Вт
- Широкий диапазон входных напряжений 100–240 В AC (85–265 В AC, 90–375 В DC)
- Высокий КПД до 90 %
- Малая рассеиваемая мощность и слабый нагрев
- Конвекционное охлаждение
- Диапазон рабочих температур –25...+70 °C
- Защита от нулевой нагрузки, перегрузок и коротких замыканий
- Защита входа внутренним предохранителем
- Кривая U/I для устройств > 18 Вт (наклонный участок кривой при перегрузке — без отключения)
- Модуль резервирования
- Сигнальный контакт контроля выходного напряжения



Промышленные источники питания CP-C и CP-S

Характеристики:

- Выходной ток 5 А, 10 А, 20 А
- Внутренний резерв мощности до 50 %
- Устройства 5 А и 10 А с втычными соединительными клеммами

Типоряд CP-S

- Устройства 10 А и 20 А
- Фиксированное выходное напряжение 24 В DC
- Параллельная работа для резервирования

Типоряд CP-C

- Широкий входной диапазон напряжения 110–240 В AC (85–264 В AC, 100–350 В DC)
- Регулируемое выходное напряжение в диапазоне 22–28 В DC
- Параллельная работа для увеличения мощности и резервирования
- Коррекция коэффициента мощности согласно EN 61000-3-2
- Функциональный модуль, вставляемый с передней стороны
- CP-C MM: Модуль индикации с релейными выходами «ВХОД ОК» и «ВЫХОД ОК» и функцией Дистанционно ВКЛ/ВЫКЛ для внешнего включения и выключения.

CP-A RU (Блок резервирования)

- Резервирование блоков питания CP-S или CP-C. 2 входа до 20 А на каждый вход/канал и 1 выход до 40 А

| Тип* | Код заказа* | Ном. выходное напряжение/ток |
|--------------|-----------------|------------------------------|
| CP-D 24/2.5 | 1SVR427044R0200 | 24В DC / 2.5А |
| CP-E 24/10.0 | 1SVR427035R0000 | 24В DC / 10А |
| CP-E 24/5.0 | 1SVR427034R0000 | 24В DC / 5А |
| CP-E 24/2.5 | 1SVR427032R0000 | 24В DC / 2.5А |
| CP-E 24/1.25 | 1SVR427031R0000 | 24В DC / 1.25А |
| CP-E 12/2.5 | 1SVR427032R1000 | 12В DC / 2.5А |
| CP-C 24/5.0 | 1SVR427024R0000 | 24В DC / 5А |
| CP-C 24/10.0 | 1SVR427025R0000 | 24В DC / 10А |

* Наиболее полную информацию по электронным реле и аксессуарам к ним (типы, коды заказов и др.) Вы можете найти в наших каталогах по электронным реле.

Трёхфазные источники питания и буферные модули



Трёхфазные источники питания CP-T

Характеристики:

- Выходное напряжение 24 В, 48 В
- Регулируемое выходное напряжение
- Выходной ток 5 А, 10 А, 20 А, 40 А
- Диапазон мощности 120 Вт, 240 Вт, 480 Вт, 960 Вт
- Широкий диапазон выходных напряжений 3x400-500 В AC (3x340-575 В AC, 480-820 В DC)
- Возможность работы при двухфазном питании
- Высокий КПД до 93%
- Малая рассеиваемая мощность и слабый нагрев
- Конвекционное охлаждение
- Диапазон рабочих температур -25...+70°C
- Защита от нулевой нагрузки, перегрузок и коротких замыканий
- Защита входа внутренним предохранителем
- Выходная кривая U/I
- Светодиоды индикации состояния
- Сигнальный контакт контроля выходного напряжения

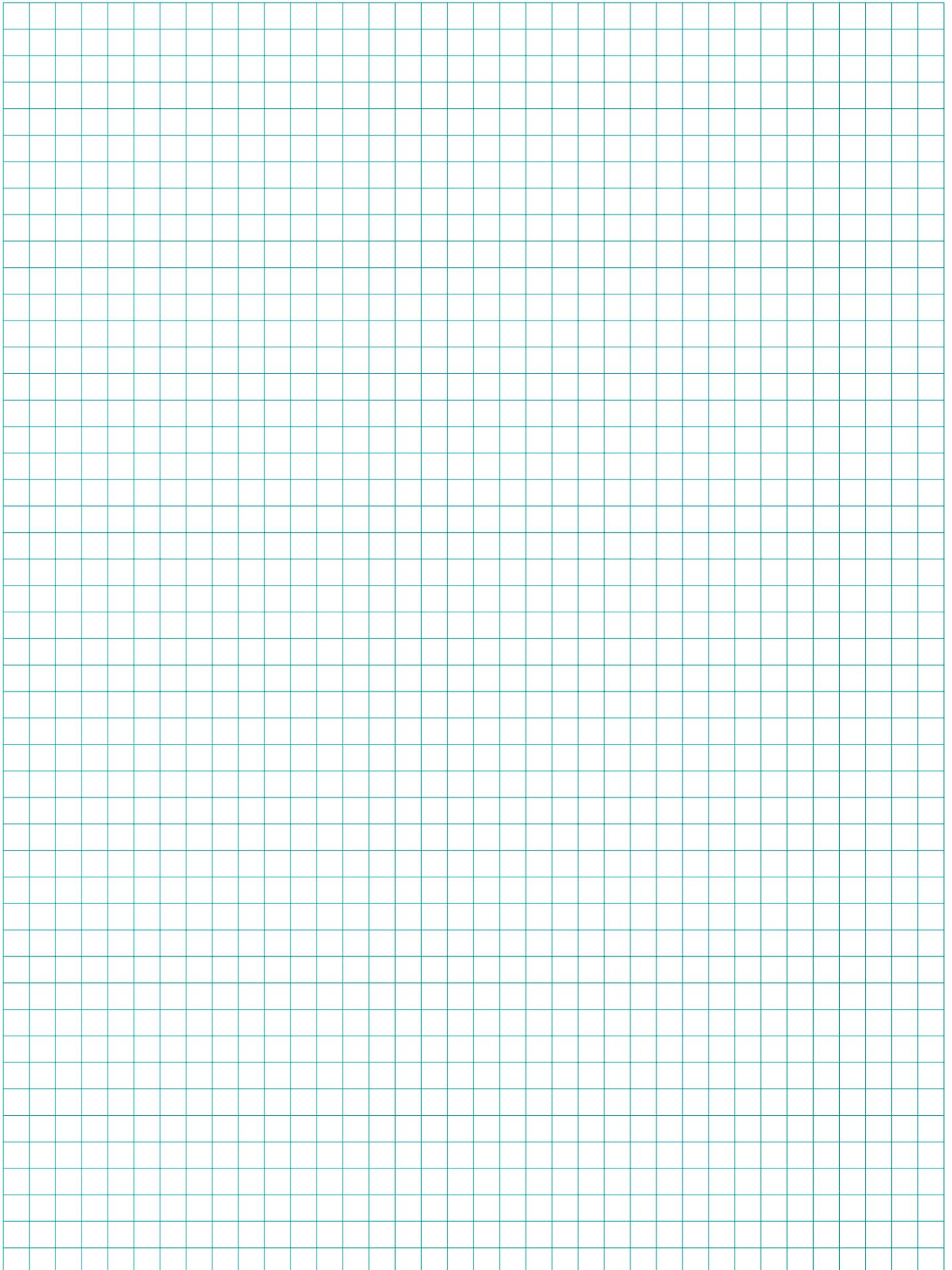
Конденсаторные буферные модули CP-B

Характеристики:

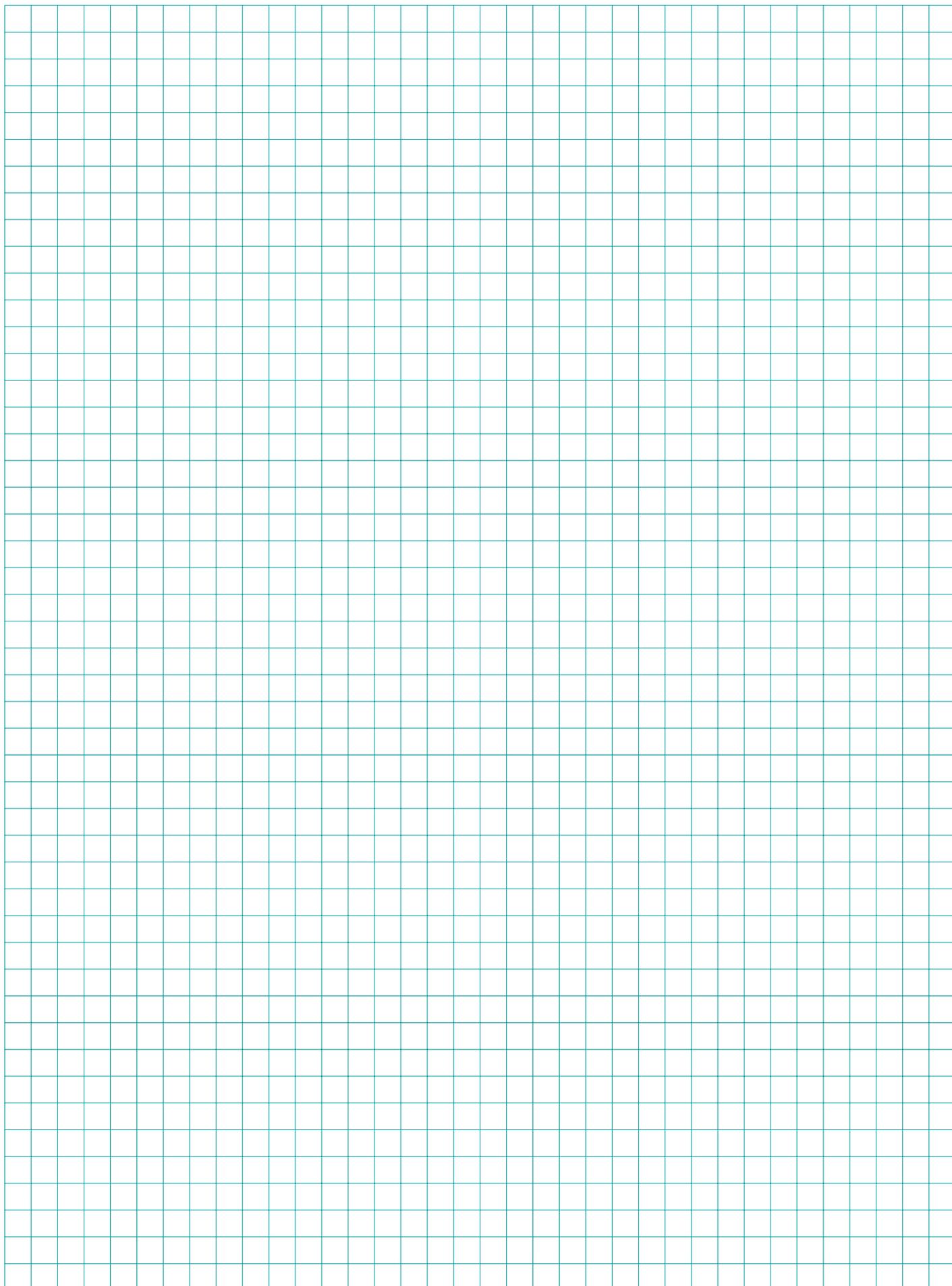
- Выходное напряжение 24 В
- Выходной ток 3А, 10 А, 20 А
- Длительное время автономной работы (пример, CP-B 24/10.0 с нагрузкой 1 А выдерживает до 8 минут)
- Быстрая скорость полной зарядки за 1,5 минуты
- Не требуется обслуживание
- Конвекционное охлаждение
- КПД выше 90%
- Малая рассеиваемая мощность и слабый нагрев
- Диапазон рабочих температур -40...+70°C
- Светодиоды индикации состояния
- Сигнальный контакт контроля входного напряжения

| Тип | Код заказа | Ном.выходное напряжение/ток |
|--------------|-----------------|-----------------------------|
| CP-T 24/5.0 | 1SVR427054R0000 | 24В DC/5А |
| CP-T 24/10.0 | 1SVR427055R0000 | 24В DC/10А |
| CP-T 24/20.0 | 1SVR427056R0000 | 24В DC/20А |
| CP-T 24/40.0 | 1SVR427057R0000 | 24В DC/30А |
| CP-B 24/3.0 | 1SVR427060R0300 | 24В DC/3А |
| CP-B 24/10.0 | 1SVR427060R1000 | 24В DC/10А |
| CP-B 24/20.0 | 1SVR427060R2000 | 24В DC/20А |

Для заметок



Для заметок



Светосигнальная аппаратура



Компания АББ предлагает полную серию кнопок, устройств аварийной остановки, переключателей и блоков сигнализации типоразмера 22 мм. В дополнение к ним выпускаются кнопочные посты и большая серия аксессуаров.

Основными преимуществами является прочность, а также быстрота и удобство монтажа, обеспечивающие экономическую эффективность для наших заказчиков. Сигнальные устройства АББ пригодны для использования в практически любых условиях окружающей среды на промышленных предприятиях, а также под открытым небом. К другим распространенным областям применения относятся грузовые автомобили, автобусы, поезда и общественные здания.

Полная серия

Семейство сигнальных устройств АББ разделено на две серии: в модульную серию входят устройства управления, держатели, контактные блоки и принадлежности, которые можно гибко комбинировать. В компактную серию входят единые блоки, выполняющие все требуемые функции.

Модульные устройства

Модульная серия является распространенной и хорошо известной во всем мире благодаря своей гибкости и прочности. Посредством комбинирования нескольких базовых компонентов можно получить большое количество различных устройств.

В модульную серию входят простые и грибовидные кнопки, переключатели и устройства аварийной остановки. Эти элементы могут быть как с подсветкой, так и без. Также мы предлагаем световые индикаторы с лампами накаливания или светодиодами. Кроме того в серию входят зуммеры, потенциометры, тумблеры, кнопки сброса и кнопки специального назначения (30 мм).

К основным преимуществам данной серии относятся следующие:

- Предназначаются для использования в жестких условиях окружающей среды
- Большая площадь для размещения текста и для нажатия
- До шести контактных блоков в одном исполнительном механизме
- Простота монтажа и подключения проводов.

Компактные устройства

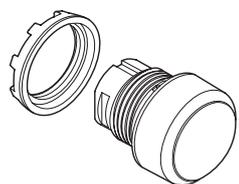
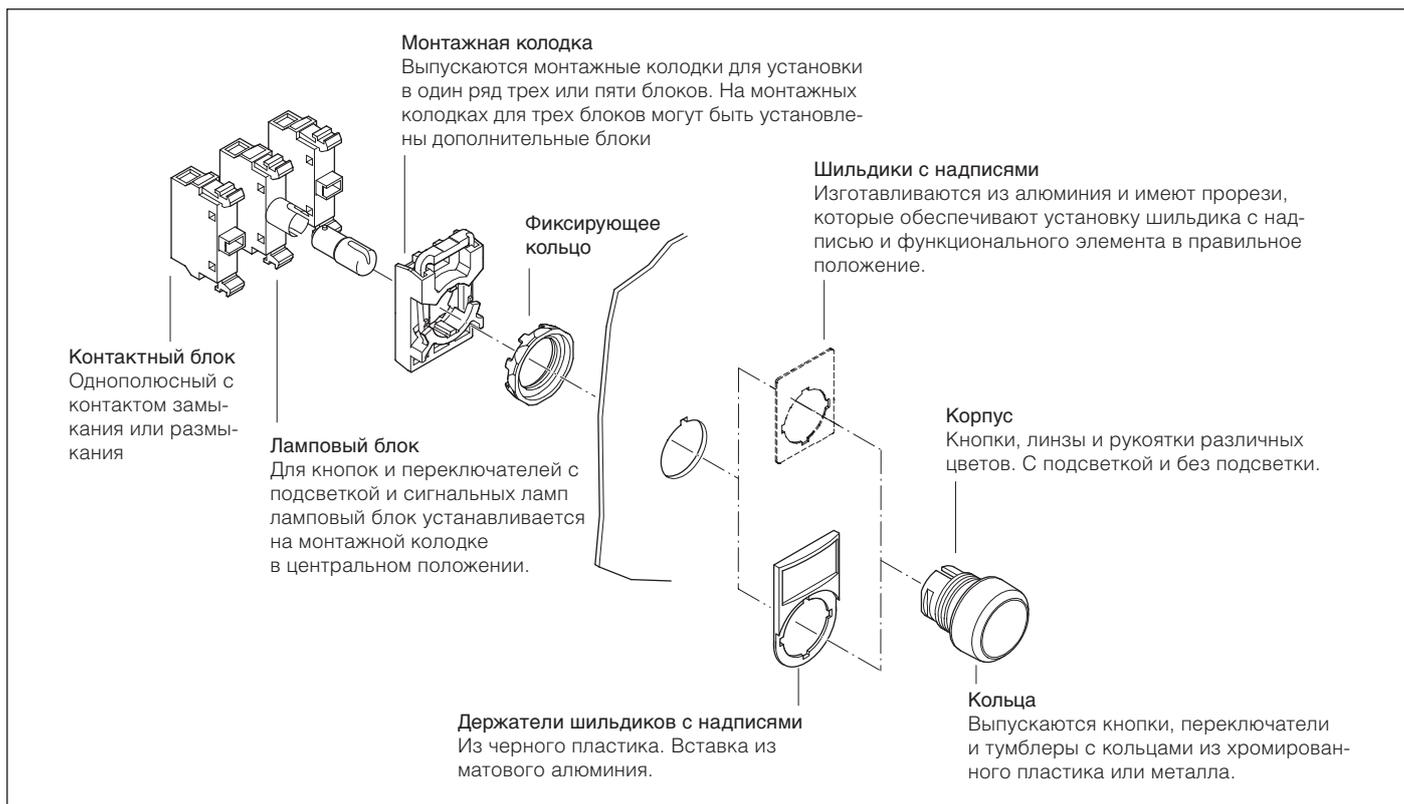
Привлекательная новая серия компактных сигнальных устройств устанавливает новые стандарты рабочих характеристик. Независимо от конкретной области применения, новая серия позволяет повысить качество изделий и уменьшить затраты.

Исполнение в одном корпусе упрощает выполнение всех действий, все функции выполняются одним блоком. Не требуется согласования компонентов между собой, и для всего изделия имеется один номер для заказа.

В компактную серию входят кнопки, переключатели, устройства аварийной остановки и световые индикаторы. В связи с одинаковой конструкцией фронтальной части, данные устройства идеально стыкуются с устройствами модульной серии.

- Прочная конструкция
- Степень защиты IP66
- Гибкость комплектации
- Самозачищающиеся контакты
- Простой монтаж
- Большая площадь нажатия

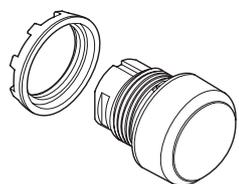
Комплектация модульной серии



1SFA151073F0001

Корпус без подсветки

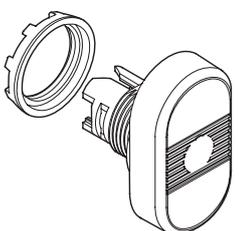
| Описание | Тип | Код для заказа | Вес, кг |
|-------------------|---------|--------------------|---------|
| С плоской кнопкой | | | |
| Без фиксации | | | |
| Красный | MP1-20R | 1SFA 611 100 R2001 | 0.016 |
| Зеленый | MP1-20G | 1SFA 611 100 R2002 | 0.016 |
| Желтый | MP1-20Y | 1SFA 611 100 R2003 | 0.016 |
| Синий | MP1-20L | 1SFA 611 100 R2004 | 0.016 |
| Белый | MP1-20W | 1SFA 611 100 R2005 | 0.016 |
| Черный | MP1-20B | 1SFA 611 100 R2006 | 0.016 |



1SFA151073F0001

Корпус с подсветкой

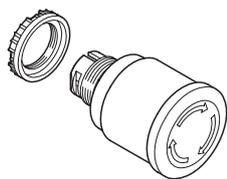
| Описание | Тип | Код для заказа | Вес, кг |
|-------------------|---------|--------------------|---------|
| С плоской кнопкой | | | |
| Без фиксации | | | |
| Красный | MP1-21R | 1SFA 611 100 R2101 | 0.016 |
| Зеленый | MP1-21G | 1SFA 611 100 R2102 | 0.016 |
| Желтый | MP1-21Y | 1SFA 611 100 R2103 | 0.016 |
| Синий | MP1-21L | 1SFA 611 100 R2104 | 0.016 |
| Белый | MP1-21W | 1SFA 611 100 R2105 | 0.016 |
| Прозрачный | MP1-21C | 1SFA 611 100 R2108 | 0.016 |



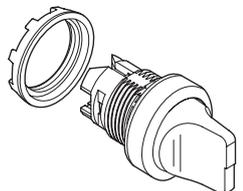
1SFA151073F0001

Корпус двойной кнопки с подсветкой

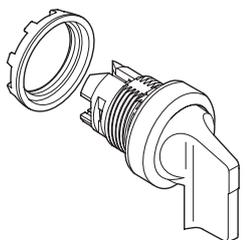
| Верхняя кнопка | | Нижняя кнопка | | Тип | Код для заказа | Вес, кг |
|------------------|------------|---------------|------------|----------|--------------------|---------|
| Цвет | Текст | Цвет | Текст | | | |
| Прозрачная линза | | | | | | |
| Зеленый | Без текста | Красный | Без текста | MPD1-11C | 1SFA 611 130 R1108 | 0.025 |

**Корпус кнопки аварийной остановки**

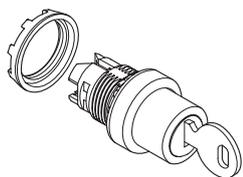
| Функции элемента | Цвет кнопки и материал | Тип | Код для заказа | Вес, кг |
|-------------------------|------------------------|-----------|--------------------|---------|
| Без подсветки | | | | |
| Диаметр 40 мм | | | | |
| Отпускание поворотом | Красный пластик | MPMT3-10R | 1SFA 611 510 R1001 | 0.041 |
| Отпускание вытягиванием | Красный пластик | MPMP3-10R | 1SFA 611 511 R1001 | 0.041 |

**Корпус переключателя двухпозиционный**

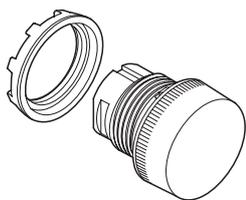
| Описание | Цвет ручки | Тип | Код для заказа | Вес, кг |
|---|------------|-----------|--------------------|---------|
| С короткой ручкой | | | | |
| С фиксацией | | | | |
|  | Черный | M2SS1-20B | 1SFA 611 200 R2006 | 0.015 |
| С фиксацией | | | | |
|  | Черный | M2SS2-20B | 1SFA 611 201 R2006 | 0.015 |
| С возвратом из положения С в В | | | | |
|  | Черный | M2SS3-20B | 1SFA 611 202 R2006 | 0.015 |

**Корпус переключателя трехпозиционный**

| Символ | Цвет ручки | Тип | Код для заказа | Вес, кг |
|---|------------|-----------|--------------------|---------|
| С короткой ручкой | | | | |
| С фиксацией | | | | |
|  | Черный | M3SS1-20B | 1SFA 611 210 R2006 | 0.015 |
| С длинной ручкой | | | | |
| С фиксацией | | | | |
|  | Черный | M3SS4-20B | 1SFA 611 213 R2006 | 0.018 |

**Корпус переключателя с ключом**

| Символ | Ключ вынимается | Тип | Код для заказа | Вес, кг |
|---|----------------------|------------|--------------------|---------|
| Два положения | | | | |
| С фиксацией | | | | |
|  | только в положении В | M2SSK2-101 | 1SFA 611 281 R1001 | 0.045 |
| Три положения | | | | |
| С фиксацией | | | | |
|  | во всех положениях | M3SSK1-101 | 1SFA 611 283 R1001 | 0.045 |

**Корпус сигнальной лампы**

| Цвет линзы | Тип | Код для заказа | Вес, кг |
|------------|----------|--------------------|---------|
| Красный | ML1-100R | 1SFA 611 400 R1001 | 0.018 |
| Зеленый | ML1-100G | 1SFA 611 400 R1002 | 0.018 |
| Желтый | ML1-100Y | 1SFA 611 400 R1003 | 0.018 |
| Синий | ML1-100L | 1SFA 611 400 R1004 | 0.018 |
| Белый | ML1-100W | 1SFA 611 400 R1005 | 0.018 |
| Прозрачный | ML1-100C | 1SFA 611 400 R1008 | 0.016 |

Лампы накаливания

Патрон Ва 9s. Тип тока: AC/DC.

Для замены лампы необходимо использовать специальный инструмент.



| Описание | | | | | Тип | Код для заказа | Вес, кг |
|--------------------|-------------|---------------|-----------------|---------------------------|------|----------------|---------|
| Номинал. напряж. В | Ном. ток мА | Ном. мощн. Вт | Экспл. ресурс ч | Яркость кд/м ² | | | |
| 220 AC | 1.9 | - | 20 000 | | неон | 5912 019-3 | 0.003 |

Светодиоды

На патроне Ва 9s монтируется один светодиод. Используйте светодиод и линзу лампы одинакового цвета, или используйте прозрачный колпачок. Для белого индикатора используйте белый светодиод с прозрачной линзой. При использовании постоянного тока цоколь лампы необходимо подключать к катоду (-), а нижний контакт — к аноду (+).



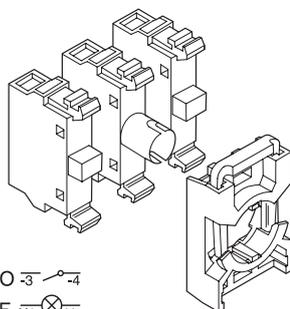
| Описание | | | | Тип | Код для заказа | Вес, кг |
|--|-------------|------------------|---------------------------|----------|--------------------|---------|
| Цвет | Ном. ток мА | Волновой ток нм | Яркость кд/м ² | | | |
| Номинальное напряжение 24 В, (AC)/DC ¹⁾ Эксплуатационный ресурс > 50 000 ч | | | | | | |
| Красный | 15 | 630 | 250 | KA2-2021 | 1SFA 616 921 R2021 | 0.005 |
| Зеленый | 15 | 525 | 800 | KA2-2022 | 1SFA 616 921 R2022 | 0.005 |
| Желтый | 15 | 592 | 250 | KA2-2023 | 1SFA 616 921 R2023 | 0.005 |
| Синий | 15 | 470 | 400 | KA2-2024 | 1SFA 616 921 R2024 | 0.005 |
| Белый | 15 | x=0.31 y=0.32 | 500 | KA2-2025 | 1SFA 616 921 R2025 | 0.005 |
| Номинальное напряжение 110–130 В, AC/DC ¹⁾ Эксплуатационный ресурс 25 000 ч | | | | | | |
| Красный | 4-6 | 630 | 60-100 | KA2-2141 | 1SFA 616 921 R2141 | 0.005 |
| Зеленый | 4-6 | 525 | 500-850 | KA2-2142 | 1SFA 616 921 R2142 | 0.005 |
| Желтый | 4-6 | 592 | 70-120 | KA2-2143 | 1SFA 616 921 R2143 | 0.005 |
| Синий | 4-6 | 470 | 220-350 | KA2-2144 | 1SFA 616 921 R2144 | 0.005 |
| Белый | 4-6 | x=0.31 y=0.32 | 350-600 | KA2-2145 | 1SFA 616 921 R2145 | 0.005 |
| Номинальное напряжение 230 В, AC ¹⁾ Эксплуатационный ресурс 25 000 ч | | | | | | |
| Красный | 4 | 630 | 60 | KA2-2221 | 1SFA 616 921 R2221 | 0.005 |
| Зеленый | 4 | 525 | 500 | KA2-2222 | 1SFA 616 921 R2222 | 0.005 |
| Желтый | 4 | 592 | 70 | KA2-2223 | 1SFA 616 921 R2223 | 0.005 |
| Синий | 4 | 470 | 220 | KA2-2224 | 1SFA 616 921 R2224 | 0.005 |
| Белый | 4 | x=0.31 y=0.32 | 350 | KA2-2225 | 1SFA 616 921 R2225 | 0.005 |

¹⁾ При переменном токе яркость уменьшается на 30%, а также появляется слабое мерцание.

Контактные блоки, ламповый блок и монтажная колодка

| Блоки | Тип | Код для заказа | Вес, кг |
|--|----------|--------------------|---------|
| 1 НО без монтажной колодки | MCB-10 | 1SFA 611 610 R1001 | 0.013 |
| 1 НЗ без монтажной колодки | MCB-01 | 1SFA 611 610 R1010 | 0.013 |
| Ламповый блок на 2 Вт, макс. 230 В AC/DC | | | |
| лампа или светодиод ²⁾ | MLB-1 | 1SFA 611 620 R1001 | 0.015 |
| Колодка для 3 блоков | MCBVH-00 | 1SFA 611 605 R1100 | 0.006 |

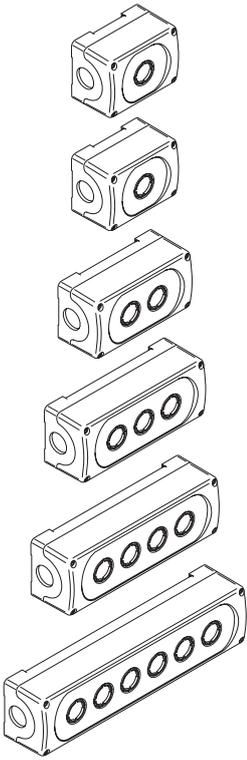
²⁾ Лампа макс. 1,2 Вт, не прилагается, см. «Аксессуары».



НО $\overline{3}$ - 4
 ЛБ Х1 ⊗ Х2
 НЗ $\overline{1}$ - 2

Пример заказа
 Требуется: Модульная кнопка, без фиксации, с красной плоской клавишей и одним нормально открытым (НО) контактом.
 Заказ: 1 штука MP1-20R + 1 штука MCBVH-00 + 1 штука MCB-10

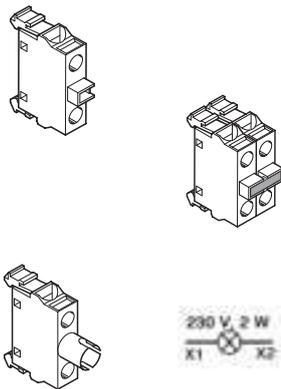
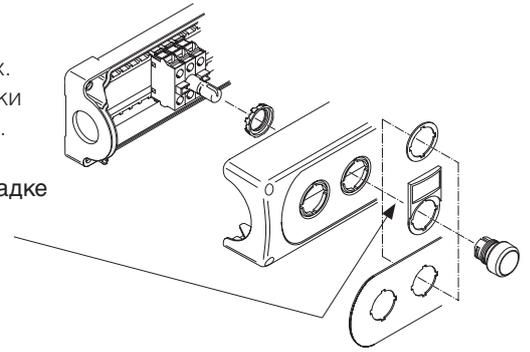
Пластиковые корпуса с винтами из нержавеющей стали



| Размер | Цвет верхней части/ нижней части | Тип | Код для заказа | Вес, кг |
|------------|-------------------------------------|--------|--------------------|---------|
| 1 - гнездо | Темно-серый/светло-серый | MEP1-0 | 1SFA 611 811 R1000 | 0.15 |
| 1 - гнездо | Желтый/светло-серый | MEPY-0 | 1SFA 611 821 R1000 | 0.15 |
| 2 - гнезда | Темно-серый/светло-серый | MEP2-0 | 1SFA 611 812 R1000 | 0.17 |
| 3 - гнезда | Темно-серый/светло-серый | MEP3-0 | 1SFA 611 813 R1000 | 0.20 |
| 4 - гнезда | Темно-серый/светло-серый | MEP4-0 | 1SFA 611 814 R1000 | 0.23 |
| 6 - гнезд | Темно-серый/светло-серый | MEP6-0 | 1SFA 611 816 R1000 | 0.30 |

При заказе следует:

- Выбрать корпуса на предыдущих страницах.
- Выбрать контактные блоки и ламповые блоки для установки с тыльной стороны, см. ниже.
Примечание. Если не используется шильдик с надписью следует заказать по одной прокладке на каждый корпус.
(Для светосигнальной аппаратуры, устанавливаемой в кнопочные посты).

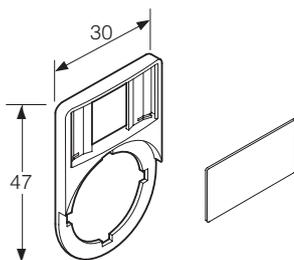


Контактные блоки для установки в кнопочные посты

| Описание | Тип | Код для заказа | Вес, кг |
|---|---------|--------------------|---------|
| Контактный блок | | | |
| 1НО | MCB-10B | 1SFA 611 610 R2001 | 0.013 |
| 1НЗ | MCB-01B | 1SFA 611 610 R2010 | 0.013 |
| Двойной контактный блок | | | |
| 2НО | MCB-20B | 1SFA 611 610 R2002 | 0.026 |
| 2НЗ | MCB-02B | 1SFA 611 610 R2020 | 0.026 |
| 1НО+1НЗ | MCB-11B | 1SFA 611 610 R2011 | 0.026 |
| Ламповые блоки | | | |
| Для лампы накаливания или светодиода на 2 Вт, MLB-1B 230 В AC и DC | | 1SFA 611 620 R2001 | 0.015 |

Прокладка

| Описание | Тип | Код для заказа | Вес, кг |
|---|-----|----------------|---------|
| Толщина 1 мм. Применяются вместо шильдиков с надписью в пластиковых корпусах. | - | SK 615 516-1 | 0.002 |

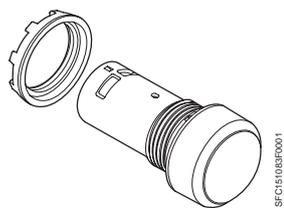


Держатель шильдиков (черный)

| Описание | Код для заказа | Вес, кг |
|----------|--------------------|---------|
| Черный | 1SFA 616 920 R8120 | 0.002 |

Шильдик

| Описание | Код для заказа | Вес, кг |
|--|--------------------|---------|
| Матовый алюминий на черном пластике Без текста и символов | 1SFA 616 920 R8121 | 0.001 |



1SFCE1085P001

Коды цвета кнопок

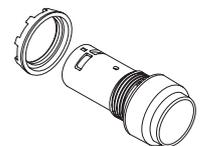
| Тип | Код для заказа |
|-----------|----------------|
| ■ | □ |
| Красный R | 1 |
| Зеленый G | 2 |
| Желтый Y | 3 |
| Синий L | 4 |
| Белый W | 5 |
| Черный B | 6 |

Кнопки компактные

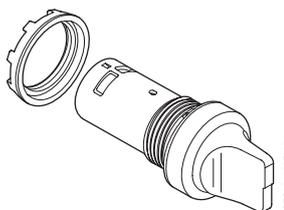
| Описание | Тип | Код для заказа | Вес, кг |
|---------------------|------------|--------------------|---------|
| Плоские | | | |
| Без фиксации | | | |
| Контакты: 1 НО | CP1-10■-10 | 1SFA 619 100 R101□ | 0.018 |
| 2 НО | CP1-10■-20 | 1SFA 619 100 R102□ | 0.022 |
| 1 НЗ | CP1-10■-01 | 1SFA 619 100 R104□ | 0.018 |
| 2 НЗ | CP1-10■-02 | 1SFA 619 100 R105□ | 0.022 |
| 1 НО + 1 НЗ | CP1-10■-11 | 1SFA 619 100 R107□ | 0.022 |
| С фиксацией | | | |
| Контакты: 1 НО | CP2-10■-10 | 1SFA 619 101 R101□ | 0.018 |
| 2 НО | CP2-10■-20 | 1SFA 619 101 R102□ | 0.022 |
| 1 НЗ | CP2-10■-01 | 1SFA 619 101 R104□ | 0.018 |
| 2 НЗ | CP2-10■-02 | 1SFA 619 101 R105□ | 0.022 |
| 1 НО + 1 НЗ | CP2-10■-11 | 1SFA 619 101 R107□ | 0.022 |

Пример заказа — компактная кнопка

Требуется: Компактная красная кнопка, без фиксации, выступающая, с одним нормально открытым (НО) контактом.
Заказ: 10 штук CP3-30R-10



1SFCE1085P001



1SFC011085P001

Переключатели компактные

| Описание | Тип | Код для заказа | Вес, кг |
|--------------------------------------|--------------|--------------------|---------|
| Короткая ручка. Два положения | | | |
| С фиксацией | | | |
| Контакты: 2 НО | C2SS1-10■-20 | 1SFA 619 200 R302□ | 0.024 |
| 2 НЗ | C2SS1-10■-02 | 1SFA 619 200 R305□ | 0.024 |
| 1 НО + 1 НЗ | C2SS1-10■-11 | 1SFA 619 200 R307□ | 0.024 |
| С фиксацией | | | |
| Контакты: 2 НО | C2SS2-10■-20 | 1SFA 619 201 R302□ | 0.024 |
| 2 НЗ | C2SS2-10■-02 | 1SFA 619 201 R305□ | 0.024 |
| 1 НО + 1 НЗ | C2SS2-10■-11 | 1SFA 619 201 R307□ | 0.024 |
| Без фиксации | | | |
| Контакты: 2 НО | C2SS3-10■-20 | 1SFA 619 202 R302□ | 0.024 |
| 2 НЗ | C2SS3-10■-02 | 1SFA 619 202 R305□ | 0.024 |
| 1 НО + 1 НЗ | C2SS3-10■-11 | 1SFA 619 202 R307□ | 0.024 |
| Короткая ручка. Три позиции | | | |
| С фиксацией | | | |
| Контакты: 2 НО | C3SS1-10■-20 | 1SFA 619 210 R302□ | 0.024 |
| 2 НЗ | C3SS1-10■-02 | 1SFA 619 210 R305□ | 0.024 |
| 1 НО + 1 НЗ | C3SS1-10■-11 | 1SFA 619 210 R307□ | 0.024 |
| Без фиксации | | | |
| Контакты: 2 НО | C3SS2-10■-20 | 1SFA 619 211 R302□ | 0.024 |
| 2 НЗ | C3SS2-10■-02 | 1SFA 619 211 R305□ | 0.024 |
| 1 НО + 1 НЗ | C3SS2-10■-11 | 1SFA 619 211 R307□ | 0.024 |
| Без фиксации | | | |
| Контакты: 2 НО | C3SS3-10■-20 | 1SFA 619 212 R302□ | 0.024 |
| 2 НЗ | C3SS3-10■-02 | 1SFA 619 212 R305□ | 0.024 |
| 1 НО + 1 НЗ | C3SS3-10■-11 | 1SFA 619 212 R307□ | 0.024 |
| Без фиксации | | | |
| Контакты: 2 НО | C3SS7-10■-20 | 1SFA 619 216 R302□ | 0.024 |
| 2 НЗ | C3SS7-10■-02 | 1SFA 619 216 R305□ | 0.024 |
| 1 НО + 1 НЗ | C3SS7-10■-11 | 1SFA 619 216 R307□ | 0.024 |

Контакты активированы

Двухпозиционный переключатель

Контакты, включая

активир. в полож. С

| | НЗ | НО | НЗ | НО |
|-------------|----|----|----|----|
| 2 НО | - | 1 | - | 1 |
| 2 НЗ | 1 | - | 1 | - |
| 1 НО + 1 НЗ | - | 1 | 1 | - |

Контакты активированы

Трехпозиционный переключатель

Контакты активир. в полож.:

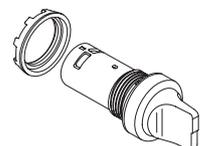
| | A | | C | |
|-------------|----|----|----|----|
| | НЗ | НО | НЗ | НО |
| 2 НО | - | 1 | - | 1 |
| 2 НЗ | 1 | - | 1 | - |
| 1 НО + 1 НЗ | 1 | - | - | 1 |

Коды цвета ручек

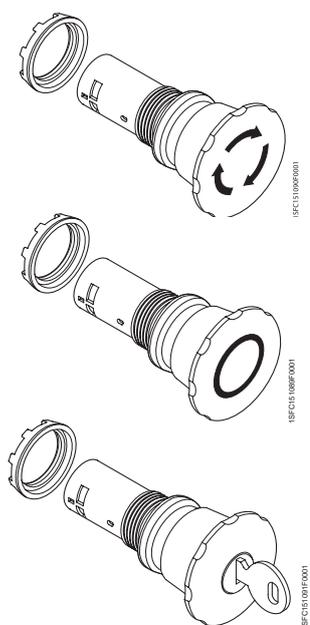
| Тип | Код для заказа |
|-----------|----------------|
| ■ | □ |
| Красный R | 1 |
| Черный B | 6 |
| Серый U | 7 |

Пример заказа — компактный переключатель

Требуется: Красный компактный переключатель с тремя позициями, без фиксации, с возвратом из положения А в В, с фиксацией в положении С. С двумя нормально открытыми (НО) контактами.
Заказ: 10 штук C3SS7-30R-20



1SFC011085P001



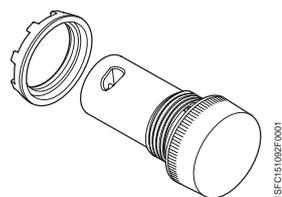
Кнопки аварийной остановки с отпуском при помощи ключа поставляются с двумя ключами.

Кнопки компактные аварийного останова

| Описание | Цвет | Тип | Код для заказа | Вес, кг |
|-----------------------------|---------|--------------|--------------------|---------|
| Диаметр 40 мм | | | | |
| Отпускание поворачиванием | Красный | | | |
| Контакты, включая | | | | |
| 1 НЗ | | CE4T-10R-01 | 1SFA 619 550 R1041 | 0.036 |
| 2 НО | | CE4T-10R-20 | 1SFA 619 550 R1021 | 0.036 |
| 2 НЗ | | CE4T-10R-02 | 1SFA 619 550 R1051 | 0.036 |
| 1 НО + 1 НЗ | | CE4T-10R-11 | 1SFA 619 550 R1071 | 0.036 |
| Отпускание вытягиванием | Красный | | | |
| Контакты | | | | |
| 2 НЗ | | CE4P-10R-02 | 1SFA 619 551 R1051 | 0.036 |
| 1 НО + 1 НЗ | | CE4P-10R-11 | 1SFA 619 551 R1071 | 0.036 |
| Отпускание при помощи ключа | Красный | | | |
| (Код ключа 71, Ronis 455) | | | | |
| Контакты | | | | |
| 2 НЗ | | CE4K1-10R-02 | 1SFA 619 552 R1051 | 0.064 |
| 1 НО + 1 НЗ | | CE4K1-10R-11 | 1SFA 619 552 R1071 | 0.064 |

Сигнальная лампа

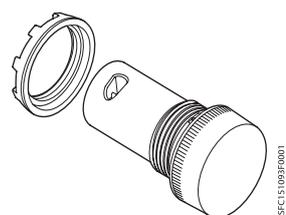
С патроном Ва 9s, лампы не прилагаются



| Описание | Тип | Код для заказа | Вес, кг |
|--------------|---------|--------------------|---------|
| Цвет: | | | |
| Красный | CL-100R | 1SFA 619 402 R1001 | 0.018 |
| Зеленый | CL-100G | 1SFA 619 402 R1002 | 0.018 |
| Желтый | CL-100Y | 1SFA 619 402 R1003 | 0.018 |
| Синий | CL-100L | 1SFA 619 402 R1004 | 0.018 |
| Белый | CL-100W | 1SFA 619 402 R1005 | 0.018 |
| Прозрачный | CL-100C | 1SFA 619 402 R1008 | 0.018 |

Сигнальная лампа со встроенным светодиодом

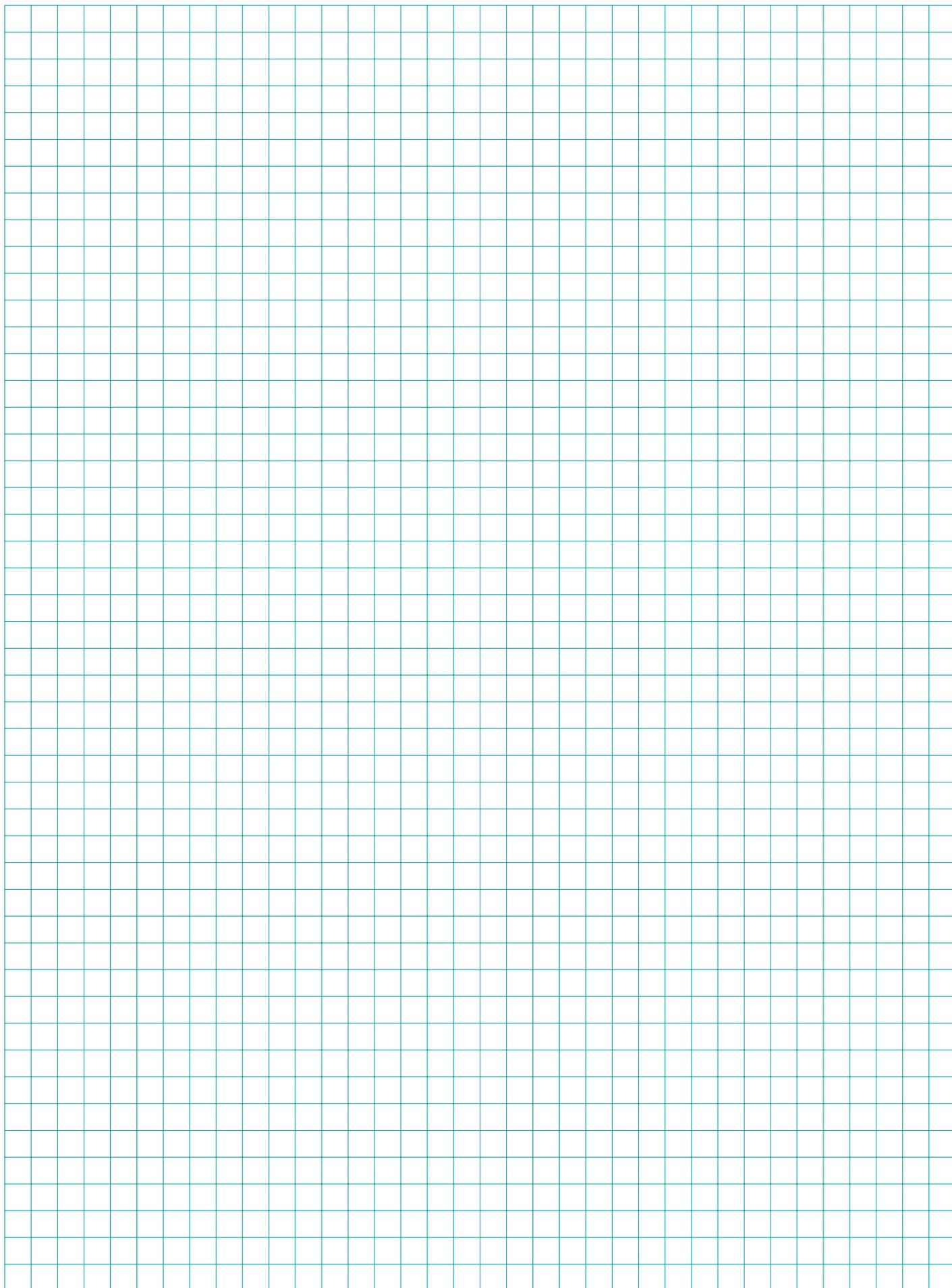
Срок службы > 50 000 часов



| Цвет | Ном. ток мА | Яркость mcd | Длина волны нм | Тип | Код для заказа | Вес, кг |
|---|----------------|----------------|----------------------|---------|--------------------|---------|
| Номинальное напряжение 24 В, AC/DC | | | | | | |
| Красный | 15 | 60 | 625 | CL-502R | 1SFA 619 402 R5021 | 0.023 |
| Зеленый | 15 | 126 | 520 | CL-502G | 1SFA 619 402 R5022 | 0.023 |
| Желтый | 15 | 60 | 590 | CL-502Y | 1SFA 619 402 R5023 | 0.023 |
| Синий | 15 | 22 | 470 | CL-502L | 1SFA 619 402 R5024 | 0.023 |
| Белый | 15 | 88 | | CL-502W | 1SFA 619 402 R5025 | 0.023 |
| Номинальное напряжение 110–130 В, AC | | | | | | |
| Красный | 15 | 60 | 625 | CL-513R | 1SFA 619 402 R5131 | 0.023 |
| Зеленый | 15 | 126 | 520 | CL-513G | 1SFA 619 402 R5132 | 0.023 |
| Желтый | 15 | 60 | 590 | CL-513Y | 1SFA 619 402 R5133 | 0.023 |
| Синий | 15 | 22 | 470 | CL-513L | 1SFA 619 402 R5134 | 0.023 |
| Белый | 15 | 88 | | CL-513W | 1SFA 619 402 R5135 | 0.023 |
| Номинальное напряжение 230 В, AC | | | | | | |
| Красный | 15 | 60 | 625 | CL-523R | 1SFA 619 402 R5231 | 0.023 |
| Зеленый | 15 | 126 | 520 | CL-523G | 1SFA 619 402 R5232 | 0.023 |
| Желтый | 15 | 60 | 590 | CL-523Y | 1SFA 619 402 R5233 | 0.023 |
| Синий | 15 | 22 | 470 | CL-523L | 1SFA 619 402 R5234 | 0.023 |
| Белый | 15 | 88 | | CL-523W | 1SFA 619 402 R5235 | 0.023 |

¹⁾ Следует внимательно соблюдать полярность в цепях с потянным током (на изделии указано X1 (+) и X2 (-)).

Для заметок



Клеммные соединения

Новая Серия клеммных соединений «SNK»



АББ предлагает широкий ассортимент изделий в направлении «Клеммные соединения». Одна из последних разработок – Серия клемм «SNK» имеет уникальную конструкцию. Клеммы «SNK» имеют ряд отличительных особенностей, которые делают их удобными в обращении при установке и обслуживании. Номенклатура клемм «SNK» включает в себя винтовые и втычные клеммы.

Благодаря ассиметричной конструкции клемм (см. рис. 1) маркировка на клеммах видна независимо от положения клеммной сборки в шкафу. Маркировка стала на 20% больше по площади. Из клеммной сборки, снабженной маркерами, можно удалить отдельные клеммы, поскольку маркеры разделяются после установки полосы. Маркеры надежно крепятся на клемму и аксессуары и остаются на них даже при высокой вибрации, которой подвергается клеммная сборка.

Доступны различные варианты для маркировки, начиная от простого фломастера и заканчивая высокопроизводительным принтером с технологией термопереноса, также доступны готовые карты с напечатанными символами.



Рис. 1

Конструкция винтовых клемм серии «SNK» также позволяет сэкономить место на DIN-рейке: клемма, позволяющая подключить проводник сечением 4 кв. мм с номинальным током 32 А в соответствии с последним стандартом МЭК 60947-7-1, занимает 5,2 мм. Это дает возможность уменьшить размер клеммных сборок и в результате уменьшить размер шкафов для их установки (см. рис. 2). Измененная конструкция канала ввода для проводника упрощает подключение проводников, в том числе с двойным наконечником.

Для новой серии клемм была разработана специальная серия аксессуаров, наиболее полно удовлетворяющая потребности клиентов в подключении, конфигурировании и

обслуживании клеммных сборок (см. рис. 3). Безвинтовая технология перемычек позволяет избежать использования инструмента при установке и упрощает межклеммное соединение для клемм, рассчитанных на провод от 2,5 мм² для втычных клемм до 16 мм². 50-полюсные перемычки, которые можно разделять на отрезки до 15 полюсов и использовать вместе с разделителем цепи, не занимающим места на рейке, снижают затраты на хранение. Клеммы, рассчитанные на провод от 4 до 16 мм² имеют 2 канала для установки перемычек, что еще больше расширяет возможности по конфигурированию подключения. Единый темно-серый цвет всех аксессуаров упрощает заказ и хранение на складе.

Винтовые клеммы «SNK» имеют в своем типоряду не только изделия для соединения проводников, но также и клеммы, выполняющие роль держателя предохранителя, разъединители, клеммы для установки компонентов, клеммы для тестирования и измерения.

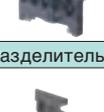
Серия клемм «SNK» воплощает в себе 50-летний опыт АББ в технологии соединения. Винтовой зажим имеет систему, препятствующую ослаблению затяжки винта, благодаря чему снижается потребность дополнительной протяжки после присоединения проводника.

| | | | |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 4 мм ² 32А | 6 мм ² 41А | 10 мм ² 57А | 16 мм ² 72А |
| 6 мм | 8 мм | 10 мм | 12 мм |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |
| 5,2 мм | 6 мм | 8 мм | 10 мм |
| -13% | -25% | -20% | -17% |

Рис. 2



Рис. 3

| Клемма | | | | Торцевой изолятор | | | Перемычка IP20 | | | | | | |
|--|------------------------|-----------|-------|-------------------|---|--------------------|-------------------|-----------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| Тип | Поперечное сечение МЭК | Ширина | Ток | Цвет | Функция | Код заказа | Кол-во в упаковке | Цвет | Код заказа | Кол-во в упаковке | Кол-во полюсов | Код заказа | Кол-во в упаковке |
| Проходные и заземляющие клеммы | | | | | | | | | | | | | |
|  | 4 мм ² | 5,2 мм | 32 А | Серый | Проходная | 1SNK 505 010 R0000 | 50 | Темно-серый | 1SNK 505 910 R0000 | 20 | 2 полюса | 1SNK 905 302 R0000 | 50 |
| | | | | Синий | Проходная | 1SNK 505 020 R0000 | 50 | | | | 3 полюса | 1SNK 905 303 R0000 | 50 |
| | | | | Желто-зеленый | Заземляющая | 1SNK 505 150 R0000 | 20 | | | | 4 полюса | 1SNK 905 304 R0000 | 50 |
| | | | | | | | | | | | 5 полюсов | 1SNK 905 305 R0000 | 50 |
| | | | | | | | | | | | 10 полюсов | 1SNK 905 310 R0000 | 30 |
| | | | | | | | | | | | 50 полюсов | 1SNK 905 350 R0000 | 10 |
|  | 6 мм ² | 6 мм | 41 А | Серый | Проходная | 1SNK 506 010 R0000 | 50 | Темно-серый | 1SNK 505 910 R0000 | 20 | 2 полюса | 1SNK 906 302 R0000 | 50 |
| | | | | Синий | Проходная | 1SNK 506 020 R0000 | 50 | | | | 3 полюса | 1SNK 906 303 R0000 | 50 |
| | | | | Желто-зеленый | Заземляющая | 1SNK 506 150 R0000 | 20 | | | | 4 полюса | 1SNK 906 304 R0000 | 50 |
| | | | | | | | | | | | 5 полюсов | 1SNK 906 305 R0000 | 50 |
| | | | | | | | | | | | 10 полюсов | 1SNK 906 310 R0000 | 30 |
| | | | | | | | | | | | 50 полюсов | 1SNK 906 350 R0000 | 10 |
|  | 10 мм ² | 8 мм | 57 А | Серый | Проходная | 1SNK 508 010 R0000 | 50 | Темно-серый | 1SNK 505 910 R0000 | 20 | 2 полюса | 1SNK 908 302 R0000 | 50 |
| | | | | Синий | Проходная | 1SNK 508 020 R0000 | 50 | | | | 3 полюса | 1SNK 908 303 R0000 | 50 |
| | | | | Желто-зеленый | Заземляющая | 1SNK 508 150 R0000 | 20 | | | | 4 полюса | 1SNK 908 304 R0000 | 50 |
| | | | | | | | | | | | 5 полюсов | 1SNK 908 305 R0000 | 40 |
| | | | | | | | | | | | 10 полюсов | 1SNK 908 310 R0000 | 20 |
|  | 16 мм ² | 10 мм | 76 А | Серый | Проходная | 1SNK 510 010 R0000 | 50 | Темно-серый | 1SNK 505 910 R0000 | 20 | 2 полюса | 1SNK 910 302 R0000 | 50 |
| | | | | Синий | Проходная | 1SNK 510 020 R0000 | 50 | | | | 3 полюса | 1SNK 910 303 R0000 | 50 |
| | | | | Желто-зеленый | Заземляющая | 1SNK 510 150 R0000 | 20 | | | | 4 полюса | 1SNK 910 304 R0000 | 40 |
| | | | | | | | | | | | 5 полюсов | 1SNK 910 305 R0000 | 30 |
| | | | | | | | | | | | 10 полюсов | 1SNK 910 310 R0000 | 20 |
|  | 35 мм ² | 16 мм | 125 А | Серый | Проходная | 1SNK 516 010 R0000 | 20 | Закрытая клемма | | | 2 полюса | 1SNK 916 302 R0000 | 10 |
| | | | | Синий | Проходная | 1SNK 516 020 R0000 | 20 | | | | 3 полюса | 1SNK 916 303 R0000 | 10 |
| | | | | Желто-зеленый | Заземляющая | 1SNK 516 150 R0000 | 20 | | | | 4 полюса | 1SNK 916 304 R0000 | 10 |
| | | | | | | | | | | | 5 полюсов | 1SNK 916 305 R0000 | 10 |
| | | | | | | | | | | | 10 полюсов | 1SNK 916 310 R0000 | 10 |
|  | 70 мм ² | 22 мм | 192 А | Серый | Проходная | 1SNK 522 010 R0000 | 10 | Закрытая клемма | | | 2 полюса | 1SNK 922 302 R0000 | 5 |
| | | | | Синий | Проходная | 1SNK 522 020 R0000 | 10 | | | | 3 полюса | 1SNK 922 303 R0000 | 5 |
| | | | | Желто-зеленый | Заземляющая | 1SNK 522 150 R0000 | 10 | | | | 5 полюса | 1SNK 922 305 R0000 | 5 |
| | | | | | | | | | | | 10 полюса | 1SNK 922 310 R0000 | 5 |
|  | 95 мм ² | 26 мм | 232 А | Серый | Проходная | 1SNK 526 010 R0000 | 10 | Закрытая клемма | | | 2 полюса | 1SNK 926 302 R0000 | 5 |
| | | | | Синий | Проходная | 1SNK 526 020 R0000 | 10 | | | | 3 полюса | 1SNK 926 303 R0000 | 5 |
| | | | | Желто-зеленый | Заземляющая | 1SNK 526 150 R0000 | 10 | | | | 5 полюса | 1SNK 926 305 R0000 | 5 |
| | | | | | | | | | | | 10 полюса | 1SNK 926 310 R0000 | 5 |
| Двухуровневые клеммы | | | | | | | | | | | | | |
|  | 4 мм ² | 5,2 мм | 29 А | Серый | Проходная | 1SNK 505 210 R0000 | 50 | Темно-серый | 1SNK 505 960 R0000 | 20 | 2 полюса | 1SNK 905 302 R0000 | 50 |
| | | | | | | | | | | | 3 полюса | 1SNK 905 303 R0000 | 50 |
| | | | | | | | | | | | 4 полюса | 1SNK 905 304 R0000 | 50 |
| | | | | | | | | | | | 5 полюсов | 1SNK 905 305 R0000 | 50 |
| | | | | | | | | | | | 10 полюсов | 1SNK 905 310 R0000 | 30 |
|  | 6 мм ² | 6 мм | 41 А | Серый | Проходная | 1SNK 506 210 R0000 | 50 | Темно-серый | 1SNK 505 960 R0000 | 20 | 2 полюса | 1SNK 906 302 R0000 | 50 |
| | | | | | | | | | | | 3 полюса | 1SNK 906 303 R0000 | 50 |
| | | | | | | | | | | | 4 полюса | 1SNK 906 304 R0000 | 50 |
| | | | | | | | | | | | 5 полюсов | 1SNK 906 305 R0000 | 50 |
| | | | | | | | | | | | 10 полюсов | 1SNK 906 310 R0000 | 20 |
| Торцевой фиксатор | | | | | | | | | | | | | |
|  | BAM3 | DIN3-TH35 | 10 мм | Темно-серый | Торцевой фиксатор | 1SNK 900 001 R0000 | 50 | | | | Держатель этикетки | | |
| | | | | | | | | | | | Темно-серый | 1SNK 900 605 R0000 | 50 |
|  | BAZH1 | DIN3-TH35 | 10 мм | Темно-серый | Высокий торцевой фиксатор для двухуровневых и проходных клемм с номинальным сечением провода свыше 16 мм ² | 1SNK 900 102 R0000 | 20 | | | | Темно-серый | 1SNK 900 605 R0000 | 50 |
| | | | | | | | | | | | Темно-серый | 1SNK 900 607 R0000 | 50 |
| Разделитель цепей | | | | | | | | | | | | | |
|  | CS | DIN3-TH35 | 0 мм | Темно-серый | Для клемм до 16 мм ² Нет потерь места по ширине | 1SNK 900 101 R0000 | 20 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
|  | CS-R1 | DIN3-TH35 | 3 мм | Темно-серый | Для клемм до 35 мм ² | 1SNK 900 103 R0000 | 20 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

| Тип | Поперечное сечение МЭК | Ширина | Ток | Клемма | | | Торцевой изолятор | | | Перемычка IP20 | | | |
|---|------------------------|--------|-------|-------------------|--|--------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| | | | | Цвет | Функция | Код заказа | Кол-во в упаковке | Цвет | Код заказа в упаковке | Кол-во | Кол-во полюсов | Код заказа | Кол-во в упаковке |
| Клеммы с ножевым размыкателем | | | | | | | | | | | | | |
|  ZS4-S... | 4 мм ² | 5,2 мм | 25 А | Серый/оранжевый | С размыкателем | 1SNK 505 310 R0000 | 50 | Темно-серый | 1SNK 505 910 R0000 | 20 | | | |
| | | | | Серый/оранжевый | С размыкателем + винты в тестовых гнездах | 1SNK 505 311 R0000 | 50 | | | | | | |
|  ZS4-S-R1... | 4 мм ² | 6 мм | 26 А | Серый/оранжевый | С размыкателем | 1SNK 506 310 R0000 | 50 | Закрытая клемма | | | 2 полюса | 1SNK 906 302 R0000 | 50 |
| | | | | Серый/оранжевый | С размыкателем + винты в тестовых гнездах | 1SNK 506 311 R0000 | 50 | | | | 3 полюса | 1SNK 906 303 R0000 | 50 |
| | | | | | | | | | | | 4 полюса | 1SNK 906 304 R0000 | 50 |
| | | | | | | | | | | | 5 полюсов | 1SNK 906 305 R0000 | 50 |
| | | | | | | | | | | 10 полюсов | 1SNK 906 310 R0000 | 20 | |
| Клеммы с разъединением при помощи вилки | | | | | | | | | | | | | |
|  ZS4-SP... | 4 мм ² | 5,2 мм | 20 А | Серый | Разъединение при помощи вилки | 1SNK 505 313 R0000 | 50 | Темно-серый | 1SNK 505 910 R0000 | 20 | | | |
| | | | | Серый | Разъединение при помощи вилки | 1SNK 506 313 R0000 | 50 | | | | | | |
|  ZS4-SP-R1... | 4 мм ² | 6 мм | 20 А | | | | | Закрытая клемма | | | 2 полюса | 1SNK 906 302 R0000 | 50 |
| | | | | | | | | | | | 3 полюса | 1SNK 906 303 R0000 | 50 |
| | | | | | | | | | | | 4 полюса | 1SNK 906 304 R0000 | 50 |
| | | | | | | | | | | | 5 полюсов | 1SNK 906 305 R0000 | 50 |
| | | | | | | | | | | | 10 полюсов | 1SNK 906 310 R0000 | 20 |
| Вилка для ZS4-SP... | | | | | | | | | | | | | |
|  PG5... | | 5,2 мм | | Темно-серый | Вилка-держатель компонентов, последовательно включенных в цепь | | | 1SNK 900 401 R0000 | 20 | | | | |
| | | | | Оранжевый | Оснащена соединительной шиной | | | | | 1SNK 900 402 R0000 | 20 | | |
| Клеммы — держатели плавких предохранителей — для 5 x 20 мм предохранителей | | | | | | | | | | Перемычка IP20 | | | |
|  ZS4-SF... | 4 мм ² | 6 мм | 6,3 А | Серый/темно-серый | Плавкий предохранитель | | | 1SNK 506 410 R0000 | 50 | 2 полюса | 1SNK 906 302 R0000 | 50 | |
| | | | | Серый/темно-серый | Плавкие предохранители + индикатор сгоревших предохранителей 24–60 В | | | 1SNK 506 412 R0000 | 50 | 4 полюса | 1SNK 906 304 R0000 | 50 | |
| | | | | Серый/темно-серый | Плавкие предохранители + индикатор сгоревших предохранителей 115–250 В | | | 1SNK 506 415 R0000 | 50 | 5 полюсов | 1SNK 906 305 R0000 | 50 | |
| | | | | | | | | | | 10 полюсов | 1SNK 906 310 R0000 | 20 | |
| Клеммы — держатели плавких предохранителей — для 5 x 20 и 5 x 25 мм предохранителей | | | | | | | | | | Торцевой изолятор | | | |
|  ZS4-SF1... | 4 мм ² | 8 мм | 6,3 А | Серый/темно-серый | Плавкий предохранитель | | | 1SNK 508 410 R0000 | 50 | Торцевой изолятор | | | |
| | | | | Серый/темно-серый | Плавкие предохранители + винты в тестовых гнездах | | | 1SNK 508 411 R0000 | 50 | Темно-серый | 1SNK 508 960 R0000 | 20 | |
| | | | | Серый/темно-серый | Плавкие предохранители + индикатор сгоревших предохранителей 24–60 В | | | 1SNK 508 412 R0000 | 50 | | | | |
| | | | | Серый/темно-серый | Плавкие предохранители + индикатор сгоревших предохранителей 115–250 В | | | 1SNK 508 414 R0000 | 50 | | | | |

| Тип | Совместимы с клеммами и торцевыми фиксаторами шириной: | | | | Цвет — Маркировка | Код заказа | Кол-во в упаковке | | |
|---|--|------|------|--------|-------------------|---|--------------------|---------------------------|---|
| | 5,2 мм | 6 мм | 8 мм | > 8 мм | | | | | |
| Карты маркеров | | | | | | | | Системы маркировки | |
|  | MC512 | ● | ● | ● | ● | Белый — Чистая карта | 1SNK 140 000 R0000 | 22 |  |
| | | | | | | Белый — Предварительно напечатанная карта (от 1 до 10) | 1SNK 140 011 R0000 | 22 | |
| | | | | | | Белый — Предварительно напечатанная карта (от 1 до 100) | 1SNK 145 011 R0000 | 22 | |
|  | MC612 | ● | ● | ● | ● | Белый — Чистая карта | 1SNK 150 000 R0000 | 22 | |
| | | | | | | Белый — Предварительно напечатанная карта (от 1 до 10) | 1SNK 150 011 R0000 | 22 | |
| | | | | | | Белый — Предварительно напечатанная карта (от 1 до 100) | 1SNK 155 011 R0000 | 22 | |
|  | MC812 | ● | ● | ● | ● | Белый — Чистая карта | 1SNK 160 000 R0000 | 22 | |
| | | | | | | Белый — Предварительно напечатанная карта (от 1 до 10) | 1SNK 160 011 R0000 | 22 | |
| | | | | | | Белый — Предварительно напечатанная карта (от 1 до 100) | 1SNK 165 011 R0000 | 22 | |

Принтер, использующий технологию термопереноса: HTP500

Втычные клеммы серии SNK

Осуществляя проектирование и сборку шкафов автоматизации, компании-сборщики заинтересованы в повышении эргономики монтажа, сокращении количества ошибок и возможности быстрого изменения конфигурации цепей как во время монтажа, так и при обслуживании оборудования. Также часто возникает необходимость эксплуатации оборудования в условиях вибрации, без возможности периодической протяжки винтовых соединений. Применение втычных клемм с разъемами серии SNK позволяет решить эти задачи (см. рис. 1).

Эти изделия отличает такая же надежность, которая свойственна пружинным клеммам, но при их монтаже не приходится пользоваться инструментом. Клеммы позволяют соединять одножильные (0,2 - 25 мм²) или многожильные проводники с наконечником (0,22 - 16 мм²) без применения инструмента, просто протолкнув проводник в клемму.

Многожильные проводники (0,22 - 16 мм²), не обжатые наконечником, монтируются при помощи отвертки.

За счет расположения направляющей ввода проводника под углом 30° при монтаже проводников удается сэкономить до 15 % места по высоте и увеличить радиус изгиба проводника.

Помимо стандартной функции соединения проводников, клеммы могут выполнять функцию держателя предохранителя, разъединителя, а также позволяют устанавливать компоненты.

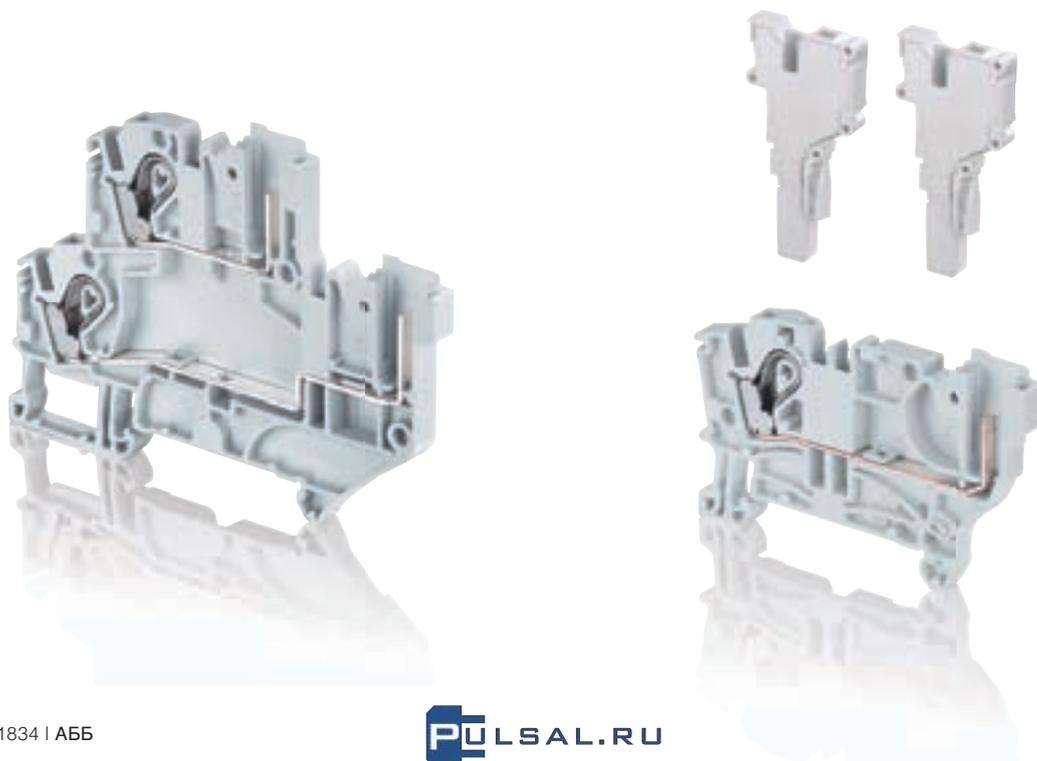
Втычные клеммы серии SNK позволяют также реализовать функцию разъемов (См. рис. 2): клемма в этом случае является «розеточной» частью, в которую устанавливается наборная «вилочная» часть. В итоге можно получить многополюсные быстроразъемные соединения, которые при необходимости блокируются специальным замком и кодируются с помощью кодировочной заглушки для защиты от ошибочного подключения вилки в клемму и от случайной разблокировки.

Особое внимание было уделено вопросу логистики, который очень часто не менее важен, чем технические характеристики. Возможно получить две технологии соединения в одном корпусе клеммы (втычные и пружинные) и таким образом значительно уменьшить складской запас. Уровень функциональности также был повышен с уменьшением количества единиц продукции: для втычных и винтовых клемм существует одинаковая часть аксессуаров. Торцевые изоляторы и разделители цепей подходят для нескольких типов и размеров втычных клемм.

Рис. 1



Рис. 2



Промышленность и коммерческое строительство



Клеммы серии SNK могут использоваться в любой стране для промышленности или коммерческого строительства. Все наши изделия имеют сертификаты CB, UL и CSA, выданные независимыми лабораториями. Изделия серии SNK были разработаны и сертифицированы в соответствии с нижеперечисленными международными стандартами: МЭК 60947-1, МЭК 60947-7-1, МЭК 60947-7-2, МЭК 60947-7-3, UL 1059, CSA C22.2 n°158-10.

Солнечная энергетика



Благодаря номинальному напряжению 1000 В в соответствии со стандартом МЭК 60947-7-1, клеммы SNK идеально подходят для оборудования, использующего энергию солнца.

На железнодорожном транспорте



Все изделия серии SNK пригодны для использования в оборудовании, установленном рядом с железнодорожным полотном. Втычные клеммы были протестированы в соответствии с требованиями стандарта МЭК 61373 в более сложных условиях окружающей среды, а именно, в подвижном составе, где они подвергались высоким вибрационным и ударным воздействиям (мультиосевые волны, ускорение и пр.).

Пластиковые материалы, используемые с учетом жестких требований к пожаробезопасности, токсичности дыма и светонепроницаемости, предъявляемых к оборудованию на подвижном составе, могут быть сертифицированы: I2F2 в соответствии со стандартами NF F 16-101 и NF F 16-102; HL3 в соответствии со стандартом EN 45 545 и V0 в соответствии со стандартом UL94. Это соответствует стандартам испытаний ASTM E 162 и ASTM E 662 для NFPA 130 и стандартам FR238.103 и BSS 7239. Сертификат IRIS гарантирует выполнение требований международной железнодорожной отрасли.

Взрывоопасная среда



Серия SNK имеет сертификат МЭК Ex, подтверждающий соответствие принятым во все мире стандартам МЭК 60079-0 и МЭК 60079-7 (повышенная безопасность Exe) для изделий, предназначенных для использования во взрывоопасной среде.

Чтобы некоторые изделия серии SNK отвечали специфическим требованиям местных рынков, они имеют дополнительные сертификаты, такие как ATEX, UL на размещение в опасных зонах или BR-Ex и др.

Изделия SNK успешно прошли жесткие испытания, например, испытания на термостойкость в течение 2 недель в условиях повышенных температур (95 °C + 90 % относительной влажности), затем в течение 2 недель при температуре 125 °C и затем в течение одного дня в условиях низких температур (-65 °C).

Результаты этих испытаний подтвердили высокие механические характеристики изделий серии SNK.

Морской флот



Успешно пройдя испытания, обязательные для изделий, предназначенных для эксплуатации в экстремальных условиях, изделия серии SNK подтвердили свои эксплуатационные характеристики (например, соляной туман, влажная или сухая окружающая среда в условиях повышенных или пониженных температур) в соответствии со стандартами МЭК 60068...

Изделия серии SNK отвечают требованиям мировых рынков морских судов, поскольку они имеют морские сертификаты, в том числе BV Marine, DNV, RINA, RMRS.

Серия SNK

Втычные клеммы

| Тип | Функция | Площадь сечения МЭК | Ширина | Номинальный ток | Клеммы | | Торцевые изоляторы | Перемычки | | Маркировка |
|--|---------|---------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------|--------------------|-----------------|-------------------------------|
| | | | | | Цвет | Код заказа | Код заказа | Количество полюсов | Код заказа | |
| Проходные и заземляющие клеммы — 2 втычных зажима | | | | | | | | | | |
| ZK2.5 | | 2,5 мм ² | 5,2 мм | 24 А | Серый | 1SNK705010R0000 | | 2 | 1SNK905302R0000 | MC512 MC512PA MG-CPM-13 |
| | | Синий | | | 1SNK705020R0000 | 3 | | | 1SNK905303R0000 | |
| | | Оранжевый | | | 1SNK705030R0000 | 4 | | | 1SNK905304R0000 | |
| | | Желтый | | | 1SNK705060R0000 | 5 | | | 1SNK905305R0000 | |
| | | Зеленый | | | 1SNK705061R0000 | 10 | | | 1SNK905310R0000 | |
| | | Красный | | | 1SNK705062R0000 | 50 | | | 1SNK905350R0000 | |
| ZK2.5-PE | | 2,5 мм ² | 5,2 мм | 300 А/1 с | Зелено-желтый | 1SNK705150R0000 | | | | |
| | | 4 мм ² | | | | | | | | |
| ZK4 | | 4 мм ² | 6 мм | 32 А | Серый | 1SNK706010R0000 | 1SNK705910R0000 | 2 | 1SNK906302R0000 | MC612 MC612PA MG-CPM-13 |
| | | Синий | | | 1SNK706020R0000 | 3 | | | 1SNK906303R0000 | |
| | | Оранжевый | | | 1SNK706030R0000 | 4 | | | 1SNK906304R0000 | |
| | | 6 мм ² | | | | 5 | | | 1SNK906305R0000 | |
| ZK4-PE | | 4 мм ² | 6 мм | 480 А/1 с | Зелено-желтый | 1SNK706150R0000 | | | | |
| | | 4 мм ² | | | | | | | | |
| | | 6 мм ² | | | | | | | | |
| ZK6 | | 6 мм ² | 8 мм | 41 А | Серый | 1SNK708010R0000 | | 2 | 1SNK908302R0000 | MC812 MC812PA MG-CPM-13 |
| | | Синий | | | 1SNK708020R0000 | 3 | | | 1SNK908303R0000 | |
| | | Оранжевый | | | 1SNK708030R0000 | 4 | | | 1SNK908304R0000 | |
| | | 10 мм ² | | | | 5 | | | 1SNK908305R0000 | |
| ZK6-PE | | 6 мм ² | 8 мм | 720 А/1 с | Зелено-желтый | 1SNK708150R0000 | | | | |
| | | 6 мм ² | | | | | | | | |
| | | 10 мм ² | | | | | | | | |
| ZK10 | | 10 мм ² | 10 мм | 57 А | Серый | 1SNK710010R0000 | | 2 | 1SNK910302R0000 | MC812 MC812PA MG-CPM-13 |
| | | Синий | | | 1SNK710020R0000 | 3 | | | 1SNK910303R0000 | |
| | | Оранжевый | | | 1SNK710030R0000 | 4 | | | 1SNK910304R0000 | |
| | | 16 мм ² | | | | 5 | | | 1SNK910305R0000 | |
| ZK10-PE | | 10 мм ² | 10 мм | 1200 А/1 с | Зелено-желтый | 1SNK710150R0000 | | | | |
| | | 16 мм ² | | | | | | | | |
| ZK16 | | 16 мм ² | 12 мм | 76 А | Серый | 1SNK712010R0000 | | 2 | 1SNK912302R0000 | |
| | | Синий | | | 1SNK712020R0000 | 3 | | | 1SNK912303R0000 | |
| | | 25 мм ² | | | | 5 | | | 1SNK912305R0000 | |
| ZK16-PE | | 16 мм ² | 12 мм | 1960 А/1 с | Зелено-желтый | 1SNK712150R0000 | | | | |
| | | 25 мм ² | | | | | | | | |

Гибкий и многожильный проводник – Гибкий с изолированным наконечником – Жесткий проводник

Серия SNK

Втычные клеммы

| Тип | Функция | Площадь сечения МЭК | Ширина | Номинальный ток | Клеммы | | Торцевые изоляторы | Перемычки | | Маркировка | |
|--|---------|---------------------|--------|-----------------|---------------|-----------------|--------------------|--------------------|------------|-----------------|-------------------------------|
| | | | | | Цвет | Код заказа | Код заказа | Количество полюсов | Код заказа | | |
| Проходные и заземляющие клеммы — 3 втычных зажима | | | | | | | | | | | |
| ZK2.5-3P | | 2,5 мм ² | 5,2 мм | 24 А | Серый | 1SNK705011R0000 | | | 2 | 1SNK905302R0000 | MC512 MC512PA MG-CPM-13 |
| | | 2,5 мм ² | | | Синий | 1SNK705021R0000 | | | 3 | 1SNK905303R0000 | |
| | | 4 мм ² | | | Оранжевый | 1SNK705031R0000 | | | 4 | 1SNK905304R0000 | |
| | | | | | Желтый | 1SNK705067R0000 | | | 5 | 1SNK905305R0000 | |
| | | | | | Зеленый | 1SNK705068R0000 | | | 10 | 1SNK905310R0000 | |
| ZK2.5-PE-3P | | 2,5 мм ² | 5,2 мм | 300 А/1 с | Зелено-желтый | 1SNK705151R0000 | 1SNK705911R0000 | | | | |
| | | 2,5 мм ² | | | | | | | | | |
| | | 4 мм ² | | | | | | | | | |
| ZK4-3P | | 4 мм ² | 6 мм | 32 А | Серый | 1SNK706011R0000 | | | 2 | 1SNK906302R0000 | MC612 MC612PA MG-CPM-13 |
| | | 4 мм ² | | | Синий | 1SNK706021R0000 | | | 3 | 1SNK906303R0000 | |
| | | 6 мм ² | | | Оранжевый | 1SNK706031R0000 | | | 4 | 1SNK906304R0000 | |
| | | | | | | | | | 5 | 1SNK906305R0000 | |
| ZK4-PE-3P | | 4 мм ² | 6 мм | 480 А/1 с | Зелено-желтый | 1SNK706151R0000 | | | | | |
| | | 4 мм ² | | | | | | | | | |
| | | 6 мм ² | | | | | | | | | |
| ZK6-3P | | 6 мм ² | 8 мм | 41 А | Серый | 1SNK708011R0000 | | | 2 | 1SNK908302R0000 | MC812 MC812PA MG-CPM-13 |
| | | 6 мм ² | | | Синий | 1SNK708021R0000 | | | 3 | 1SNK908303R0000 | |
| | | 10 мм ² | | | Оранжевый | 1SNK708031R0000 | | | 4 | 1SNK908304R0000 | |
| | | | | | | | | | 5 | 1SNK908305R0000 | |
| ZK6-PE-3P | | 6 мм ² | 8 мм | 720 А/1 с | Зелено-желтый | 1SNK708151R0000 | | | | | |
| | | 6 мм ² | | | | | | | | | |
| | | 10 мм ² | | | | | | | | | |
| Проходные и заземляющие клеммы — 4 втычных зажима | | | | | | | | | | | |
| ZK2.5-4P | | 2,5 мм ² | 5,2 мм | 24 А | Серый | 1SNK705012R0000 | | | 2 | 1SNK905302R0000 | MC512 MC512PA MG-CPM-13 |
| | | 2,5 мм ² | | | Синий | 1SNK705022R0000 | | | 3 | 1SNK905303R0000 | |
| | | 4 мм ² | | | Оранжевый | 1SNK705032R0000 | | | 4 | 1SNK905304R0000 | |
| | | | | | Желтый | 1SNK705074R0000 | | | 5 | 1SNK905305R0000 | |
| | | | | | Зеленый | 1SNK705075R0000 | | | 10 | 1SNK905310R0000 | |
| ZK2.5-PE-4P | | 2,5 мм ² | 5,2 мм | 300 А/1 с | Зелено-желтый | 1SNK705152R0000 | 1SNK705912R0000 | | | | |
| | | 2,5 мм ² | | | | | | | | | |
| | | 4 мм ² | | | | | | | | | |
| ZK4-4P | | 4 мм ² | 6 мм | 32 А | Серый | 1SNK706012R0000 | | | 2 | 1SNK906302R0000 | MC612 MC612PA MG-CPM-13 |
| | | 4 мм ² | | | Синий | 1SNK706022R0000 | | | 3 | 1SNK906303R0000 | |
| | | 6 мм ² | | | Оранжевый | 1SNK706032R0000 | | | 4 | 1SNK906304R0000 | |
| | | | | | | | | | 5 | 1SNK906305R0000 | |
| ZK4-PE-4P | | 4 мм ² | 6 мм | 480 А/1 с | Зелено-желтый | 1SNK706152R0000 | | | | | |
| | | 4 мм ² | | | | | | | | | |
| | | 6 мм ² | | | | | | | | | |

Гибкий и многожильный проводник - Гибкий с изолированным наконечником - Жесткий проводник

Серия SNK

Втычные клеммы

| Тип | Функция | Площадь сечения МЭК | Ширина | Номинальный ток | Клеммы | | Торцевые изоляторы | Перемычки | | Маркировка | |
|---|---------|--|--------|-----------------|-----------------------------|---|--------------------|--------------------|------------|------------------------------------|-------------------------------|
| | | | | | Цвет | Код заказа | Код заказа | Количество полюсов | Код заказа | | |
| Двухуровневые клеммы | | | | | | | | | | | |
| ZK2.5-D2 | | 2,5 мм ² | 5,2 мм | 24 А | Серый, синий | 1SNK705210R0000 1SNK705220R0000 | | | | | |
| | | 2,5 мм ² | | | | | | | | | |
| | | 4 мм ² | | | | | | | | | |
| ZK2.5-D1 | | 2,5 мм ² | 5,2 мм | 24 А | Серый | 1SNK705211R0000 | 1SNK705960R0000 | | 2 | 1SNK905302R0000 | MC512 MC512PA MG-CPM-13 |
| | | 2,5 мм ² | | | | | | | 3 | 1SNK905303R0000 | |
| | | 4 мм ² | | | | | | | 4 | 1SNK905304R0000 | |
| | | | | | | | | | 5 | 1SNK905305R0000 | |
| | | | | | | | | | 10 50 | 1SNK905310R0000 1SNK905350R0000 | |
| ZK2.5-D2-PE | | 2,5 мм ² | 5,2 мм | 24/300 А/1 с | Серый и зелено-желтый | 1SNK705212R0000 | | | | | |
| | | 4 мм ² | | | | | | | | | |
| ZK2.5-D1-PE | | 2,5 мм ² | 5,2 мм | 300 А/1 с | Зелено-желтый | 1SNK705250R0000 | | | | | |
| | | 4 мм ² | | | | | | | | | |
| Клеммы с разъединителями | | | | | | | | | | | |
| ZK2.5-S | | 2,5 мм ² | 5,2 мм | 20 А | Серый Синий Оранжевый | 1SNK705310R0000 1SNK705320R0000 1SNK705330R0000 | 1SNK705911R0000 | | 2 | 1SNK905302R0000 | MC512 MC512PA MG-CPM-13 |
| | | 2,5 мм ² | | | | | | | 3 | 1SNK905303R0000 | |
| | | 4 мм ² | | | | | | | 4 | 1SNK905304R0000 | |
| ZK2.5-SP | | 2,5 мм ² | 5,2 мм | 16 А | Серый | 1SNK705311R0000 | | | 5 | 1SNK905305R0000 | MC512 MC512PA MG-CPM-13 |
| | | 2,5 мм ² | | | | | | | 10 | 1SNK905310R0000 | |
| | | 4 мм ² | | | | | | | 50 | 1SNK905350R0000 | |
| | | | | | | | | | | | |
| Вилки для установки компонентов ZK2.5-SP | | | | | | | | | | | |
| PG5... | | Компоненты, устанавливаемые в цепи последовательно | 5,2 мм | | Темно-серый | 1SNK900401R0000 | | | | MC512 MC512PA MG-CPM-13 | |
| | | с встроенной перемычкой | 5,2 мм | | Оранжевый | 1SNK900402R0000 | | | | | |

Гибкий и многожильный проводник – Гибкий с изолированным наконечником – Жесткий проводник

Серия SNK

Втычные клеммы

| Тип | Функция | Площадь сечения МЭК | Ширина | Номинальный ток | Клеммы | | Торцевые изоляторы | Перемычки | Маркировка | | |
|--|---------|--|--------|-----------------|--------|--|--------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | Цвет | Код заказа | Код заказа | Количество полюсов | | Код заказа | |
| Клеммы-держатели плавких предохранителей 5 x 20 мм | | | | | | | | | | | |
| ZK2.5-SF | | 2,5 мм ² | 6 мм | 6,3 А | Серый | 1SNK706410R0000 | | 2 | 1SNK906302R0000 | MC612 | |
| | | 2,5 мм ² | | | | | | | | | 1SNK906303R0000 |
| | | 4 мм ² | | | | | | | | | |
| ZK2.5-SF-R.. | | 2,5 мм ² | 6 мм | 6,3 А | Серый | 24-110 В пер. тока/ пост. тока 1SNK706411R0000 | | 5 | 1SNK906305R0000 | MG-CPM-13 | |
| | | 2,5 мм ² | | | | | | | | | 1SNK906310R0000 |
| | | 4 мм ² | | | | | | | | | |
| Клеммы с разъединителем совмещена с ZK4-3P и ZK2.5-SF | | | | | | | | | | | |
| ZK2.5-S-R1 | | 2,5 мм ² | 6 мм | 20 А | Серый | 1SNK706310R0000 | | 2 | 1SNK906302R0000 | MC612 | |
| | | 2,5 мм ² | | | | | | | | | 1SNK906303R0000 |
| | | 4 мм ² | | | | | | | | | |
| Клеммы с разъемом | | | | | | | | | | | |
| ZDP2.5-11 | | 2,5 мм | 5,2 мм | 24 А | Серый | 1SNK805011R0000 | 50 | Темно-серый | 1SNK605910R0000 | 20 | |
| | | | | | | | | | EP2.5 | | |
| ZDP2.5-22 | | 2,5 мм | 5,2 мм | 24 А | Серый | 1SNK805012R0000 | 50 | Темно-серый | 1SNK805912R0000 | 20 | |
| | | | | | | | | | EDP2.5-22 | | |
| Двухуровневые клеммы с разъемом | | | | | | | | | | | |
| ZDP2.5-D2 | | 2 цепи | 2,5 мм | 5,2 мм | 22 А | Серый | 1SNK805011R0000 | 50 | Темно-серый | 1SNK805960R0000 | 20 |
| | | | | | | | | | | EDP2.5-D2 | |
| ZDP2.5-D1 | | 1 цепь | 2,5 мм | 5,2 мм | 22 А | Серый | 1SNK805211R0000 | 50 | | | |
| Вилки для клемм с разъемом | | | | | | | | | | | |
| C2.5-ZDP.. | | Вилка | 2,5 мм | 5,2 мм | 24 А | Серый | 1SNK805710R0000 | 50 | Темно-серый | 1SNK605910R0000 | 20 |
| | | Концевая вилка | 2,5 мм | 5,2 мм | 24 А | Серый | 1SNK805711R0000 | 50 | PT-3 | | |
| Аксессуары для клемм с разъемом | | | | | | | | | | | |
| VRD-5 | | Замок для втычных клемм | | 5,2 мм | | Черный | 1SNK900626R0000 | 20 | | | |
| COP-ZDP | | Заглушка кодировочная для клемм с разъемом | | | | Темно-серый | 1SNK900635R0000 | 10 | | | |

Серия SNK Аксессуары

| Тип | DIN-рейка | Описание | Ширина | Номинальный ток | Цвет | Код заказа | Цвет | Код заказа | | | |
|--|-----------------------|---|------------|---------------------|-------------|-----------------|----------------------------------|--|--|--|--|
| Торцевые фиксаторы | | | | | | | Держатели маркировки ряда | | | | |
|  | ТН 35-7,5 ТН 35-15 | Винтовые торцевые фиксаторы | 10 мм | | Темно-серый | 1SNK900001R0000 | | ширина 10 мм 1SNK900605R0000 | | | |
| ВAM3 | | | | | | | |  | | | |
|  | ТН 35-7,5 ТН 35-15 | Безвинтовые торцевые фиксаторы | 5,2 мм | | Темно-серый | 1SNK900002R0000 | Темно-серый | LH | | | |
| BAZ1 | | | | | | | | | | | |
|  | ТН 35-7,5 ТН 35-15 | Высокий торцевой фиксатор для двухуровневых и силовых клемм | 10 мм | | Темно-серый | 1SNK900102R0000 | | ширина 19,5 мм 1SNK900607R0000 | | | |
| BAZH1 | | | | | | | |  | | | |
| | | | | | | | | LH-R1 | | | |
| Разделители цепи | | | | | | | | | | | |
|  | ТН 35-7,5 ТН 35-15 | Совместим с втычными клеммами ZK2.5, ZK4, ZK6 | 3 мм | | Темно-серый | 1SNK900106R0000 | | | | | |
| CS-R2 | | | | | | | | | | | |
|  | ТН 35-7,5 ТН 35-15 | Совместим со всеми одноуровневыми втычными | 3 мм | | Темно-серый | 1SNK900107R0000 | | | | | |
| CS-R3 | | | | | | | | | | | |
| Тестовые адаптеры | | | | | | | | | | | |
|  | ТР2 | Тестовый адаптер для тестового щупа Ø 2 или 2,3 мм | | | Темно-серый | 1SNK900203R0000 | | | | | |
| | ТР4 | Тестовый адаптер для тестового щупа Ø 4 мм | | | Темно-серый | 1SNK900205R0000 | | | | | |
| Тестовые соединители | | | | | | | | | | | |
|  | ТС5 | Тестовый соединитель со штифтом | 5,2 мм | 1,5 мм ² | Темно-серый | 1SNK900200R0000 | | | | | |
| | ТС5-R1 | Тестовый соединитель без штифта | 5,2 мм | 1,5 мм ² | Темно-серый | 1SNK900201R0000 | | | | | |
| Вилки для установки компонентов | | | | | | | | | | | |
|  | PG5-R2 | Разъем для компонентов (между 2 блоками шириной 5,2 мм) | 2 x 5,2 мм | | Темно-серый | 1SNK900403R0000 | | | | | |
| Соединители экрана | | | | | | | | | | | |
|  | SHBP | Совместимость с клеммами ZK2.5 и ZK2.5-S | | | | 1SNK900601R0000 | | | | | |

Серия SNK

Маркеры и системы маркировки

Маркеры клемм

| Тип | Количество маркеров на карту | Ширина клемм | | | | Системы маркировки | | Код заказа | Количество в упаковке | |
|--|------------------------------|--------------|------|------|--------|-----------------------|-----|------------------------------------|-----------------------|---------|
| | | 5,2 мм | 6 мм | 8 мм | > 8 мм | HTP500-V2 | MG3 | | Карты | Маркеры |
| Незаполненные маркеры (белые) | | | | | | | | | | |
| MC512 | 45 | ● | ○ | ○ | ○ | ● | | 1SNK140000R0000 | 22 | |
| MC512PA | 100 | ● | ○ | ○ | ○ | | | 1SNK149999R0000 | 20 | |
| MG-CPM-13 41790 | 56 | ● | ○ | ○ | ○ | | ● | 1SNB041790R0512 | | 1960 |
| MC612 | 39 | | ● | ○ | ○ | ● | | 1SNK150000R0000 | 22 | |
| MC612PA | 100 | | ● | ○ | ○ | | | 1SNK159999R0000 | 20 | |
| MG-CPM-13 41791 | 48 | | ● | ○ | ○ | | ● | 1SNB041791R0612 | | 1680 |
| MC812 | 30 | | | ● | ● | ● | | 1SNK160000R0000 | 22 | |
| MC812PA | 100 | | | ● | ● | | | 1SNK169999R0000 | 20 | |
| Заранее заполненные маркировочные карты (белые) | | | | | | Тип маркировки | | | | |
| MC512PA | 100 | ● | ○ | ○ | ○ | 1->10 (x10) 1->100 | | 1SNK140011R0000 1SNK145011R0000 | 1 | |
| MC612PA | 100 | | ● | ○ | ○ | 1->10 (x10) 1->100 | | 1SNK150011R0000 1SNK155011R0000 | 1 | |
| MC812PA | 100 | | | ● | ● | 1->10 (x10) 1->100 | | 1SNK160011R0000 1SNK165011R0000 | 1 | |

● Рекомендуемый ○ Совместимый

Системы маркировки



Принтер HTP500-V2 с технологией термопереноса



MG3, принтер, в котором используется технология термопереноса

Универсальные держатели маркеров проводов

| Тип | Количество маркеров на одну карту | Наружный диаметр провода | | Сечение провода | | Ширина | Код заказа | Кол-во в упаковке | |
|-----|-----------------------------------|--|--|-----------------|--|--------|-----------------|-------------------|---------|
| | | мм | | мм ² | | | | Полоски | Маркеры |
| UMH | | Полоски из 10 универсальных держателей маркеров проводов для клемм | | | | 5,2 мм | 1SNK900611R0000 | 10 | |

Маркеры проводов 4 x 12 мм.

| | | | | | | | | |
|-------------------|----|-----------|---------------|-----------|---------|--|-----------------|-----|
| MG2-TDMO-01 40390 | 40 | 2...2.9 | 0.079...0.114 | 0.5...1.5 | 20...16 | | 1SNB040390R0412 | 880 |
| MG2-TDMO-02 40490 | 40 | 2.9...3.5 | 0.114...0.138 | 1.5...2.5 | 16...14 | | 1SNB040490R0412 | 640 |
| MG2-TDMO-03 40590 | 40 | 4...4.6 | 0.157...0.181 | 4...6 | 12...10 | | 1SNB040590R0412 | 560 |

Маркеры проводов 4 x 16 мм.

| | | | | | | | | |
|-------------------|----|-----------|---------------|-----------|---------|--|-----------------|-----|
| MG2-TDMO-01 40391 | 40 | 2...2.9 | 0.079...0.114 | 0.5...1.5 | 18...16 | | 1SNB040391R0416 | 880 |
| MG2-TDMO-02 40491 | 40 | 2.9...3.5 | 0.114...0.138 | 1.5...2.5 | 16...14 | | 1SNB040491R0416 | 640 |
| MG2-TDMO-03 40591 | 40 | 4...4.6 | 0.157...0.181 | 4...6 | 12...10 | | 1SNB040591R0416 | 560 |



UMH совместим с большинством маркеров проводов, имеющихся на рынке.



MG2-TDMO...

Маркеры для маркировки ряда

| Тип | Количество маркеров на карту | Цвет | Совместим с держателем маркировки | | Системы маркировки | | Код заказа | Кол-во упаковок | | |
|---|------------------------------|--------|-----------------------------------|-------|--------------------|-----|-----------------|-----------------|---------|--|
| | | | LH | LH-R1 | HTP500-V2 | MG3 | | Карты | Маркеры | |
| Незаполненные карты маркеров (белые) | | | | | | | | | | |
| MCLH | 36 | | ● | | ● | | 1SNK900630R0000 | 25 | | |
| MCLH-R1 | 15 | | | ● | ● | | 1SNK900631R0000 | 25 | | |
| MG-TAA 49198 | 18 | Белый | | ● | | ● | 1SNB049198R1735 | 25 | | |
| MG-TAA 49498 | 33 | | ● | | | | 1SNB049498R8530 | 25 | | |
| MCLH-IL | 36 | | ● | | ● | | 1SNK900633R0000 | 25 | | |
| MCLH-R1-YL | 15 | Желтый | | ● | ● | | 1SNK900634R0000 | 25 | | |

● Рекомендуемый ○ Совместимый



LH + MCLH



LH-R1 + MCLH-R1

Оборудование для маркировки HTP500 принтер, использующий технологию термопереноса Системы маркировки

Новинка от АББ

Скорость

- До 5000 маркеров в час
- Загрузочное устройство позволяет печатать до 64 карт маркеров в автоматическом режиме
- Использование маркера возможно сразу после печати (без дополнительной сушки)

Надежность

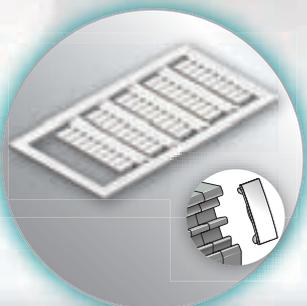
Технология термопереноса:

- Отличное качество печати (300 dpi)
- Отличная стойкость маркировки в различных средах
- Большая поверхность для печати (54 мм x 496 мм)



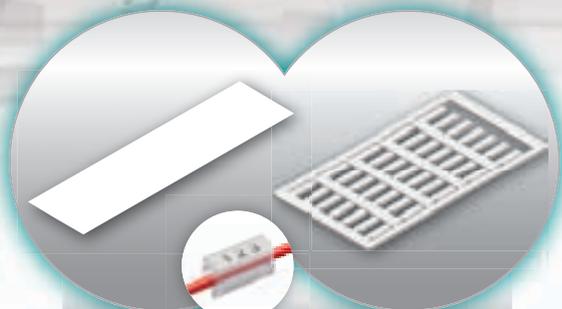
Карта маркеров для клемм АББ

Печать в автоматическом режиме



Карта маркеров для клемм других производителей

Печать в полуавтоматическом режиме



Карты маркеров для проводов и кабелей

Печать в автоматическом и другом режиме

Оборудование для маркировки НТР500 принтер, использующий технологию термопереноса Системы маркировки

Гибкость

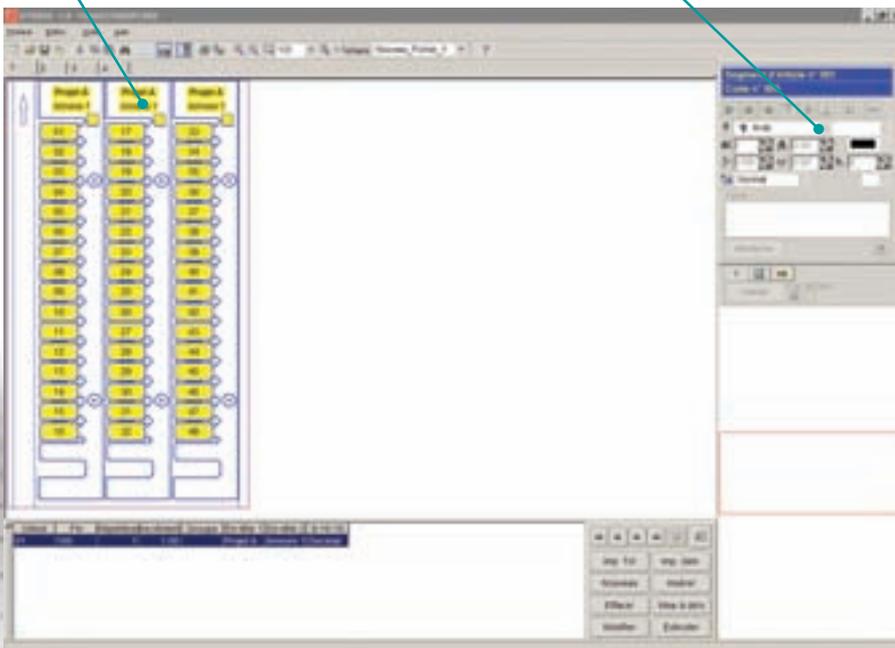
- Печать на множестве типов маркеров и этикеток для различных решений
- Простое и удобное программное обеспечение
- Компактные размеры
- Совместимость с маркерами других производителей

Повышенная функциональность

- Импорт данных из CAD приложений в формате .xls, .txt, .csv.
- ПО совместимо с большинством форматов изображений (.jpg, .gif, .bmp, .etc.)

Предварительный просмотр

Свойства текста

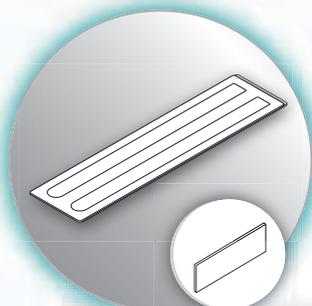


Режимы печати

- автоматический
- полуавтоматический
- ручной

Минимальные требования к конфигурации компьютера

- Операционная система: Windows 2000, XP, NT6, Vista
- CD-Rom
- доступный параллельный или USB порт
- оперативная память 512Mb
- жесткий диск 15 Mb
- разрешение экрана: 800 x 600



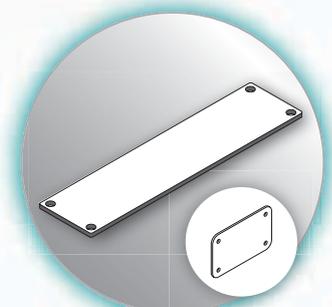
Самоклеящиеся этикетки для маркировки шкафов, боксов и другого оборудования

Печать в ручном режиме



Маркеры для светосигнальной аппаратуры

Печать в ручном режиме



Маркировочная пластина для шкафов и боксов

Печать в ручном режиме

Маркировка для печати на принтере НТР500



Маркировка для клеммных соединений*

Технические характеристики

| Материал | Горючесть | Цвет | Максимальное количество размещаемых символов |
|--------------|-----------|--------------------------------|--|
| Поликарбонат | V0 | Белый <input type="checkbox"/> | 6 |



RC510TT



RC610TT



RC810TT

| Описание | Тип | Размер маркера, мм | Код заказа | Коли-во маркеров на карту | Упаковка |
|---------------------------------|---------|--------------------|--------------------|---------------------------|----------|
| Чистые маркеры из поликарбоната | RC510TT | 5 x 10 | 1SNA 231 600 R1500 | 48 | 22 |
| | RC610TT | 6 x 10 | 1SNA 233 600 R1700 | 39 | 22 |
| | RC810TT | 8 x 10 | 1SNA 234 600 R1000 | 30 | 22 |

* Не совместимы с клеммами ADO и с клеммами серии SNK, совместимость с другими клеммами см. на стр. 140 общего каталога «Клеммные соединения», где совместимость RC510TT аналогична RC510, RC610TT — RC610, RC810TT — RC810.



Маркировка для проводов и кабелей

- Маркеры, устанавливаемые в держатели

Технические характеристики

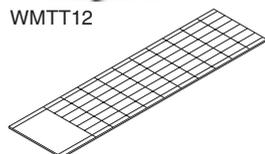
| Материал | Горючесть | Цвет | Максимальное количество размещаемых символов |
|-----------------|-----------|--------------------------------|--|
| Поликарбонат | V0 | Белый <input type="checkbox"/> | 12 мм: 7 18 мм: 10 |
| PVC для PCGS209 | V0 | Белый <input type="checkbox"/> | |



WM12



WMTT12



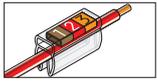
PCGS209

| Описание | Размер 1 маркера | Тип | № для заказа | Упаковка |
|----------------------|------------------|---------|--------------------|----------|
| Карта из 30 маркеров | 12 x 4 мм | WMTT12 | 1SNA 235 093 R1400 | 32 |
| Карта из 18 маркеров | 18 x 4 мм | WMTT18 | 1SNA 235 094 R1500 | 32 |
| Карта из 60 маркеров | 20 x 9,3 мм | PCGS209 | 1SNA 235 150 R0500 | 40 |

Для печати на принтере НТР500 необходимо использовать:

| Описание | Тип | № для заказа | Упаковка |
|---|-----------|--------------------|----------|
| Универсальная опорная плита для маркеров проводов | НТР500-PL | 1SNA 235 704 R0500 | 1 |

Маркировка для печати на принтере НТР500



Маркировка для проводов и кабелей

Аксессуары



RING122



RINGT23



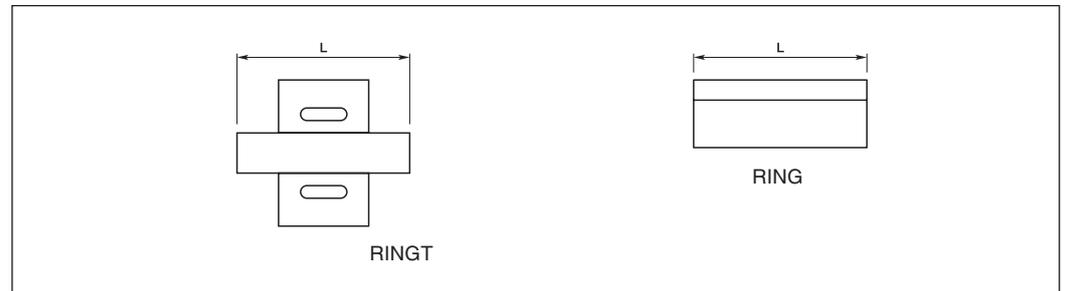
RINGT209

RING — Держатель маркера: кольцевой, прозрачный, закрытый

| Описание | Длина | Ø провода | Тип | № для заказа | Упаковка |
|---|-------|----------------|----------|--------------------|----------|
| Держатель маркера, совместимый с маркерами WMTT12 | 12 мм | Ø 1,5...2,5 мм | RING122 | 1SNA 235 117 R1000 | 3000 |
| | | Ø 2...4 мм | RING124 | 1SNA 235 118 R2100 | 3000 |
| | | Ø 4...7 мм | RING127 | 1SNA 235 119 R2200 | 2000 |
| Держатель маркера, совместимый с маркерами WMTT18 | 18 мм | Ø 1,5...2,5 мм | RING182 | 1SNA 235 123 R1600 | 3000 |
| | | Ø 2...4 мм | RING184 | 1SNA 235 124 R1700 | 3000 |
| | | Ø 4...7 мм | RING187 | 1SNA 235 125 R1000 | 2000 |
| | | Ø 6...10 мм | RING1810 | 1SNA 235 126 R1100 | 1000 |
| Держатель маркера для толстых трубок совместимый с маркерами WMTT12, WMTT18 | 23 мм | | RINGT23 | 1SNA 235 137 R1400 | 200 |
| Держатель маркера для толстых трубок, совместимый с маркерами PCGS209 | 20 мм | | RINGT209 | 1SNA 235 142 R2100 | 240 |

SNAP — Держатель маркера защелкивающий, прозрачный открытый

| Описание | Длина | Сечение проводника | Тип | № для заказа | Упаковка |
|--|-------|---------------------|---------|--------------------|----------|
| Обжимной наконечник- держатель маркера, совместимый с маркерами WMTT12 | 14 мм | 1,5 мм ² | SPA1514 | 1SNA 235 141 R2000 | 200 |



Маркировка для печати на принтере НТП500

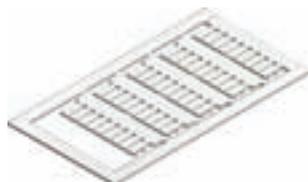


Маркеры для клемм других производителей

- Маркер из жесткого поликарбоната, обеспечивающий высокий уровень устойчивости к воздействию внешней среды

Технические характеристики

| Материал | Горючесть | Цвет | Максимальное количество размещаемых символов |
|--------------|-----------|--------------------------------|--|
| Поликарбонат | V0 | Белый <input type="checkbox"/> | 6 |



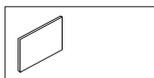
RCP510

Карты с чистым маркерами

| Описание | Размеры | Тип | № для заказа | Упаковка |
|---|-----------|--------|--------------------|----------|
| Карта из 45 маркеров для винтовых клемм WAGO и Phoenix | 10 x 5 мм | RCP510 | 1SNA 235 095 R1600 | 12 |
| Карта из 45 маркеров для клемм Weidmüller | 10 x 5 мм | RCW510 | 1SNA 235 096 R1700 | 12 |
| Карта из 45 маркеров для клемм Legrand, Wieland и Telemecanique | 10 x 5 мм | RCL510 | 1SNA 235 097 R1000 | 12 |

Для печати на принтере НТП500 необходимо использовать:

| Описание | Размеры | Тип | № для заказа | Упаковка |
|---|-----------|------------|--------------------|----------|
| Опорная плита для маркеров клемм других производителей (печать в полуавтоматическом режиме) | 10 x 5 мм | HTP500-PL3 | 1SNA 235 707 R0000 | 1 |



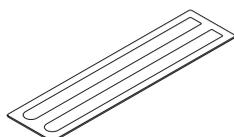
Самоклеящиеся полосы для маркировки оборудования

Технические характеристики

| Материал | Горючесть | Цвет |
|--|-----------|--------------------------------|
| Поливинилхлорид + акриловый самоклеящийся материал | V0 | Белый <input type="checkbox"/> |

Технические характеристики

| Описание | Размеры | Тип | № для заказа | Упаковка |
|-----------------------------------|-------------|----------|--------------------|----------|
| Карта из двух самоклеящихся полос | 215 x 15 мм | PAM21515 | 1SNA 235 103 R2300 | 20 |
| | 430 x 15 мм | PAM43015 | 1SNA 235 104 R2400 | 20 |
| | 215 x 20 мм | PAM21520 | 1SNA 235 105 R2500 | 20 |
| | 430 x 20 мм | PAM43020 | 1SNA 235 106 R2600 | 20 |



PAM21515

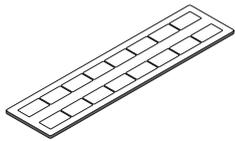
Аксессуары

| Описание | Размеры | Тип | № для заказа | Упаковка |
|---|--------------|-----------|--------------------|----------|
| Самоклеящийся профиль держатель маркера | 1000 x 15 мм | PAM100015 | 1SNA 235 146 R2500 | 35 |
| Прозрачная крышка для профиля PAM | 1000 x 15 мм | PCT100015 | 1SNA 235 147 R2600 | 35 |

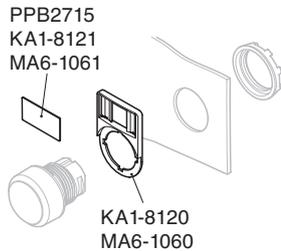
PCT100015
PAM100015



Маркировка для печати на принтере НТР500

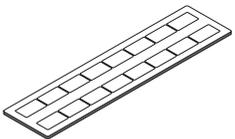


PPB2715

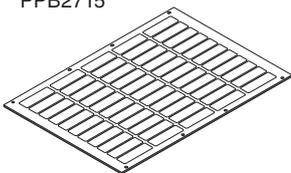
KA1-8120
MA6-1060

KA1-8120

MA6-1060



PPB2715



PSP5015



PCT100015

PAM100015



PPT12030

Маркеры для светосигнальной аппаратуры



Технические характеристики

| Материал | Горючесть | Цвет |
|-----------------------------|-----------|--|
| Метилметакрилат для PPB2715 | НВ | Черный и белый <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | | Серебристый и черный <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

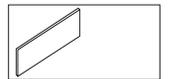
Маркеры

| Описание | Размеры | Тип | № для заказа | Упаковка |
|--|------------|----------|--------------------|----------|
| Карта из 16 двухсторонних черно-белых маркеров | 27 x 15 мм | PPB2715 | 1SNA 235 111 R1200 | 12 |
| Серебристо-черный двухсторонний маркер | 27 x 15 мм | KA1-8121 | 1SFA 616 920 R8121 | 100 |
| Серебристо-черный двухсторонний маркер | 27 x 12 мм | MA6-1061 | 1SFA 611 930 R1061 | 100 |

Держатель маркеров

| Описание | Размеры | Тип | № для заказа | Упаковка |
|--------------------------------------|------------|----------|--------------------|----------|
| Держатель маркера для кнопок, черный | 27 x 15 мм | KA1-8120 | 1SFA 616 920 R8120 | 100 |
| Держатель маркера для кнопок, черный | 27 x 12 мм | MA6-1060 | 1SFA 611 930 R1060 | 100 |

Маркеры для отдельных частей оборудования



Технические характеристики

| Материал | Горючесть | Цвет |
|--|-----------|--------------------------------|
| Метилметакрилат для PPB2715 | НВ | Белый <input type="checkbox"/> |
| Метилметакрилат + акриловый самоклеящийся материал PSP5015 | НВ | |

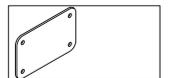
PPB2715 — PSP5015 — Маркеры

| Описание | Размер 1 маркера | Тип | № для заказа | Упаковка |
|--|------------------|---------|--------------------|----------|
| Карта из 16 двухсторонних черно-белых маркеров | 27 x 15 мм | PPB2715 | 1SNA 235 111 R1200 | 12 |
| Карта из 55 двухсторонних черно-белых маркеров | 50 x 15 мм | PSP5015 | 1SNA 235 109 R0100 | 2 |

Аксессуары

| Описание | Размеры | Тип | № для заказа | Упаковка |
|---|--------------|-----------|--------------------|----------|
| Самоклеющийся профиль-держатель маркера | 1000 x 15 мм | PAM100015 | 1SNA 235 146 R2500 | 35 |
| Прозрачная крышка для профиля PCT | 1000 x 15 мм | PCT100015 | 1SNA 235 147 R2600 | 35 |

Маркировочные пластины для шкафов и боксов для светосигнальной аппаратуры



- Многослойная пластина для маркировки
- Маркировочная пластина может быть закреплена на внешней стороне электрических шкафов

Технические характеристики

| Материал | Горючесть | Цвет |
|------------------------------|-----------|--------------------------------|
| Метилметакрилат для PPT12030 | V0 | Белый <input type="checkbox"/> |
| Метилметакрилат для PPT18050 | НВ | |

Маркировочные пластины

| Описание | Размеры | Тип | № для заказа | Упаковка |
|--|-------------|----------|--------------------|----------|
| Самоклеящиеся маркировочные пластины для шкафов | 100 x 60 мм | PAT10060 | 1SNA 235 114 R1500 | 15 |
| Маркировочная пластина с отверстиями для установки на внешней стороне шкафов | 120 x 30 мм | PPT12030 | 1SNA 235 115 R1600 | 50 |
| Маркировочная пластина с отверстиями для установки на внешней стороне шкафов | 180 x 50 мм | PPT18050 | 1SNA 235 116 R1700 | 30 |

Система соединения ADO®

- Система ADO® объединяет в себе скорость и абсолютную безопасность монтажа.
- Для производства, где важно минимизировать фактор ошибки оператора

Безопасность и надежность

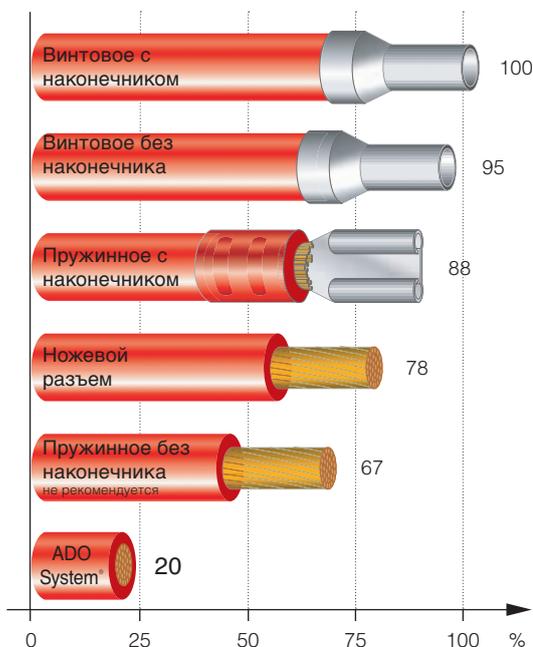
В системе ADO® Вы получаете идеальные соединения, которые не зависят от оператора. Технология прорезания изоляции исключает риски, связанные с подготовкой провода (неправильная длина зачистки, недожатый наконечник) и обеспечивает надежное соединение как с одножильным, так и с многожильным проводником. Все контакты — из луженой меди, поэтому ADO System® отлично противостоит коррозии и обеспечивает низкое переходное сопротивление. Проводник фиксируется в клемме в двух зонах. Токоведущая часть — в конусообразном зажиме, изоляция проводника — в изоляции клеммы (см. рис. 1). Результатом является то, что система ADO® сверхустойчива к вибрациям.

C-образная форма зажима постоянно находится в зоне упругих деформаций. Поэтому вне зависимости, один или два проводника введены в зажим, давление на проводник остается одинаковым постоянно.

Скорость

ADO System® предоставляет клиенту наиболее быстрое соединение. Никакой подготовки провода не требуется.

Сравнение затрат времени на подключение проводника в зависимости от типа подключения



Принцип

Неподготовленный провод проталкивается в зажим с помощью специального инструмента. Две конусообразные направляющие обеспечивают идеальную центровку и прорезают изоляцию с двух сторон до проводника. Проталкиваемый проводник проходит между двумя параллельными направляющими, которые обеспечивают электрический контакт (см. рис. 2).



Рис. 1



Рис. 2

Особенности

В системе ADO® Вы можете подключать в один зажим два проводника одного сечения с одинаковой изоляцией. Существует несколько версий инструмента для системы ADO®:

- Полуавтоматический (1) (разработан для работы на сборочном участке и внутри шкафа)
- Пневматический (2) (рекомендован для автоматизированных рабочих мест)
- Ручной (3) (подходит для обслуживания и ремонта).

Инструмент не может быть извлечен из клеммника до полного и корректного завершения операции ввода провода, что обеспечивает независимость качества соединения от оператора.



В отличие от других технологий прорезания изоляции ADO System® обеспечивает полную надежность соединений.

Соединение ADO

- Максимальный размер провода — до 6 мм² (винт) и до 4 мм² (ADO)
- Монтаж на симметричную рейку DIN3
- Диапазон рабочих температур — от -55° до +110°
- Не содержат кадмия и галогенов
- Подключение двух проводов в один зажим



Проходные клеммы и клеммы «Земля» ADO — винт

| Клемма | Ном. сечение провода | Ширина | Ном. ток | Номер для заказа | | Торцевой изолятор | | Перемычки IP20 | |
|---|----------------------|--------|----------|--|--|-----------------------------|--|---|--|
|  D 2,5/5.ADO | 1 мм ² | 5 мм | 13,5 А | Серый Синий Оранжевый Желто-зеленый | 1SNA 199 554 R2300 1SNA 199 556 R2500 1SNA 199 555 R2400 1SNA 399 030 R0500 | Серый Синий Оранжевый | 1SNA 199 336 R2000 1SNA 199 338 R0200 1SNA 199 339 R0300 | 2 полюса 3 полюса 4 полюса 5 полюсов 10 полюсов | 1SNA 205 955 R0300 1SNA 205 956 R0400 1SNA 205 957 R0500 1SNA 205 958 R1600 1SNA 205 963 R0300 |
|  D 4/6... ADO | 1,5 мм ² | 6 мм | 17,5 А | Серый Синий Оранжевый Желто-зеленый | 1SNA 199 034 R1500 1SNA 199 036 R1700 1SNA 199 035 R1600 1SNA 199 050 R0100 | Серый Синий Оранжевый | 1SNA 199 336 R2000 1SNA 199 338 R0200 1SNA 199 339 R0300 | 2 полюса 3 полюса 4 полюса 5 полюсов 10 полюсов | 1SNA 205 974 R0600 1SNA 205 975 R0700 1SNA 205 976 R0000 1SNA 205 977 R0100 1SNA 205 982 R2700 |
|  D 6/8... ADO | 2,5 мм ² | 8 мм | 24 А | Серый Синий Оранжевый Желто-зеленый | 1SNA 199 042 R2500 1SNA 199 044 R2700 1SNA 199 043 R2600 1SNA 199 118 R2600 | Серый Синий Оранжевый | 1SNA 199 336 R2000 1SNA 199 338 R0200 1SNA 199 339 R0300 | 2 полюса 3 полюса 4 полюса 5 полюсов 10 полюсов | 1SNA 176 669 R1600 1SNA 176 670 R1300 1SNA 176 671 R0000 1SNA 176 672 R0100 1SNA 176 673 R0200 |
|  D 6/8.ADO3 | 4 мм ^{2*} | 8 мм | 32 А | Серый Синий Оранжевый Желто-зеленый | 1SNA 399 245 R1500 1SNA 399 319 R1700 1SNA 399 800 R1700 1SNA 399 251 R1300 | Серый Синий Оранжевый | 1SNA 199 336 R2000 1SNA 199 338 R0200 1SNA 199 339 R0300 | 2 полюса 3 полюса 4 полюса 5 полюсов 10 полюсов | 1SNA 176 669 R1600 1SNA 176 670 R1300 1SNA 176 671 R0000 1SNA 176 672 R0100 1SNA 176 673 R0200 |



Проходные клеммы и клеммы «Земля» ADO — ADO

| Клемма | Ном. сечение провода | Ширина | Ном. ток | Номер для заказа | | Торцевой изолятор | | Перемычки IP20 | |
|---|----------------------|--------|----------|--|--|--------------------------|--|---|--|
|  D 1/5.ADO | 1 мм ² | 5 мм | 13,5 А | Серый Синий Оранжевый Желто-зеленый | 1SNA 199 563 R2400 1SNA 199 565 R2600 1SNA 199 564 R2500 1SNA 399 031 R2200 | Серый Синий Желтый | 1SNA 199 341 R0500 1SNA 199 338 R0200 1SNA 199 343 R0700 | 2 полюса 3 полюса 4 полюса 5 полюсов 10 полюсов | 1SNA 205 955 R0300 1SNA 205 956 R0400 1SNA 205 957 R0500 1SNA 205 958 R1600 1SNA 205 963 R0300 |
|  D 1,5/6... ADO | 1,5 мм ² | 6 мм | 17,5 А | Серый Синий Оранжевый Желто-зеленый | 1SNA 199 051 R2600 1SNA 199 053 R2000 1SNA 199 052 R2700 1SNA 199 098 R2600 | Серый Синий Желтый | 1SNA 199 341 R0500 1SNA 199 338 R0200 1SNA 199 343 R0700 | 2 полюса 3 полюса 4 полюса 5 полюсов 10 полюсов | 1SNA 205 974 R0600 1SNA 205 975 R0700 1SNA 205 976 R0000 1SNA 205 977 R0100 1SNA 205 982 R2700 |
|  D 2,5/8... ADO | 2,5 мм ² | 8 мм | 24 А | Серый Синий Оранжевый Желто-зеленый | 1SNA 199 059 R0600 1SNA 199 061 R2000 1SNA 199 060 R0300 1SNA 199 091 R1700 | Серый Синий Желтый | 1SNA 199 341 R0500 1SNA 199 338 R0200 1SNA 199 343 R0700 | 2 полюса 3 полюса 4 полюса 5 полюсов 10 полюсов | 1SNA 176 669 R1600 1SNA 176 670 R1300 1SNA 176 671 R0000 1SNA 176 672 R0100 1SNA 176 673 R0200 |
|  D 4/8.ADO | 4 мм ^{2*} | 8 мм | 32 А | Серый Синий Оранжевый Желто-зеленый | 1SNA 399 244 R1400 1SNA 399 318 R1600 1SNA 399 801 R0400 1SNA 399 250 R2600 | Серый Синий Желтый | 1SNA 199 341 R0500 1SNA 199 338 R0200 1SNA 199 343 R0700 | 2 полюса 3 полюса 4 полюса 5 полюсов 10 полюсов | 1SNA 176 669 R1600 1SNA 176 670 R1300 1SNA 176 671 R0000 1SNA 176 672 R0100 1SNA 176 673 R0200 |

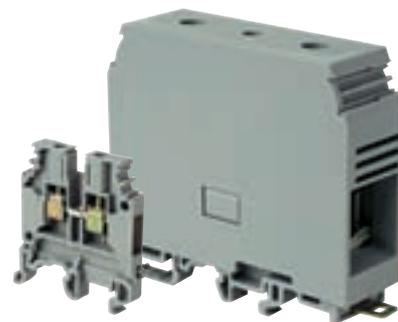
* Только 1 провод

Клеммы для датчиков ADO — ADO

| Клемма | Ном. сечение провода | Ширина | Ном. ток | Номер для заказа | | Торцевой изолятор | | Перемычки IP20 | |
|---|----------------------|--------|----------|-----------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|--|--|
|  D 1/5.C2.ADO | 1 мм ² | 5 мм | 13,5 А | Стандартный: Серый | 1SNA3 99 686 R0000 | Левый и правый Серый | 1SNA3 99 677 R1600 | Синий: 10 полюсов 66 полюсов | 1SNA 399 684 R0600 1SNA 399 708 R2600 |
|  D 1/5.C3.ADO | 1 мм ² | 5 мм | 13,5 А | Стандартный: Серый | 1SNA 399 689 R1300 | Левый и правый Серый | 1SNA3 99 678 R2700 | Красный: 10 полюсов 66 полюсов | 1SNA3 99 683 R0500 1SNA 399 707 R1500 |
|  D 1/5.C4.ADO | 1 мм ² | 5 мм | 13,5 А | Стандартный: Серый | 1SNA3 99 692 R0600 | Левый и правый Серый | 1SNA3 99 679 R2000 | Желто-зеленый: 10 полюсов 66 полюсов | 1SNA3 99 685 R0700 1SNA 399 709 R2700 |

Винтовой зажим

- Максимальный размер провода — до 240 мм²
- Монтаж на симметричную рейку DIN3 и асимметричную DIN1
- Диапазон рабочих температур от -55° до +110°
- Не содержат кадмия и галогенов
- Подключение провода в наконечнике и без него



Проходные клеммы и клеммы «Земля»

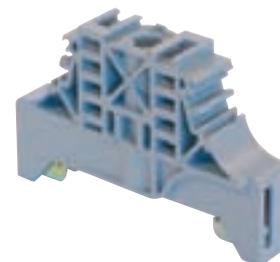
| Клемма | Ном. сечение провода | Ширина | Ном. ток | Номер для заказа | | Торцевой изолятор | | Перемычки IP20 | |
|---------------|----------------------|--------|----------|--|--|--|--|---|--|
| MA 2,5/5 | 2,5 мм ² | 5 мм | 24 А | Серый Синий Оранжевый Желто-зеленый | 1SNA 115 486 R0300 1SNA 125 486 R0500 1SNA 105 075 R2000 1SNA 165 488 R2700 | Серый Синий Оранжевый Желтый | 1SNA 118 368 R1600 1SNA 128 368 R1000 1SNA 103 126 R1600 1SNA 103 062 R2100 | 2 полюса 3 полюса 4 полюса 5 полюсов 10 полюсов | 1SNA 176 278 R1600 1SNA 176 279 R1700 1SNA 176 280 R0500 1SNA 176 281 R2200 1SNA 176 282 R2300 |
| M4/6 | 4 мм ² | 6 мм | 32 А | Серый Синий Оранжевый Желто-зеленый | 1SNA 115 116 R0700 1SNA 125 116 R0100 1SNA 105 002 R2000 1SNA 165 113 R1600 | Серый Синий Оранжевый Желтый | 1SNA 118 368 R1600 1SNA 128 368 R1000 1SNA 103 126 R1600 1SNA 103 062 R2100 | 2 полюса 3 полюса 4 полюса 5 полюсов 10 полюсов | 1SNA 176 663 R0000 1SNA 176 664 R0100 1SNA 176 665 R0200 1SNA 176 666 R0300 1SNA 176 667 R0400 |
| M6/8 | 6 мм ² | 8 мм | 41 А | Серый Синий Оранжевый Желто-зеленый | 1SNA 115 118 R1100 1SNA 125 118 R1300 1SNA 105 118 R2000 1SNA 165 114 R1700 | Серый Синий Оранжевый Желтый | 1SNA 118 368 R1600 1SNA 128 368 R1000 1SNA 103 126 R1600 1SNA 103 062 R2100 | 2 полюса 3 полюса 4 полюса 5 полюсов 10 полюсов | 1SNA 176 669 R1600 1SNA 176 670 R1300 1SNA 176 671 R0000 1SNA 176 672 R0100 1SNA 176 673 R0200 |
| M10/10 | 10 мм ² | 10 мм | 57 А | Серый Синий Желто-зеленый | 1SNA 115 120 R1700 1SNA 125 120 R1100 1SNA 165 115 R1000 | Серый Синий Оранжевый Не требуется* | 1SNA 118 368 R1600 1SNA 128 368 R1000 1SNA 103 126 R1600 | 2 полюса 3 полюса 4 полюса 5 полюсов 10 полюсов | 1SNA 176 675 R0400 1SNA 176 676 R0500 1SNA 176 677 R0600 1SNA 176 678 R1700 1SNA 176 679 R1000 |
| M16/12 | 16 мм ² | 12 мм | 85 А | Серый Синий Желто-зеленый | 1SNA 115 129 R1400 1SNA 125 129 R1600 1SNA 165 130 R2300 | Серый Синий Не требуется* | 1SNA 118 618 R0100 1SNA 128 618 R0300 | 2 полюса 3 полюса 4 полюса 5 полюсов 10 полюсов | 1SNA 179 626 R0600 1SNA 179 628 R1000 1SNA 179 629 R1100 1SNA 179 630 R1600 1SNA 179 631 R0300 |
| M35/16 | 35 мм ² | 16 мм | 125 А | Серый Синий Желто-зеленый | 1SNA 115 124 R0700 1SNA 125 124 R0100 1SNA 165 111 R1400 | Не требуется* | | 2 полюса 3 полюса 4 полюса 5 полюсов 10 полюсов | 1SNA 206 217 R0000 1SNA 206 218 R1100 1SNA 206 219 R1200 1SNA 206 220 R1700 1SNA 206 221 R0400 |
| D70/22** | 70 мм ² | 22 мм | 192 А | Серый Синий Желто-зеленый | 1SNA 400 305 R1000* 1SNA 400 306 R1100* 1SNA 400 772 R1300 | Не требуется* | | 2 полюса 10 полюсов | 1SNK 922 302 R0000 1SNK 922 310 R0000 |
| D95/26** | 95 мм ² | 26 мм | 232 А | Серый Синий Желто-зеленый | 1SNA 400 370 R2400 1SNA 400 371 R1100 1SNA 400 620 R1700 | Не требуется* | | 2 полюса 10 полюсов | 1SNK 926 302 R0000 1SNK 926 310 R0000 |
| D150/31 | 150 мм ² | 31 мм | 309 А | Серый Синий | 1SNA 399 715 R0400 1SNA 399 717 R0600 | Не требуется* | | 2 полюса 3 полюса | 1SNA 206 053 R0700 1SNA 206 054 R0000 |
| D240/36** | 240 мм ² | 36 мм | 415 А | Серый Синий | 1SNA 399 704 R1200 1SNA 399 706 R1400 | Не требуется* | | 2 полюса 3 полюса | 1SNA 206 126 R2500 1SNA 206 223 R0600 |

** Монтаж только на рейку DIN3

* Полностью изолированный клеммник, торцевой изолятор не требуется

Торцевые фиксаторы

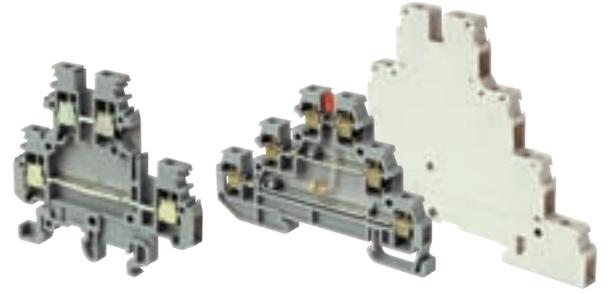
| Торцевой фиксатор | Ширина | Номер для заказа | | Держатель маркера | |
|------------------------------|--------|------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| BAM2 (с винтом) | 10 мм | Серый | 1SNA 206 351 R1600 | Серый | 1SNA 399 719 R1000 |
| BADL (без винта) | 9 мм | Серый | 1SNA 399 903 R0200 | Серый | 1SNA 399 719 R1000 |
| BADH (с винтом, высокий) | 12 мм | Серый | 1SNA 116 900 R2700 | Серый | 1SNA 113 084 R0100 |



Система маркировки для всех клемм

| | | | | | | |
|----------------|------|--|---------|--|--------|--|
| RC410...RC1010 | Винт | | Пружина | | A.D.O. | |
| RC55, RC65 | Винт | | Пружина | | A.D.O. | |

Винтовой зажим



Двух- и трехуровневые клеммы

| Клемма | Ном. сечение провода | Ширина | Ном. ток | Номер для заказа | | Торцевой изолятор | | Перемычки IP20 | |
|--|----------------------|--------|----------|------------------|---------------------|-------------------|--------------------|---|--|
|  MA 2,5/5.D2 | 2,5 мм ² | 5 мм | 24 А | Серый | 1SNA 115 490 R1300 | Серый | 1SNA 118 499 R2300 | 2 полюса 3 полюса 4 полюса 5 полюсов 10 полюсов | 1SNA 176 736 R2100 1SNA 176 737 R2200 1SNA 176 738 R0300 1SNA 176 739 R0400 1SNA 176 740 R1100 |
|  M 4/6.D2 | 4 мм ² | 6 мм | 32 А | Серый | 1SNA 115 271 R2200 | Серый | 1SNA 118 499 R2300 | 2 полюса 3 полюса 4 полюса 5 полюсов 10 полюсов | 1SNA 179 668 R2000 1SNA 179 669 R2100 1SNA 179 670 R2600 1SNA 179 671 R1300 1SNA 179 672 R1400 |
|  M 6/8.D2 | 6 мм ² | 8 мм | 41 А | Серый | 1SNA 115 501 R1200 | Серый | 1SNA 116 656 R2500 | 2 полюса 3 полюса 4 полюса 5 полюсов 10 полюсов | 1SNA 176 669 R1600 1SNA 176 670 R1300 1SNA 176 671 R0000 1SNA 176 672 R0100 1SNA 176 673 R0200 |
|  D 2,5/6.DA | 2,5 мм ² | 6 мм | 22 А | Серый | 1SNA 115 541 R1100* | Серый | 1SNA 116 771 R2000 | 2 полюса 3 полюса 4 полюса 5 полюсов 10 полюсов | 1SNA 178 024 R2500 1SNA 178 025 R2600 1SNA 178 026 R2700 1SNA 178 027 R2000 1SNA 178 032 R2500 |
|  D 4/6.T3 | 4 мм ² | 6 мм | 32 А | Серый | 1SNA 299 683 R0100* | Не требуется* | | 2 полюса 3 полюса 4 полюса 5 полюсов 10 полюсов | 1SNA 173 217 R2600 1SNA 173 218 R0700 1SNA 173 219 R0000 1SNA 173 221 R2200 1SNA 173 226 R2700 |

* Полностью изолированный клеммник, торцевой изолятор не требуется



Клеммы — держатели плавких предохранителей (5 x 20; 5 x 25; 6,35 x 25,4; 6,35 x 32 мм)

| Клемма | Ном. сечение провода | Ширина | Ном. ток | Номер для заказа | | Торцевой изолятор | | Соединительный мостик «Гребенка» | |
|--|----------------------|--------|----------|------------------|---|-------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|
|  M 4/8.SF* | 4 мм ² | 8 мм | 6,3 А | Серый | 1SNA 115 657 R2500 | Серый | 1SNA 116 951 R1500 | 10 полюсов | 1SNA 173 523 R1100 |
| | | | | | С тестовой розеткой 2 мм: Серый 1SNA 115 662 R2200 | | | | |
|  M 4/8.SFL* | 4 мм ² | 6 мм | 6,3 А | Серый | 1SNA 115 661 R2100 | Серый | 1SNA 116 951 R1500 | 10 полюсов | 1SNA 173 523 R1100 |
| | | | | | С индикатором срабатывания 110-230 В: Серый 1SNA 115 663 R2300 | | | | |
|  M 4/8.SN | 4 мм ² | 8 мм | 6,3 А | Серый с синим | 1SNA 115 659 R0700 | Серый | 1SNA 116 951 R1500 | 10 полюсов | 1SNA 173 523 R1100 |
|  ML 10/13.SF** | 10 мм ² | 13 мм | 16 А | Черный | 1SNA 199 095 R1300 | Черный | 1SNA 199 635 R2400 | | |

* Для предохранителей 5 x 20 и 5 x 25

** Для предохранителей 6,35 x 25,4 и 6,35 x 32

Силовые клеммы

- Максимальный размер провода — до 300 мм²
- Защитные крышки IP20
- Двойной держатель для рейки DIN 3
- Наконечники «под болт» по стандарту NFC 20130 и DIN 46234
- Различные варианты маркировки
- Монтаж на рейку или плату



Соединение «шпилька — шпилька»

| Клемма | Ном. сечение провода | Ширина | Ном. ток | Номер для заказа | Поворотная защитная крышка (только для клемм без крышки) | Перемычка |
|--|----------------------|--------|----------|--|--|--|
|  D 35/27.FF | 35 мм ² | 27 мм | 125 А | Без крышки: Серый 1SNA 190 001 R2000 | Серый 1SNA 190 016 R1600 | 2 полюса 1SNA 205 772 R1300 3 полюса 1SNA 205 773 R1400 |
|  D 70/32.FF | 70 мм ² | 32 мм | 192 А | Без крышки: Серый 1SNA 190 002 R2100 | Серый 1SNA 190 017 R1700 | 2 полюса 1SNA 205 774 R1500 3 полюса 1SNA 205 775 R1600 |
|  D 120/42.FF | 120 мм ² | 42 мм | 269 А | Без крышки: Серый 1SNA 190 003 R2200 | Серый 1SNA 190 018 R2000 | 2 полюса 1SNA 205 776 R1700 3 полюса 1SNA 205 777 R1000 |
|  D 185/55.FF | 185 мм ² | 55 мм | 353 А | Без крышки: Серый 1SNA 190 004 R2300 | Серый 1SNA 190 019 R2100 | 2 полюса 1SNA 205 778 R2100 3 полюса 1SNA 205 779 R2200 |
|  D 300/55.FF | 300 мм ² | 55 мм | 520 А | Без крышки: Серый 1SNA 190 005 R2400 | Серый 1SNA 190 019 R2100 | 2 полюса 1SNA 205 778 R2100 3 полюса 1SNA 205 779 R2200 |



Соединение «шпилька — винтовой зажим»

| Клемма | Ном. сечение провода | Ширина | Ном. ток | Номер для заказа | Поворотная защитная крышка (только для клемм без крышки) | Перемычка |
|--|----------------------|--------|----------|---|--|--|
|  D 35/27.AF | 35 мм ² | 27 мм | 125 А | С крышкой: Серый 1SNA 190 006 R2500 | Серый 1SNA 190 016 R1600 | 2 полюса 1SNA 205 772 R1300 3 полюса 1SNA 205 773 R1400 |
|  D 70/32.AF | 70 мм ² | 32 мм | 192 А | С крышкой: Серый 1SNA 190 007 R2600 | Серый 1SNA 190 017 R1700 | 2 полюса 1SNA 205 774 R1500 3 полюса 1SNA 205 775 R1600 |
|  D 120/42.AF | 120 мм ² | 42 мм | 269 А | С крышкой: Серый 1SNA 190 008 R0700 | Серый 1SNA 190 018 R2000 | 2 полюса 1SNA 205 776 R1700 3 полюса 1SNA 205 777 R1000 |
|  D 185/55.AF | 185 мм ² | 55 мм | 353 А | С крышкой: Серый 1SNA 190 009 R0000 | Серый 1SNA 190 019 R2100 | 2 полюса 1SNA 205 778 R2100 3 полюса 1SNA 205 779 R2200 |

Пружинный зажим

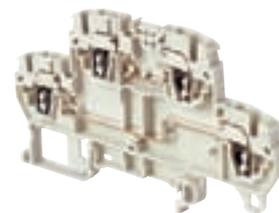
- Максимальный размер провода — 35 мм²
- Монтаж на симметричную рейку DIN3
- Диапазон рабочих температур — от -55° до +110°
- Не содержат кадмия и галогенов
- Подключение провода в наконечнике и без него



Проходные клеммы и клеммы «Земля»

| Клемма | Ном. сечение провода | Ширина | Ном. ток | Номер для заказа | | Торцевой изолятор | | Перемычки IP20 | |
|----------------|----------------------|--------|----------|------------------|--------------------|-------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| D 2,5/5.2L | 2,5 мм ² | 5 мм | 24 А | Серый | 1SNA 290 021 R2700 | Серый | 1SNA 291 061 R2400 | 2 полюса | 1SNA 291 102 R2300 |
| | | | | Синий | 1SNA 290 023 R2100 | | | 3 полюса | 1SNA 291 103 R2400 |
| | | | | Оранжевый | 1SNA 290 022 R2000 | | | 4 полюса | 1SNA 291 104 R2500 |
| | | | | Желто-зеленый | 1SNA 290 029 R0700 | | | 5 полюсов | 1SNA 291 105 R2600 |
| D 2,5/5.3L | 2,5 мм ² | 5 мм | 24 А | Серый | 1SNA 290 031 R2100 | Серый | 1SNA 291 051 R2200 | 2 полюса | 1SNA 291 102 R2300 |
| | | | | Синий | 1SNA 290 033 R2300 | | | 3 полюса | 1SNA 291 103 R2400 |
| | | | | Оранжевый | 1SNA 290 032 R2200 | | | 4 полюса | 1SNA 291 104 R2500 |
| | | | | Желто-зеленый | 1SNA 290 039 R0100 | | | 5 полюсов | 1SNA 291 105 R2600 |
| D 2,5/5.4L | 2,5 мм ² | 5 мм | 24 А | Серый | 1SNA 290 011 R2500 | Серый | 1SNA 291 041 R2000 | 2 полюса | 1SNA 291 102 R2300 |
| | | | | Синий | 1SNA 290 013 R2700 | | | 3 полюса | 1SNA 291 103 R2400 |
| | | | | Оранжевый | 1SNA 290 012 R2600 | | | 4 полюса | 1SNA 291 104 R2500 |
| | | | | Желто-зеленый | 1SNA 290 019 R0500 | | | 5 полюсов | 1SNA 291 105 R2600 |
| D 4/6.2L | 4 мм ² | 6 мм | 32 А | Серый | 1SNA 290 061 R0700 | Серый | 1SNA 291 061 R2400 | 2 полюса | 1SNA 291 128 R2400 |
| | | | | Синий | 1SNA 290 063 R0100 | | | 3 полюса | 1SNA 291 129 R2500 |
| | | | | Оранжевый | 1SNA 290 062 R0000 | | | 4 полюса | 1SNA 291 194 R1700 |
| | | | | Желто-зеленый | 1SNA 290 069 R1700 | | | 5 полюсов | 1SNA 291 195 R1000 |
| D 4/6.3L | 4 мм ² | 6 мм | 32 А | Серый | 1SNA 290 405 R0600 | Серый | 1SNA 291 694 R2400 | 2 полюса | 1SNA 291 128 R2400 |
| | | | | Синий | 1SNA 290 407 R0000 | | | 3 полюса | 1SNA 291 129 R2500 |
| | | | | Оранжевый | 1SNA 290 406 R0700 | | | 4 полюса | 1SNA 291 194 R1700 |
| | | | | Желто-зеленый | 1SNA 290 409 R1200 | | | 5 полюсов | 1SNA 291 195 R1000 |
| D 4/6.4L | 4 мм ² | 6 мм | 32 А | Серый | 1SNA 290 410 R0600 | Серый | 1SNA 291 696 R2600 | 2 полюса | 1SNA 291 128 R2400 |
| | | | | Синий | 1SNA 290 412 R2400 | | | 3 полюса | 1SNA 291 129 R2500 |
| | | | | Оранжевый | 1SNA 290 411 R2300 | | | 4 полюса | 1SNA 291 194 R1700 |
| | | | | Желто-зеленый | 1SNA 290 414 R2600 | | | 5 полюсов | 1SNA 291 195 R1000 |
| D 6/8.2L | 6 мм ² | 8 мм | 41 А | Серый | 1SNA 290 081 R2400 | Серый | 1SNA 291 161 R2500 | 2 полюса | 1SNA 291 122 R1600 |
| | | | | Синий | 1SNA 290 083 R2600 | | | 3 полюса | 1SNA 291 123 R1700 |
| | | | | Оранжевый | 1SNA 290 082 R2500 | | | 4 полюса | 1SNA 291 144 R2400 |
| | | | | Желто-зеленый | 1SNA 290 089 R0400 | | | 5 полюсов | 1SNA 291 145 R2500 |
| D 10/10.2L | 10 мм ² | 10 мм | 57 А | Серый | 1SNA 290 291 R0300 | Серый | 1SNA 291 461 R2200 | 2 полюса | 1SNA 291 472 R2500 |
| | | | | Синий | 1SNA 290 293 R0500 | | | 3 полюса | 1SNA 291 474 R2700 |
| | | | | Оранжевый | 1SNA 290 292 R0400 | | | 4 полюса | 1SNA 291 476 R2100 |
| | | | | Желто-зеленый | 1SNA 290 299 R1300 | | | 5 полюсов | 1SNA 291 478 R0300 |
| D 16/12.2L | 16 мм ² | 12 мм | 76 А | Серый | 1SNA 399 581 R2700 | Серый | 1SNA 399 571 R0400 | 2 полюса | 1SNA 399 563 R0400 |
| | | | | Синий | 1SNA 399 582 R2000 | | | 3 полюса | 1SNA 399 572 R0500 |
| | | | | Желто-зеленый | 1SNA 399 584 R2200 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| D 35/16.2L | 35 мм ² | 16 мм | 125 А | Серый | 1SNA 399 617 R0200 | Не требуется* | | 2 полюса | 1SNA 399 621 R0600 |
| | | | | Синий | 1SNA 399 618 R1300 | | | | |
| | | | | Желто-зеленый | 1SNA 399 620 R1100 | | | | |
| | | | | | | | | | |

* Полностью изолированная клемма, торцевой изолятор не требуется

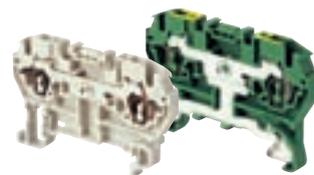


Двухуровневые клеммы

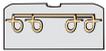
| Клемма | Ном. сечение провода | Ширина | Ном. ток | Номер для заказа | | Торцевой изолятор | | Перемычки IP20 | |
|------------------|----------------------|--------|----------|------------------|--------------------|-------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| D 2,5/5.D2.L | 2,5 мм ² | 5 мм | 20 А | Серый | 1SNA 290 161 R0000 | Серый | 1SNA 291 441 R2600 | 2 полюса | 1SNA 291 102 R2300 |
| | | | | Синий | 1SNA 290 163 R0200 | | | 3 полюса | 1SNA 291 103 R2400 |
| | | | | | | | | 4 полюса | 1SNA 291 104 R2500 |
| | | | | | | | | 5 полюсов | 1SNA 291 105 R2600 |
| | | | | | | | | 10 полюсов | 1SNA 291 110 R2600 |

Другие цвета, аксессуары и прочая информация — свяжитесь с ООО «АББ»

Пружинный зажим

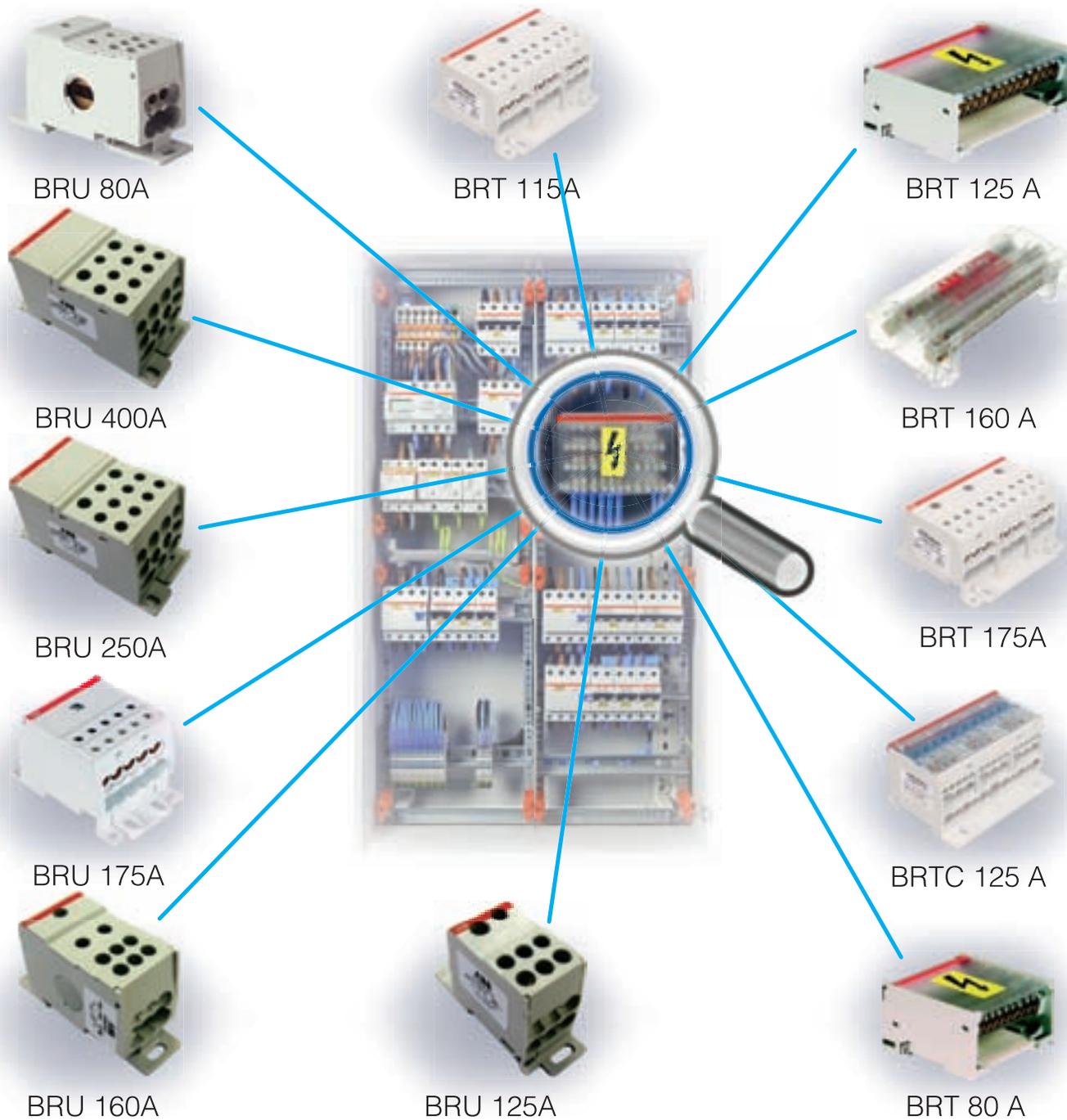


Иные клеммы, проходные и клеммы «Земля» шириной 4 мм

| Клемма | Ном. сечение провода | Ширина | Ном. ток | Номер для заказа | | Торцевой изолятор | | Перемычки IP20 | |
|---|----------------------|--------|-----------|-----------------------------|--|--------------------|--|-----------------------------|--|
|  D 1,5/4.2L | 1,5 мм ² | 4 мм | 18 А | Серый Синий Оранжевый | 1SNA 290 371 R1200 1SNA 290 373 R1400 1SNA 290 372 R1300 | Серый Оранжевый | 1SNA 291 061 R2400 1SNA 291 062 R2500 | 2 полюса 1SNA 291 642 R0600 | |
|  D 1,5/4.4L | 1,5 мм ² | 4 мм | 18 А | Серый Синий Оранжевый | 1SNA 290 381 R0500 1SNA 290 383 R0700 1SNA 290 382 R0600 | Серый Оранжевый | 1SNA 291 041 R2000 1SNA 291 042 R2100 | 2 полюса 1SNA 291 642 R0600 | |
|  D 1,5/4.P.2L | 1,5 мм ² | 4 мм | 180 А/1 с | Желто-зеленый | 1SNA 290 379 R2200 | Серый Оранжевый | 1SNA 291 061 R2400 1SNA 291 062 R2500 | | |
|  D 1,5/4.P.4L | 1,5 мм ² | 4 мм | 180 А/1 с | Желто-зеленый | 1SNA 290 389 R1500 | Серый Оранжевый | 1SNA 291 041 R2000 1SNA 291 042 R2100 | | |

Распределительные блоки

Распределительные блоки АББ обладают компактным размером при большом количестве точек распределения и обеспечивают легкость подключения и четкую идентификацию каждого полюса.



Распределительные блоки

Однополюсные



| | | | | | | |
|---|-----------------|---|--------------------------------|---|--|--|
| Код заказа | 1SNA356208R2500 | 1SNA356204R1100 ⁽¹⁾ | 1SNA356200R2100 ⁽¹⁾ | 1SNA356212R0000 ⁽¹⁾ | 1SNA179657R1500 | 1SNA179650R2200 |
| Тип | BRU 80A | BRU 125A | BRU 160A | BRU 175A | BRU 250A | BRU 400A |
| In (A) | 80 | 125 | 160 | 175 | 250 | 400 |
| Количество полюсов | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Установка | DIN35/плата | DIN35/плата | DIN35/плата | DIN35/плата | DIN35/плата | DIN35/плата |
| Сечение питающ. кабеля Ø (мм ²) | 3x16 | 10÷35 (слева) 6÷16 (справа) | 10÷70 | 16÷70 | 35÷120 | 95÷185 |
| Кол-во отходящих кабелей (мм ²) | 4x2.5÷6 | 4x2.5÷16 (с наконечниками) 6x2.5÷16 (без наконечников) | 6x2.5÷16 | 10x2.5÷16 (с наконечниками) 10x2.5÷16 (без наконечников) | 2x2.5÷25 (с наконечниками) 2x2.5÷35, 5x2.5÷16, 4x2.5÷10 (без наконечников) | 2x2.5÷25 (с наконечниками) 2x2.5÷35, 5x2.5÷16, 4x2.5÷10 (без наконечников) |
| Размеры ВxШxГ ⁽²⁾ (мм) | 66x27.2x56.5 | 75x27x57.5 | 91x35.2x60 | 61x45x54 | 96x44.5x59.5 | 96x44.5x59.5 |
| Кол-во DIN-модулей | 1.5 | 1.5 | 2 | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| Ном. рабочее напряжение Ue (V) | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Степень защиты IP | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |

Трехполюсные

Четырехполюсные



| | | | | | | |
|---|-----------------|-----------------|--|-----------------|-----------------|--------------------|
| Код заказа | 1SNA356209R2600 | 1SNA356210R2100 | 1SNA356211R0700 | 1SNA179534R2200 | 1SNA179535R2300 | 1SNA179892R2200 |
| Тип | BRT 115A | BRT 175A | BRTC 125A | BRT 80A | BRT 125A | BRT 160A |
| In (A) | 115 | 175 | 125 | 80 | 125 | 160 |
| Количество полюсов | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Установка | DIN35/плата | DIN35/плата | DIN35/плата | DIN35/плата | DIN35/плата | DIN35/плата |
| Сечение питающ. кабеля Ø (мм ²) | 10÷35 | 16÷70 | 10÷35 | 16 | 35 | 10÷50 |
| Кол-во отходящих кабелей (мм ²) | 6x2.5÷16 | 6x2.5÷16 | фаза: 5x1÷6 2x1.5÷10 нейтраль: 6x1.5÷10 4x1.5÷6 | 8x10 | 10x16 | 3x6÷35 8x2.5÷16 |
| Размеры ВxШxГ ⁽²⁾ (мм) | 71.5x80x53.5 | 71.5x80x53.5 | 74.5x98x60 | 85x88x60 | 85x128x60 | 91x160.5x59.5 |
| Кол-во DIN-модулей | 4.5 | 4.5 | 5.5 | 5 | 7.5 | 9.5 |
| Ном. рабочее напряжение Ue (V) | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Степень защиты IP | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |

⁽¹⁾ возможность параллельного подключения с помощью гребенок (в комплект поставки не входят)

⁽²⁾ приводятся габаритные размеры при установке на рейку DIN3 высотой 15 мм

TVOC-2

Система защиты от дуги

Уникальная система защиты от дуги TVOC-2

Система TVOC-2 – новейшая разработка компании АББ для защиты от электрической дуги. Данная система обладает рядом инновационных функциональных возможностей и улучшенными характеристиками, что позволило получить еще более надежную, гибкую и простую в эксплуатации систему защиты от дуговых коротких замыканий.

Система TVOC-2 защищает персонал и оборудование от поражения электрической дугой, что обеспечивает стабильную и безотказную работу любого технологического процесса.

Система защиты от дуги TVOC-2, производимая компанией АББ является ультрасовременным решением в области дуговой защиты, обеспечивающим безопасность функционирования электрооборудования в различных сферах применения.

Более чем 35-летний опыт в области производства устройств защиты электрооборудования позволил компании АББ создать систему защиты от дуги TVOC-2, устанавливающую новый стандарт качества и надежности. Эта система эксплуатируется по всему миру, обеспечивает безопасность обслуживающего персонала и бесперебойную работу различных предприятий. Она нашла широкое применение в низковольтных и средневольтных распределительных устройствах. TVOC-2 – это эффективный и экономичный способ обеспечить защиту вашего бизнеса.



Надежность

- Соответствие требованиям мировых стандартов
- 35 лет эффективного использования систем защиты от дуги АББ
- Оптоволоконные датчики с заводской калибровкой

Универсальность

- Дополнительный выносной дисплей, устанавливаемый на дверь НКУ
- Возможность подключения до 30 датчиков
- Гибкая настройка с учетом различных требований

Удобство

- Простая настройка и параметризация
- Установка на DIN-рейку или монтажную плату
- Возможность подключения дополнительных функциональных устройств

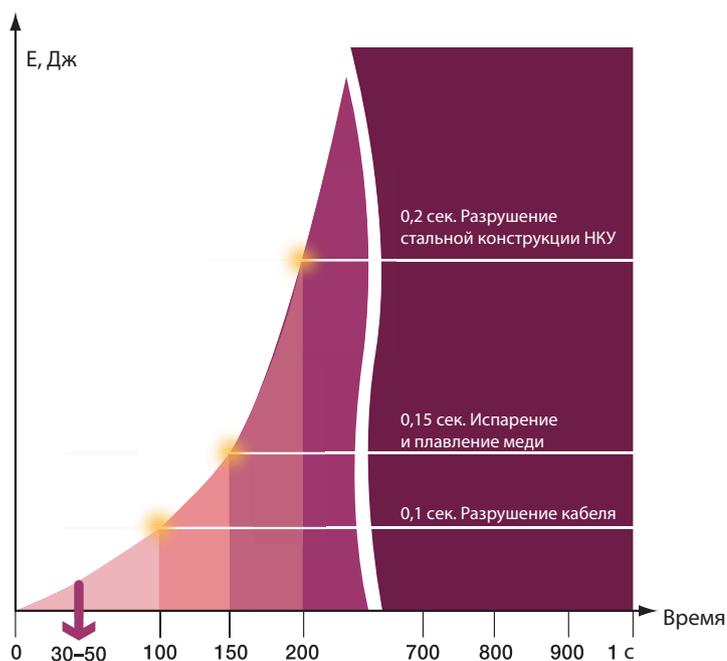
Описание системы

Система защиты от дуги TVOC-2 мгновенно обнаруживает дуговые электрические замыкания и отключает силовые автоматические выключатели. Система срабатывает мгновенно, реагируя на появление вспышки света при зажигании электрической дуги. Это главное функциональное преимущество позволяет ей превзойти по быстродействию аналогичные устройства защиты, что очень важно, когда время срабатывания должно составлять миллисекунды.

Принцип работы системы

Работу системы можно разделить на три фазы:

- Световой поток проходит через оптический датчик (фаза обнаружения)
- Модуль контроля дуги определяет интенсивность светового потока (фаза распознавания)
- Система посылает сигнал на отключение автоматического выключателя (фаза действия)



Дуговые короткие замыкания

Замыкания в низковольтных и средневольтных системах цепях нередко сопровождаются возникновением электрической дуги. В случаях несвоевременного обнаружения дуговые короткие замыкания становятся причиной серьезных повреждений электрооборудования и причинения тяжелого вреда здоровью обслуживающего персонала. Во избежание повреждения оборудования и предотвращения получения серьезных травм персоналом во время возникновения аварийных ситуаций такие дуговые короткие замыкания должны быть устранены как можно быстрее, за время не более 30-50 мс.

Время защитного отключения = TVOC-2 + Автоматический выключатель

Данные для заказа



Модуль контроля дуги



Модуль расширения



Дополнительный ЖК-дисплей



Датчики

| Описание | Тип | Код заказа | Вес, кг |
|--|------------|-----------------|---------|
| Напряжение питания 100-250 В AC(50-60 Гц)/DC | | | |
| Модуль контроля дуги включая один ЖК-дисплей и аксессуары для его установки на двери НКУ | TVOC-2-240 | 1SFA664001R1001 | 0,95 |
| Модуль расширения Для подключения 10 дополнительных оптических датчиков | TVOC-2-E1 | 1SFA664002R1001 | 0,15 |
| Модуль расширения Для подключения 10 дополнительных оптических датчиков с кабелем длиной 60 м | TVOC-2-E3 | 1SFA664002R3001 | 0,15 |
| Дополнительный ЖК-дисплей | TVOC-2-H1 | 1SFA664002R1005 | 0,15 |

Датчики

| Описание | Тип | Код заказа | Вес, кг |
|---------------------------------|-------------|-----------------|---------|
| Длина кабеля 1 м | TVOC-2-DP1 | 1SFA664003R1010 | 0,02 |
| Длина кабеля 2 м | TVOC-2-DP2 | 1SFA664003R1020 | 0,02 |
| Длина кабеля 4 м | TVOC-2-DP4 | 1SFA664003R1040 | 0,04 |
| Длина кабеля 6 м | TVOC-2-DP6 | 1SFA664003R1060 | 0,60 |
| Длина кабеля 8 м | TVOC-2-DP8 | 1SFA664003R1080 | 0,80 |
| Длина кабеля 10 м | TVOC-2-DP10 | 1SFA664003R1100 | 0,10 |
| Длина кабеля 15 м | TVOC-2-DP15 | 1SFA664003R1150 | 0,15 |
| Длина кабеля 20 м | TVOC-2-DP20 | 1SFA664003R1200 | 0,20 |
| Длина кабеля 25 м | TVOC-2-DP25 | 1SFA664003R1250 | 0,25 |
| Длина кабеля 30 м | TVOC-2-DP30 | 1SFA664003R1300 | 0,30 |
| Длина кабеля ³⁾ 60 м | TVOC-2-DP60 | 1SFA664003R3600 | 0,60 |

Примечание:

3) применяется только с устройством TVOC-2-E3

Данные для заказа



Модуль контроля тока (CSU)



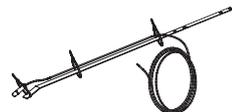
Оптический кабель для подключения модуля TVOC-2 и модуля контроля тока (CSU)



Оптический кабель для подключения TVOC-2 - TVOC-2



Кабельная стяжка



Комплект монтажный



Информационный шильдик



Комплект для установки датчика

| Описание | Тип | Код заказа | Вес, кг | |
|---|--|----------------|-----------------|------|
| Модуль контроля тока | CSU | 1SFA663002-A | 1,50 | |
| Оптический кабель для подключения модуля контроля дуги TVOC-2 и модуля контроля тока | | | | |
| Длина кабеля | 0,5 м | TVOC-1TO2-OP05 | 1SFA664004R2005 | 0,01 |
| Длина кабеля | 1 м | TVOC-1TO2-OP1 | 1SFA664004R2010 | 0,01 |
| Длина кабеля | 2 м | TVOC-1TO2-OP2 | 1SFA664004R2020 | 0,02 |
| Длина кабеля | 4 м | TVOC-1TO2-OP4 | 1SFA664004R2040 | 0,04 |
| Длина кабеля | 6 м | TVOC-1TO2-OP6 | 1SFA664004R2060 | 0,06 |
| Длина кабеля | 8 м | TVOC-1TO2-OP8 | 1SFA664004R2080 | 0,08 |
| Длина кабеля | 10 м | TVOC-1TO2-OP10 | 1SFA664004R2100 | 0,10 |
| Длина кабеля | 15 м | TVOC-1TO2-OP15 | 1SFA664004R2150 | 0,15 |
| Длина кабеля | 20 м | TVOC-1TO2-OP20 | 1SFA664004R2200 | 0,20 |
| Длина кабеля | 25 м | TVOC-1TO2-OP25 | 1SFA664004R2250 | 0,25 |
| Длина кабеля | 30 м | TVOC-1TO2-OP30 | 1SFA664004R2300 | 0,30 |
| Оптический кабель для подключения двух модулей контроля дуги TVOC-2 (для передачи сигнала модуля контроля тока (CSU)) | | | | |
| Длина кабеля | 0,5 м | TVOC-2-OP05 | 1SFA664004R1005 | 0,01 |
| Длина кабеля | 1 м | TVOC-2-OP1 | 1SFA664004R1010 | 0,01 |
| Длина кабеля | 2 м | TVOC-2-OP2 | 1SFA664004R1020 | 0,02 |
| Длина кабеля | 4 м | TVOC-2-OP4 | 1SFA664004R1040 | 0,04 |
| Длина кабеля | 6 м | TVOC-2-OP6 | 1SFA664004R1060 | 0,06 |
| Длина кабеля | 8 м | TVOC-2-OP8 | 1SFA664004R1080 | 0,08 |
| Длина кабеля | 10 м | TVOC-2-OP10 | 1SFA664004R1100 | 0,10 |
| Длина кабеля | 15 м | TVOC-2-OP15 | 1SFA664004R1150 | 0,15 |
| Длина кабеля | 20 м | TVOC-2-OP20 | 1SFA664004R1200 | 0,20 |
| Длина кабеля | 25 м | TVOC-2-OP25 | 1SFA664004R1250 | 0,25 |
| Длина кабеля | 30 м | TVOC-2-OP30 | 1SFA664004R1300 | 0,30 |
| Оптический кабель для подключения двух модулей контроля тока (CSU) | | | | |
| Длина кабеля | 0,5 м | | 1SFA663004R1005 | 0,01 |
| Длина кабеля | 1 м | | 1SFA663004R1010 | 0,01 |
| Длина кабеля | 2 м | | 1SFA663004R1020 | 0,02 |
| Длина кабеля | 4 м | | 1SFA663004R1040 | 0,04 |
| Длина кабеля | 6 м | | 1SFA663004R1060 | 0,06 |
| Длина кабеля | 8 м | | 1SFA663004R1080 | 0,08 |
| Длина кабеля | 10 м | | 1SFA663004R1100 | 0,10 |
| Длина кабеля | 15 м | | 1SFA663004R1150 | 0,15 |
| Длина кабеля | 20 м | | 1SFA663004R1200 | 0,20 |
| Длина кабеля | 25 м | | 1SFA663004R1250 | 0,25 |
| Длина кабеля | 30 м | | 1SFA663004R1300 | 0,30 |
| Кабельная стяжка | | | | |
| | 1 набор вкл. 50 шт. | TVOC-2-MK1 | 1SFA664006R1001 | 0,10 |
| Комплект монтажный | | | | |
| | 600 мм | | 1SFA663006R1001 | 0,35 |
| | 800/1000 мм | | 1SFA663006R1002 | 0,60 |
| Информационный шильдик | | | | |
| | 1 набор вкл. 10 шт. | | 1SFA663005R1001 | 0,02 |
| Комплект для установки датчика | | | | |
| | 1 набор включает 5 пластин и 10 стяжек | | 1SFA663006R1010 | 0,25 |

Промышленные разъемы



Компания АББ производит промышленные вилки и розетки более, чем 60 лет. Среди клиентов мы пользуемся репутацией производителя самого современного и высококачественного оборудования.

Сертификаты ISO 9001 и ISO 14001 гарантируют не только высокое качество продукции, но и обслуживание, которое мы предлагаем.

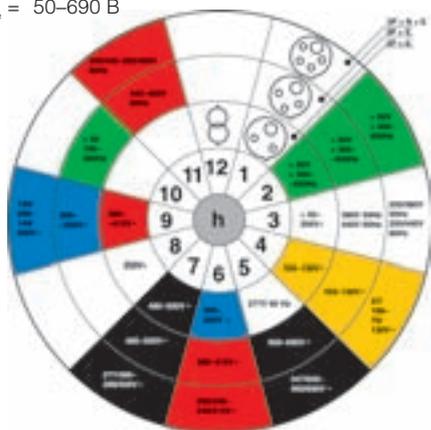
Новое поколение вилок и розеток компании АББ состоит из широкого ассортимента продуктов в брызгозащищенной (IP44) и водонепроницаемой (IP67) сериях. Мы предлагаем разъемы на ток от 16 А до 125 А. От стандартных вилок до универсальных распределительных устройств «Комби» по заказу клиента, все от единого производителя. Здесь вы найдете отлично сконструированные разъемы, способные удовлетворить любые ваши требования.

- Широкий ассортимент разъемов
- Конструкция, ускоряющая монтаж и повышающая надежность
- Усовершенствованный универсальный кабельный ввод/держатель кабеля
- Простая сборка комбинированных устройств
- Наличие разъемов с рубильником, механической блокировкой, автоматическим выключателем и/или УЗО
- Повышенная стойкость к воздействию химических веществ, ударопрочность, огнестойкость по UL94
- Диапазон температур от $-55\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Калиброванные самоочищающиеся контакты разъемов обеспечивают надежное соединение.

Часы IEC 60309

$I_n = 16\text{--}125\text{ A}$

$U_n = 50\text{--}690\text{ V}$



Часы «несовместимости» всегда точны

Согласно стандарту МЭК (IEC) разъемы на разное напряжение, частоту, ток и с разным числом полюсов соединить невозможно. Диаграмма, изображенная в виде часов, наглядно показывает, как это достигается. Положение гнезда заземления по отношению к направляющей различно для различных напряжений и частот. Направляющая разъема всегда указывает на положение 6 часов. Помимо этого, для того, чтобы легче различать разъемы на различное напряжение, частоту используют кодировку цветом. Кроме того, в зависимости от значений номинального тока, меняются и размеры разъемов. В системе IEC контакты и гнезда по разному располагаются в разъемах с различным числом полюсов и контактов, а земляной контакт и его гнездо больше, чем другие контакты и гнезда. Все это сделано для повышения безопасности.

Вилки и розетки кабельные



Вилки кабельные в брызгозащищенном исполнении IP44

Кабельный ввод: сальник (в комплекте)

| Напряжение (50–60Гц) | Ток А | Тип | Код заказа | Количество в упаковке | Вес 1шт./кг |
|----------------------|-------|--------|-----------------|-----------------------|-------------|
| 2P+E | 16 | 216-P6 | 2CMA193501R1000 | 10 | 0,15 |
| 200-250В | 32 | 232-P6 | 2CMA193513R1000 | 10 | 0,21 |
| 6ч | 63 | 263 P6 | 2CMA166742R1000 | 1 | 0,6 |
| 3P+E | 16 | 316-P6 | 2CMA193506R1000 | 10 | 0,18 |
| 380-415В | 32 | 332-P6 | 2CMA193515R1000 | 10 | 0,22 |
| 6ч | 63 | 363 P6 | 2CMA166752R1000 | 1 | 0,69 |
| 3P+N+E | 16 | 416-P6 | 2CMA193511R1000 | 10 | 0,2 |
| 346-415В | 32 | 432-P6 | 2CMA193519R1000 | 10 | 0,24 |
| 6ч | 63 | 463 P6 | 2CMA166764R1000 | 1 | 0,76 |

Вилки кабельные в пылевлагозащищенном исполнении IP67

Кабельный ввод: уплотнительный сальник (в комплекте)

| Напряжение (50–60Гц) | Ток А | Тип | Код заказа | Количество в упаковке | Вес 1шт./кг |
|----------------------|-------|----------|-----------------|-----------------------|-------------|
| 2P+E | 16 | 216 P6W | 2CMA166460R1000 | 1 | 0,18 |
| 200-250В | 32 | 232 P6W | 2CMA166722R1000 | 1 | 0,28 |
| 6ч | 63 | 263 P6W | 2CMA166776R1000 | 1 | 0,65 |
| | 125 | 2125 P6W | 2CMA166810R1000 | 1 | 1,20 |
| 3P+E | 16 | 316 P6W | 2CMA166476R1000 | 1 | 0,24 |
| 380-415В | 32 | 332 P6W | 2CMA166738R1000 | 1 | 0,30 |
| 6ч | 63 | 363 P6W | 2CMA166786R1000 | 1 | 0,70 |
| | 125 | 3125 P6W | 2CMA166816R1000 | 1 | 1,23 |
| 3P+N+E | 16 | 416 P6W | 2CMA166494R1000 | 1 | 0,26 |
| 346-415В | 32 | 432 P6W | 2CMA166524R1000 | 1 | 0,32 |
| 6ч | 63 | 463 P6W | 2CMA166798R1000 | 1 | 0,75 |
| | 125 | 4125 P6W | 2CMA166828R1000 | 1 | 1,35 |

Розетки кабельные в брызгозащищенном исполнении IP44

Кабельный ввод: сальник (в комплекте)

| Напряжение (50–60Гц) | Ток А | Тип | Код заказа | Количество в упаковке | Вес 1шт./кг |
|----------------------|-------|--------|-----------------|-----------------------|-------------|
| 2P+E | 16 | 216-C6 | 2CMA193521R1000 | 10 | 0,16 |
| 200-250В | 32 | 232-C6 | 2CMA193528R1000 | 10 | 0,26 |
| 6ч | 63 | 263 C6 | 2CMA166840R1000 | 1 | 0,8 |
| 3P+E | 16 | 316-C6 | 2CMA193523R1000 | 10 | 0,23 |
| 380-415В | 32 | 332-C6 | 2CMA193529R1000 | 10 | 0,28 |
| 6ч | 63 | 363 P6 | 2CMA166752R1000 | 1 | 0,83 |
| 3P+N+E | 16 | 416-C6 | 2CMA193526R1000 | 10 | 0,24 |
| 346-415В | 32 | 432-C6 | 2CMA193531R1000 | 10 | 0,3 |
| 6ч | 63 | 463 C6 | 2CMA166862R1000 | 1 | 0,88 |

Розетки кабельные в пылевлагозащищенном исполнении IP67

Кабельный ввод: уплотнительный сальник (в комплекте)

| Напряжение (50–60Гц) | Ток А | Тип | Код заказа | Количество в упаковке | Вес 1шт./кг |
|----------------------|-------|----------|-----------------|-----------------------|-------------|
| 2P+E | 16 | 216 C6W | 2CMA166538R1000 | 1 | 0,22 |
| 200-250В | 32 | 232 C6W | 2CMA166584R1000 | 1 | 0,35 |
| 6ч | 63 | 263 C6W | 2CMA166874R1000 | 1 | 0,80 |
| | 125 | 2125C6W | 2CMA166918R1000 | 1 | 1,37 |
| 3P+E | 16 | 316 C6W | 2CMA166554R1000 | 1 | 0,31 |
| 380-415В | 32 | 332 C6W | 2CMA166604R1000 | 1 | 0,38 |
| 6ч | 63 | 363 C6W | 2CMA166894R1000 | 1 | 0,83 |
| | 125 | 3125 C6W | 2CMA166924R1000 | 1 | 1,14 |
| 3P+N+E | 16 | 416 C6W | 2CMA166572R1000 | 1 | 0,32 |
| 346-415В | 32 | 432 C6W | 2CMA166618R1000 | 1 | 0,41 |
| 6ч | 63 | 463 C6W | 2CMA166906R1000 | 1 | 0,88 |
| | 125 | 4125 C6W | 2CMA166936R1000 | 1 | 1,53 |

Розетки для скрытой проводки

Розетки панельные в брызгозащищенном исполнении IP44, прямые, унифицированный фланец



| Напряжение (50–60Гц) | Ток А | Тип | Код заказа | Количество в упаковке | Вес 1шт./кг |
|----------------------|-------|---------|-----------------|-----------------------|-------------|
| 2P+E | 16 | 216 RU6 | 2CMA193170R1000 | 10 | 0,15 |
| 200-250В | 32 | 232 RU6 | 2CMA193242R1000 | 10 | 0,21 |
| 6ч | 63 | 263 RU6 | 2CMA167510R1000 | 1 | 0,60 |
| 3P+E | 16 | 316 RU6 | 2CMA193178R1000 | 10 | 0,18 |
| 380-415В | 32 | 332 RU6 | 2CMA193250R1000 | 10 | 0,22 |
| 6ч | 63 | 363 RU6 | 2CMA167520R1000 | 1 | 0,69 |
| 3P+N+E | 16 | 416 RU6 | 2CMA193187R1000 | 10 | 0,20 |
| 346-415В | 32 | 432 RU6 | 2CMA193259R1000 | 10 | 0,24 |
| 6ч | 63 | 463 RU6 | 2CMA167532R1000 | 1 | 0,76 |

Розетки панельные в пылевлагозащищенном исполнении IP67, прямые, унифицированный фланец



| Напряжение (50–60Гц) | Ток А | Тип | Код заказа | Количество в упаковке | Вес 1шт./кг |
|----------------------|-------|-----------|-----------------|-----------------------|-------------|
| 2P+E | 63 | 263 RU6W | 2CMA167374R1000 | 1 | 0,64 |
| 200-250В 6ч | 125 | 2125 RU6W | 2CMA167133R1000 | 1 | 0,85 |
| 3P+E | 63 | 363 RU6W | 2CMA167384R1000 | 1 | 0,69 |
| 380-415В 6ч | 125 | 3125 RU6W | 2CMA167136R1000 | 1 | 1,00 |
| 3P+N+E | 63 | 463 RU6W | 2CMA167396R1000 | 1 | 0,76 |
| 346-415В 6ч | 125 | 4125 RU6W | 2CMA167142R1000 | 1 | 1,14 |

Розетки панельные в брызгозащищенном исполнении IP44, угловые, унифицированный фланец



| Напряжение (50–60Гц) | Ток А | Тип | Код заказа | Количество в упаковке | Вес 1шт./кг |
|----------------------|-------|----------|-----------------|-----------------------|-------------|
| 2P+E | 16 | 216 RAU6 | 2CMA193218R1000 | 10 | 0,19 |
| 200-250В | 32 | 232 RAU6 | 2CMA193266R1000 | 10 | 0,25 |
| 6ч | 63 | 263 RAU6 | 2CMA167408R1000 | 1 | 0,60 |
| 3P+E | 16 | 316 RAU6 | 2CMA193226R1000 | 10 | 0,22 |
| 380-415В | 32 | 332 RAU6 | 2CMA193274R1000 | 10 | 0,26 |
| 6ч | 63 | 363 RAU6 | 2CMA167418R1000 | 1 | 0,63 |
| 3P+N+E | 16 | 416 RAU6 | 2CMA193235R1000 | 10 | 0,24 |
| 346-415В | 32 | 432 RAU6 | 2CMA193283R1000 | 10 | 0,28 |
| 6ч | 63 | 463 RAU6 | 2CMA167430R1000 | 1 | 0,69 |

Розетки панельные в брызгозащищенном исполнении IP44, угловые, минимизированный фланец



| Напряжение (50–60Гц) | Ток А | Тип | Код заказа | Количество в упаковке | Вес 1шт./кг |
|----------------------|-------|----------|-----------------|-----------------------|-------------|
| 2P+E | 16 | 216 RAM6 | 2CMA170004R1000 | 10 | 0,21 |
| 200-250В 6ч | 32 | 232 RAM6 | 2CMA170027R1000 | 10 | 0,21 |
| 3P+E | 16 | 316 RAM6 | 2CMA170012R1000 | 10 | 0,22 |
| 380-415В 6ч | 32 | 332 RAM6 | 2CMA170035R1000 | 10 | 0,22 |
| 3P+N+E | 16 | 416 RAM6 | 2CMA170021R1000 | 10 | 0,24 |
| 346-415В 6ч | 32 | 432 RAM6 | 2CMA170044R1000 | 10 | 0,24 |

Розетки панельные в пылевлагозащищенном исполнении IP67, угловые, унифицированный фланец



| Напряжение (50–60Гц) | Ток А | Тип | Код заказа | Количество в упаковке | Вес 1шт./кг |
|----------------------|-------|-----------|-----------------|-----------------------|-------------|
| 2P+E | 16 | 216 RAU6W | 2CMA166996R1000 | 1 | 0,12 |
| 200-250В | 32 | 232 RAU6W | 2CMA166948R1000 | 1 | 0,19 |
| 6ч | 63 | 263 RAU6W | 2CMA167442R1000 | 1 | 0,60 |
| 3P+E | 16 | 316 RAU6W | 2CMA167012R1000 | 1 | 0,15 |
| 380-415В | 32 | 332 RAU6W | 2CMA166964R1000 | 1 | 0,21 |
| 6ч | 63 | 363 RAU6W | 2CMA167452R1000 | 1 | 0,63 |
| 3P+N+E | 16 | 416 RAU6W | 2CMA167030R1000 | 1 | 0,18 |
| 346-415В | 32 | 432 RAU6W | 2CMA166982R1000 | 1 | 0,26 |
| 6ч | 63 | 463 RAU6W | 2CMA167464R1000 | 1 | 0,69 |

Розетки и вилки для монтажа на поверхность

Розетки в брызгозащищенном исполнении IP44 для монтажа на поверхность

Кабельный ввод: мембранный сальник (в комплекте) + продавливаемое отверстие в основании



| Напряжение (50–60Гц) | Ток А | Тип | Код заказа | Количество в упаковке | Вес 1шт./кг |
|----------------------|-------|---------|-----------------|-----------------------|-------------|
| 2P+E | 16 | 216 RS6 | 2CMA193098R1000 | 10 | 0,19 |
| 200-250В | 32 | 232 RS6 | 2CMA193122R1000 | 10 | 0,30 |
| 6ч | 63 | 263 RS6 | 2CMA167476R1000 | 1 | 0,95 |
| 3P+E | 16 | 316 RS6 | 2CMA193106R1000 | 10 | 0,24 |
| 380-415В | 32 | 332 RS6 | 2CMA193130R1000 | 10 | 0,32 |
| 6ч | 63 | 363 RS6 | 2CMA167498R1000 | 1 | 0,99 |
| 3P+N+E | 16 | 416 RS6 | 2CMA193115R1000 | 10 | 0,25 |
| 346-415В | 32 | 432 RS6 | 2CMA193139R1000 | 10 | 0,34 |
| 6ч | 63 | 463 RS6 | 2CMA167484R1000 | 1 | 1,05 |

Розетки в пылевлагозащищенном исполнении IP67 для монтажа на поверхность

Кабельный ввод: уплотнительный сальник (в комплект не входит), метрическое отверстие



| Напряжение (50–60Гц) | Ток А | Тип | Код заказа | Количество в упаковке | Вес 1шт./кг |
|----------------------|-------|-----------|-----------------|-----------------------|-------------|
| 2P+E | 16 | 216 RS6W | 2CMA167149R1000 | 1 | 0,34 |
| 200-250В | 32 | 232 RS6W | 2CMA167172R1000 | 1 | 0,41 |
| 6ч | 63 | 263 RS6W | 2CMA167306R1000 | 1 | 1,35 |
| | 125 | 2125 RS6W | 2CMA167246R1000 | 1 | 4,00 |
| 3P+E | 16 | 316 RS6W | 2CMA167157R1000 | 1 | 0,37 |
| 380-415В | 32 | 332 RS6W | 2CMA167180R1000 | 1 | 0,43 |
| 6ч | 63 | 363 RS6W | 2CMA167316R1000 | 1 | 1,45 |
| | 125 | 3125 RS6W | 2CMA167252R1000 | 1 | 4,10 |
| 3P+N+E | 16 | 416 RS6W | 2CMA167166R1000 | 1 | 0,40 |
| 346-415В | 32 | 432 RS6W | 2CMA167189R1000 | 1 | 0,48 |
| 6ч | 63 | 463 RS6W | 2CMA167328R1000 | 1 | 1,55 |
| | 125 | 4125 RS6W | 2CMA167264R1000 | 1 | 4,25 |

Вилки брызгозащищенные для монтажа на поверхность, IP44

Кабельный ввод: мембранный сальник (в комплекте) + продавливаемое отверстие в основании



| Напряжение (50–60Гц) | Ток А | Тип | Код заказа | Количество в упаковке | Вес 1шт./кг |
|----------------------|-------|---------|-----------------|-----------------------|-------------|
| 2P+E | 16 | 216 BS6 | 2CMA193290R1000 | 10 | 0,15 |
| 200-250В | 32 | 232 BS6 | 2CMA193314R1000 | 10 | 0,25 |
| 6ч | 63 | 263 BS6 | 2CMA167544R1000 | 1 | 0,80 |
| 3P+E | 16 | 316 BS6 | 2CMA193298R1000 | 10 | 0,19 |
| 380-415В | 32 | 332 BS6 | 2CMA193322R1000 | 10 | 0,27 |
| 6ч | 63 | 363 BS6 | 2CMA167554R1000 | 1 | 0,85 |
| 3P+N+E | 16 | 416 BS6 | 2CMA193307R1000 | 10 | 0,20 |
| 346-415В | 32 | 432 BS6 | 2CMA193331R1000 | 10 | 0,29 |
| 6ч | 63 | 463 BS6 | 2CMA167566R1000 | 1 | 0,90 |

Розетки для монтажа на поверхность, подключение шлейфом

Кабельный ввод: через удаляемые залушки 2x25 мм. Контакты розетки соединены с зажимами клеммного блока



| Напряжение, В | Ток А | Тип | Код заказа | Количество в упаковке | Вес 1шт./кг |
|---------------|-------|-----------|-----------------|-----------------------|-------------|
| 2P+E | 16 | 216 RL6W | 2CMA168458R1000 | 1 | 0,63 |
| 200-250В | 32 | 232 RL6W | 2CMA168481R1000 | 1 | 0,69 |
| 6ч | 125 | 2125 RL6W | 2CMA168527R1000 | 1 | 4,00 |
| 3P+E | 16 | 316 RL6W | 2CMA168466R1000 | 1 | 0,66 |
| 380-415В | 32 | 332 RL6W | 2CMA168489R1000 | 1 | 0,7 |
| 6ч | 125 | 3125 RL6W | 2CMA168530R1000 | 1 | 4,1 |
| 3P+N+E | 16 | 416 RL6W | 2CMA168475R1000 | 1 | 0,68 |
| 380-415В | 32 | 432 RL6W | 2CMA168498R1000 | 1 | 0,72 |
| 6ч | 125 | 4125 RL6W | 2CMA168536R1000 | 1 | 4,25 |

**Вилки пылевлагозащищенные для монтажа на поверхность, IP67**

Кабельный ввод: уплотнительный сальник (в комплект не входит), метрическое отверстие

| Напряжение (50–60Гц) | Ток А | Тип | Код заказа | Количество в упаковке | Вес 1шт./кг |
|--------------------------|-------|-----------|-----------------|-----------------------|-------------|
| 2P+E 200-250В 6ч | 16 | 216 BS6W | 2CMA167044R1000 | 1 | 0,36 |
| | 32 | 232 BS6W | 2CMA167090R1000 | 1 | 0,44 |
| | 63 | 263 BS6W | 2CMA167340R1000 | 1 | 1,20 |
| | 125 | 2125 BS6W | 2CMA167276R1000 | 1 | 4,00 |
| 3P+E 380-415В 6ч | 16 | 316 BS6W | 2CMA167060R1000 | 1 | 0,41 |
| | 32 | 332 BS6W | 2CMA167104R1000 | 1 | 0,46 |
| | 63 | 363 BS6W | 2CMA167350R1000 | 1 | 1,30 |
| | 125 | 3125 BS6W | 2CMA167282R1000 | 1 | 4,10 |
| 3P+N+E 346-415В 6ч | 16 | 416 BS6W | 2CMA167078R1000 | 1 | 0,43 |
| | 32 | 432 BS6W | 2CMA167122R1000 | 1 | 0,48 |
| | 63 | 463 BS6W | 2CMA167362R1000 | 1 | 1,40 |
| | 125 | 4125 BS6W | 2CMA167294R1000 | 1 | 4,25 |



| Напряжение (50–60Гц) | Ток А | Тип | Код заказа | Количество в упаковке | Вес 1шт./кг | |
|---|-------|-----|------------------|-----------------------|-------------|------|
| Розетки для скрытого монтажа | | | | | | |
| 2P+E 200-250В | 6ч | 16 | CUED 216-6 | 2CMA178698R1000 | 10 | 0,17 |
| | | | | | | |
| 3P+N+E 346-415В | 6ч | 16 | CUED 416-6 | 2CMA178699R1000 | 10 | 0,21 |
| | | | | | | |
| Розетки для монтажа на поверхность | | | | | | |
| 2P+E 200-250В | 6ч | 16 | CUED 216-6+RD216 | 2CMA178695R1000 | 10 | 0,25 |
| | | | | | | |
| 3P+N+E 346-415В | 6ч | 16 | CUED 416-6+RD | 2CMA178696R1000 | 10 | 0,31 |
| | | | | | | |

Вилки и розетки на сверхнизкое напряжение**Вилки и розетки 16А, IP44, брызгозащищенные**

| Напряжение, В | Ток, А | Тип | Код заказа | Исполнение/Упаковка | Вес 1шт./кг |
|-------------------------|--------|-----------|-----------------|---|-------------|
| 2P 20-25 Перемен ток | 16 | CPT 216 | 2CMA179277R1000 | Кабельная вилка/10 | 0,13 |
| 2P 20-25 Перемен ток | | | | | |
| 2P 20-25 Перемен ток | 16 | CST 216 | 2CMA179288R1000 | Кабельная розетка/10 | 0,17 |
| 2P 20-25 Перемен ток | | | | | |
| 2P 20-25 Перемен ток | 16 | CUIT 216 | 2CMA179309R1000 | Розетка на панель, прям фланец/10 | 0,12 |
| 2P 20-25 Перемен ток | | | | | |
| 2P 20-25 Перемен ток | 16 | CUIST 216 | 2CMA179313R1000 | Розетка на панель, наклон. фланец/10 | 0,12 |
| 2P 20-25 Перемен ток | | | | | |
| 2P 20-25 Перемен ток | 16 | CUGT 216 | 2CMA179298R1000 | Розетка на поверхность/10 | 0,28 |
| 2P 20-25 Перемен ток | | | | | |
| 2P 20-25 Перемен ток | 16 | CIGT 216 | 2CMA179323R1000 | Вилка на поверхность/10 | 0,14 |
| 2P 20-25 Перемен ток | | | | | |

Розетки с механической блокировкой и выключателем

Розетки брызгозащищенные с блокировкой и выключателем вертикальные, IP44, термопласт PBT



| Напряжение (50–60Гц) | Ток А | Тип | Код заказа | Количество в упаковке | Вес 1шт./кг |
|----------------------|-------|----------|-----------------|-----------------------|-------------|
| 2P+E | 16 | 216 MVS6 | 2CMA167646R1000 | 1 | 0,63 |
| 200-250В | 32 | 232 MVS6 | 2CMA167692R1000 | 1 | 0,69 |
| 6ч | 63 | 263 MVS6 | 2CMA162328R1000 | 1 | 3,50 |
| 3P+E | 16 | 316 MVS6 | 2CMA167654R1000 | 1 | 0,67 |
| 380-415В | 32 | 332 MVS6 | 2CMA167700R1000 | 1 | 0,72 |
| 6ч | 63 | 363 MVS6 | 2CMA162336R1000 | 1 | 3,50 |
| 3P+N+E | 16 | 416 MVS6 | 2CMA167663R1000 | 1 | 0,70 |
| 346-415В | 32 | 432 MVS6 | 2CMA167709R1000 | 1 | 0,76 |
| 6ч | 63 | 463 MVS6 | 2CMA162345R1000 | 1 | 3,60 |

Розетки брызгозащищенные с блокировкой и выключателем горизонтальные, IP44, термопласт PBT



| Напряжение (50–60Гц) | Ток А | Тип | Код заказа | Количество в упаковке | Вес 1шт./кг |
|----------------------|-------|----------|-----------------|-----------------------|-------------|
| 2P+E | 16 | 216 MHS6 | 2CMA167623R1000 | 1 | 0,55 |
| 200-250В | 32 | 232 MHS6 | 2CMA167669R1000 | 1 | 0,60 |
| 6ч | 63 | 263 MHS6 | 2CMA167715R1000 | 1 | 2,00 |
| 3P+E | 16 | 316 MHS6 | 2CMA167631R1000 | 1 | 0,58 |
| 380-415В | 32 | 332 MHS6 | 2CMA167677R1000 | 1 | 0,63 |
| 6ч | 63 | 363 MHS6 | 2CMA167721R1000 | 1 | 2,00 |
| 3P+N+E | 16 | 416 MHS6 | 2CMA167640R1000 | 1 | 0,61 |
| 346-415В | 32 | 432 MHS6 | 2CMA167686R1000 | 1 | 0,66 |
| 6ч | 63 | 463 MHS6 | 2CMA167727R1000 | 1 | 2,10 |

Розетки пылевлагозащищенные с блокировкой и выключателем горизонтальные, IP67, термопласт PBT



| Напряжение (50–60Гц) | Ток А | Тип | Код заказа | Количество в упаковке | Вес 1шт./кг |
|----------------------|-------|-----------|-----------------|-----------------------|-------------|
| 2P+E | 16 | 216 MHS6W | 2CMA167801R1000 | 1 | 0,55 |
| 200-250В | 32 | 232 MHS6W | 2CMA167848R1000 | 1 | 0,60 |
| 6ч | 63 | 263 MHS6W | 2CMA167894R1000 | 1 | 2,00 |
| 3P+E | 16 | 316 MHS6W | 2CMA167809R1000 | 1 | 0,58 |
| 380-415В | 32 | 332 MHS6W | 2CMA167856R1000 | 1 | 0,63 |
| 6ч | 63 | 363 MHS6W | 2CMA167899R1000 | 1 | 2,00 |
| 3P+N+E | 16 | 416 MHS6W | 2CMA167818R1000 | 1 | 0,61 |
| 346-415В | 32 | 432 MHS6W | 2CMA167865R1000 | 1 | 0,66 |
| 6ч | 63 | 463 MHS6W | 2CMA167905R1000 | 1 | 2,10 |

Розетки с блокировкой и выключателем вертикальные, IP44, металл



| Напряжение (50–60Гц) | Ток А | Тип | Код заказа | Количество в упаковке | Вес 1шт./кг |
|----------------------|-------|----------|-----------------|-----------------------|-------------|
| 2P+E | 63 | 263 MM6 | 2CMA168031R1000 | 1 | 2,20 |
| 200-250В 6ч | 125 | 2125 MM6 | 2CMA168047R1000 | 1 | 7,70 |
| 3P+E | 16 | 316 MM6 | 2CMA167975R1000 | 1 | 1,30 |
| 380-415В | 32 | 332 MM6 | 2CMA167993R1000 | 1 | 1,42 |
| 6ч | 63 | 363 MM6 | 2CMA168036R1000 | 1 | 2,22 |
| | 125 | 3125 MM6 | 2CMA168048R1000 | 1 | 7,90 |
| 3P+N+E | 16 | 416 MM6 | 2CMA167984R1000 | 1 | 1,32 |
| 346-415В | 32 | 432 MM6 | 2CMA168002R1000 | 1 | 1,48 |
| 6ч | 63 | 463 MM6 | 2CMA168042R1000 | 1 | 2,35 |
| | 125 | 4125 MM6 | 2CMA168053R1000 | 1 | 8,10 |

Розетки с блокировкой, выключателем и автоматом или УЗО



Розетки с блокировкой, выключателем и автоматом, IP67

| Напряжение, В (50–60Гц) | Ток, А | Тип | Код заказа | Упаковка | Вес 1шт., кг |
|-------------------------|--------|-----------|-----------------|----------|--------------|
| 2P+E | 16 | 216 MPM6W | 2CMA167949R1000 | 1 | 1,74 |
| 200-250В | 32 | 232 MPM6W | 2CMA168008R1000 | 1 | 1,8 |
| 3P+E | 16 | 316 MPM6W | 2CMA167957R1000 | 1 | 1,77 |
| 380-415В | 32 | 332 MPM6W | 2CMA168016R1000 | 1 | 1,81 |
| 3P+N+E | 16 | 416 MPM6W | 2CMA167966R1000 | 1 | 1,79 |
| 346-415В | 32 | 432 MPM6W | 2CMA168025R1000 | 1 | 1,83 |



Розетки с блокировкой, выключателем и УЗО (30mA), IP67

| Напряжение, В (50–60Гц) | Ток, А | Тип | Код заказа | Упаковка | Вес 1шт., кг |
|-------------------------|--------|-----------|-----------------|----------|--------------|
| 2P+E | 16 | 216 MPR6W | 2CMA168058R1000 | 1 | 1,74 |
| 200-250В | 32 | 232 MPR6W | 2CMA168081R1000 | 1 | 1,8 |
| 3P+E | 16 | 316 MPR6W | 2CMA168066R1000 | 1 | 1,77 |
| 380-415В | 32 | 332 MPR6W | 2CMA168089R1000 | 1 | 1,81 |
| 3P+N+E | 16 | 416 MPR6W | 2CMA168075R1000 | 1 | 1,79 |
| 346-415В | 32 | 432 MPR6W | 2CMA168098R1000 | 1 | 1,83 |

Розетки с автоматом или УЗО



Розетки с автоматом, IP67

| Напряжение, В (50–60Гц) | Ток, А | Тип | Код заказа | Упаковка | Вес 1шт., кг |
|-------------------------|--------|-----------|-----------------|----------|--------------|
| 2P+E | 16 | 216 RPM6W | 2CMA168197R1000 | 1 | 1,16 |
| 200-250В | 32 | 232 RPM6W | 2CMA168220R1000 | 1 | 1,22 |
| 3P+E | 16 | 316 RPM6W | 2CMA168205R1000 | 1 | 1,19 |
| 380-415В | 32 | 332 RPM6W | 2CMA168228R1000 | 1 | 1,23 |
| 3P+N+E | 16 | 416 RPM6W | 2CMA168214R1000 | 1 | 1,21 |
| 346-415В | 32 | 432 RPM6W | 2CMA168237R1000 | 1 | 1,25 |



Розетки с УЗО (30mA), IP67

| Напряжение, В (50–60Гц) | Ток, А | Тип | Код заказа | Упаковка | Вес 1шт., кг |
|-------------------------|--------|-----------|-----------------|----------|--------------|
| 2P+E | 16 | 216 RPR6W | 2CMA168324R1000 | 1 | 1,16 |
| 200-250В | 32 | 232 RPR6W | 2CMA168347R1000 | 1 | 1,22 |
| 3P+E | 16 | 316 RPR6W | 2CMA168332R1000 | 1 | 1,19 |
| 380-415В | 32 | 332 RPR6W | 2CMA168355R1000 | 1 | 1,23 |
| 3P+N+E | 16 | 416 RPR6W | 2CMA168341R1000 | 1 | 1,21 |
| 346-415В | 32 | 432 RPR6W | 2CMA168364R1000 | 1 | 1,25 |

Розетки с ДИН-рейкой для установки защиты по току

| Напряжение, В (50–60Гц) | Ток, А | Тип | Код заказа | Упаковка | Вес 1шт., кг |
|-------------------------|--------|----------|-----------------|----------|--------------|
| 2P+E | 16 | 216MP6WP | 2CMA162878R1000 | 1 | 0,82 |
| 230В | 32 | 232MP6WP | 2CMA162895R1000 | 1 | 0,85 |
| 3P+N+E | 16 | 416MP6WP | 2CMA163172R1000 | 1 | 0,94 |
| 346-415В | 32 | 432MP6WP | 2CMA163193R1000 | 1 | 0,97 |

Устройства и аксессуары



Фазоинверторы, 16 и 32А, IP44

| Напряжение, В (50–60Гц) | Ток, А | Тип | Код заказа | Упаковка | Вес 1шт., кг |
|--|--------|-----------|-----------------|--------------------------|--------------|
| вилки 16 и 32А, IP44 с устройством изменения чередования фаз | | | | | |
| 3Р+N+E 346-415В | 16 | 416 PFV | 2СМА168131R1000 | кабельная вилка / 1 | 0,19 |
| | 16 | 416 BSFV6 | 2СМА168169R1000 | вилка на поверхность / 1 | 0,2 |
| | 16 | 416 BUFV | 2СМА168159R1000 | панельная вилка / 1 | 0,14 |
| вилки 16 и 32А, IP44, фиксированное изменение чередования фаз | | | | | |
| 3Р+N+E 346-415В | 16 | 416 FV6 | 2СМА168129R1000 | переходник / 1 | 0,4 |
| | 32 | 432 FV6 | 2СМА168130R1000 | переходник / 1 | 0,6 |
| вилка-тестер 16 и 32А, IP44 с определителем чередования фаз | | | | | |
| 3Р+N+E 346-415В | 16 | 416 FP6 | 2СМА168541R1000 | тестер фаз / 1 | 0,14 |
| | 32 | 432 FP6 | 2СМА168542R1000 | тестер фаз / 1 | 0,2 |



Переходники и разветвители 16А, IP44

| Напряжение, В (50–60Гц) | Ток, А | Тип | Код заказа | Упаковка | Вес 1шт., кг |
|--|--------|-----------------|-----------------|----------|--------------|
| Переходники | | | | | |
| переходники CEE 16А — Schuko 10/16А кабельные | | | | | |
| 2Р+E 230 | 16 | 216 Schuko | 2СМА170196R1000 | 10 | 0,14 |
| 3Р+N+E 415/230 | 16 | 416 Schuko | 2СМА170195R1000 | 10 | 0,18 |
| переходник CEE 16А — Schuko 10/16А, монтаж на поверхность | | | | | |
| 3Р+N+E 415/230 | 16 | CUE 416-6+R/UJP | 2СМА178301R1000 | 10 | 0,34 |



Розетка Schuko для монтажа на панели, 10/16А, 250В, IP54, корпус: поликарбонат

| Напряжение, В | Ток, А | Цвет | Код заказа | Количество в упаковке | Вес 1шт., кг |
|---------------|--------|--------|------------|-----------------------|--------------|
| 2Р+E 200-250В | 16 | синий | 3288 AZ | 10 | 0,07 |
| 2Р+E 200-250В | 16 | черный | 3288 NG | 10 | 0,07 |
| 2Р+E 200-250В | 16 | белый | 3288 BL | 10 | 0,07 |
| 2Р+E 200-250В | 16 | серый | 3288 GR | 10 | 0,07 |

**Разветвители на поверхность**

| Напряжение, В (50–60Гц) | Ток, А | Тип | Код заказа | Упаковка |
|--|--------|----------|-----------------|----------|
| Разветвители CEE 16A вилка - 3 розетки | | | | |
| 2P+E, 230В | 16 | 216 T6 | 2CMA168121R1000 | 1 |
| 3P+E, 380-415В | 16 | 316 T6 | 2CMA168122R1000 | 1 |
| 3P+N+E, 346-415В | 16 | 416 T6 | 2CMA168124R1000 | 1 |
| Разветвители CEE 16A вилка - 1 CEE розетка + 2 розетки Schuko | | | | |
| 3P+N+E, 346-415В | 16 | 416T6MIX | 2CMA170193R1000 | 1 |

**Разветвители на кабеле**

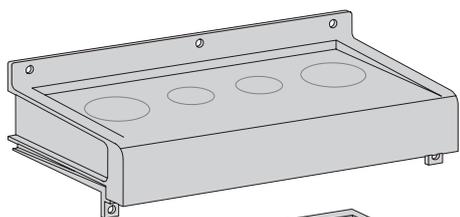
| Напряжение, В (50–60Гц) | Ток, А | Тип | Код заказа | Упаковка |
|--|--------|-------------|-----------------|----------|
| Разветвитель на кабеле CEE 16A вилка - 3 розетки Schuko | | | | |
| 3P+N+E, 346-415В | 16 | 416P6TRIO | 2CMA170185R1000 | 1 |
| Разветвитель на кабеле CEE 16A вилка - 3 розетки Schuko | | | | |
| 2P+E, 230В | 16 | 216P6TRIO | 2CMA170186R1000 | 1 |
| Разветвитель на кабеле CEE 400В 16A вилка - 3 розетки | | | | |
| 3P+N+E, 346-415В | 16 | 416P6/216R6 | 2CMA170191R1000 | 1 |
| Разветвители CEE 16A вилка - 3 розетки | | | | |
| 3P+N+E, 346-415В | 16 | 416P6/416R6 | 2CMA170192R1000 | 1 |
| Разветвители CEE 16A вилка - 3 розетки | | | | |
| 3P+N+E, 346-415В | 16 | 416P6/DUO+C | 2CMA170265R1000 | 1 |



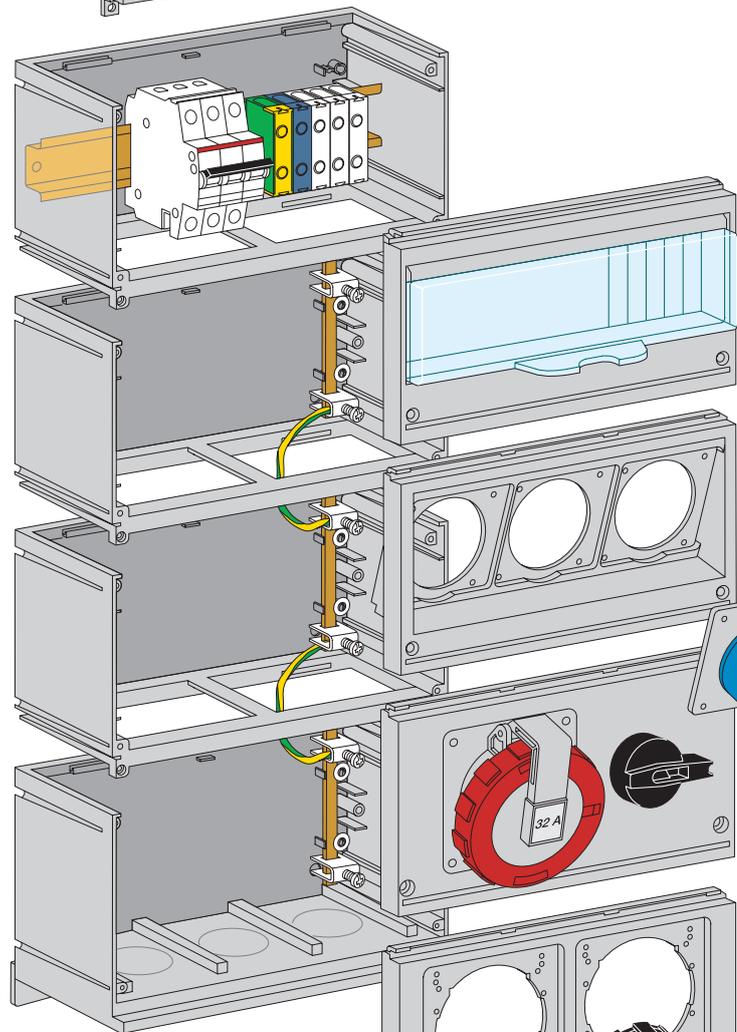
| Конфигурация | Тип | Код заказа | Упаковка | Вес 1шт., кг |
|---|-----------|-----------------|----------|--------------|
| 16 А, IP44, брызгозащищенные | | | | |
| Ввод 16 А, 400 В Выходы: 2 x 16 А, 400 В; 4 x 16 А Schuko 230 В +2 автоматических выключателя+2 УЗО; 25 А, 30 мА | BPC 16 | 2CMA170266R1000 | 1 | 3.20 |
| Ввод 16 А, 400 В 2 x 16 А, 400 В; 4 x 16 А Schuko 230 В +УЗО; 25 А, 30 мА | BPC 16 US | 2CMA170267R1000 | 1 | 3.10 |
| 32 А, IP44, брызгозащищенные | | | | |
| Ввод 32 А, 400 В Выходы: 1 x 32 А, 400 В, с подключением шлейфа 1 x 16 А, 400 В с автоматическим выключателем 4 x 16 А Schuko 230 В + 2 автоматических выключателя + 2 УЗО 40 А, 30 мА | BPC 32 | 2CMA170268R1000 | 1 | 3.40 |



Универсальность как стандарт — модульные распределительные устройства Комби



Комби-боксы могут быть как заказаны в сборе, так и набраны из отдельных комплектующих; ими являются секции: основная FMCE 40 и промежуточная FMCE 45, различные лицевые панели и заглушки.



При разработке оборудования мы предусмотрели небольшое число различных лицевых панелей. Это существенно упрощает процедуру заказа изделия, но в то же время не ограничивает функциональные возможности.



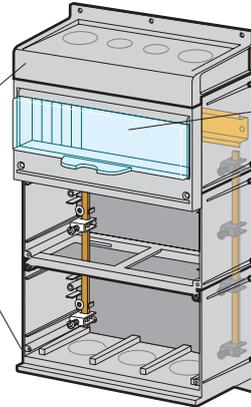
Отверстия в лицевых панелях рассчитаны на установку не только безопасных разъемов, но и других компонентов (например, разъемов ЛВС, кнопок, индикаторных ламп и др.) или для будущего расширения функциональных возможностей. Для удобства подключения клеммная колодка может размещаться в нескольких оптимальных позициях. Благодаря модульной конструкции Комби, функциональные возможности системы можно расширить путем установки дополнительных модулей. Временно неиспользуемые модули можно закрыть специальными заглушками. Ввод кабеля можно сделать как сверху, так и снизу, что позволяет оптимизировать внутреннюю разводку. Конструкция очень проста и безопасна.

Концепция модульных распределительных устройств Комби — комплектующие детали для сборки

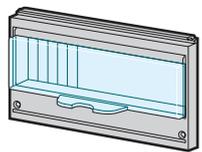
Комплектующие Комби-боксы являются складскими позициями.

Пример.
1 DIN (13 модулей)
+ 2 пустых ряда

| Тип | Код заказа | Описание |
|---------|-----------------|---|
| FMCE 40 | 2CMA191077R1000 | Нижняя секция с дном и верхней крышкой (основная) |



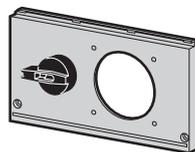
| Тип | Код заказа | Описание |
|---------|---|---------------------------------------|
| FMCE 52 | 2CMA191089R1000 (Для этой детали планируется замена) | Передняя панель и крышка с DIN-рейкой |
| FMCE 45 | 2CMA191082R1000 | Средняя секция |
| FMCE 45 | 2CMA191082R1000 | Средняя секция |



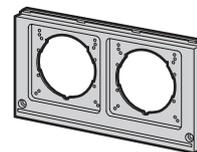
FMCE 52
2CMA191089R1000
Передняя панель и крышка для секции с DIN-элементами с DIN-рейкой на 13 модулей в комплекте.



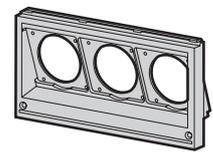
FMCE 49
2CMA191086R1000
1 ряд
1 место
Крышка для установки одного разъема с блокировочным выключателем, 32 А



FMCE 48
2CMA191085R1000
1 ряд
1 место
Крышка для установки одного разъема с блокировочным выключателем, 16 А



FMCE 46
2CMA191083R1000
1 ряд
1 место
Крышка с двумя отверстиями для разъемов



FMCE 47
2CMA191084R1000
1 ряд
1 место
Крышка с двумя отверстиями для разъемов

Переднюю панель FMCE 52 в дальнейшем планируется производить в нескольких исполнениях с различной шириной окна в зависимости от количества применяемых модульных устройств.



32RAU...W
1 место
Разъем IEC 60309-2
32 А



16RAU...W
1 место
Разъем IEC 60309-2
16 А



63RAU
1 место
Разъем IEC 60309-2
63 А

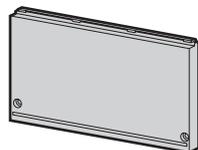


16RU & 32RU
1 место
Разъем IEC 60309-2
16 или 32 А

Аксессуары



FMCE 41
99090041
KIG втулка для ввода кабеля диаметром 18-48 мм



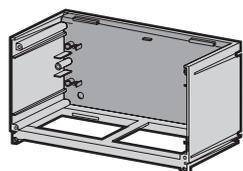
FMCE 42
2CMA191079R1000
1 ряд
Заглушка для одной неиспользованной секции



FMCE 51
2CMA191088R1000
2x10/16A
Двойная розетка Schuko, IP44
1 место



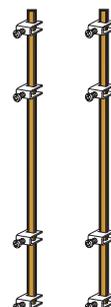
FMCE 50
2CMA191087R1000
1x10/16A
Одинарная розетка Schuko, IP54
1 место



FMCE 45
2CMA191082R1000
Промежуточная однорядная секция высотой 130 мм для увеличения высоты бокса Комби ШхВхГ 250x130x160 мм



FMCE 67
2CMA191103R1000
Соединительные клеммы, 2x16 мм² (медь) 1x35 мм² (медь) 3 фазы, N, E



FMCE 43
2CMA191080R1000
Шины N+E
В комплект 1 пары входит 8 зажимов, длина = 2 ряда.



FMCE 53
2CMA191090R1000
Заглушка на одно место для неиспользуемого разъема



FMCE 54
2CMA191091R1000
Заглушка на одно место для неиспользуемого разъема

Модульные устройства Комби



Модульная система Комби представляет собой компактные розеточные блоки, предназначенные для замены многочисленных кабельных соединителей, которые обычно беспорядочно закреплены на стенах по всей стройплощадке. Оправдывающая произведенные затраты модульная система Комби, позволяет разместить розетки различных типов, УЗО и автоматические выключатели в одном корпусе. Благодаря тщательно проработанной конструкции, устанавливать модульные устройства Комби очень просто, что приводит к экономии времени и денег.

В состав модельного ряда модульных устройств Комби входят блоки в пластмассовом и в металлическом корпусе. Все что нужно сделать потребителю, это подключить имеющийся на объекте четырех- или пятижильный питающий кабель. Модули легко заменяются, что позволяет в процессе эксплуатации очень просто изменять функциональные возможности. Потребитель может легко подобрать необходимые модули Комби для конкретного применения.

Модульные устройства Комби В пластмассовом корпусе



- Рабочее напряжение: 230/400 В переменного тока.
- Корпус: Полиэфирный термопласт.
- Размеры: Согласно таблице или заказу.
- Разъемы: В устройства Комби в пластмассовом корпусе можно установить как розетки стандарта Schuko для однофазных цепей, так и розетки CEE, соответствующие требованиям МЭК, промышленного назначения на ток до 63 А, с или без механической блокировки.
- Ввод кабеля: Через четыре удаляемые заглушки в верхней панели: 2 x Ø 40 и 2 x Ø 25 мм, в нижней панели: 3 x Ø 47 мм.
- Сечение жилы кабеля: 2 x 16 мм² (медь). Допускается соединение шлейфом.
- Передняя панель: Для автоматических выключателей и УЗО, максимум 13 модулей, 2 открытых отверстия, остальные закрыты удаляемыми заглушками. DIN-рейка на задней панели для крепления электротехнических клемм, автоматических выключателей и УЗО. Между DIN-рейкой и задней панелью имеется свободное пространство, достаточное для прокладки проводников. Крышка допускает запираение на навесной замок.

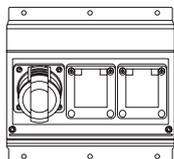
Брызгозащищенные, 16 А, IP44



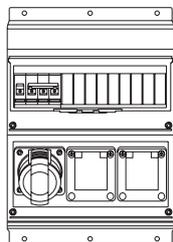
| Разъемы | УЗО 30 мА | Авто выкл. | Тип | Код заказа | Масса, 1 шт., кг |
|--|--------------|------------------|-----------|-----------------|---------------------|
| Размер блока Ш x В x Г, мм: 250 x 170 x 160 | | | | | |
| 2 x 10/16 А IEC 60309, 1 x 16 А, 3P+ N+E | - | - | MP16 | 2CMA168999R1000 | 1.7 |
| Размер блока Ш x В x Г, мм: 250 x 300 x 160 | | | | | |
| 2 x 10/16 А IEC 60309, 1 x 16 А, 3P+N+E | - | 1P 3P | MP16/1 | 2CMA168998R1000 | 2.0 |
| 2 x 10/16 А IEC 60309, 1 x 16 А, 3P+N+E | - | 1P 3P | MP16/1MS | 2CMA168981R1000 | 2.6 |
| 2 x 10/16 А IEC 60309, 1 x 16 А, 3P+N+E | да да | - 3P | MPR16 | 2CMA168997R1000 | 2.3 |
| Размер блока Ш x В x Г, мм: 250 x 430 x 160 | | | | | |
| 4 x 10/16 А IEC 60309, 3 x 16 А, 3P+N+E | - | 2 x 1P 2 x 3P | MP16/3 | 2CMA168996R1000 | 3.1 |
| 4 x 10/16 А IEC 60309, 3 x 16 А, 3P+N+E | да да | 2 x 3P 2 x 3P | MPR16/3 | 2CMA168995R1000 | 3.4 |
| 2 x 10/16 А IEC 60309, 1 x 16 А, 3P+N+E | да да | - 3P | MPR16MS | 2CMA168980R1000 | 3.1 |
| Размер блока Ш x В x Г, мм: 250 x 560 x 160 | | | | | |
| 4 x 10/16 А IEC 60309, 3 x 16 А, 3P+N+E | да да | 2 x 1P 2 x 3P | MPR16/3MS | 2CMA168982R1000 | 4.7 |

Модульные устройства Комби В пластмассовом корпусе

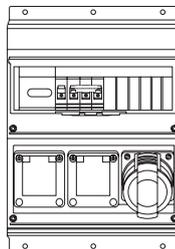
Вид спереди



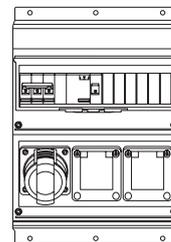
MP16



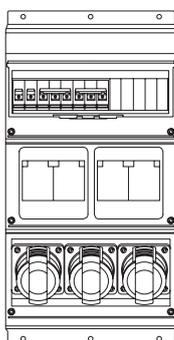
MP16/1



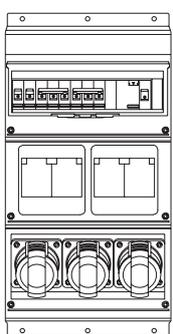
MP16/1MS



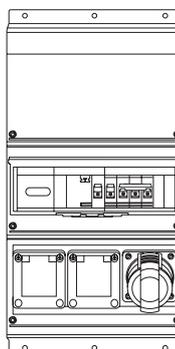
MPR16



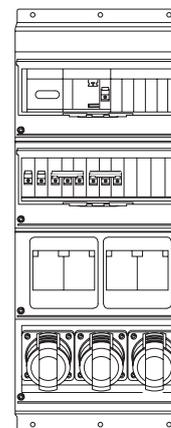
MP16/3



MPR16/3

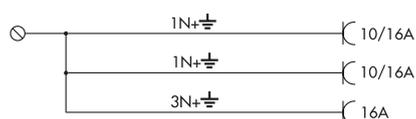


MPR16MS

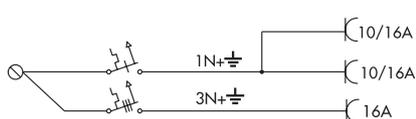


MPR16/3MS

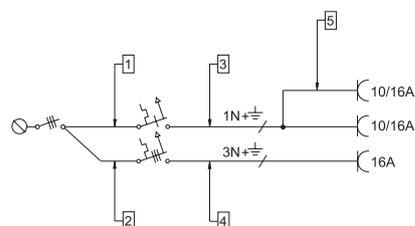
Принципиальные электрические схемы



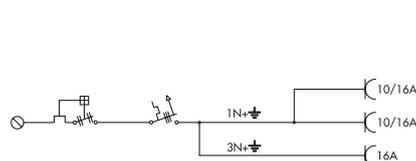
MP16



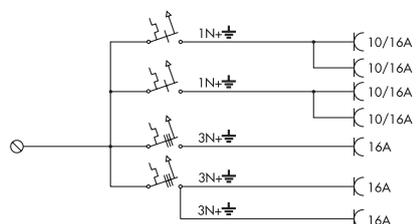
MP16/1



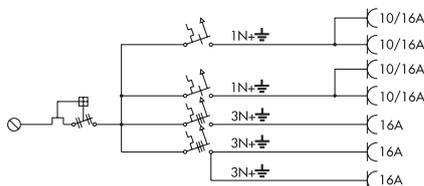
MP16/1MS



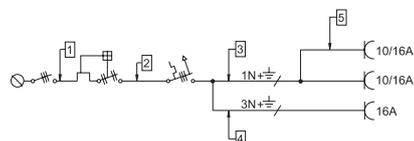
MPR16



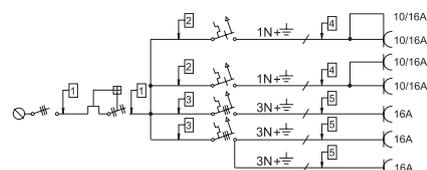
MP16/3



MPR16/3



MPR16MS



MPR16/3MS

Модульные устройства Комби В пластмассовом корпусе



Брызгозащищенные, 32 А, IP44

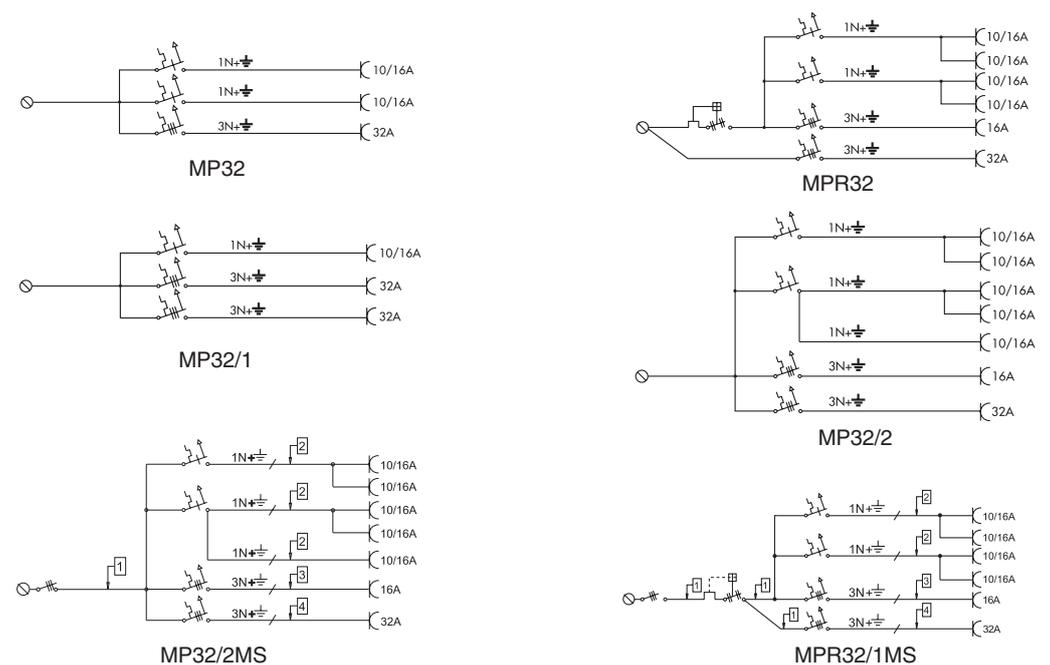
| Разъемы | УЗО 30 мА | Авто выкл. | Тип | Код заказа | Масса, 1 шт., кг |
|---|----------------|---------------|--------------------|------------|------------------------|
| Размер блока Ш x В x Г, мм: 250 x 300 x 160 | | | | | |
| 2 x 10/16 А IEC 60309, 1 x 32 А, 3P+N+E | - | - | 2 x 1P 3P | MP32 | 2CMA168994R1000 1.7 |
| 4 x 10/16 А IEC 60309, 1 x 16 А, 3P+N+E IEC 60309, 1 x 32 А, 3P+N+E | да да | - | 2 x 1P 3P 3P | MPR32 | 2CMA168991R1000 4.0 |
| 2 x 10/16 А IEC 60309, 1 x 32 А, 3P+N+E | - | - | 1P 2 x 3P | MP32/1 | 2CMA168993R1000 2.6 |
| Размер блока Ш x В x Г, мм: 250 x 430 x 160 | | | | | |
| 5 x 10/16 А IEC 60309, 1 x 16 А, 3P+N+E IEC 60309, 1 x 32 А, 3P+N+E | - - - | - | 2 x 1P 3P 3P | MP32/2 | 2CMA168992R1000 3.1 |
| 5 x 10/16 А IEC 60309, 1 x 16 А, 3P+N+E IEC 60309, 1 x 32 А, 3P+N+E | - - - | - | 2 x 1P 3P 3P | MP32/2MS | 2CMA168983R1000 3.3 |
| Размер блока Ш x В x Г, мм: 250 x 560 x 160 | | | | | |
| 4 x 10/16 А IEC 60309, 1 x 16 А, 3P+N+E IEC 60309, 1 x 32 А, 3P+N+E | да да да | - | 2 x 1P 3P 3P | MPR32/1MS | 2CMA168984R1000 4.8 |

*1 Обозначает базовое изделие

Вид спереди



Принципиальные электрические схемы



Модульные устройства Комби В пластмассовом корпусе

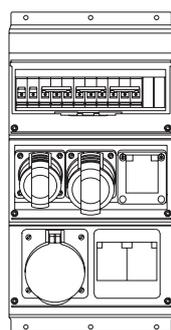


Брызгозащищенные, 63 А, IP44

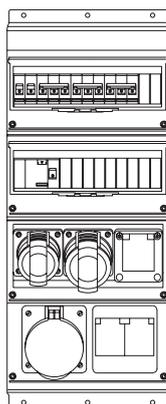
| Разъемы | УЗО 30 мА | Авто выкл. | Тип | Код заказа | Масса, 1 шт., кг |
|--|--------------|---------------|-----------|-----------------|---------------------|
| Размер блока Ш x В x Г, мм: 250 x 430 x 160 | | | | | |
| 3 x 10/16 А | - | 2 x 1P | MP63 | 2CMA168990R1000 | 4.0 |
| IEC 60309, 1 x 16 А, 3P+N+E | - | 3P | | | |
| IEC 60309, 1 x 32 А, 3P+N+E | - | 3P | | | |
| IEC 60309, 1 x 63 А, 3P+N+E | - | - | | | |
| Размер блока Ш x В x Г, мм: 250 x 560 x 160 | | | | | |
| 3 x 10/16 А | да | 2 x 1P | MPR63 | 2CMA168989R1000 | 5.4 |
| IEC 60309, 1 x 16 А, 3P+N+E | да | 3P | | | |
| IEC 60309, 1 x 32 А, 3P+N+E | - | 3P | | | |
| IEC 60309, 1 x 63 А, 3P+N+E | - | 3P | | | |
| 3 x 10/16 А | да | 2 x 1P | MPR63/1 | 2CMA168988R1000 | 5.4 |
| IEC 60309, 1 x 16 А, 3P+N+E | да | 3P | | | |
| IEC 60309, 1 x 32 А, 3P+N+E | да | 3P | | | |
| IEC 60309, 1 x 63 А, 3P+N+E | да | 3P | | | |
| 3 x 10/16 А | да | 2 x 1P | MPR63/1MS | 2CMA168985R1000 | 5.7 |
| IEC 60309, 1 x 16 А, 3P+N+E | да | 3P | | | |
| IEC 60309, 1 x 32 А, 3P+N+E | да | 3P | | | |
| IEC 60309, 1 x 63 А, 3P+N+E | да | 3P | | | |

*1) Обозначает базовое изделие

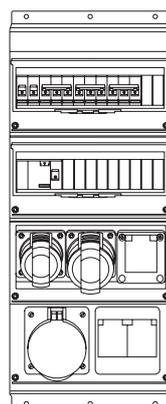
Вид спереди



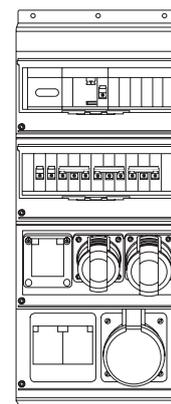
MP63



MPR63

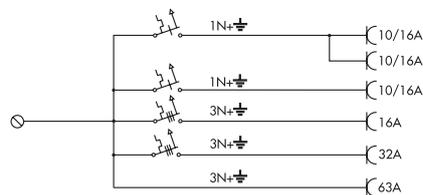


MPR63/1

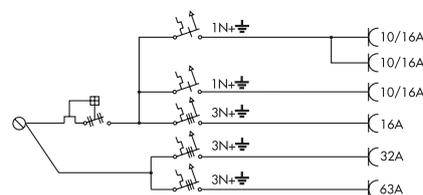


MPR63/1MS

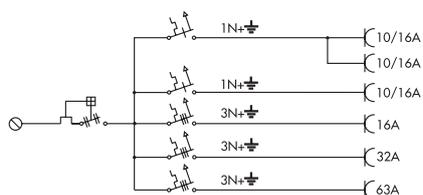
Принципиальные электрические схемы



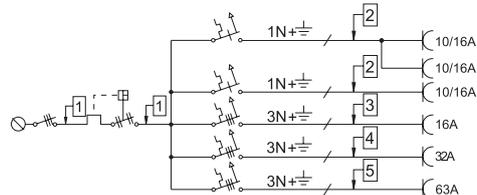
MP63



MPR63



MPR63/1

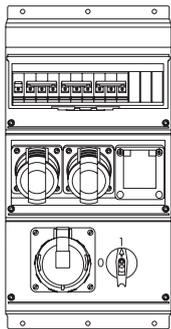


MPR63/1MS

Модульные устройства Комби В пластмассовом корпусе



Вид спереди



MP32/SW1

Брызгозащищенные, 63 А, IP44



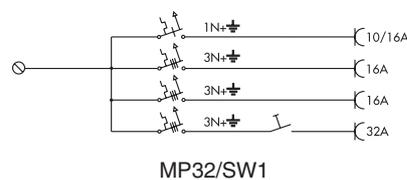
| Разъемы | УЗО 30 мА | Авто выкл. | Тип | Код заказа | Масса, 1 шт., кг |
|---|--------------|---------------|----------|-----------------|---------------------|
| Размер блока Ш x В x Г, мм: 250 x 430 x 160 | | | | | |
| 1 x 10/16 А | - | 1Р | | | |
| IEC 60309, 2 x 16 А, 3P+N+E | - | 2 x 3P | MP32/SW1 | 2CMA168987R1000 | 4.1 |
| IEC 60309, 1 x 32 А, 3P+N+E ¹⁾ | - | 3P | | | |

¹⁾ Механическая блокировка

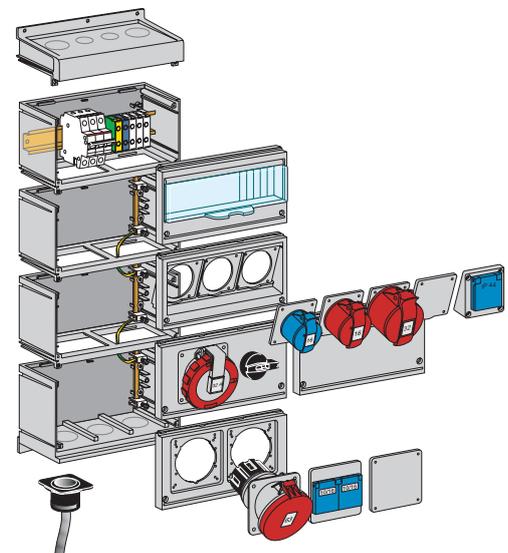
Комплектующие для сборки РУ Комби (пластик)

| Описание | Тип | Код заказа |
|---|---------|-----------------|
| Уплотнитель входного кабеля 18-48мм | FMCE 41 | 2CMA170188R1000 |
| Верхняя крышка+нижняя секция с дном, 1 ряд, продавливаемые отверстия | FMCE 40 | 2CMA191077R1000 |
| Лицевая панель-заглушка для одной секции | FMCE 42 | 2CMA191079R1000 |
| Набор из 2-х N + E шин 3x10mm с 8 клеммниками, L=2 секции | FMCE 43 | 2CMA191080R1000 |
| Корпус средней секции, 1ряд | FMCE 45 | 2CMA191082R1000 |
| Лицевая панель с 2-мя отв. (Розетки CEE 63A или Schuko 2x10/16A), 1 ряд | FMCE 46 | 2CMA191083R1000 |
| Лицевая панель с 3-мя отв.(Розетки CEE 16-32A или Schuko 1x10/16A), 1 ряд | FMCE 47 | 2CMA191084R1000 |
| Лицевая панель с розеткой CEE 16А, рубильником и механической блокировкой, 1 ряд | FMCE 48 | 2CMA191085R1000 |
| Лицевая панель с розеткой CEE 32А, рубильником и механической блокировкой, 1 ряд | FMCE 49 | 2CMA191086R1000 |
| Одинарная розетка Schuko 10/16А | FMCE 50 | 2CMA191087R1000 |
| Двойная розетка Schuko 2x10/16А | FMCE 51 | 2CMA191088R1000 |
| Лицевая панель с крышкой для секции с модульными элементами (ДИН-рейка в комплекте, макс. на 12 модулей), 1 ряд | FMCE 52 | 2CMA191089R1000 |
| Заглушка для неиспользуемого отверстия на лицевой панели под розетки 2x10/16А или 63А | FMCE 53 | 2CMA191090R1000 |
| Заглушка для неиспользуемого отверстия на лицевой панели под розетки 10/16А или 16-32А | FMCE 54 | 2CMA191091R1000 |
| Клеммники 2x16/ 1x35mm ² (комплект 5 шт.) | FMCE 67 | 2CMA191103R1000 |
| Клеммники 2x4 / 1x10mm ² | FMCE 68 | 2CMA191104R1000 |

Принципиальная электрическая схема



Концепция модульных РУ Комби



Модульные устройства Комби в металлическом корпусе

- Рабочее напряжение:** 230/400 В ~
- Корпус:** Алюминий, передние панели из нержавеющей стали.
- Размеры:** Согласно таблице или заказу
- Разъемы:** В устройства Комби в металлическом корпусе можно установить как розетки стандарта Schuko для однофазных цепей, так и СЕЕ розетки, соответствующие требованиям МЭК, промышленного назначения на ток до 63 А, с или без механической блокировки.
- Ввод кабеля:** Обновленная версия Комби: Глухая крышка сверху, разноразмерный (гибкий) сальник для ввода кабеля снизу
- Сечение жилы кабеля:** 2 x 16 мм² (медь). Допускается соединение шлейфом
- Передние панели:** Для автоматических выключателей и УЗО, максимум на 12 модулей. DIN-рейка на задней панели для крепления электротехнических клемм, автоматических выключателей и УЗО. Между DIN-рейкой и задней панелью имеется свободное пространство, достаточное для прокладки проводников. Крышка допускает запираение на навесной замок.

Обновленная версия CTFL
Глухая верхняя крышка



Разноразмерный (гибкий) кабельный сальник 2CMA199116R1000 в комплекте

Классическая версия
Отверстие для ввода кабеля



Отверстие для ввода кабеля

Модульные устройства Комби в металлическом корпусе



Обновленная версия CTFL

Брызгозащищенные, 16А, IP44, заглушка и сальник в комплекте

| Разъемы | УЗО 30 мА | Авто- выкл. | Тип | Код заказа | Масса, 1 шт., кг |
|--|--------------|----------------|---------------|-----------------|---------------------|
| Размер блока Ш x В x Г, мм: 250 x 314 x 172 | | | | | |
| 2 x 10/16 А | - | 1Р | M16/1 CTFL | 2CMA100019R1000 | 3.80 |
| IEC 60309, 1 x 16 А, 3Р+N+E | - | 3Р | | | |
| 2 x 10/16 А | да | 1Р | M16/2JFB CTFL | 2CMA100020R1000 | 4.55 |
| IEC 60309, 1 x 16 А, 3Р+N+E | да | 3Р | | | |
| Размер блока Ш x В x Г, мм: 250 x 574 x 179 | | | | | |
| 4 x 10/16 А | - | 2 x 1Р | | | |
| IEC 60309, 1 x 16 А, 3Р+N+E | - | 3Р | M32/1 CTFL | 2CMA100021R1000 | 6.75 |
| IEC 60309, 1 x 32 А, 3Р+N+E | - | 3Р | | | |
| 4 x 10/16 А | да | 2 x 1Р | | | |
| IEC 60309, 1 x 16 А, 3Р+N+E | да | 3Р | M32/2JFB CTFL | 2CMA100022R1000 | 7.35 |
| IEC 60309, 1 x 32 А, 3Р+N+E | да | 3Р | | | |
| Размер блока Ш x В x Г, мм: 250 x 704 x 188 | | | | | |
| 4 x 10/16 А | - | 2 x 1Р | | | |
| IEC 60309, 1 x 16 А, 3Р+N+E | - | 3Р | M63/1 CTFL | 2CMA100023R1000 | 8.95 |
| IEC 60309, 1 x 32 А, 3Р+N+E | - | 3Р | | | |
| IEC 60309, 1 x 63 А, 3Р+N+E | - | 3Р | | | |
| 4 x 10/16 А | да | 2 x 1Р | | | |
| IEC 60309, 1 x 16 А, 3Р+N+E | да | 3Р | M63/2JFB CTFL | 2CMA100024R1000 | 9.55 |
| IEC 60309, 1 x 32 А, 3Р+N+E | да | 3Р | | | |
| IEC 60309, 1 x 63 А, 3Р+N+E | да | 3Р | | | |

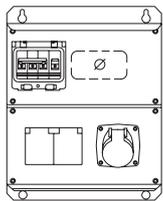


Классическая версия

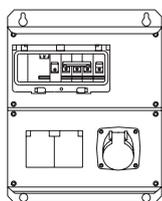
Брызгозащищенные, 16А, IP44, без заглушки и сальника

| Разъемы | УЗО 30 мА | Авто- выкл. | Тип | Код заказа | Масса, 1 шт., кг |
|--|--------------|----------------|----------|-----------------|---------------------|
| Размер блока Ш x В x Г, мм: 250 x 314 x 172 | | | | | |
| 2 x 10/16 А | - | 1Р | M16/1 | 2CMA179348R1000 | 3.80 |
| IEC 60309, 1 x 16 А, 3Р+N+E | - | 3Р | | | |
| 2 x 10/16 А | да | 1Р | M16/2JFB | 2CMA179349R1000 | 4.55 |
| IEC 60309, 1 x 16 А, 3Р+N+E | да | 3Р | | | |
| Размер блока Ш x В x Г, мм: 250 x 574 x 179 | | | | | |
| 4 x 10/16 А | - | 2 x 1Р | | | |
| IEC 60309, 1 x 16 А, 3Р+N+E | - | 3Р | M32/1 | 2CMA179350R1000 | 6.75 |
| IEC 60309, 1 x 32 А, 3Р+N+E | - | 3Р | | | |
| 4 x 10/16 А | да | 2 x 1Р | | | |
| IEC 60309, 1 x 16 А, 3Р+N+E | да | 3Р | M32/2JFB | 2CMA179351R1000 | 7.35 |
| IEC 60309, 1 x 32 А, 3Р+N+E | да | 3Р | | | |
| Размер блока Ш x В x Г, мм: 250 x 704 x 188 | | | | | |
| 4 x 10/16 А | - | 2 x 1Р | | | |
| IEC 60309, 1 x 16 А, 3Р+N+E | - | 3Р | M63/1 | 2CMA179352R1000 | 8.95 |
| IEC 60309, 1 x 32 А, 3Р+N+E | - | 3Р | | | |
| IEC 60309, 1 x 63 А, 3Р+N+E | - | 3Р | | | |
| 4 x 10/16 А | да | 2 x 1Р | | | |
| IEC 60309, 1 x 16 А, 3Р+N+E | да | 3Р | M63/2JFB | 2CMA179353R1000 | 9.55 |
| IEC 60309, 1 x 32 А, 3Р+N+E | да | 3Р | | | |
| IEC 60309, 1 x 63 А, 3Р+N+E | да | 3Р | | | |

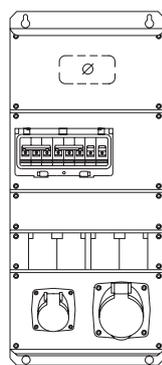
Вид спереди



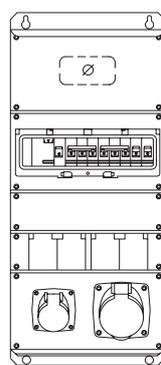
M16/1
M16/1 CTFL



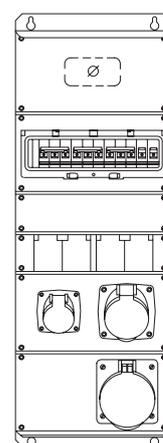
M16/2JFB
M16/2JFB CTFL



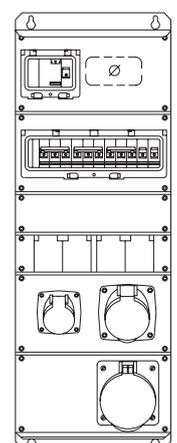
M32/1
M32/1 CTFL



M32/2JFB
M32/2JFB CTFL



M63/1
M63/1 CTFL



M63/2JFB
M63/2JFB CTFL

Указатель для выбора промышленных разъемов

Пример: 4 16 P 6 W

| Количество полюсов | |
|--------------------|---|
| 2P+E | 2 |
| 3P+E | 3 |
| 3P+N+E | 4 |

| Номинальный ток | |
|-----------------|-----|
| 16 А | 16 |
| 32 А | 32 |
| 63 А | 63 |
| 125 А | 125 |

| Тип | |
|---|-----|
| Вилки кабельные | P |
| Розетки кабельные | C |
| Розетки для монтажа на поверхность | RS |
| Розетки для монтажа на поверхность (возможность разводки) | RL |
| Розетки с выключателем и блокировкой | |
| – горизонтальные | MHS |
| – вертикальные | MVS |
| – алюминиевые | MM |
| – с автоматом | MPM |
| – с УЗО, 30 мА | MPR |
| Розетки для монтажа на поверхность | |
| – с автоматом | RPM |
| – с УЗО, 30 мА | RPR |
| Розетки для скрытого монтажа | |
| – минимальный фланец, прямой | R |
| – унифицированный фланец, прямой | RU |
| – минимальный фланец, угловой | RAM |
| – унифицированный фланец, угловой | RAU |
| Вилки для установки на поверхность | BS |
| Вилки для скрытого монтажа | |
| – минимальный фланец, прямой | B |
| – унифицированный фланец, прямой | BU |
| – унифицированный фланец, угловой | BAU |
| Трехлучевой адаптер | T |
| Соединительное устройство | A |
| Определитель порядка чередования фаз | FP |
| Устройство изменения чередования фаз | FV |

| Другие типы | |
|-----------------|--|
| CUHV | Розетки для монтажа на поверхность, водонепроницаемые |
| CUED | Розетки 16 А, для монтажа на поверхность, брызгозащищенное |
| CIHV | Вилки для монтажа на поверхность, водонепроницаемые |
| CPEF | Вилки с встроенным устройством изменения чередования фаз 16 и 32 А |
| CLF | Блокирующие устройства для вилок |
| CUIT | Розетки, для скрытой проводки, сверхнизкое напряжение |
| CUIST | Розетки, для скрытой проводки, углового типа, сверхнизкое напряжение |
| CUGT | Розетки для монтажа на поверхность, сверхнизкое напряжение |
| CIGT | Вилки для монтажа на поверхность, сверхнизкое напряжение |
| CST | Розетки кабельные, сверхнизкое напряжение |
| CPT | Вилки кабельные, сверхнизкое напряжение |
| BPC | Бокс с розетками для строительных площадок |
| UJ | Розетки Schuko алюминиевые |
| UJP | Розетки Schuko пластиковые |
| GP | Защитная крышка |
| CUE416-6+ R/UJP | Розетки для монтажа на поверхность 3P+N+E, 16 А, 6 ч и Schuko 16А |



| Степень защиты | |
|----------------|---|
| Без отметок | IP44, Брызгозащищенное исполнение |
| W | IP67, Пылевлагозащищенное исполнение |
| WH | IP67, Пылевлагозащищенное исполнение для тяжелых режимов работы |
| Ex3D | IP67, Взрывозащищенное исполнение II 3D (пыль) |

Номинальные рабочие напряжения

| Положение контакта заземления согласно МЭК 60309-2 | Цветовая кодировка в соответствии с нормативом МЭК, IEC 60309-1, -2 | | | |
|--|---|---|--|--|
| | час | 2P+Земля | 3P+Земля | 3P+N+Земля |
| Все, не указанные напряжения | 1 | <input type="checkbox"/> Другие напряжения (не указ. ниже) | <input type="checkbox"/> Другие напряжения (не указ. ниже) | <input type="checkbox"/> Другие напряжения (не указ. ниже) |
| Военное использование, и т. д. | 2 | <input checked="" type="checkbox"/> >50V >300-500 Гц 16, 32А | <input checked="" type="checkbox"/> >50V >300-500 Гц 16, 32А | <input checked="" type="checkbox"/> >50V >300-500 Гц 16, 32 А |
| Только 3-фазное для рефрижераторных контейнеров (стандарт ISO) | 3 | <input type="checkbox"/> >50-250V DC | <input type="checkbox"/> 380V 50 Гц, 440V 60 Гц, 16, 32 А | <input type="checkbox"/> 220/380V 50 Гц, 250/440V 60 Гц 16, 32 А |
| Британский стандарт для ручного инструмента и т. д. | 4 | <input type="checkbox"/> 100-130V 50/60 Гц | <input type="checkbox"/> 100-130V 60/60 Гц | <input type="checkbox"/> 57/100-75/130V 50/60 Гц |
| | 5 | <input type="checkbox"/> 277V 60 Гц | <input type="checkbox"/> 600-690V 50/60 Гц | <input type="checkbox"/> 347/600-400/690V 50/60 Гц |
| Наиболее распространенные напряжения в Европе | 6 | <input checked="" type="checkbox"/> 200-250V 50/60 Гц | <input checked="" type="checkbox"/> 380-415V 50/60 Гц | <input checked="" type="checkbox"/> 200/346-240/415V 50/60 Гц |
| | 7 | <input type="checkbox"/> 480-500V 50/60 Гц | <input type="checkbox"/> 480-500V 50/60 Гц | <input type="checkbox"/> 480-500V 50/60 Гц |
| Включая Норвежский стандарт | 8 | <input type="checkbox"/> >250V DC | <input type="checkbox"/> Не используется | <input type="checkbox"/> Не используется |
| | 9 | <input type="checkbox"/> 380-415V 50/60 Гц | <input type="checkbox"/> 200-250V 50/60 Гц | <input type="checkbox"/> 120/208-144/250V 50/60 Гц |
| В основном морские установки | 10 | <input type="checkbox"/> Не используется | <input type="checkbox"/> >50V >100-300 Гц 16, 32А | <input type="checkbox"/> Не используется |
| | 11 | <input type="checkbox"/> Не используется | <input type="checkbox"/> 440-460V 60 Гц | <input type="checkbox"/> 250/440-265/460V 60 Гц |
| Питание от изолирующего трансформатора | 12 | <input type="checkbox"/> Питание от изолирующего трансформатора | <input type="checkbox"/> Не используется | <input type="checkbox"/> Не используется |

Интеллектуальные инсталляционные системы KNX



KNX — первая в мире стандартизированная система автоматизации жилых и офисных зданий, соответствующая международному стандарту (ISO/МЭК 14543-3), европейским стандартам (CENELEC EN 50090, CEN EN 13321-1 и 13321-2), китайскому стандарту (GB/Z 20965) и стандарту США (ANSI/ASHRAE 135).

Технология KNX пришла на смену классическим решениям и представляет собой логическое развитие традиционных и современных требований к электроустановкам зданий. Наряду с эффективным выполнением стандартных функций, новая интеллектуальная установочная система предлагает широкий спектр дополнительных возможностей, неосуществимых без использования шинной структуры.

KNX устанавливает взаимосвязи между всеми компонентами электроустановки, объединяя их в сетевую систему и обеспечивая тем самым прозрачность и доступность данных по всему оборудованию. В этой системе все пользователи связываются через единственный шинный кабель. Это позволяет объединить всё многообразие функциональных подсистем здания в единое решение.

Шинные системы KNX можно использовать как в жилых, так и в офисных зданиях.

Компания АББ предлагает проектировщикам, системным интеграторам и монтажникам электрооборудования широкую линейку оборудования ABB i-bus® KNX, которая отвечает самым высоким требованиям к современным электроустановкам зданий.

Области применения:

- Освещение
- Управление микроклиматом
- Затенение
- Безопасность
- Управление потреблением электроэнергии
- Эксплуатация
- Диспетчеризация
- Связь с другими системами

ABB i-bus® KNX соответствует международным стандартам KNX и является ведущей мировой технологией интеллектуального управления зданием.

ABB i-bus® KNX Блоки электропитания

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



Блок питания, 160 мА, MDRS
 Блок питания со встроенным дросселем, подает напряжение на устройства, подключенные к системе ABB i-bus®. Быстрая диагностика исправного и неисправного состояния по светодиодным индикаторам. Идеально подходит для небольших систем или для подачи электроэнергии на основные и локальные линии.

| | | | |
|---------------|--------------------|----|---|
| SV/S 30.160.5 | 2CDG 110 085 R0011 | 26 | 4 |
|---------------|--------------------|----|---|



Блок питания, 320 мА, MDRS
 Блок питания со встроенным дросселем для подачи и регулирования напряжения в небольших системах ABB i-bus®. Быстрая диагностика исправного и неисправного состояния по светодиодным индикаторам.

| | | | |
|---------------|--------------------|----|---|
| SV/S 30.320.5 | GH Q631 0038 R0111 | 26 | 4 |
|---------------|--------------------|----|---|



Блок питания, 640 мА, MDRS
 Блок питания со встроенным дросселем для подачи и контроля напряжения в системе ABB i-bus®. Быстрая диагностика исправного и неисправного состояния по светодиодным индикаторам. Устройство имеет дополнительный выход 30 В пост. тока для питания второй линии, подключенной через отдельный дроссель.

| | | | |
|---------------|--------------------|----|---|
| SV/S 30.640.5 | GH Q631 0048 R0111 | 26 | 6 |
|---------------|--------------------|----|---|



Дроссель, MDRS
 Это устройство может применяться совместно с SV/S 30.640.5 для питания второй линии. Встроенная кнопка сброса для отключения напряжения шины и установки в исходное состояние компонентов шины. Подключение через соединительные клеммы.

| | | | |
|----------|--------------------|----|---|
| DR/S 4.1 | 2CDG 110 029 R0011 | 26 | 2 |
|----------|--------------------|----|---|



Блок питания для ввода в эксплуатацию, 28 В пост. тока, 30 А
 Предназначен для временного питания устройств KNX во время ввода в эксплуатацию. Евроразъем и втычная клемма обеспечивают быстрое подключение устройств в ручном режиме (например, FCA/S).

| | | | |
|---------------|--------------------|----|---|
| NTI/Z 28.30.1 | 2CDG 110 096 R0011 | 26 | - |
|---------------|--------------------|----|---|



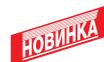
Источник бесперебойного питания, 640 мА, MDRS
 Источник бесперебойного питания со встроенным дросселем для подачи и контроля напряжения в системе ABB i-bus®. Светодиодные индикаторы готовности к работе и уровня зарядки аккумуляторной батареи. Через сухой переключающий контакт информация о неисправном состоянии источника питания может быть передана для аварийной сигнализации. При нормальной работе сети электропитания можно заряжать аккумуляторный модуль или до двух аккумуляторных батарей. Аккумуляторные батареи питают систему ABB i-bus® при исчезновении напряжения электросети.

| | | | |
|---------------|--------------------|----|---|
| SU/S 30.640.1 | GH Q631 0049 R0111 | 26 | 8 |
|---------------|--------------------|----|---|

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



Источник бесперебойного питания, 12 В пост. тока, 2 А, MDRS



Предназначен для бесперебойного электропитания сверхнизким напряжением 12 В пост. тока (SELV) с максимальным выходным током 2 А. Особо удобен для применения в качестве источника питания компонентов систем безопасности или в качестве вспомогательного источника питания устройств KNX. Аккумуляторные батареи обеспечивают питание при исчезновении напряжения в электросети.

| | | | |
|-----------------|--------------------|----|---|
| NTU/S 12.2000.1 | 2CDG 110 070 R0011 | 26 | 8 |
|-----------------|--------------------|----|---|



Аккумуляторный модуль, 12 В пост. тока, MDRS

Герметичный модуль свинцово-кислотной аккумуляторной батареи для поддержания напряжения в системе ABB i-bus® (в течение не менее 10 минут при полной нагрузке) в случае нарушения энергоснабжения совместно с источником бесперебойного электропитания SU/S 30.640.1. Подключение осуществляется с помощью стандартных 4-жильных кабелей.

| | | | |
|-----------|--------------------|----|---|
| AM/S 12.1 | GH Q631 0062 R0111 | 26 | 8 |
|-----------|--------------------|----|---|



Кабельный набор

Для подключения герметичных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей SAK7, SAK12 и SAK17 к источнику бесперебойного питания EIB SU/S 30.640.1. При подключении только одной аккумуляторной батареи используется основной комплект кабелей KS/K 4.1 со встроенным датчиком температуры. При параллельном подключении двух аккумуляторных батарей для подключения первой батареи используется основной кабель KS/K 4.1, а для подключения второй батареи – дополнительный кабель KS/K 2.1. Не допускается параллельное подключение более двух аккумуляторных батарей.

| | | | | |
|----------|----------------|--------------------|----|---|
| KS/K 4.1 | Основной | GH Q630 1910 R0001 | 20 | - |
| KS/K 2.1 | Дополнительный | GH Q630 1910 R0011 | 20 | - |



Герметичные свинцово-кислотные аккумуляторы, 12 В пост. тока

Для поддержания напряжения в системе ABB i-bus® в случае нарушения энергоснабжения. Используются совместно с источником бесперебойного питания SU/S 30.640.1. Допускается подключение параллельно до двух аккумуляторных батарей (только одного типа). Для подключения к SU/S 30.640.1 должны использоваться кабельные наборы KS/K 4.1 и KS/K 2.1.

| | | | | |
|-------|-------|--------------------|----|---|
| SAK7 | 7 Ач | GH V924 0001 V0011 | 50 | - |
| SAK12 | 12 Ач | GH V924 0001 V0012 | 50 | - |
| SAK17 | 17 Ач | GH V924 0001 V0013 | 50 | - |



Блоки электропитания, MDRS

Блоки электропитания могут использоваться в качестве дополнительного источника питания в системах KNX или других системах SELV. Эти устройства обеспечивают подачу регулируемого выходного напряжения, равного 12 В пост. тока или 24 В пост. тока при максимальном выходном токе, равном 1,6 или 0,8 А. Блоки имеют защиту от перегрузки, выходы блоков способны выдерживать длительное состояние короткого замыкания. Светодиодные индикаторы указывают на наличие входного и выходного напряжения.

| | | | | |
|--------------|------------------------|--------------------|----|---|
| NT/S 12.1600 | 12 В пост. тока, 1,6 А | GH Q605 0056 R0002 | 20 | 4 |
| NT/S 24.800 | 24 В пост. тока, 0,8 А | GH Q605 0057 R0002 | 20 | 4 |

MDRS = Модульный компонент, устанавливаемый на DIN-рейку, SM = Открытый монтаж, FM = Скрытый монтаж, LF = Осветительная арматура, *PG = Ценовая группа, **MW = Количество модулей шириной 18 мм

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|-----|------------|------------|-------|
|-----|------------|------------|-------|

**Шинный коплер, FM**

Для подключения: кнопок, датчиков присутствия, датчиков движения, терморегуляторов, интерфейсов RS 232 или USB FM, инфракрасных интерфейсов, таймеров.

6120 U-102-500 6120-0-0065 26 -

**Шинный коплер, FM**

Для 1-местного монтажного основания Busch priOn® и комнатных терморегуляторов 6124-xxx-102-500 и 6128-xxx-102-500.

6120/12-500 6120-0-0069 26 -

**Шинный коплер питания, FM, Busch-priOn®**

Для 1-, 2- и 3-местного монтажного основания Busch priOn®. Требуется отдельное питание. Соединение KNX используется исключительно для обмена данными по шине.

6120/13-500 6120-0-0072 26 -

**Коплер линейный, MDRC**

Линейный коплер используется в крупных системах для соединения линий или областей KNX. Линии или участки гальванически изолированы друг от друга. Таблица фильтров ограничивает трафик между линиями или областями. Подключение LK/S 4.1 к магистральной линии и подлинии осуществляется при помощи соединительных клемм. В пределах линии LK/S 4.1 также может использоваться как линейный усилитель (повторитель).

LK/S 4.1 2CDG 110 027 R0011 26 2

**IP маршрутизатор, MDRC**

IP маршрутизатор служит интерфейсом между системами KNX и сетями IP. Он может применяться в качестве высокоскоростного коплера линии или области, либо использовать локальную сеть (LAN) для скоростного трафика между линиями/областями. Устройства KNX можно программировать через LAN при помощи ETS 3.0. Данное устройство использует протокол KNXnet/IP, разработанный Ассоциацией KNX (Маршрутизация и туннелирование). IP адрес может быть фиксированным или назначаться сервером DHCP. Для питания устройства требуется источник постоянного напряжения от 12 до 30 В.

IPR/S 2.1 2CDG 110 061 R0011 26 2

**IP интерфейс, MDRC**

Этот интерфейс между системами KNX и сетями IP служит для программирования устройства KNX совместно с ETS 3.0 или для трафика через LAN (например, для визуализации). Данное устройство использует протокол EIBnet/IP, разработанный Ассоциацией KNX (Маршрутизация и туннелирование). IP адрес может быть фиксированным или назначаться сервером DHCP. Для питания устройства требуется источник постоянного напряжения от 12 до 30 В.

IPS/S 2.1 2CDG 110 098 R0011 26 2

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|-----|------------|------------|-------|
|-----|------------|------------|-------|

**IP коммутатор, Master, MDRC**

Master IP коммутатор для систем MDRC. Служит для создания сети, объединяющей до 5 оконечных устройств. При подключении Slave IP коммутатора (ISS/S) сеть может быть расширена до 10 оконечных устройств. Один из портов является портом Gigabit Ethernet, который может использоваться для связи с вышестоящей системой.

НОВИНКА

ISM/S 5.1 2CDG 120 034 R0011 20 6

**IP коммутатор, Slave, MDRC**

Slave IP коммутатор для систем MDRC. Служит для создания сети, объединяющей до 5 оконечных устройств. Может подключаться к Master IP коммутатору, тем самым расширяя сеть до 10 оконечных устройств. Slave коммутатор используется только совместно с Master коммутатором.

НОВИНКА

ISS/S 5.1 2CDG 120 035 R0011 20 6

**Модуль IP подключения, MDRC**

Модуль IP подключения состоит из модульного разъема RJ-45 и монтажного адаптера для крепления к рейке.

НОВИНКА

IPM/S 1.1 2CDG 120 036 R0011 20 1

**USB интерфейс, MDRC**

USB интерфейс обеспечивает подключение системы ABB i-bus® к ПК через USB порт для программирования и диагностики с помощью ПО ETS3. Индикация соединения и передачи данных осуществляется с помощью светодиодов.

USB/S 1.1 2CDG 110 008 R0011 26 2

MDRC = Модульный компонент, устанавливаемый на DIN-рейку, SM = Открытый монтаж, FM = Скрытый монтаж, LF = Осветительная арматура, *PG = Ценовая группа, **MW = Количество модулей шириной 18 мм

ABB i-bus® KNX Системные компоненты и интерфейсы

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



2CDC 071 330 F0004

USB интерфейс, FM

USB интерфейс обеспечивает соединение ABB i-bus® с ПК для программирования и диагностики через USB порт и шинный коплер 6120 U-102-50x.

| future® linear | | | | |
|---------------------|-------------------------------|-------------|----|---|
| 6123 USB-81 | антрацит | 6133-0-0191 | 26 | — |
| 6123 USB-82 | саванна/слоновая кость | 6133-0-0179 | 26 | — |
| 6123 USB-83 | серебристый алюминий | 6133-0-0193 | 26 | — |
| 6123 USB-84 | давос/альпийский белый | 6133-0-0180 | 26 | — |
| 6123 USB-884 | Новинка! белый бархат | 6133-0-0202 | 26 | — |
| 6123 USB-885 | Новинка! черный бархат | 6133-0-0203 | 26 | — |
| solo® | | | | |
| 6123 USB-82 | саванна/слоновая кость | 6133-0-0179 | 26 | — |
| 6123 USB-84 | давос/альпийский белый | 6133-0-0180 | 26 | — |
| 6123 USB-87 | тоскана/пурпурно-красный | 6133-0-0183 | 26 | — |
| 6123 USB-803 | метеор/серый металлик | 6133-0-0199 | 26 | — |
| 6123 USB-815 | сахара/желтый | 6133-0-0198 | 26 | — |
| carat | | | | |
| 6123 USB-81 | антрацит | 6133-0-0191 | 26 | — |
| 6123 USB-82 | саванна/слоновая кость | 6133-0-0179 | 26 | — |
| 6123 USB-84 | давос/альпийский белый | 6133-0-0180 | 26 | — |
| pur stainless steel | | | | |
| 6123 USB-866 | нержавеющая сталь | 6133-0-0195 | 26 | — |

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



2CDC 071 336 F0003

Интерфейс RS 232, FM

Интерфейс обеспечивает соединение системы ABB i-bus® с ПК для программирования и диагностики через порт RS 232 и шинный коплер 6120 U-102-50x.

| future® linear | | | | |
|---------------------|-------------------------------|-------------|----|---|
| 6123-81 | антрацит | 6133-0-0188 | 26 | — |
| 6123-82 | саванна/слоновая кость | 6133-0-0143 | 26 | — |
| 6123-83 | серебристый алюминий | 6133-0-0192 | 26 | — |
| 6123-84-500 | давос/альпийский белый | 6133-0-0164 | 26 | — |
| 6123-884 | Новинка! белый бархат | 6133-0-0205 | 26 | — |
| 6123-885 | Новинка! черный бархат | 6133-0-0204 | 26 | — |
| solo® | | | | |
| 6123-82 | саванна/слоновая кость | 6133-0-0143 | 26 | — |
| 6123-84-500 | давос/альпийский белый | 6133-0-0164 | 26 | — |
| 6123-87 | тоскана/пурпурно-красный | 6133-0-0147 | 26 | — |
| 6123-803 | метеор/серый металлик | 6133-0-0197 | 26 | — |
| 6123-815 | сахара/желтый | 6133-0-0196 | 26 | — |
| carat | | | | |
| 6123-81 | антрацит | 6133-0-0188 | 26 | — |
| 6123-82 | саванна/слоновая кость | 6133-0-0143 | 26 | — |
| 6123-84-500 | давос/альпийский белый | 6133-0-0164 | 26 | — |
| pur stainless steel | | | | |
| 6123-866 | нержавеющая сталь | 6133-0-0194 | 26 | — |



2CDC 071 329 F0004

USB интерфейс, FM

USB интерфейс обеспечивает соединение системы ABB i-bus® с ПК для программирования и диагностики через USB порт и шинный коплер 6120 U-102-50x.

| alpha | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------|----|---|
| 6133 USB-20 | платина | 6133-0-0173 | 26 | — |
| 6133 USB-21 | бронза | 6133-0-0174 | 26 | — |
| 6133 USB-22G | слоновая кость/белый | 6133-0-0168 | 26 | — |
| 6133 USB-24 | альпийский белый матовый | 6133-0-0175 | 26 | — |
| 6133 USB-24G | алебастр/альпийский | 6133-0-0176 | 26 | — |
| 6133 USB-260 | палладий | 6133-0-0171 | 26 | — |
| 6133 USB-266 | титан | 6133-0-0172 | 26 | — |



2CDC 071 337 F0003

Интерфейс RS 232, FM

Интерфейс обеспечивает соединение системы ABB i-bus® с ПК для программирования и диагностики через порт RS 232 и шинный коплер 6120 U-102-50x.

| alpha | | | | |
|-----------------|--------------------------|-------------|----|---|
| 6133-20-101 | платина | 6133-0-0157 | 26 | — |
| 6133-21-101 | бронза | 6133-0-0158 | 26 | — |
| 6133-22G-101 | слоновая кость/белый | 6133-0-0152 | 26 | — |
| 6133-24-101-500 | альпийский белый матовый | 6133-0-0163 | 26 | — |
| 6133-24G-101 | алебастр/альпийский | 6133-0-0160 | 26 | — |
| 6133-260-101 | палладий | 6133-0-0155 | 26 | — |
| 6133-266-101 | титан | 6133-0-0156 | 26 | — |



SK 0108 B99

Оптоволоконный интерфейс, MDRC

Устройство применяется для объединения двух секций линии ABB i-bus® с использованием оптоволоконного канала передачи данных. Идеально подходит для установки связи на больших расстояниях или для защиты от грозовых разрядов и перенапряжений при прокладке кабеля между зданиями. Для обеспечения канала передачи данных необходимо два таких устройства.

| | | | |
|----------|--------------------|----|---|
| LL/S 1.1 | GH Q605 0053 R0001 | 20 | 4 |
|----------|--------------------|----|---|

MDRC = Модульный компонент, устанавливаемый на DIN-рейку, SM = Открытый монтаж, FM = Скрытый монтаж, LF = Осветительная арматура, *PG = Ценовая группа, **MW = Количество модулей шириной 18 мм

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|

**Модуль диагностики и защиты, MDRC**

Обеспечивает быструю диагностику состояния шины и отображает трафик с помощью светодиода. Неисправность шины отображается нормально открытыми и нормально закрытыми контактами. Данный модуль также подавляет переходные перенапряжения и броски напряжения, возникающие на шине обеспечивая, тем самым, защиту системы ABB i-bus®.

| | | | | |
|-----------|--|--------------------|----|---|
| DSM/S 1.1 | | 2CDG 110 060 R0011 | 26 | 2 |
|-----------|--|--------------------|----|---|

**Соединительные провода**

Для соединения устройств с шинными клеммами. Перемычки для соединения устройств по вертикали или по горизонтали.

| | | | | |
|------------|------------------------|--------------------|----|---|
| VB/K 100.1 | горизонтальный, 100 мм | GH Q630 1908 R0003 | 20 | 2 |
| VB/K 200.1 | горизонтальный, 200 мм | GH Q630 1908 R0001 | 20 | 4 |
| VB/K 270.1 | вертикальный, 270 мм | GH Q630 1908 R0002 | 20 | – |

**Гребенчатые шины**

Для соединения источника питания с входными клеммами таких устройств как: SD/S, SA/S, 6197. Облегчают монтаж и гарантируют безопасное соединение. Гребенчатые шины PS 1/4/6 готовы к немедленному использованию. Шины PS 1/60/6 можно отрезать на требуемую длину и закрыть торцевыми заглушками.

| | | | | |
|---------------|------------------------|--------------------|----|---|
| PS 1/4/6-KNX | 1-фазная, 4 контакта | 2CDG 924 003 R0011 | 20 | – |
| PS 1/60/6-KNX | 1-фазная, 60 контактов | 2CDG 924 004 R0011 | 20 | – |
| PS-END 1-S | Торцевая заглушка | 2CDL 000 001 R0001 | 5 | – |

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|

**Шинные клеммы**

Для подключения шинных устройств к шине ABB i-bus®, а также для создания контуров или ответвления шинного кабеля. Имеются черная/красная расцветки для использования в качестве шинных клемм и белая/желтая расцветки для использования в качестве соединительной клеммы.

| | | | | |
|-----------|----------------|--------------------|----|---|
| BUSKLEMME | черный/красный | GH Q630 1901 R0001 | 20 | – |
| KLEMME | белый/желтый | GH Q630 1902 R0001 | 20 | – |

**Разрядник для защиты от перенапряжений**

Защищает устройства шины ABB i-bus® от перенапряжений.

| | | | | |
|--------|--|--------------------|----|---|
| US/E 1 | | GH Q631 0009 R0001 | 20 | – |
|--------|--|--------------------|----|---|

ABB i-bus® KNX Автоматизация помещений

Обзор коммутационных характеристик

| | SA/M 2.6.1 | SA/M 2.16.1 | SD/M 2.6.2 | LR/M 1.6.2 | UD/M 1.300.1 | ES/M 2.230.1 | ES/M 2.24.1 |
|---|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---|---|-------------|
| Выходы | | | | | | | |
| Цели нагрузки | 2 релейных выхода | 2 релейных выхода с сухими контактами | 2 релейных выхода | 1 релейный выход | Полупроводниковый выход для фазо-импульсного регулирования | 2 полупроводниковых выхода для резистивных нагрузок: импульсный ток: макс. 1 А, непрерывный ток: макс. 700 мА | |
| Номинальное напряжение U_n | 250 / 440 В пер. тока | 250 / 440 В пер. тока | 250 / 440 В пер. тока | 250 / 440 В пер. тока | | | |
| Номинальный ток I_n | 6 А | 16 А | 6 А | 6 А | | | |
| Выходы управления | | | 2 x 1...10 В пост. тока (пассивн.) | 1 x 1...10 В пост. тока (пассивн.) | | | |
| Макс. ток управления | | | 30 мА | 30 мА | Макс. вых. мощность 300 ВА при 230 В пер. тока, 150 ВА при 127 В пер. тока; Мин. вых. мощность 2 ВА | | |
| Макс. длина кабеля | | | 100 м | 100 м | | | |
| Коммутация нагрузок и отключающая способность | | | | | | | |
| Категория применения AC3 ($\cos \varphi = 0,45$) в соответствии с EN 60 947-4-1 | 10 А / 230 В | 8 А / 230 В | 10 А / 230 В | 10 А / 230 В | | | |
| Категория применения AC1 ($\cos \varphi = 0,45$) в соответствии с EN 60 947-4-1 | 16 А / 230 В | 16 А / 230 В | 16 А / 230 В | 16 А / 230 В | | | |
| Коммутируемая нагрузка (люминесцентные лампы) в соответствии с EN 60669. | 6 А / 250 В (70 мкф) | 16 А / 250 В (70 мкф) | 6 А / 250 В (70 мкф) | 6 А / 250 В (70 мкф) | | | |
| Минимальная коммутационная способность | 100 мА / 12 В 100 мА / 24 В | 100 мА / 12 В 100 мА / 24 В | 100 мА / 12 В 100 мА / 24 В | 100 мА / 12 В 100 мА / 24 В | | | |
| Коммутационная способность по постоянному току (резистивная нагрузка) | 6 А / 24 В пост. тока | 6 А / 24 В пост. тока | 6 А / 24 В пост. тока | 6 А / 24 В пост. тока | | | |
| Осветительные нагрузки при 230 В пер. тока | | | | | | | |
| – Лампы накаливания | 1380 Вт | 2300 Вт | 1380 Вт | 1380 Вт | | | |
| Люминесцентные лампы T5/T8 | | | | | | | |
| – Нескомпенсированные | 1380 Вт | 2300 Вт | 1380 Вт | 1380 Вт | | | |
| – Параллельно скомпенсированные | 1380 Вт | 1500 Вт | 1380 Вт | 1380 Вт | | | |
| – Парное подключение | 1380 Вт | 1500 Вт | 1380 Вт | 1380 Вт | | | |
| Низковольтные галогенные лампы | | | | | | | |
| – Индуктивные трансформаторы | 1200 Вт | 1200 Вт | 1200 Вт | 1200 Вт | | | |
| – Электронные трансформаторы | 1380 Вт | 1500 Вт | 1380 Вт | 1380 Вт | | | |
| – Галогенные лампы 230 В | 1380 Вт | 2300 Вт | 1380 Вт | 1380 Вт | | | |
| Энергосберегающие лампы | | | | | | | |
| – Нескомпенсированные | 1100 Вт | 1100 Вт | 1100 Вт | 1100 Вт | | | |
| – Параллельно скомпенсированные | 1100 Вт | 1100 Вт | 1100 Вт | 1100 Вт | | | |
| Ртутные лампы | | | | | | | |
| – Нескомпенсированные | 1380 Вт | 2000 Вт | 1380 Вт | 1380 Вт | | | |
| – Параллельно скомпенсированные | 1380 Вт | 2000 Вт | 1380 Вт | 1380 Вт | | | |
| Коммутационная способность | | | | | | | |
| – Макс. импульсный ток I_p (150 мкс) | 400 А | 400 А | 400 А | 400 А | | | |
| – Макс. пиковый ток I_p (250 мкс) | 320 А | 320 А | 320 А | 320 А | | | |
| – Макс. пиковый ток I_p (600 мкс) | 200 А | 200 А | 200 А | 200 А | | | |
| Кол-во ЭПРА (T5/T8, один элемент) | | | | | | | |
| – 18 Вт (например, ABB EVG 1x18 CF) | 23 | 23 | 23 | 23 | | | |
| – 24 Вт (ABB EVG-T5 1x24 CY) | 23 | 23 | 23 | 23 | | | |
| – 36 Вт (ABB EVG 1x36 CF) | 14 | 14 | 14 | 14 | | | |
| – 58 Вт (ABB EVG 1x58 CF) | 11 | 11 | 11 | 11 | | | |
| – 80 Вт (Helvar EL 1x80 SC) | 10 | 10 | 10 | 10 | | | |

Технические характеристики можно найти в соответствующих руководствах по эксплуатации на сайте: www.abb.de/knx

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|-----|------------|------------|-------|
|-----|------------|------------|-------|



2CDG 073 075 S0009

Комнатный контроллер

Комнатный контроллер управляет всеми функциями в помещении, действуя как центральное устройство. Благодаря своей модульной конструкции, контроллер может адаптироваться к требуемым функциональным характеристикам. Локальный монтаж позволяет значительно сократить время, затрачиваемое на сборку и ввод в эксплуатацию. Структурированный кабельный ввод обеспечивает простоту и гибкость изменения функций – как на этапе проектирования, так и на этапе эксплуатации.

Отличительные особенности:

- Высота 50 мм: оптимальна для установки под фальшполом или в подвесных потолках.
- Комнатный контроллер распознается как одно шинное устройство.
- Прочный корпус, класс защиты IP 54.
- Ручной режим для непосредственного тестирования работоспособности даже при отсутствии напряжения на шине.
- Комплексная функциональность программного обеспечения.



2CDG 071 123 F0009

Комнатный контроллер, базовый блок для 8 модулей, SM

Базовый блок RC/A 8.2 вмещает до 8 установочных модулей и контролирует их работу. В любой разъем базового блока можно вставить модуль любого типа. Вставленный модуль опознается автоматически. Работа в ручном режиме позволяет выполнять непосредственную проверку работоспособности даже в том случае, когда напряжение на шине отсутствует.

| | | | |
|----------|--------------------|----|---|
| RC/A 8.2 | 2CDG 110 106 R0011 | 26 | – |
|----------|--------------------|----|---|



2CDG 071 073 S0009

Комнатный контроллер, базовый блок для 4 модулей, SM

Базовый блок вмещает до 4 установочных модулей и контролирует их работу. Базовый блок комнатного контроллера RC/A 4.2 распознается как шинное устройство. В любой разъем базового блока можно вставить модуль любого типа. Имеет запускаемую вручную функцию самотестирования.

| | | | |
|----------|--------------------|----|---|
| RC/A 4.2 | 2CDG 110 104 R0011 | 26 | – |
|----------|--------------------|----|---|



2CDG 071 006 F0004

Модули бинарного входа, 4-канальные

Каждый модуль имеет 4 входа. Имеется 3 типа модулей для подключения 115/230 В, 12/24 В (постоянного или переменного тока) или со сканированием контактов.

| | | | | |
|--------------|------------------------|--------------------|----|---|
| BE/M 4.230.1 | 230 В | 2CDG 110 005 R0011 | 26 | – |
| BE/M 4.24.1 | 12/24 В | 2CDG 110 006 R0011 | 26 | – |
| BE/M 4.12.1 | Сканирование контактов | 2CDG 110 007 R0011 | 26 | – |



2CDG 071 009 F0004

Модуль бинарного выхода, 2-канальный, 6 А

Для коммутации нагрузок до 16 А при максимальном непрерывном токе 6 А.

| | | | |
|------------|--------------------|----|---|
| SA/M 2.6.1 | 2CDG 110 002 R0011 | 26 | – |
|------------|--------------------|----|---|



2CDG 071 103 S0009

Модуль бинарного выхода, 2-канальный, 16 А, с сухими контактами

Для коммутации двух нагрузок до 16 А. Переключаемое напряжение не зависит от базового блока и подводится напрямую к модулю.

| | | | |
|-------------|--------------------|----|---|
| SA/M 2.16.1 | 2CDG 110 100 R0011 | 26 | – |
|-------------|--------------------|----|---|

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|-----|------------|------------|-------|
|-----|------------|------------|-------|



2CDG 071 008 F0004

Модули приводов жалюзи, 2-канальные

Для управления двумя независимыми приводами штор или жалюзи. Имеются два типа модулей для приводов 115/230 В пер. тока или 24 В пост. тока.

| | | | | |
|--------------|-----------------|--------------------|----|---|
| JA/M 2.230.1 | 230 В пер. тока | 2CDG 110 003 R0011 | 26 | – |
| JA/M 2.24.1 | 24 В пост. тока | 2CDG 110 004 R0011 | 26 | – |



2CDG 071 104 S0009

Активатор/светорегулятор, 2-канальный, 6 АХ

Модуль позволяет включать и регулировать яркость двух групп светильников, подключенных к ЭПРА за счет управляющего напряжения 1...10 В. Обладает расширенными коммутационными возможностями (заменяет активатор/светорегулятор SD/M 2.6.1).

| | | | |
|------------|--------------------|----|---|
| SD/M 2.6.2 | 2CDG 110 107 R0011 | 26 | – |
|------------|--------------------|----|---|



2CDG 071 105 S0009

Модуль управления освещением, 1-канальный, 6 АХ

Модуль позволяет включать и регулировать яркость группы светильников за счет управляющего напряжения 1...10 В. Устройство может использоваться для постоянного контроля уровня освещенности при подключении датчика освещенности LF/U 2.1. (Заменяет LR/M 1.6.1)

| | | | |
|------------|--------------------|----|---|
| LR/M 1.6.2 | 2CDG 110 108 R0011 | 26 | – |
|------------|--------------------|----|---|



2CDG 071 016 F0008

Датчик освещенности, FM

Используется для постоянного контроля освещенности, применяется вместе с контроллером освещения LR/S x.16.1 Light Controller. В комплект поставки входят различные цилиндрические фотоземельники, соединительные клеммы и крышки для установки на датчик в помещении.

| | | | |
|----------|--------------------|----|---|
| LF/U 2.1 | 2CDG 110 089 R0011 | 26 | – |
|----------|--------------------|----|---|



2CDG 071 431 F0004

Модуль-светорегулятор, 1-канальный, 300 ВА, универсальный

Для управления интенсивностью освещения ламп накаливания, рассчитанных на напряжение 230 В или низковольтных галогенных ламп мощностью до 300 ВА. Модуль автоматически распознает подключение нагрузки и ее тип, и оптимизирует управление под данную нагрузку. Минимальная нагрузка составляет 2 Вт.

| | | | |
|--------------|--------------------|----|---|
| UD/M 1.300.1 | 2CDG 110 012 R0011 | 26 | – |
|--------------|--------------------|----|---|



2CDG 071 132 F0004

Активатор электронный, бинарный выход, 2-канальный

Для управления работой систем обогрева и охлаждающих потолочных кондиционеров с помощью приводов с термоэлектрическим клапаном. Устройство имеет 2 канала с защитой от перегрузки и помех. Выпускается два типа модулей для напряжения 115/230 В или 24 В (переменного или постоянного тока).

| | | | | |
|--------------|-----------|--------------------|----|---|
| ES/M 2.230.1 | 115/230 В | 2CDG 110 013 R0011 | 26 | – |
| ES/M 2.24.1 | 24 В | 2CDG 110 014 R0011 | 26 | – |

ABB i-bus® KNX Автоматизация помещений

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW * ** |
|-----|------------|------------|---------------|
|-----|------------|------------|---------------|

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW * ** |
|-----|------------|------------|---------------|
|-----|------------|------------|---------------|

Главный контроллер Room Master

Контроллеры Room Master являются устройствами KNX с различными комбинациями входов и выходов. Количество, технические данные и функции этих входов и выходов подобраны так, чтобы контроллер можно было применить для управления всем оборудованием в жилой комнате или небольшой квартире. Контроллер Room Master применяется в гостиничных номерах, больничных палатах, многоквартирных домах или студенческих общежитиях. Компактный Room Master отвечает всем основным требованиям для управления:

- Освещением
- Отоплением/кондиционированием
- Затемнением (рольставни, жалюзи или шторы с RM/S 2.1)
- Нагрузками через управляемые электрические розетки

Возможно расширение функций: например, добавление возможности светорегулирования через шину ABB i-bus® KNX.

| | RM/S 1.1 | RM/S 2.1 | Прикладные возможности |
|---|----------|----------|--|
| Бинарные входы через сканирование контактов | 8 | 18 | Для подключения клавишных или кнопочных выключателей (вкл/откл. освещения, откр/закр. жалюзи, вкл/откл. вытяжного вентилятора в ванной комнате, вкл/откл. ведущего контроллера и т. д.) или датчиков (оконные и дверные контакты, датчики воды, датчики конденсата, считыватели карточек доступа в гостиницах и т. д.) |
| Переключающие выходы | | | |
| 20 A (16 A реакт.) | 1 | 3 | Вкл/откл. вентилятора в ванной комнате, коммутация электрических розеток |
| 16 A (10 A реакт.) | 2 | 1 | Вкл./откл. дополнительных ТЭНов в фанкойлах, освещения |
| 6 A | 3 | 12 | Управление 3-скоростным вентилятором фанкойла, освещением |
| 0,5 A, электронный | 4 | 4 | Управление клапанами (отопление, охлаждение) |
| 6 A, переключающий контакт | – | 1 | Управление жалюзи или рольставнями |

Инновационная концепция Room Master RM/S 2.1 облегчает поддержание заданных условий в помещении по данным, поступающим на бинарные входы контроллера или по шине KNX через групповой адрес. При настройке условий в помещении, эти параметры приводятся в соответствие заданным (например, освещение, энергоснабжение розеток, положение рольставней, отопление или вентиляция).

В контроллере Room Master производится обмен данными между входами и выходами. Для обмена данными внутри контроллера не требуется групповой адрес, что предотвращает ненужный трафик по шине.

Стандартная конфигурация Room Master RM/S 2.1 включает 8 предварительно сформированных состояний помещения. Отличительные особенности: все стандартные функции управления активируются сразу после подключения контроллера RM/S 2.1, то есть он способен немедленно приступить к контролю условий в помещении/квартире.

Дополнительную информацию о контроллере Room Master можно найти на сайте www.abb.de/knx.



Контроллер Room Master, комплектация Basic, MDRC

RM/S 1.1 2CDG 110 094 R0011 26 8



Контроллер Room Master, комплектация Premium, MDRC

RM/S 2.1 2CDG 110 095 R0011 26 12



Комнатный терморегулятор фанкойла, с дисплеем, SM

Посылает значения уставок на активатор фанкойла или устройство с соответствующими выходами (например, Room Master).

Интуитивно-понятный интерфейс позволяет любому пользователю индивидуально устанавливать температуру внутри помещения и скорость вентилятора. На большом ЖК дисплее отображается фактическая и заданная температура, текущий режим работы и скорость вентилятора.

| | | | | |
|----------------|----------------------|-------------|----|---|
| 6138/11-83-500 | серебристый алюминий | 6138-0-0005 | 26 | – |
| 6138/11-84-500 | давос/альпийский | 6138-0-0003 | 26 | – |
| | белый | | | |

MDRC = Модульный компонент, устанавливаемый на DIN-рейку, SM = Открытый монтаж, FM = Скрытый монтаж, LF = Осветительная арматура, *PG = Ценовая группа, **MW = Количество модулей шириной 18 мм

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



Бинарные входы 10–230 В пер./пост. тока, MDRC

НОВИНКА

Для регистрации сигналов переменного/ постоянного тока в диапазоне напряжений от 12 до 230 В. Состояние входов отображается с помощью желтых светодиодов. Бинарные входы позволяют регистрировать входные сигналы. Каждый канал имеет кнопку управления для работы в ручном режиме. Питание устройств осуществляется от шины ABB i-bus®, дополнительные блоки электропитания не требуются. В продаже с ноября 2010 г.

| | | | | |
|----------------|-------------|--------------------|----|---|
| BE/S 4.230.2.1 | 4-канальный | 2CDG 110 091 R0011 | 26 | 2 |
| BE/S 8.230.2.1 | 8-канальный | 2CDG 110 093 R0011 | 26 | 4 |



Бинарные входы Сканирование контактов, MDRC

НОВИНКА

Для опроса контактов, на которых отсутствует напряжение, с помощью генерируемого самим устройством реперного напряжения. Состояние входов отображается с помощью желтых светодиодов. Бинарные входы позволяют регистрировать независимые входные сигналы. Каждый канал имеет кнопку управления для работы в ручном режиме. Питание устройств осуществляется от шины ABB i-bus®, дополнительные блоки электропитания не требуются. В продаже с ноября 2010 г.

| | | | | |
|---------------|-------------|--------------------|----|---|
| BE/S 4.20.2.1 | 4-канальный | 2CDG 110 090 R0011 | 26 | 2 |
| BE/S 8.20.2.1 | 8-канальный | 2CDG 110 092 R0011 | 26 | 4 |



Бинарные входы 230 В пер./пост. тока, MDRC

Производство
прекращено

Позволяют регистрировать 4 или 8 сигналов 230 В пер./пост. тока. Состояние входа отображается светодиодом при нажатии кнопки и может имитироваться вручную при вводе в эксплуатацию или в целях диагностики.

| | | | | |
|--------------|-------------|--------------------|----|---|
| BE/S 4.230.1 | 4-канальный | 2CDG 110 051 R0011 | 26 | 2 |
| BE/S 8.230.1 | 8-канальный | 2CDG 110 054 R0011 | 26 | 4 |



Бинарные входы 24 В пер./пост. тока, MDRC

Производство
прекращено

Позволяют регистрировать 4 или 8 сигналов 24 В пер./пост. тока. Состояние входа отображается светодиодом при нажатии кнопки и может имитироваться вручную при вводе в эксплуатацию или в целях диагностики.

| | | | | |
|-------------|-------------|--------------------|----|---|
| BE/S 4.24.1 | 4-канальный | 2CDG 110 052 R0011 | 26 | 2 |
| BE/S 8.24.1 | 8-канальный | 2CDG 110 055 R0011 | 26 | 4 |



Бинарные входы, Сканирование контактов, MDRC

Производство
прекращено

Для опроса 4 или 8 сухих контактов с помощью генерируемого самим устройством реперного напряжения. Состояние входа отображается светодиодом при нажатии кнопки и может имитироваться вручную при вводе в эксплуатацию или в целях диагностики.

| | | | | |
|-------------|-------------|--------------------|----|---|
| BE/S 4.20.1 | 4-канальный | 2CDG 110 053 R0011 | 26 | 2 |
| BE/S 8.20.1 | 8-канальный | 2CDG 110 056 R0011 | 26 | 4 |

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



Универсальный интерфейс, FM

Универсальный интерфейс имеет 2 или 4 канала, которые могут быть параметрированы в качестве входов или выходов с помощью программного обеспечения ETS. К данному устройству могут подключаться стандартные кнопочные выключатели, дополнительные контакты, светодиоды и электронное реле ER/U. Длина соединительных кабелей может быть увеличена до 10 м. Устройство формирует напряжение для сканирования контактов и напряжение, необходимое для питания светодиодов, которые подключены через встроенные резисторы.

| | | | | |
|----------|-------------|--------------------|----|---|
| US/U 2.2 | 2-канальный | GH Q631 0074 R0111 | 26 | - |
| US/U 4.2 | 4-канальный | GH Q631 0070 R0111 | 26 | - |



Аналоговый вход, 4-канальный, MDRC

Используется для регистрации и обработки 4 независимых входных аналоговых сигналов в соответствии со стандартом EC 60381 (0 – 1 В, 0 – 5 В, 0 – 10 В, 1 – 10 В, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА, 0 – 1000 Ом, PT 100 по двухпроводной схеме с гальванической развязкой). Встроенный блок питания генерирует постоянное напряжение 24 В для внешних датчиков (потребление до 300 мА). Для питания устройства требуется сетевое напряжение 115...230 В с частотой 50/60 Гц.

| | | | | |
|----------|--|--------------------|----|---|
| AE/S 4.2 | | 2CDG 110 030 R0011 | 26 | 4 |
|----------|--|--------------------|----|---|



Аналоговый вход, 2-канальный, SM

Данное устройство используется для регистрации аналоговых входных сигналов. Продуманная конструкция корпуса обеспечивает простое и быстрое подключение проводки и датчиков. Для регистрации температуры, освещенности, уровня жидкости и т. д. используются стандартные входные сигналы: 1 – 10 В, 0(4) – 20 мА, 0 – 1 В, PT 100, PT 1000 и т. д. Для питания активных датчиков необходим источник вспомогательного напряжения.

| | | | | |
|----------|--|--------------------|----|---|
| AE/A 2.1 | | 2CDG 110 086 R0011 | 26 | - |
|----------|--|--------------------|----|---|



Метеостанция, 4-канальная, MDRC

К данному устройству могут подключаться все стандартные метеорологические датчики, определяющие скорость и направление ветра, факт выпадения и количество осадков, освещенность, интенсивность света, наступление сумерек, атмосферное давление, влажность и температуру.

Встроенный блок питания генерирует постоянное напряжение 24 В для внешних датчиков (до 300 мА). Для питания может использоваться переменное напряжение 115-230 В, 50/60 Гц.

Прикладное программное обеспечение метеостанции позволяет задавать параметры измерения основных погодных условий и быстро программировать датчики.

| | | | | |
|----------|--|--------------------|----|---|
| WS/S 4.1 | | 2CDG 110 032 R0011 | 26 | 4 |
|----------|--|--------------------|----|---|



Метеорологический блок, MDRC

Метеорологический блок WZ/S 1.1 используется для регистрации и обработки метеоданных, поступающих от метеорологических датчиков. Метеорологические датчики передают на этот блок такие данные как: интенсивность света и уровень освещенности по трем направлениям, сведения о дожде, температуре, наступлении дня/ночи, скорости ветра, дате и времени (через радиоприемник DCF). Имеется 4 блока памяти, которые могут хранить до 24 числовых значений. Метеорологический блок WZ/S 1.1 может использоваться только с метеорологическим датчиком WES/A, который он обеспечивает питанием. Для питания устройства требуется переменное напряжение 115...230 В с частотой 50/60 Гц.

| | | | | |
|----------|--|--------------------|----|---|
| WZ/S 1.1 | | 2CDG 110 034 R0011 | 26 | 4 |
|----------|--|--------------------|----|---|



Метеорологический датчик, SM

НОВИНКА

Метеорологический датчик WES/A 2.1 регистрирует наступление сумерек, освещенность по трем направлениям, выпадение осадков в виде дождя, температуру, информацию о наступлении дня/ночи, скорости ветра, даты и времени (через радиоприемник). Наличие дополнительного трансформатора для подогрева не требуется.

| | | | | |
|-----------|--|--------------------|----|---|
| WES/A 2.1 | | 2CDG 120 033 R0011 | 20 | - |
|-----------|--|--------------------|----|---|

MDRC = Модульный компонент, устанавливаемый на DIN-рейку, SM = Открытый монтаж, FM = Скрытый монтаж,
LF = Осветительная арматура, *PG = Ценовая группа, **MW = Количество модулей шириной 18 мм

ABB i-bus® KNX Выходы

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



2CDC 071 018 F0005

Активатор, 6 A MDRC

Использует сухие контакты для включения 4, 8 и 12 независимых электрических нагрузок в 2, 4 или 6 групп по 2 контакта в каждой. Активаторы 6 А-АС3 специально предназначены для коммутации резистивных, индуктивных и емкостных нагрузок.

| | | | | |
|-------------|--------------|--------------------|----|---|
| SA/S 4.6.1 | 4-канальный | 2CDG 110 036 R0011 | 26 | 2 |
| SA/S 8.6.1 | 8-канальный | 2CDG 110 037 R0011 | 26 | 4 |
| SA/S 12.6.1 | 12-канальный | 2CDG 110 038 R0011 | 26 | 6 |



2CDC 071 013 F0005

Активатор, 10 A MDRC

Использует сухие контакты для коммутации 2, 4, 8 и 12 независимых электрических нагрузок. Имеется ручной режим управления каждым выходом и функция отображения коммутационного состояния. Устройства 10А-АС1 специально предназначены для коммутации резистивных, индуктивных и емкостных нагрузок, таких как люминесцентные лампы в соответствии со стандартом EN 60669.

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------------|----|----|
| SA/S 2.10.1 | 2-канальный | 2CDG 110 039 R0011 | 26 | 2 |
| SA/S 4.10.1 | 4-канальный | 2CDG 110 040 R0011 | 26 | 4 |
| SA/S 8.10.1 | 8-канальный | 2CDG 110 041 R0011 | 26 | 8 |
| SA/S 12.10.1 | 12-канальный | 2CDG 110 042 R0011 | 26 | 12 |



2CDC 071 054 F0005

Активатор, 16 A MDRC

Использует сухие контакты для коммутации 2, 4, 8 и 12 независимых электрических нагрузок. Имеется ручной режим управления каждым выходом и функция отображения коммутационного состояния. Устройства 16А-АС1 специально предназначены для коммутации резистивных, индуктивных и емкостных нагрузок.

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------------|----|----|
| SA/S 2.16.1 | 2-канальный | 2CDG 110 062 R0011 | 26 | 2 |
| SA/S 4.16.1 | 4-канальный | 2CDG 110 063 R0011 | 26 | 4 |
| SA/S 8.16.1 | 8-канальный | 2CDG 110 064 R0011 | 26 | 8 |
| SA/S 12.16.1 | 12-канальный | 2CDG 110 082 R0011 | 26 | 12 |

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



2CDC 071 057 S0005

Активатор, 12-канальный, 16 AX, С-нагрузка, MDRC

Использует сухие контакты для коммутации 12 независимых электрических нагрузок.

Имеется ручной режим работы и функция отображения коммутационного состояния контактов. Устройства 16АХ-АС3 (С-нагрузка) специально предназначены для коммутации нагрузок с большими пусковыми токами, например, светильников с балластом или люминесцентных ламп (АХ) в соответствии со стандартом EN 60669.

| | | | |
|--------------|--------------------|----|----|
| SA/S 12.16.5 | 2CDG 110 046 R0011 | 26 | 12 |
|--------------|--------------------|----|----|



2CDC 071 017 S0010

Активатор с измерением силы тока, 16/20 AX, С-нагрузка

НОВИНКА

Использует сухие контакты для коммутации 2, 4 или 8 независимых электрических нагрузок с большими пусковыми токами. Этот активатор отличается высокой точностью измерения силы тока в каждом выходе, что используется для контроля подключенных цепей. Имеется ручной режим управления каждым выходом и функция отображения коммутационного состояния. Устройства 16/20А (С-нагрузка) специально предназначены для коммутации нагрузок с большими пусковыми токами, например, светильников с балластом или люминесцентных ламп (АХ) в соответствии со стандартом EN 60669. Имеется возможность копирования и обмена настройками выходов с помощью программного обеспечения ETS (см. стр. 12).

| | | | | |
|---------------|-------------|--------------------|----|---|
| SA/S 2.16.6.1 | 2-канальный | 2CDG 110 112 R0011 | 26 | 2 |
| SA/S 4.16.6.1 | 4-канальный | 2CDG 110 113 R0011 | 26 | 4 |
| SA/S 8.16.6.1 | 8-канальный | 2CDG 110 114 R0011 | 26 | 8 |



2CDC 071 068 F0005

Активатор, 12-канальный, 20 AX, С-нагрузка, MDRC

Использует сухие контакты для коммутации 12 независимых электрических нагрузок. Имеется ручной режим управления каждым выходом и функция отображения коммутационного состояния. Устройства 20 АХ специально предназначены для коммутации нагрузок с большими пусковыми токами, например, светильников с балластом или люминесцентных ламп (АХ) в соответствии со стандартом EN 60669.

| | | | |
|--------------|--------------------|----|----|
| SA/S 12.20.1 | 2CDG 110 050 R0011 | 26 | 12 |
|--------------|--------------------|----|----|



2CDC 071 021 S0010

Активатор с измерением потребления электроэнергии, 3-канальный, 16/20 AX, MDRC

НОВИНКА

Регистрирует потребление электроэнергии в цепи подключенных нагрузок. Используется для контроля различных электрических параметров, может отключать второстепенные нагрузки в периоды пикового потребления. Тремя выходными каналами можно управлять в ручном режиме, имеется возможность отображения текущего коммутационного состояния. Активатор с измерением потребления электроэнергии используется для коммутации резистивных, индуктивных и емкостных нагрузок. Его коммутационная способность соответствует коммутационной способности устройства SA/S X.16.6.1. Дополнительную информацию см. на стр. 40.

| | | | |
|-------------|--------------------|----|---|
| SE/S 3.16.1 | 2CDG 110 136 R0011 | 26 | 4 |
|-------------|--------------------|----|---|

MDRC = Модульный компонент, устанавливаемый на DIN-рейку, SM = Открытый монтаж, FM = Скрытый монтаж, LF = Осветительная арматура, *PG = Ценовая группа, **MW = Количество модулей шириной 18 мм

ABB i-bus® KNX Выходы

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|--|---|-------------|-------------|
|  SK 0079 B95 | Активатор, 1-канальный, 10 A, LF Использует сухой контакт для коммутации 1 электрической нагрузки. Возможно также переключение между положениями ВКЛ./ОТКЛ. с помощью обычных кнопок. | 6151-0-0021 | 26 * |
| 6151 EB-500 | | | 26 - |
|  SK 0079 B95 | Активатор, 2-канальный/контроллер жалюзи, 1-канальный, 10 A, LF Активатор: использует сухой контакт для коммутации 1 электрической нагрузки. Возможно также переключение между положениями ВКЛ./ОТКЛ. с помощью обычных кнопок. Контроллер жалюзи: используется для управления работой привода жалюзи. Возможно также управление перемещением жалюзи вверх/вниз и установкой жалюзи в промежуточное положение при помощи обычных переключателей жалюзи. | 6152-0-0029 | 26 * |
| 6152 EB-101-500 | | | 26 - |
|  SK 0013 B99 | Активатор, 2-канальный/контроллер жалюзи, 1-канальный, 10 A, SM Контроллер жалюзи управляет одной группой, состоящей из двух приводов жалюзи, перемещая жалюзи вверх/вниз и устанавливая жалюзи в промежуточное положение. Активатор: управляет двумя независимыми цепями. | 6151-0-0153 | 26 * |
| 6172 AG-101-500 | | | 26 - |
|  SK 0014 B99 | Комбинированный активатор, SM Комбинированный активатор может самостоятельно использоваться как 4-канальный активатор, либо как два 2-канальных контроллера жалюзи, либо как комбинированный 2-канальный активатор и один 2-канальный контроллер жалюзи. Одновременно с этим он может использоваться в качестве распределительной коробки. Устройство может быть запитано от 3-фазной сети. | 6151-0-0138 | 26 * |
| 6173 AG-101-500 | | | 26 - |
|  2CDC 071 242 F0003 | Активатор/датчик, 1-канальный, 10 A, FM Устройство используется для коммутации электрических цепей. Местное управление работой устройства осуществляется с помощью кнопок. Отправка телеграмм может осуществляться с помощью серийного управляющего элемента. | 6151-0-0187 | 26 * |
| 6110 U-101-500 | | | 26 - |

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|--|---|--------------------|-------------|
|  2CDC 071 156 F0006 | Аналоговый активатор, 4-канальный, MDRC Аналоговый активатор имеет 4 аналоговых выхода и преобразует телеграммы KNX в аналоговые выходные сигналы. Тип выходного сигнала (тока или напряжения) задается независимо для каждого выхода с помощью ПО. Модуль аналогового активатора AAM/S позволяет увеличить количество аналоговых выходов до восьми. Для работы устройства требуется внешний блок питания с напряжением 24 В. | 2CDG 120 005 R0011 | 20 * |
| AA/S 4.1 | | | 20 4 |
|  2CDC 230 005 F0006 | Модуль аналогового активатора, 4-канальный, MDRC Модуль аналогового активатора AAM/S увеличивает количество аналоговых выходов аналогового активатора AA/S 4.1 до восьми. Тип выходного сигнала (тока или напряжения) задается независимо для каждого выхода с помощью ПО. Для работы устройства требуется внешний блок питания с напряжением 24 В. | 2CDG 120 006 R0011 | 20 * |
| AAM/S 4.1 | | | 20 4 |

MDRC = Модульный компонент, устанавливаемый на DIN-рейку, SM = Открытый монтаж, FM = Скрытый монтаж, LF = Осветительная арматура, *PG = Ценовая группа, **MW = Количество модулей шириной 18 мм

ABB i-bus® KNX Управление жалюзи

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



Контроллер жалюзи в стандартном исполнении, 4-канальный, 230 В пер. тока, MDRC

Для управления 4 независимыми приводами жалюзи или маркиз, включая функции вверх/вниз, шаг/стоп.

| | | | | |
|--------------|--|--------------------|----|---|
| RA/S 4.230.1 | | GH Q631 0076 R0111 | 26 | 4 |
|--------------|--|--------------------|----|---|



Контроллер жалюзи, 2-канальный, 230 В пер. тока, MDRC

Для управления 2 независимыми группами, по 2 привода жалюзи или рольставень в каждой, включая функции вверх/вниз, шаг/стоп, перемещение в требуемое положение. Поддержание микроклимата помещения обеспечивается солнцезащитой и регулированием отопления/кондиционирования.

| | | | | |
|--------------|--|--------------------|----|---|
| JA/S 2.230.1 | | GH Q631 0071 R0111 | 26 | 4 |
|--------------|--|--------------------|----|---|



Контроллер жалюзи, 230 В пер. тока, MDRC

Для управления 4 или 8 независимыми приводами жалюзи или маркиз, включая функции включая функции вверх/вниз, шаг/стоп, перемещение в требуемое положение. Поддержание микроклимата помещения обеспечивается солнцезащитой и регулированием отопления/кондиционирования.

| | | | | |
|--------------|-------------|--------------------|----|---|
| JA/S 4.230.1 | 4-канальный | GH Q631 0072 R0111 | 26 | 4 |
| JA/S 8.230.1 | 8-канальный | GH Q631 0063 R0111 | 26 | 8 |



Контроллер жалюзи с ручным управлением, 230 В пер. тока, MDRC

Для управления 4 или 8 независимыми приводами жалюзи или маркиз, включая функции вверх/вниз, шаг/стоп, перемещение в требуемое положение. Поддержание микроклимата помещения обеспечивается солнцезащитой и регулированием отопления/кондиционирования. Непосредственное управление в ручном режиме возможно при подачи питания от главной сети или от шины.

| | | | | |
|---------------|-------------|--------------------|----|---|
| JA/S 4.230.1M | 4-канальный | GH Q631 0064 R0111 | 26 | 4 |
| JA/S 8.230.1M | 8-канальный | GH Q631 0078 R0111 | 26 | 8 |



Контроллер жалюзи, 4-канальный, 24 В пост. тока, MDRC

Для управления 4 или 8 независимыми приводами жалюзи или маркиз, включая функции вверх/вниз, шаг/стоп, перемещение в требуемое положение. Поддержание микроклимата помещения обеспечивается солнцезащитой и регулированием отопления/кондиционирования.

| | | | | |
|-------------|--|--------------------|----|---|
| JA/S 4.24.1 | | GH Q631 0073 R0111 | 26 | 4 |
|-------------|--|--------------------|----|---|

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



Контроллер жалюзи с ручным управлением, SMI, 4-канальный, MDRC

Устройство управляет до 16 стандартными интерфейсами электродвигателя (SMI) для жалюзи и штор по 4 независимым каналам. Исключительно высокий уровень точности установки шторы и отображение занимаемого ею положения достигается за счет цифрового управления приводом. Сигналы состояния (неисправность электродвигателя, направление перемещения) также могут передаваться с привода SMI через шину.

| | | | | |
|---------------|--|--------------------|----|---|
| JA/S 4.SMI.1M | | 2CDG 110 028 R0011 | 26 | 4 |
|---------------|--|--------------------|----|---|



Модуль управления жалюзи, MDRC

Управляет работой активаторов жалюзи и штор, в соответствии с положением солнца на небосводе. Модуль управления жалюзи реализует функции антибликовой защиты и учета изменения направления солнечного света в течение дня не менее, чем для 4-х фасадов. Автоматическое затемнение может быть реализовано в любом здании, а климатический контроль поддерживается широким диапазоном настроек параметров с помощью ПО ETS.

| | | | | |
|-----------|--|--------------------|----|---|
| JSB/S 1.1 | | GH Q631 0084 R0111 | 26 | 2 |
|-----------|--|--------------------|----|---|



Активатор, 2-канальный/Контроллер Жалюзи, 1-канальный, 10 А, LF

Производство прекращено

Активатор: Использует сухой контакт для коммутации 1 электрической нагрузки. Возможно также переключение между положениями ВКЛ./ОТКЛ. с помощью обычных кнопок. Контроллер жалюзи: для управления работой привода жалюзи. Возможно также управление перемещением жалюзи вверх/вниз или установкой жалюзи в промежуточное положение при помощи обычных переключателей жалюзи.

| | | | | |
|-----------------|--|-------------|----|---|
| 6152 EB 101-500 | | 6152-0-0029 | 26 | - |
|-----------------|--|-------------|----|---|



Активатор, 2-канальный/Контроллер Жалюзи, 1-канальный, 10 А, SM

Производство прекращено

Контроллер жалюзи управляет одной группой, состоящей из двух приводов жалюзи, перемещая жалюзи вверх/вниз или устанавливая жалюзи в промежуточное положение. Активатор: управляет двумя независимыми цепями.

| | | | | |
|-----------------|--|-------------|----|---|
| 6172 AG 101-500 | | 6151-0-0153 | 26 | - |
|-----------------|--|-------------|----|---|



Комбинированный активатор, SM

Производство прекращено

Комбинированный активатор может самостоятельно использоваться как 4-канальный активатор, либо как два 2-х местных контроллера жалюзи, либо как комбинированный 2-канальный активатор и один 2-канальный контроллер жалюзи. Одновременно с этим он может использоваться в качестве распределительной коробки. Устройство может быть запитано от 3-фазной сети.

| | | | | |
|-----------------|--|-------------|----|---|
| 6173 AG 101-500 | | 6151-0-0138 | 26 | - |
|-----------------|--|-------------|----|---|

MDRC = Модульный компонент, устанавливаемый на DIN-рейку, SM = Открытый монтаж, FM = Скрытый монтаж, LF = Осветительная арматура, *PG = Ценовая группа, **MW = Количество модулей шириной 18 мм

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|-----|------------|------------|-------|
|-----|------------|------------|-------|



2CDC 071 282 F0005

Шлюз DALI, 1-канальный, MDRC

Устройство используется для сопряжения систем DALI и KNX, оснащено встроенным источником питания. Имеется возможность подключения до 128 устройств DALI (2 x 64). Включение/отключение, светорегулирование и управление по сигналу датчика освещенности возможно для 64 устройств. Остальные 64 устройства работают в режиме приема широкоэмиттерного сигнала управления. Такие функции системы DALI, как управление сценами или индикация неисправностей, могут программироваться и активироваться с помощью системы KNX.

| | | | |
|----------|--------------------|----|---|
| DG/S 1.1 | 2CDG 110 026 R0011 | 26 | 4 |
|----------|--------------------|----|---|



2CDC 071 121 F0008

Шлюз DALI, 1-канальный, для управления группой устройств, MDRC

Устройство используется для сопряжения систем DALI и KNX, оснащено встроенным источником питания. До 16 устройств DALI могут быть собраны в 16 групп светильников. Для каждой группы возможно включение/отключение, светорегулирование и управление по сигналу датчика освещенности. Возможны световые эффекты: сцены и последовательное включение. Могут быть запрограммированы аварийные сообщения, передаваемые через систему KNX в случае неисправности.

| | | | |
|-------------|--------------------|----|---|
| DG/S 1.16.1 | 2CDG 110 103 R0011 | 26 | 4 |
|-------------|--------------------|----|---|



2CDC 071 131 F0004

Контроллер освещения DALI, 8-канальный, MDRC

Для включения и светорегулирования 16 независимых групп светильников. Возможно подключение до 64 устройств DALI. Устройство может использоваться совместно с 8 датчиками освещенности LF/U 2.1. Могут быть запрограммированы аварийные сообщения, передаваемые через систему KNX в случае неисправности. Удобные органы управления и дисплей для отображения состояния.

НОВИНКА

| | | | |
|---------------|--------------------|----|---|
| DLR/S 8.16.1M | 2CDG 110 101 R0011 | 26 | 6 |
|---------------|--------------------|----|---|



2CDC 071 018 F0008

Датчик освещенности, FM

Датчик используется для постоянного контроля уровня освещенности при подключении к контроллеру освещения LR/S x.16.1. В комплект поставки входят различные цилиндрические фотоэлементы, соединительные клеммы и крышки для установки на датчик в помещении.

| | | | |
|----------|--------------------|----|---|
| LF/U 2.1 | 2CDG 110 089 R0011 | 26 | - |
|----------|--------------------|----|---|

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|-----|------------|------------|-------|
|-----|------------|------------|-------|



2CDC 821 001 F0005

Активатор DALI, 2-канальный, 16 AX, C-нагрузка, MDRC

Использует сухие контакты для коммутации 2 независимых электрических нагрузок. Устройство специально предназначено для коммутации резистивных, индуктивных и емкостных нагрузок с большими пусковыми токами. Устройство имеет интерфейс DALI в соответствии со стандартом IEC 60929. Управление осуществляется с помощью сигналов управления DALI. Оба канала работают как два независимых устройства DALI.

| | | | |
|--------------|--------------------|----|---|
| DSA/S 2.16.1 | 2CDG 110 009 R0011 | 26 | 4 |
|--------------|--------------------|----|---|



2CDC 071 004 F0007

Активатор выключателя/светорегулятор, 16 A, MDRC

Используется для управления включением/отключением и 2, 4 или 8 независимых групп светильников с электронными балластами при помощи аналогового сигнала напряжением 1 – 10 В. В каждом канале питания балласта может быть включено/отключено с помощью реле нагрузки (16 A – AC1). Имеется ручной режим управления каждым выходом и функция отображения коммутационного состояния. Устройство имеет широкий диапазон применений благодаря программным опциям.

| | | | | |
|-------------|-------------|--------------------|----|---|
| SD/S 2.16.1 | 2-канальный | 2CDG 110 079 R0011 | 26 | 2 |
| SD/S 4.16.1 | 4-канальный | 2CDG 110 080 R0011 | 26 | 4 |
| SD/S 8.16.1 | 8-канальный | 2CDG 110 081 R0011 | 26 | 6 |



2CDC 071 019 F0008

Контроллер освещения, 16 A, MDRC

Устройство позволяет осуществлять коммутацию и светорегулирование 2 или 4 независимых групп светильников с электронными балластами. В комбинации с датчиком освещенности LF/U 2.1 оно может использоваться для постоянного управления освещением. Для точного определения условий освещенности к контроллеру можно подключить 2 или 4 датчика освещенности.

| | | | | |
|-------------|-------------|--------------------|----|---|
| LR/S 2.16.1 | 2-канальный | 2CDG 110 087 R0011 | 26 | 4 |
| LR/S 4.16.1 | 4-канальный | 2CDG 110 088 R0011 | 26 | 6 |



2CDC 071 018 F0008

Датчик освещенности, FM

Используется для постоянного контроля освещенности, применяется вместе с контроллером освещения LR/S x.16.1. В комплект поставки входят различные цилиндрические фотоэлементы, соединительные клеммы и крышки для установки на датчик в помещении.

| | | | |
|----------|--------------------|----|---|
| LF/U 2.1 | 2CDG 110 089 R0011 | 26 | - |
|----------|--------------------|----|---|



SK 0073 B95

Активатор выключателя/светорегулятор, 1-канальный, LF

Для коммутации и светорегулирования ламп с электронным балластом. Возможно также переключение между положениями ВКЛ./ОТКЛ. и светорегулирование с помощью обычных кнопок.

Производство прекращено

| | | | |
|-------------|-------------|----|---|
| 6153 EB-500 | 6153-0-0027 | 26 | - |
|-------------|-------------|----|---|



SK 0128 B02

Активатор выключателя/светорегулятор/датчик, 1-канальный, 10 A, FM

Для коммутации и светорегулирования ламп с электронным балластом при помощи аналогового сигнала управления 1 – 10 В. Номинальный ток: 10 AX при $\cos \phi = 0,5$.

Производство прекращено

| | | | |
|------------|-------------|----|---|
| 6114 U-500 | 6151-0-0177 | 26 | - |
|------------|-------------|----|---|

MDRC = Модульный компонент, устанавливаемый на DIN-рейку, SM = Открытый монтаж, FM = Скрытый монтаж, LF = Осветительная арматура, *PG = Ценовая группа, **MW = Количество модулей шириной 18 мм

ABB i-bus® KNX Освещение и датчики освещенности

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|-----|------------|------------|-------|
|-----|------------|------------|-------|



Универсальный светорегулятор, 2-канальный, 300 ВА, MDRC

Для коммутации и светорегулирования ламп накаливания, галогенных ламп 230 В или низковольтных галогенных ламп, с индуктивными или электронными трансформаторами (автоматическое распознавание нагрузки). Максимальная нагрузка 2 x 300 ВА или 1 x 500 ВА при рабочей температуре до 45°C, минимальная нагрузка 2 Вт. Оба выхода независимы друг от друга и могут получать электропитание от разных фаз. Расширенная рабочая программа с возможностями управления сценами и управления по времени.

| | | | |
|--------------|--------------------|----|---|
| UD/S 2.300.2 | 2CDG 110 074 R0011 | 26 | 4 |
|--------------|--------------------|----|---|



Универсальный светорегулятор, 4-канальный, 210 ВА, MDRC

Многоканальный универсальный светорегулятор Предназначен для управления лампами накаливания, галогенными лампами 230 В или низковольтными галогенными лампами, с обычными или электронными трансформаторами, а также светорегулируемыми энергосберегающими лампами. Светодиодные индикаторы состояния выходов. Возможна автономная работа при отсутствии напряжения на шине или в незапрограммированном состоянии.

| | | | |
|-------------|-------------|----|---|
| 6197/12-500 | 6197-0-0025 | 33 | 8 |
|-------------|-------------|----|---|



Универсальный светорегулятор, 4-канальный, 315 ВА, MDRC

Многоканальный универсальный светорегулятор Предназначен для управления лампами накаливания, галогенными лампами 230 В или низковольтными галогенными лампами, с обычными или электронными трансформаторами, а также светорегулируемыми энергосберегающими лампами. Для увеличения нагрузочной способности каналы могут быть включены параллельно с помощью проводных перемычек. Светодиодные индикаторы состояния выходов. Возможна автономная работа при отсутствии напряжения на шине или в незапрограммированном состоянии.

| | | | |
|-------------|-------------|----|---|
| 6197/13-500 | 6197-0-0026 | 33 | 8 |
|-------------|-------------|----|---|



Универсальный светорегулятор, 6-канальный, 315 ВА, MDRC

Многоканальный универсальный светорегулятор Предназначен для управления лампами накаливания, галогенными лампами 230 В или низковольтными галогенными лампами, с обычными или электронными трансформаторами, а также светорегулируемыми энергосберегающими лампами. Для увеличения нагрузочной способности каналы могут быть включены параллельно с помощью проводных перемычек. Светодиодные индикаторы состояния выходов. Возможна автономная работа при отсутствии напряжения на шине или в незапрограммированном состоянии. Поставляется с сентября 2010 г.

НОВИНКА

| | | | |
|-------------|-------------|----|----|
| 6197/14-500 | 6197-0-0027 | 33 | 12 |
|-------------|-------------|----|----|



Универсальный светорегулятор, 4-канальный, 600 ВА, MDRC

Многоканальный универсальный светорегулятор Предназначен для управления лампами накаливания, галогенными лампами 230 В или низковольтными галогенными лампами, с обычными или электронными трансформаторами, а также светорегулируемыми энергосберегающими лампами. Для увеличения нагрузочной способности каналы могут быть включены параллельно с помощью проводных перемычек. Светодиодные индикаторы состояния выходов. Возможна автономная работа при отсутствии напряжения на шине или в незапрограммированном состоянии. Поставляется с сентября 2010 г.

НОВИНКА

| | | | |
|-------------|--------------|----|----|
| 6197/15-500 | 6197-0-00287 | 33 | 12 |
|-------------|--------------|----|----|

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|-----|------------|------------|-------|
|-----|------------|------------|-------|



Блок управления для универсального светорегулятора, 2-канальный, MDRC

Производство прекращено

Для управления 18 универсальными светорегуляторами 6593-102-500 (2 группы по 9 устройств). Имеется два дополнительных бинарных входа для управления с помощью внешних кнопок.

| | | | |
|-----------------|-------------|----|---|
| 6197/11-102-500 | 6198-0-0102 | 26 | 2 |
|-----------------|-------------|----|---|



Универсальный светорегулятор, MDRC

Предназначен для управления лампами накаливания, галогенными лампами 230 В или низковольтными галогенными лампами, с обычными или электронными трансформаторами совместно с блоком управления и усилителем 6584-500, однако не предназначен для управления люминесцентными лампами. Под управлением ведущего светорегулятора 6583-500 управляет нагрузкой с суммарной мощностью до 3000 Вт/ВА с усилителем 6584-500 (макс. 6 шт.).

| | | | | |
|----------|---|-------------|----|---|
| 6583-500 | Ведущий светорегулятор, 500 ВА, 230 В, 50/60 Гц | 6590-0-0178 | 19 | 2 |
| 6584-500 | Усилитель, 420 ВА, 230 В, 50/60 Гц | 6590-0-0179 | 19 | 2 |



Универсальный светорегулятор, 1-канальный, 400 ВА, LF

Предназначен для коммутации и светорегулирования ламп накаливания и галогенных ламп 230 В. Возможно также переключение между положениями ВКЛ./ОТКЛ. и светорегулирование с помощью обычных нажимных кнопок.

| | | | |
|-----------------|-------------|----|---|
| 6155 EB-101-500 | 6151-0-0062 | 26 | - |
|-----------------|-------------|----|---|



Блок управления для LUXCONTROL, MDRC

Производство прекращено

Этот контроллер используется для управления работой устройств Luxcontrol (DSI) с цифровым режимом регулировки освещенности, сопряженными с ЭПРА или трансформаторами. В цепь освещения может входить до 50 устройств с электронным балластом.

| | | | |
|-----------|--------------------|----|---|
| SL/S 50.1 | GH Q605 0051 R0001 | 20 | 4 |
|-----------|--------------------|----|---|



Датчик освещенности, 3-канальный, MDRC

Для включения освещения в зависимости от интенсивности дневного света. Это устройство можно использовать в качестве прибора, включающего освещение при наступлении сумерек (1...10 люкс) или при определенном уровне освещенности (100...20 000 люкс). Датчик освещенности входит в комплект поставки этого устройства.

| | | | |
|----------|--------------------|----|---|
| HS/S 3.1 | GH Q605 0063 R0001 | 20 | 2 |
|----------|--------------------|----|---|

MDRC = Модульный компонент, устанавливаемый на DIN-рейку, SM = Открытый монтаж, FM = Скрытый монтаж, LF = Осветительная арматура, *PG = Ценовая группа, **MW = Количество модулей шириной 18 мм

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



SK 0088 B01

Датчик присутствия, FM

Датчик предназначен для включения/отключения освещения и агрегатов ОВКВ при определенном уровне освещенности или при обнаружении движения. Он также управляет светорегулированием при использовании с шинными коплерами 6120 U-102-500, 6110 U-101-500, 6114 U-500. Устанавливается на потолке, возможен скрытый или открытый монтаж в коробке для открытого монтажа датчика присутствия 6885-xxx.

| | | | | |
|------------------|----------------------|-------------|----|---|
| 6131-74-102-500 | альпийский белый | 6132-0-0156 | 26 | – |
| 6131-183-102-500 | серебристый алюминий | 6132-0-0158 | 26 | – |



SK 0089 B01

Коробка для открытого монтажа датчика присутствия

Коробка для открытого монтажа предназначена для установки приборов скрытого монтажа в комбинации с датчиком присутствия.

| | | | | |
|--------------|----------------------|-------------|----|---|
| 6885-500 | альпийский белый | 6899-0-0282 | 29 | – |
| 6885-183-500 | серебристый алюминий | 6899-0-0297 | 29 | – |



2CDC 071 242 F0003

Активатор/коплер, 1-канальный, 10 А, FM

Производство прекращено

Устройство используется для коммутации электрических цепей. Местное управление устройством осуществляется с помощью кнопок. Отправка телеграмм может осуществляться с помощью серийного управляющего элемента.

| | | | | |
|----------------|--|-------------|----|---|
| 6110 U-101-500 | | 6151-0-0187 | 26 | – |
|----------------|--|-------------|----|---|



2CDC 071 260 F0005

Профессиональный датчик движения Busch-Wächer® 220 EIB, SM

Профессиональный охранный датчик открытого монтажа со встроенным шинным коплером и углом обзора 220°. Предназначен для обнаружения движения, оснащен сумеречным датчиком с регулируемым порогом включения и задержкой отключения. Дальность обнаружения движения: 16 м. Степень защиты: IP 55, Диапазон температур: от -25 °C до 55 °C.

| | | | | |
|------------------|-------------|-------------|----|---|
| 6179 AGM-204-500 | белый | 6132-0-0160 | 26 | – |
| 6179 AGM-208-500 | серебристый | 6132-0-0162 | 26 | – |



6887-204

Угловой переходник для датчика движения

Переходник открытого монтажа для установки профессионального датчика движения Busch-Wächer® 220 EIB на углах зданий.

| | | | | |
|--------------|-------|-------------|----|---|
| 6887-204-500 | белый | 6899-0-0292 | 29 | – |
|--------------|-------|-------------|----|---|

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



2CDC 071 340 F0003

Датчик движения с мультилинзой Busch Watchdog® 180 FM Sensor Comfort II

Посылает команды на включение при обнаружении движения, устанавливается совместно с шинными коплерами 6120 U-102-500, 6109 U-500, 6110 U-101-500 и 6114 U-500. Имеет опцию переключения режима работы: вкл/авто/откл.

| | | | | |
|----------------------------|--------------------------|-------------|----|---|
| future® linear | | | | |
| 6122-81 | антрацит | 6132-0-0153 | 26 | – |
| 6122-82 | саванна/слоновая кость | 6132-0-0140 | 26 | – |
| 6122-83 | серебристый алюминий | 6132-0-0163 | 26 | – |
| 6122-84-500 | давос/альпийский белый | 6132-0-0148 | 26 | – |
| 6122-884 | Новинка! белый бархат | 6132-0-0243 | 26 | – |
| 6122-885 | Новинка! черный бархат | 6132-0-0245 | 26 | – |
| solo® | | | | |
| 6122-82 | саванна/слоновая кость | 6132-0-0140 | 26 | – |
| 6122-84-500 | давос/альпийский белый | 6132-0-0148 | 26 | – |
| 6122-87 | тоскана/пурпурно-красный | 6132-0-0144 | 26 | – |
| 6122-803 | метеор/серый металллик | 6132-0-0242 | 26 | – |
| 6122-815 | сахара/желтый | 6132-0-0241 | 26 | – |
| carat | | | | |
| 6122-81 | антрацит | 6132-0-0153 | 26 | – |
| 6122-82 | саванна/слоновая кость | 6132-0-0140 | 26 | – |
| 6122-84-500 | давос/альпийский белый | 6132-0-0148 | 26 | – |
| pur stainless steel | | | | |
| 6122-866 | нержавеющая сталь | 6132-0-0165 | 26 | – |



2CDC 071 341 F0003

Датчик движения Busch Watchdog® 180 FM Sensor Comfort II

Посылает команды на включение при обнаружении движения, устанавливается совместно с шинными коплерами 6120 U-102-500, 6109 U-500, 6110 U-101-500 и 6114 U-500. Имеет опцию переключения режима работы: вкл/авто/откл.

| | | | | |
|-----------------|---------------------------|-------------|----|---|
| alpha | | | | |
| 6132-20-102 | платина | 6132-0-0105 | 26 | – |
| 6132-21-102 | бронза | 6132-0-0113 | 26 | – |
| 6132-22G-102 | слоновая кость/белый | 6132-0-0131 | 26 | – |
| 6132-24-102-500 | белый бархат | 6132-0-0124 | 26 | – |
| 6132-24G-102 | алебастр/альпийский белый | 6132-0-0115 | 26 | – |
| 6132-260-102 | палладий | 6132-0-0134 | 26 | – |
| 6132-266-102 | титан | 6132-0-0135 | 26 | – |
| impuls | | | | |
| 6132-74-102 | альпийский белый | 6132-0-0120 | 26 | – |
| 6132-79-102 | шампань металллик | 6132-0-0123 | 26 | – |



2CDC 071 341 F0003

Датчик движения с мультилинзой Busch Watchdog® 180 FM Sensor Comfort II

Посылает команды на включение при обнаружении движения, устанавливается совместно с шинными коплерами 6120 U-102-500, 6109 U-500, 6110 U-101-500 и 6114 U-500. Имеет опцию переключения режима работы: вкл/авто/откл.

| | | | | |
|------------------|---------------------------|-------------|----|---|
| alpha | | | | |
| 6132-24-102M-500 | белый бархат | 6132-0-0112 | 26 | – |
| 6132-24G-102M | алебастр/альпийский белый | 6132-0-0110 | 26 | – |
| impuls | | | | |
| 6132-74-102M | альпийский белый | 6132-0-0111 | 26 | – |

ABB i-bus® KNX Отопление и кондиционирование

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



Активатор Fan Coil, MDRC

Fan-coil активаторы фанкойлов LFA/S 1.1 и LFA/S 2.1 были разработаны специально для использования с воздуходувами и вентиляторами под управлением системы KNX. Они способны автоматически или при помощи программного обеспечения ES/S управлять 3-5 скоростными вентиляторами и двумя термоэлектрическими приводами клапанов. В комбинации с комнатным терморегулятором они обеспечивают экономически эффективное решение по управлению оборудованием ОВКВ.

| | | | | |
|-----------|-------------|--------------------|----|---|
| LFA/S 1.1 | 1-канальный | 2CDG 110 077 R0011 | 26 | 2 |
| LFA/S 2.1 | 2-канальный | 2CDG 110 078 R0011 | 26 | 4 |



Активатор Fan Coil, MDRC

Предназначен для управления системой отопления и вентиляции, оснащен 2 электронными выходами для управления приводами термоэлектрических или моторизованных клапанов и 3 выходами для управления многоскоростными вентиляторами. Имеется переключающий выход для коммутации дополнительной нагрузки (до 16 А), например, вспомогательного ТЭНа. Имеется два бинарных входа для подключения оконного датчика и датчика уровня конденсата, через которые сигналы датчиков передаются в систему KNX. Интуитивно-понятное ручное управление облегчает ввод в эксплуатацию.

| | | | | |
|------------|--|--------------------|----|---|
| FCA/S 1.1M | | 2CDG 110 084 R0011 | 26 | 4 |
|------------|--|--------------------|----|---|



Комнатный терморегулятор Fan Coil с дисплеем, SM

Посылает сигнал управления на привод вентилятора фанкойла или устройство с соответствующими выходами (например, Room Master). Интуитивно-понятный интерфейс позволяет любому пользователю индивидуально устанавливать температуру внутри помещения и скорость вентилятора. На большом ЖК дисплее отображается фактическая и заданная температура, текущий режим работы и скорость вентилятора.

| | | | | |
|----------------|------------------------|-------------|----|---|
| 6138/11-83-500 | серебристый алюминий | 6138-0-0005 | 26 | - |
| 6138/11-84-500 | давос/альпийский белый | 6138-0-0003 | 26 | - |



Контроллер Fan Coil, MDRC

Предназначен для управления приводами моторизованных и термоэлектрических клапанов, а также многоскоростными вентиляторами. Функционирует как автономное устройство или в комбинации с датчиком температуры TS/K. Имеется два бинарных входа для подключения сигнальных контактов 24 В пер. тока оконных датчиков и датчиков уровня конденсата. Для контроллера Fan Coil требуется питание 230 В.

| | | | | |
|----------|--|--------------------|----|---|
| FC/S 1.1 | | 2CDG 120 001 R0011 | 20 | 6 |
|----------|--|--------------------|----|---|



Датчик температуры для контроллера Fan Coil

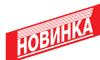
| | | | | |
|----------|--|--------------------|----|---|
| TS/K 1.1 | | 2CDG 120 002 R0011 | 20 | - |
|----------|--|--------------------|----|---|

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



Электронный активатор, 4-канальный, 1 А, MDRC

Данное устройство предназначено для бесшумного управления приводами термоэлектрических клапанов (например, TSA/K, 24 В...230 В пер./пост. тока) агрегатов отопления и кондиционирования. Выходы активатора защищены от короткого замыкания и перегрузки. Удобные органы управления и дисплей для отображения состояния. Предусмотрена программируемая автоматическая очистка клапана для поддержания необходимого расхода.



| | | | | |
|--------------|--|--------------------|----|---|
| ES/S 4.1.2.1 | | 2CDG 110 058 R0011 | 26 | 4 |
|--------------|--|--------------------|----|---|



Электронный активатор, 4-канальный, MDRC

Данное устройство имеет 4 канала для бесшумного управления приводами термоэлектрических клапанов агрегатов отопления и кондиционирования (например, TSA/K, 24 В...230 В пер./пост. тока). Предусмотрена программируемая автоматическая очистка клапана для поддержания необходимого расхода.

Производство прекращено

| | | | | |
|------------|--|--------------------|----|---|
| ES/S 4.1.1 | | GH Q631 0061 R0111 | 26 | 4 |
|------------|--|--------------------|----|---|



Активатор привода клапанов, 6-канальный, 24 В, SM

Совместно с терморегулятором устройство контролирует до 13 приводов термоэлектрических клапанов (24 В), до 4 приводов на канал. Предназначен регулирования расхода в контурах отопления. Симисторные выходы обеспечивают малошумное включение/отключение приводов клапанов. Трансформатор оборудован разъемом, облегчающим подключение к электросети (230 В).

| | | | | |
|--------------|--|--------------------|----|---|
| VAA/A 6.24.1 | | 2CDG 120 032 R0011 | 20 | - |
|--------------|--|--------------------|----|---|



Электронное реле, 1-канальное, FM

Данное устройство в комбинации с универсальным интерфейсом US/U и комнатным терморегулятором используется для бесшумного управления приводами термоэлектрических клапанов агрегатов отопления и кондиционирования (например, TSA/K, 24 В...230 В пер./пост. тока).

| | | | | |
|----------|--|--------------------|----|---|
| ER/U 1.1 | | GH Q631 0044 R0111 | 26 | - |
|----------|--|--------------------|----|---|



Универсальный интерфейс, FM

Имеет 2 или 4 канала, которые с помощью ПО ETS можно сконфигурировать в качестве входов или выходов. К устройству можно подключить обычные кнопки, вспомогательные контакты, светодиоды и электронное реле ER/U. Соединительные кабели могут быть удлинены до 10 м. Устройство формирует напряжение для сканирования контактов и напряжение, необходимое для питания светодиодов.

| | | | | |
|----------|-------------|--------------------|----|---|
| US/U 2.2 | 2-канальный | GH Q631 0074 R0111 | 26 | - |
| US/U 4.2 | 4-канальный | GH Q631 0070 R0111 | 26 | - |



Активатор отопления, 1-канальный, FM

Для управления 5 приводами термоэлектрических клапанов. 1 электронный выход (бесшумный) 24 В – 230 В пер. тока, макс. 1 А. Два бинарных входа для сухих контактов. Максимальная длина соединительных кабелей 10 м.

| | | | | |
|------------|--|-------------|----|---|
| 6164 U-500 | | 6151-0-0168 | 26 | - |
|------------|--|-------------|----|---|

MDRC = Модульный компонент, устанавливаемый на DIN-рейку, SM = Открытый монтаж, FM = Скрытый монтаж, LF = Осветительная арматура, *PG = Ценовая группа, **MW = Количество модулей шириной 18 мм

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



2CDC 071 358 F0004

Привод электродвигателя клапана

Привод электродвигателя для клапанов представляет собой электромеханический пропорциональный сервопривод для управления клапанами отопления. Сервопривод устанавливается на корпус клапана. Для установки на стандартные корпуса клапанов поставляются переходники VA10, VA78. Плавное регулирование положения привода осуществляется комнатным терморегулятором системы KNX. Текущее положение клапана отображается с помощью 5 светодиодов. Привод клапана имеет два бинарных входа для контакта присутствия и/или оконного датчика и для дополнительного сигнального контакта.

| | | | | |
|----------|--|--------------------|----|---|
| ST/K 1.1 | | 2CDG 120 004 R0011 | 20 | - |
|----------|--|--------------------|----|---|



2CDC 071 219 F0005

Приводы термоэлектрических клапанов

Для открывания и закрывания клапанов в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. В обоих исполнениях (230 В и 24 В) устройства имеют брызгозащищенный корпус и оборудовано кабелем (1 м). Для установки этих устройств используются переходники клапанов VA/Z xx.1.

| | | | | |
|-------------|-------|--------------------|----|---|
| TSA/K 230.1 | 230 В | 2CDG 120 007 R0011 | 20 | - |
| TSA/K 24.1 | 24 В | 2CDG 120 008 R0011 | 20 | - |



2CDC 071 078 F0006

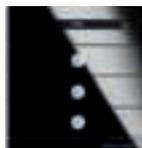
Переходники клапанов

Для установки термоэлектрических приводов TSA/K на корпус клапанов.

Для клапанов, выпускаемых компаниями:

| | | | | |
|-----------|--|--------------------|----|---|
| VA/Z 10.1 | Dumser, Chronatherm, Vescal, KaMo | 2CDG 120 009 R0011 | 20 | - |
| VA/Z 50.1 | Honeywell, ReichCazzaniga, Landis & Gyr. и MNG | 2CDG 120 010 R0011 | 20 | - |
| VA/Z 78.1 | Danfoss RA | 2CDG 120 011 R0011 | 20 | - |
| VA/Z 80.1 | Heimeier, Herb, Onda, Schlösser (с 1993), Oventrop | 2CDG 120 012 R0011 | 20 | - |

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|

**Комнатный терморегулятор с сенсором Busch priOn®**

Информацию об опциях комнатного регулятора с сенсором Busch-priOn® см. на стр. 31.

**Комнатный терморегулятор с дисплеем, FM**

Комнатный терморегулятор для шинных контроллеров ABB i-bus KNX 6120/12 и 6120/13. Элемент управления с комнатным терморегулятором. Для управления стандартными устройствами позиционирования или аналоговыми устройствами позиционирования (контроллерами непрерывного действия) совместно, например с 6164 U – 500.

Применяется для регулирования (ПИ, ШИМ или двухпозиционного) в системах отопления и кондиционирования и управляет активаторами Fan Coil (до 5 скоростей). Обеспечивает ручное регулирование скорости вентилятора.

| future® linear | | | | |
|------------------------------|--------------------------|-------------|----|---|
| 6124-81-102 | антрацит | 6134-0-0173 | 26 | - |
| 6124-82-102 | саванна/слоновая кость | 6134-0-0174 | 26 | - |
| 6124-83-102 | серебристый алюминий | 6134-0-0175 | 26 | - |
| 6124-84-500-102 | давос/альпийский белый | 6134-0-0177 | 26 | - |
| 6124-884-102 Новинка! | белый бархат | 6134-0-0239 | 26 | - |
| 6124-885-102 Новинка! | черный бархат | 6134-0-0272 | 26 | - |
| solo® | | | | |
| 6124-82-102 | саванна/слоновая кость | 6134-0-0174 | 26 | - |
| 6124-84-500-102 | давос/альпийский белый | 6134-0-0177 | 26 | - |
| 6124-87-102 | тоскана/пурпурно-красный | 6134-0-0180 | 26 | - |
| 6124-803-102 | метеор/серый металлик | 6134-0-0236 | 26 | - |
| 6124-815-102 | сахара/желтый | 6134-0-0235 | 26 | - |
| carat | | | | |
| 6124-81-102 | антрацит | 6134-0-0173 | 26 | - |
| 6124-82-102 | саванна/слоновая кость | 6134-0-0174 | 26 | - |
| 6124-84-500-102 | давос/альпийский белый | 6134-0-0177 | 26 | - |
| pur stainless steel | | | | |
| 6124-866-102 | нержавеющая сталь | 6134-0-0183 | 26 | - |
| Busch-axcent® | | | | |
| 6124-84-500-102 | давос/альпийский белый | 6134-0-0177 | 26 | - |

ABB i-bus® KNX Отопление и кондиционирование

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



Комнатный терморегулятор с дисплеем и сенсором, 2-клавишный, FM

Комнатный терморегулятор для шинных коплетов ABB i-bus KNX 6120/12 и 6120/13. Элемент управления с комнатным терморегулятором. Для управления стандартными устройствами позиционирования или аналоговыми устройствами позиционирования (контроллерами непрерывного действия) совместно, например с 6164 U – 500.

Применяется для регулирования (ПИ, ШИМ или двухпозиционного) в системах отопления и кондиционирования и управляет активаторами Fan Coil (до 5 скоростей). Обеспечивает ручное регулирование скорости вентилятора.

При оборудовании дополнительно кнопкой возможно переключение между 2-клавишным сенсором и терморегулятором.

| future® linear | | | | |
|---------------------|--------------------------|-------------|----|---|
| 6128-81-102 | антрацит | 6134-0-0184 | 26 | – |
| 6128-82-102 | саванна/слоновая кость | 6134-0-0185 | 26 | – |
| 6128-83-102 | серебристый алюминий | 6134-0-0186 | 26 | – |
| 6128-84-500-102 | давос/альпийский белый | 6134-0-0188 | 26 | – |
| 6128-884-102 | Новинка! белый бархат | 6134-0-0243 | 26 | – |
| 6128-885-102 | Новинка! черный бархат | 6134-0-0273 | 26 | – |
| solo® | | | | |
| 6128-82-102 | саванна/слоновая кость | 6134-0-0185 | 26 | – |
| 6128-84-500-102 | давос/альпийский белый | 6134-0-0188 | 26 | – |
| 6128-87-102 | тоскана/пурпурно-красный | 6134-0-0191 | 26 | – |
| 6128-803-102 | метеор/серый металл | 6134-0-0238 | 26 | – |
| 6128-815-102 | сахара/желтый | 6134-0-0237 | 26 | – |
| carat | | | | |
| 6128-81-102 | антрацит | 6134-0-0184 | 26 | – |
| 6128-82-102 | саванна/слоновая кость | 6134-0-0185 | 26 | – |
| 6128-84-500-102 | давос/альпийский белый | 6134-0-0188 | 26 | – |
| pur stainless steel | | | | |
| 6128-866-102 | нержавеющая сталь | 6134-0-0194 | 26 | – |
| Busch-axcent® | | | | |
| 6128-84-500-102 | давос/альпийский белый | 6134-0-0188 | 26 | – |



Сенсор Busch triton®, 3-клавишный, с терморегулятором, FM

Для управления стандартными устройствами позиционирования или аналоговыми устройствами позиционирования (контроллерами непрерывного действия). Для регулирования (ПИ, ШИМ или двухпозиционного) в системах отопления и кондиционирования. Имеет функцию сенсорного переключателя (включение/отключение/светорегулирование/шторы/передача данных/вентиляция). Комнатный терморегулятор скрытого монтажа/ 3-клавишный сенсор для шинного коплета 6120 U-10x-50x. Универсальный элемент управления с дисплеем и функцией комнатного терморегулятора.

| alpha | | | | |
|----------------|---------------------------|-------------|----|---|
| 6326-20-101 | платина | 6300-0-1215 | 26 | – |
| 6326-21-101 | бронза | 6300-0-1216 | 26 | – |
| 6326-22G-101 | слоновая кость/белый | 6300-0-1343 | 26 | – |
| 6326-24-101 | белый бархат | 6300-0-1217 | 26 | – |
| 6326-24G-101 | алебастр/альпийский белый | 6300-0-1218 | 26 | – |
| 6326-260-101 | палладий | 6300-0-1277 | 26 | – |
| impuls | | | | |
| 6326-79-101 | шампань металл | 6300-0-1227 | 26 | – |
| future® linear | | | | |
| 6326-83-101 | серебристый алюминий | 6300-0-1336 | 26 | – |

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



Сенсор Busch triton®, 5-клавишный, с терморегулятором, FM

Для управления стандартными устройствами позиционирования или аналоговыми устройствами позиционирования (контроллерами непрерывного действия). Для регулирования (ПИ, ШИМ или двухпозиционного) в системах отопления и кондиционирования. Имеет функцию сенсорного переключателя (включение/отключение/светорегулирование/шторы/передача данных/вентиляция). Комнатный терморегулятор скрытого монтажа/ 5-клавишный сенсор для шинного коплета 6120 U-10x-50x. Универсальный элемент управления с дисплеем и функцией комнатного терморегулятора.

| alpha | | | | |
|----------------|---------------------------|-------------|----|---|
| 6327-20 | платина | 6300-0-1228 | 26 | – |
| 6327-21 | бронза | 6300-0-1229 | 26 | – |
| 6327-22G-101 | слоновая кость/белый | 6300-0-1344 | 26 | – |
| 6327-24 | белый бархат | 6300-0-1230 | 26 | – |
| 6327-24G | алебастр/альпийский белый | 6300-0-1231 | 26 | – |
| 6327-260 | палладий | 6300-0-1282 | 26 | – |
| impuls | | | | |
| 6327-79 | шампань металл | 6300-0-1240 | 26 | – |
| future® linear | | | | |
| 6327-83 | серебристый алюминий | 6300-0-1337 | 26 | – |



Комнатный терморегулятор, FM

Используется совместно с шинным коплетом 6120 U-102-500 для управления стандартными устройствами позиционирования или аналоговыми устройствами позиционирования (контроллерами непрерывного действия). Для регулирования (ПИ, ШИМ или двухпозиционного) в системах отопления и кондиционирования.

| alpha | | | | |
|-----------------|---------------------------|-------------|----|---|
| 6134-20-102 | платина | 6134-0-0135 | 26 | – |
| 6134-21-102 | бронза | 6134-0-0136 | 26 | – |
| 6134-22G-102 | слоновая кость/белый | 6134-0-0143 | 26 | – |
| 6134-24-102-500 | белый бархат | 6134-0-0142 | 26 | – |
| 6134-24G-102 | алебастр/альпийский белый | 6134-0-0138 | 26 | – |
| 6134-260-102 | палладий | 6134-0-0146 | 26 | – |
| 6134-266-102 | титан | 6134-0-0147 | 26 | – |



Комнатный терморегулятор коммерческого применения, FM

Для управления стандартными устройствами позиционирования или аналоговыми устройствами позиционирования (контроллерами непрерывного действия), не имеет ручного режима работы. Используется для регулирования (ПИ, ШИМ или двухпозиционного) в системах отопления и кондиционирования совместно с шинным коплетом 6120 U-10x-50x или бинарным входом 6109 U-500. Используется только вместе с центральными платами 2114-xxx или 6541-xxx, за исключением 6541-20, -21, -260 и -266.

| | | | |
|---------|-------------|----|---|
| 6134/10 | 6134-0-0149 | 26 | – |
|---------|-------------|----|---|



Бинарный вход, 5-канальный, SM

Используется с комнатным терморегулятором скрытого монтажа 6134/10 (коммерческим) и предназначен для подключения до 5 сухих контактов. Максимальная длина кабеля: 10 м. Устройство само формирует напряжение для сканирования входов.

| | | | |
|------------|-------------|----|---|
| 6109 U-500 | 6156-0-0056 | 26 | – |
|------------|-------------|----|---|

MDRC = Модульный компонент, устанавливаемый на DIN-рейку, SM = Открытый монтаж, FM = Скрытый монтаж, LF = Осветительная арматура, *PG = Ценовая группа, **MW = Количество модулей шириной 18 мм

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



2CDC 071 327 F0004

Накладка для комнатного терморегулятора коммерческого применения

Для комнатного терморегулятора коммерческого применения.

| future® linear | | | | |
|---------------------|--------------------------|-------------|----|---|
| 6541-81 | антрацит | 6599-0-2882 | 19 | – |
| 6541-82 | саванна/слоновая кость | 6599-0-2832 | 19 | – |
| 6541-83 | серебристый алюминий | 6599-0-2885 | 19 | – |
| 6541-84 | давос/альпийский белый | 6599-0-2835 | 19 | – |
| 6541-884 | белый бархат | 6599-0-2962 | 19 | – |
| 6541-885 | черный бархат | 6599-0-2967 | 19 | – |
| Новинка! | | | | |
| Новинка! | | | | |
| solo® | | | | |
| 6541-82 | саванна/слоновая кость | 6599-0-2832 | 19 | – |
| 6541-84 | давос/альпийский белый | 6599-0-2835 | 19 | – |
| 6541-87 | тоскана/пурпурно-красный | 6599-0-2844 | 19 | – |
| 6541-803 | метеор/серый металлик | 6599-0-2940 | 19 | – |
| 6541-815 | сахара/желтый | 6599-0-2936 | 19 | – |
| carat | | | | |
| 6541-81 | антрацит | 6599-0-2882 | 19 | – |
| 6541-82 | саванна/слоновая кость | 6599-0-2832 | 19 | – |
| 6541-84 | давос/альпийский белый | 6599-0-2835 | 19 | – |
| pur stainless steel | | | | |
| 6541-866 | нержавеющая сталь | 6599-0-2924 | 19 | – |
| Busch-axcent® | | | | |
| 6541-84 | давос/альпийский белый | 6599-0-2835 | 19 | – |



2CDC 071 328 F0004

Накладка для комнатного терморегулятора коммерческого применения

Для комнатного термостата коммерческого применения.

| alpha | | | | |
|----------|---------------------------|-------------|----|---|
| 6541-22G | слоновая кость/белый | 6599-0-2795 | 19 | – |
| 6541-24 | белый бархат | 6599-0-1557 | 19 | – |
| 6541-24G | алебастр/альпийский белый | 6599-0-2332 | 19 | – |
| impuls | | | | |
| 6541-74 | альпийский белый | 6599-0-2076 | 19 | – |
| 6541-79 | шампань металлик | 6599-0-2142 | 19 | – |



2CDC 071 346 F0003

Накладка для комнатного терморегулятора, коммерческого

Для комнатного термостата, коммерческого использования.

| Busch Duro 2000 SI | | | | |
|--------------------|-----------------------------|-------------|----|---|
| 2114-212 | белый (серия SI) | 6599-0-1193 | 19 | – |
| Reflex SI | | | | |
| 2114-214 | альпийский белый (серия SI) | 6599-0-0195 | 19 | – |

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



SK 0088 B01

Датчик присутствия, FM

Датчик предназначен для включения/отключения освещения и агрегатов ОВКВ при определенном уровне освещенности или при обнаружении движения. Он также управляет светорегулированием при использовании с шинными коллерами 6120 U-102-500, 6110 U-101-500, 6114 U-500. Устанавливается на потолке, возможен скрытый или открытый монтаж в коробке для открытого монтажа датчика присутствия 6885-xxx.

| | | | | |
|------------------|----------------------|-------------|----|---|
| 6131-74-102-500 | альпийский белый | 6132-0-0156 | 26 | – |
| 6131-183-102-500 | серебристый алюминий | 6132-0-0158 | 26 | – |



SK 0089 B01

Коробка для открытого монтажа датчика присутствия

Коробка для открытого монтажа предназначена для установки приборов скрытого монтажа в комбинации с датчиком присутствия.

| | | | | |
|--------------|----------------------|-------------|----|---|
| 6885-500 | альпийский белый | 6899-0-0282 | 29 | – |
| 6885-183-500 | серебристый алюминий | 6899-0-0297 | 29 | – |

ABB i-bus® KNX Контроллеры, логические элементы и таймеры

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



Логический модуль, MDRC

Логический модуль может использоваться для решения широкого круга задач по управлению оборудованием, предусмотренным проектом. Одновременно могут выполняться не менее трех из перечисленных ниже функций: логический шлюз, фильтр, задержка по времени, множитель, определитель мин./макс. величины, температурный компаратор, переключатель значений, контроль предельных значений, преобразователь формата, генератор световых сцен, увеличение/уменьшение величин, лестничный выключатель.

| | | | | |
|----------|--|--------------------|----|---|
| LM/S 1.1 | | GH Q631 0080 R0111 | 26 | 2 |
|----------|--|--------------------|----|---|



Блок прикладных функций, логические операции, MDRC

Блок прикладных функций, логические операции, позволяет составлять сложные логические функции простым комбинированием различных логических элементов и шлюзов при помощи графического интерфейса пользователя. Интерфейс пользователя является ETS приложением и не требует дополнительного программного обеспечения. Устройство содержит 50 логических элементов, 50 шлюзов, 30 модулей таймеров и 10 компараторов.

| | | | | |
|-----------|--|--------------------|----|---|
| ABL/S 2.1 | | 2CDG 110 073 R0011 | 26 | 2 |
|-----------|--|--------------------|----|---|



Блок прикладных функций, время, MDRC

Блок прикладных функций, время, содержит программу годового таймера с 15-ю ежедневными программами (800 событий), еженедельный календарный план, рассчитанный на планирование 100 особых дней. В дополнении к этому, блок позволяет осуществлять управление не менее, чем 300 элементами в составе 30 макрогрупп, которые можно приводить в действие с помощью одной команды. Таким образом, при каждом наступившем событии возможно выполнение определенной последовательности действий. Используя программное обеспечение PZM 2.0, можно легко настроить таймер, не используя для этого программное обеспечение ETS.

| | | | | |
|-----------|--|--------------------|----|---|
| ABZ/S 2.1 | | 2CDG 110 072 R0011 | 26 | 2 |
|-----------|--|--------------------|----|---|



Таймер, 2-канальный, MDRC

Обеспечивает коммутацию нагрузок по заданной еженедельной программе. Каждый канал может включать или отключать группу нагрузок, либо передавать значение уровня освещенности на светорегуляторы. 24 ячеек памяти с конфигурируемым блочным формированием рабочих дней.

| | | | | |
|----------|--|--------------------|----|---|
| SW/S 2.5 | | GH Q605 0062 R0001 | 20 | 2 |
|----------|--|--------------------|----|---|



Таймер, 4-канальный, MDRC

Обеспечивает коммутацию, заданную по времени в еженедельной, еженедельной и годовой программе управления электрическими нагрузками, через шину ABB i-bus®. Время и дата передаются для синхронизации других устройств на шине ABB i-bus®. Каждый канал может включать или отключать группу нагрузок, либо передавать значение уровня освещенности на светорегуляторы. Программирование времени коммутации осуществляется на таймере или с помощью ПК с подключенной картой памяти PK/E и устройством программирования PS/E.

| | | | | |
|----------|--|--------------------|----|---|
| SW/S 4.5 | | GH Q605 0061 R0001 | 20 | 6 |
|----------|--|--------------------|----|---|

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



Таймер с радиоуправлением, 4-канальный, MDRC

Таймер с радиоуправлением получает сигнал точного времени от передатчика DCF 77 (необходима антенна FA/A). Время и дата передаются для синхронизации других устройств на шине ABB i-bus®. Таймер с радиоуправлением обеспечивает коммутацию, заданную по времени в еженедельной, еженедельной и годовой программе для групп электрической нагрузки через шину ABB i-bus®. Каждый канал может включать или отключать группу нагрузок, либо передавать значение уровня освещенности на светорегуляторы. Программирование времени коммутации осуществляется на таймере или с помощью ПК с подключенной картой памяти PK/E и устройством программирования PS/E.

| | | | | |
|----------|--|--------------------|----|---|
| FW/S 4.5 | | GH Q605 0060 R0001 | 20 | 6 |
|----------|--|--------------------|----|---|



Антенна для таймера с радиоуправлением, SM

Антенна для подключения к таймеру FW/S 4.5 с радиоуправлением DCF. Сигналы точного времени от передатчика DCF 77 могут приниматься в радиусе около 1000 км от Франкфурта.

| | | | | |
|----------|--|--------------------|----|---|
| FA/A 2.1 | | GH Q605 0031 R0021 | 20 | - |
|----------|--|--------------------|----|---|



Набор для программирования

В комплект устройства программирования входит CD ROM с программным обеспечением Obelisk для создания программ коммутации для таймеров SW/S 4.5 и FW/S 4.5, карта памяти PK/E для переноса программ коммутации и для обеспечения сохранности данных, программный адаптер для подключения карты памяти к ПК (RS 232) и руководство по эксплуатации.

| | | | | |
|----------|-----------------------------|--------------------|----|---|
| PS/E 1.1 | Устройство программирования | GH Q600 1942 R0001 | 20 | - |
| PK/E 1.1 | Карта памяти | GH Q600 1943 R0001 | 20 | - |



Таймер с дисплеем и сенсором, 2-клавишный, FM

Универсальный элемент управления с двумя каналами, обеспечивает коммутацию по времени, заданную в еженедельной программе. Настройка каналов осуществляется с помощью программного обеспечения и/или в ручном режиме непосредственно на таймере. Таймер с дисплеем, двумя каналами с 4 датруемыми объектами в каждом, астрономической функцией. Имеет функцию сенсорного переключателя (функция включение/отключение/светорегулирование/шторы/передача данных/световые сцены/вентиляция).

| future® linear | | | | |
|---------------------|-------------------------------|-------------|----|---|
| 6128/10-81-101 | антрацит | 6136-0-0169 | 26 | - |
| 6128/10-82-101 | саванна/слоновая кость | 6136-0-0170 | 26 | - |
| 6128/10-83-101 | серебристый алюминий | 6136-0-0171 | 26 | - |
| 6128/10-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6136-0-0178 | 26 | - |
| 6128/10-884-101 | Новинка! белый бархат | 6136-0-0194 | 26 | - |
| 6128/10-885-101 | Новинка! черный бархат | 6136-0-0193 | 26 | - |
| solo® | | | | |
| 6128/10-82-101 | саванна/слоновая кость | 6136-0-0170 | 26 | - |
| 6128/10-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6136-0-0178 | 26 | - |
| 6128/10-87-101 | тоскана/пурпурно-красный | 6136-0-0175 | 26 | - |
| 6128/10-803-101 | метеор/серый металллик | 6136-0-0191 | 26 | - |
| 6128/10-815-101 | сахара/желтый | 6136-0-0190 | 26 | - |
| carat | | | | |
| 6128/10-81-101 | антрацит | 6136-0-0169 | 26 | - |
| 6128/10-82-101 | саванна/слоновая кость | 6136-0-0170 | 26 | - |
| 6128/10-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6136-0-0178 | 26 | - |
| pur stainless steel | | | | |
| 6128/10-866-101 | нержавеющая сталь | 6136-0-0179 | 26 | - |

MDRC = Модульный компонент, устанавливаемый на DIN-рейку, SM = Открытый монтаж, FM = Скрытый монтаж, LF = Осветительная арматура, *PG = Ценовая группа, **MW = Количество модулей шириной 18 мм

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|-----|------------|------------|-------|
|-----|------------|------------|-------|



Универсальный концентратор входов/выходов, 32-канальный, MDRC

Используется для подключения нажимных клавиш или сигнальных ламп например, в операционном/дисплейном табло. Концентратор имеет 32 канала, которые можно независимым образом параметризовать, как входы/выходы с помощью программного обеспечения ETS. Для работы устройства требуется дополнительный внешний источник питания 12 или 24 В пост. тока (например, NT/S 24.800).

| | | | |
|-----------|--------------------|----|---|
| UK/S 32.2 | 2CDG 110 071 R0011 | 26 | 4 |
|-----------|--------------------|----|---|



Универсальный интерфейс, 12-канальный, FM

Универсальный интерфейс имеет 12 каналов, которые можно параметризовать, как входы или выходы. К нему могут подключаться обычные кнопки и светодиоды, например, дисплея и панели управления. Длина соединительных кабелей может быть увеличена до 10 м. Напряжение для сканирования контактов и напряжение необходимое для питания светодиодов, подаются от данного устройства; светодиоды подключаются через встроенные резисторы.

| | | | |
|-----------|--------------------|----|---|
| US/U 12.2 | 2CDG 110 065 R0011 | 26 | - |
|-----------|--------------------|----|---|



Сенсорная панель Busch-ComfortTouch

Свободно программируемый сенсорный дисплей IP/KNX, который используется для управления с отображением трехмерной графики, а также в информационно-рекламных целях. Прост в использовании благодаря интуитивной навигации. Может комбинироваться с различными по дизайну декоративными рамками и рейками из стильного современного материала. Отображает поэтажные планы помещений, трехмерную графику и экраны управления. Сенсорный дисплей 9" с разрешением 800 x 480 пикселей.

| | | | |
|----------|-------------|----|---|
| 8136-500 | 8136-0-0002 | 34 | - |
|----------|-------------|----|---|

Модуль ABB i-bus KNX для сенсорной панели Busch-ComfortTouch

Для создания клеммной колодки для подключения сенсорной панели Busch ComfortPanel к локальной шине.

| | | | |
|-------------|-------------|----|---|
| 6186 UP-500 | 6186-0-0021 | 34 | - |
|-------------|-------------|----|---|



Декоративная рамка для панелей Busch-ComfortTouch

Изготовлена из стильного материала.

| | | | | |
|-------------|---------------|-------------|----|---|
| 8136/20-500 | черное стекло | 8136-0-0004 | 34 | - |
| 8136/23-500 | белое стекло | 8136-0-0006 | 34 | - |

Модуль камеры для сенсорной панели Busch-ComfortTouch

Модуль камеры для сенсорной панели изготовлен из чистого хрома. Предназначен для расширения ее функций, позволяя записывать движущееся изображение. Крепится сверху на сенсорную панель Busch-ComfortPanel®. Линза камеры закрыта механически открываемой защитной крышкой. Регулировка угла наклона камеры осуществляется соответствующим механизмом. Угол наклона +/-70°. Оборудован защитой от кражи. Размеры (ВхШхГ): 22 мм x 300 мм x 26 мм.

| | | | | |
|-------------|----------|-------------|----|---|
| 8136/30-500 | хром | 8136-0-0012 | 34 | - |
| 8136/31-500 | алюминий | 8136-0-0014 | 34 | - |

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|-----|------------|------------|-------|
|-----|------------|------------|-------|

Накладная рейка для панелей Busch-ComfortTouch

Изготовлена из стильного материала.



| | | | | |
|-------------|----------|-------------|----|---|
| 8136/40-500 | хром | 8136-0-0016 | 34 | - |
| 8136/41-500 | алюминий | 8136-0-0018 | 34 | - |

Настенная монтажная коробка для сенсорной панели Busch-ComfortTouchI

Предназначена для скрытого монтажа сенсорной панели Busch ComfortPanel в пустотелой стене. Размеры (ШхВхГ) 166 мм x 254 мм x 60 мм.



| | | | |
|-------------|-------------|----|---|
| 8136/UP-500 | 8136-0-0020 | 34 | - |
|-------------|-------------|----|---|

Сенсорная панель Controlpanel

Цветной сенсорный дисплей, используемый как блок управления (до 210 функций). Панель отображает коммутационное состояние, сообщения о неисправностях и результаты измерений. Обеспечивает удобное управление, а также задание программ таймеру и световых сцен. Имеется функция программирования звуковой сигнализации. Встроенный в сенсорную панель комнатный терморегулятор термостат может быть интегрирован в систему управления микроклиматом помещения. Ввод устройства в эксплуатацию осуществляется через шину или с помощью мультимедийной/SD-карты. Предназначена для скрытого монтажа в стене или панели помощью монтажной коробки 6136/UP.



| | | | | |
|-------------------|---------------------------------------|-------------|----|---|
| 6136/100C-102-500 | SMARTtouch, цветной (210 функций) | 6136-0-0185 | 26 | - |
| 6136/100CB-102 | Bang & Olufsen, цветной (210 функций) | 6136-0-0186 | 26 | - |



Декоративная рамка для панелей Controlpanel

Изготовлена из стильного материала.

| | | | | |
|-------------|--|-------------|----|---|
| 6136/10-500 | черное стекло, с панелью «хром» | 6136-0-0139 | 26 | - |
| 6136/11-500 | черное стекло, с панелью «алюминий» | 6136-0-0141 | 26 | - |
| 6136/13-500 | белое стекло с глянцем, с панелью «алюминий» | 6136-0-0155 | 26 | - |



Настенная монтажная коробка для сенсорной панели Busch-Controlpanel

Предназначена для скрытого монтажа в пустотелой стене или в панели управления. Размеры (ШхВхГ): 163,5 мм x 199 мм x 60 мм. Монтажная глубина: 60 мм.

| | | | |
|---------|-------------|----|---|
| 6136/UP | 6136-0-0124 | 26 | - |
|---------|-------------|----|---|

MDRC = Модульный компонент, устанавливаемый на DIN-рейку, SM = Открытый монтаж, FM = Скрытый монтаж, LF = Осветительная арматура, *PG = Ценовая группа, **MW = Количество модулей шириной 18 мм

ABB i-bus® KNX Средства визуализации, отображения и сигнализации

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



SK 0102 889

Управляющее и отображающее ЖК табло

Предназначено для отображения состояния переключений, сообщений о неисправностях и результатах измерений. Прочные кнопки позволяют вручную коммутировать потребителей электроэнергии и задавать значения параметров в дополнение к программам таймеров и световым сценам. Имеется звуковая тревожная сигнализация. Монтажная коробка FM для скрытого монтажа в стенах.

| | | | | |
|--------------|---------------------------------|--------------------|----|---|
| MT 701.2, SR | серебристый | GH Q605 0059 R0006 | 20 | - |
| MT 701.2, WS | белый | GH Q605 0059 R0005 | 20 | - |
| T-RAHM, SR | Декоративная рамка, серебристая | GH Q605 0059 R0012 | 20 | - |
| T-RAHM, WS | Декоративная рамка, белая | GH Q605 0059 R0011 | 20 | - |
| UP-KAST 2 | Монтажная коробка | GH Q605 0059 R0014 | 20 | - |



2CDG 071 347 F0003

ЖК дисплей, FM

Используется с подключенным шинным коплером 6120 U-101-500 для отображения 8 коммутационных состояний или физических переменных (например, сигналов о неисправности, температуры). Возможно внесение изменений в отображаемое состояние, что позволяет осуществлять соответствующие изменения, например, установленное значение температуры.

| alpha | | | | |
|-----------------|---------------------------|-------------|----|---|
| 6136-20-102 | платина | 6136-0-0162 | 26 | - |
| 6136-21-102 | бронза | 6136-0-0163 | 26 | - |
| 6136-22G-102 | слоновая кость/белый | 6136-0-0156 | 26 | - |
| 6136-24-500-102 | белый бархат | 6136-0-0167 | 26 | - |
| 6136-24G-102 | алебастр/альпийский белый | 6136-0-0157 | 26 | - |
| 6136-260-102 | палладий | 6136-0-0160 | 26 | - |
| 6136-266-102 | титан | 6136-0-0161 | 26 | - |

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



2CDG 071 028 F0004

Телефонный шлюз, аналоговый, MDRC

Телефонный шлюз позволяет отправлять голосовые сообщения по телефонной сети до 10 корреспондентам. Имеет возможность управления до 100 объектов типа вход/выход с использованием программного обеспечения ETS. Также как и голосовые сообщения, можно отправлять электронную почту и сообщения SMS. При обращении к данному устройству возможен опрос состояний и исполнения команд. Устройство имеет встроенный веб-сервер, который с помощью обычного веб-браузера позволяет упростить управление и параметризацию.

НОВИНКА

| | | | |
|----------|--------------------|----|---|
| TG/S 3.2 | 2CDG 110 135 R0011 | 26 | 8 |
|----------|--------------------|----|---|

Комплект принадлежностей для телефонного шлюза

В состав комплекта входят: кабель с перекрестной разводкой (с разъемами RJ45, длиной 1 м), 6-жильный телефонный кабель (с разъемами RJ11, длиной 3 м) и адаптер TAE.

НОВИНКА

| | | | |
|----------|--------------------|----|---|
| TG/Z 1.1 | 2CDG 110 119 R0011 | 20 | - |
|----------|--------------------|----|---|

MDRC = Модульный компонент, устанавливаемый на DIN-рейку, SM = Открытый монтаж, FM = Скрытый монтаж, LF = Осветительная арматура, *PG = Ценовая группа, **MW = Количество модулей шириной 18 мм

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



Универсальный интерфейс, FM

Имеет 2 или 4 канала, которые с помощью ПО ETS можно сконфигурировать в качестве входов или выходов. К устройству можно подключить обычные кнопки, вспомогательные контакты, светодиоды и электронное реле ER/U. Соединительные кабели могут быть удлинены до 10 м. Устройство формирует напряжение для сканирования контактов и напряжение, необходимое для питания светодиодов.

| | | | | |
|----------|-------------|--------------------|----|---|
| US/U 2.2 | 2-канальный | GH Q631 0074 R0111 | 26 | – |
| US/U 4.2 | 4-канальный | GH Q631 0070 R0111 | 26 | – |



Шинный коплер, FM

Для подключения 1-канального сенсора Busch priOn® и комнатных терморегуляторов 6124-xxx-102-500 и 6128-xxx-102-500.

| | | | | |
|-------------|--|-------------|----|---|
| 6120/12-500 | | 6120-0-0069 | 26 | – |
|-------------|--|-------------|----|---|



Шинный коплер питания, FM, Busch-priOn®

Для подключения питания к 1-, 2-, 3-канальному сенсору Busch priOn®. Требуется отдельное питание. Соединение KNX используется исключительно для обмена данными по шине.

| | | | | |
|-------------|--|-------------|----|---|
| 6120/13-500 | | 6120-0-0072 | 26 | – |
|-------------|--|-------------|----|---|



Активатор/датчик, 1-канальный, FM, Busch-priOn®

Предназначен для коммутации ламп накаливания, галогенных ламп 230 В, люминесцентных ламп, низковольтных галогенных ламп. Для подключения последних необходим 3-проводный трансформатор (и нейтральный проводник).

Используется только совместно с 2- и 3-местными монтажными основаниями. Не может комбинироваться с температурными датчиками с нижними декоративными планками.

НОВИНКА

| | | | | |
|------------|--|-------------|----|---|
| 6354 U-500 | | 6310-0-0097 | 34 | – |
|------------|--|-------------|----|---|



Активатор жалюзи, 2-канальный, FM, Busch-priOn®

Используется только с 2- и 3-местными монтажными основаниями. Не пригоден для коммутации люминесцентных ламп, ламп HQI и HQL. Не может комбинироваться с температурными датчиками с нижними декоративными планками.

НОВИНКА

| | | | | |
|------------|--|-------------|----|---|
| 6356 U-500 | | 6310-0-0099 | 34 | – |
|------------|--|-------------|----|---|



Универсальный активатор/светорегулятор, 1-канальный, FM, Busch-priOn®

Предназначен для коммутации и светорегулирования ламп накаливания, галогенных ламп 230 В, низковольтных галогенных ламп с обычными трансформаторами или электронными трансформаторами Busch. Необходим 2-проводный трансформатор (нейтральный проводник не требуется). Обычные и электронные трансформаторы не работают совместно с универсальным светорегулятором.

Используется только совместно с 2- и 3-местными монтажными основаниями. Не может комбинироваться с температурными датчиками с нижними декоративными планками.

НОВИНКА

| | | | | |
|------------|--|-------------|----|---|
| 6355 U-500 | | 6310-0-0098 | 34 | – |
|------------|--|-------------|----|---|

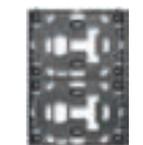
| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



Монтажное основание, 1-местное, Busch priOn®

Монтажное основание Busch priOn® предназначено для размещения и электрического соединения поворотных элементов управления, 1- и 3-канальных рабочих элементов, а также верхних и нижних декоративных планок. Используется с шинными коплерами priOn или шинными коплерами питания priOn.

| | | | | |
|-----------------|--|-------------|----|---|
| 6346/10-101-500 | | 6310-0-0135 | 34 | – |
|-----------------|--|-------------|----|---|



Монтажное основание, 2-местное, Busch priOn®

Монтажное основание Busch priOn® предназначено для размещения и электрического соединения цветного TFT дисплея 3,5", поворотных элементов управления, 1- и 3-канальных элементов управления, а также верхних и нижних декоративных планок. Используется с шинными коплерами priOn или шинными коплерами питания priOn.

| | | | | |
|-----------------|--|-------------|----|---|
| 6346/11-101-500 | | 6310-0-0137 | 34 | – |
|-----------------|--|-------------|----|---|



Монтажное основание, 3-местное, Busch priOn®

Монтажное основание Busch priOn® предназначено для размещения и электрического соединения цветного TFT дисплея 3,5", поворотных элементов управления, 1- и 3-канальных элементов управления, а также верхних и нижних декоративных планок. Используется с шинными коплерами priOn или шинными коплерами питания priOn.

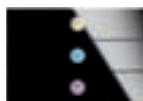
| | | | | |
|-----------------|--|-------------|----|---|
| 6346/12-101-500 | | 6310-0-0139 | 34 | – |
|-----------------|--|-------------|----|---|



Элемент управления, 1-клавишный, Busch priOn®

Свободно программируемый многофункциональный поворотный элемент управления, устанавливаемый на 1-, 2- и 3-местное монтажное основание. Поддерживает функции KNX. Используется инновационная концепция индикации с помощью цветных символов или стандартные красные и зеленые индикаторы. Цвета символов могут быть заменены на альтернативные.

| | | | | |
|------------------|-------------------|-------------|----|---|
| 6340-24G-101-500 | альпийский белый | 6310-0-0109 | 34 | – |
| 6340-810-101-500 | белое стекло | 6310-0-0107 | 34 | – |
| 6340-825-101-500 | черное стекло | 6310-0-0108 | 34 | – |
| 6340-866-101-500 | нержавеющая сталь | 6310-0-0106 | 34 | – |



Элемент управления, 3-клавишный, Busch priOn®

Свободно программируемый многофункциональный поворотный элемент управления, устанавливаемый на 1-, 2- и 3-местное монтажное основание. Поддерживает функции KNX. Используется инновационная концепция индикации с помощью цветных символов или стандартные красные и зеленые индикаторы. Цвета символов могут быть заменены на альтернативные.

| | | | | |
|------------------|-------------------|-------------|----|---|
| 6342-24G-101-500 | альпийский белый | 6310-0-0125 | 34 | – |
| 6342-810-101-500 | белое стекло | 6310-0-0123 | 34 | – |
| 6342-825-101-500 | черное стекло | 6310-0-0124 | 34 | – |
| 6342-866-101-500 | нержавеющая сталь | 6310-0-0122 | 34 | – |



Поворотный элемент управления, 1-клавишный, Busch priOn®

Свободно программируемый многофункциональный поворотный элемент управления, устанавливаемый на 1-, 2- и 3-местное монтажное основание. Поддерживает функции KNX. Используется инновационная концепция индикации с помощью цветных символов или стандартные красные и зеленые индикаторы. Поворотная ручка из нержавеющей стали.

| | | | | |
|------------------|-------------------|-------------|----|---|
| 6341-24G-101-500 | альпийский белый | 6310-0-0117 | 34 | – |
| 6341-810-101-500 | белое стекло | 6310-0-0115 | 34 | – |
| 6341-825-101-500 | черное стекло | 6310-0-0116 | 34 | – |
| 6341-866-101-500 | нержавеющая сталь | 6310-0-0114 | 34 | – |

MDRC = Модульный компонент, устанавливаемый на DIN-рейку, SM = Открытый монтаж, FM = Скрытый монтаж, LF = Осветительная арматура, *PG = Ценовая группа, **MW = Количество модулей шириной 18 мм

ABB i-bus® KNX Приборы управления

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



Цветной TFT 3.5" дисплей с поворотным элементом управления, Busch-priOn®

Свободно программируемый цветной TFT 3.5" дисплей с поворотным элементом управления, устанавливаемый на 2- или 3-местное монтажное основание. Используется для реализации 120 функций. Имеет встроенные функции реле времени, сигнализации, таймера, управления световыми сценами сцены, экранной заставки и управления мультимедийными устройствами (совместно с дополнительной аппаратурой). Имеется функция отображения сообщений с заданными пользователем текстами и символами. Управление функциями KNX с помощью поворотной ручки с инновационной цветовой индикацией. Поворотная ручка из нержавеющей стали.

| | | | | |
|------------------|-------------------|-------------|----|---|
| 6344-24G-101-500 | альпийский белый | 6310-0-0133 | 34 | - |
| 6344-810-101-500 | белое стекло | 6310-0-0131 | 34 | - |
| 6344-825-101-500 | черное стекло | 6310-0-0132 | 34 | - |
| 6344-866-101-500 | нержавеющая сталь | 6310-0-0130 | 34 | - |

Нижние планки с температурными датчиками, Busch priOn®

Устанавливаются на 1-, 2- и 3-местных монтажных основаниях. Обеспечивают измерение температуры встроенным температурным датчиком для цветного TFT 3.5" дисплея или комнатного терморегулятора.

| | | | | |
|------------------|-------------------|-------------|----|---|
| 6352-24G-101-500 | альпийский белый | 6310-0-0165 | 34 | - |
| 6352-810-101-500 | белое стекло | 6310-0-0163 | 34 | - |
| 6352-825-101-500 | черное стекло | 6310-0-0164 | 34 | - |
| 6352-860-101-500 | нержавеющая сталь | 6310-0-0162 | 34 | - |



Датчик движения Busch Watchdog® 180 FM, Busch-priOn®

Посылает команды на включение при обнаружении движения, работает совместно с шинным коплером Busch-priOn®. Программируется с помощью ПО ETS для работы в автоматическом или полуматематическом режиме. Поставляется с сентября 2010 г.



| | | | | |
|------------------|-------------------|-------------|----|---|
| 6345-24G-101-500 | альпийский белый | 6310-0-0081 | 34 | - |
| 6345-810-101-500 | белое стекло | 6310-0-0079 | 34 | - |
| 6345-825-101-500 | черное стекло | 6310-0-0080 | 34 | - |
| 6345-866-101-500 | нержавеющая сталь | 6310-0-0078 | 34 | - |



Верхние планки с дисплеем, ИК приемником, комнатным терморегулятором и с датчиком приближения, Busch priOn®

Используется в комбинации с 3-канальным элементом управления, Busch-priOn®. Имеет встроенный комнатный терморегулятор, дисплей, бесконтактный датчик и ИК приемник. Комнатный терморегулятор используется для регулирования (ПИ, ШИМ или двухпозиционного) в системах отопления и кондиционирования и управляет активаторами Fan Coil (до 5 скоростей). Дисплей служит для отображения 1-, 2-, 3-, 4- или 16-битных значений в виде текста или символов.



| | | | | |
|------------------|---------------|-------------|----|---|
| 6351-825-101-500 | черное стекло | 6310-0-0092 | 34 | - |
|------------------|---------------|-------------|----|---|



Специальные символы, Busch priOn®

Применяются для обозначения 1-, 2- и 3-местных рабочих элементов Busch-priOn®.

| | | | | |
|-----------------|-------------------------|-------------|----|---|
| 6353/20-860-500 | Освещение | 6310-0-0093 | 34 | - |
| 6353/30-860-500 | Жалюзи | 6310-0-0094 | 34 | - |
| 6353/40-860-500 | Температура в помещении | 6310-0-0095 | 34 | - |
| 6353/50-860-500 | Сцена | 6310-0-0096 | 34 | - |

Верхняя планка, Busch priOn®

Устанавливается на 1-, 2- и 3-местных монтажных основаниях.

| | | | | |
|------------------|-------------------|-------------|----|---|
| 6348-24G-101-500 | альпийский белый | 6310-0-0147 | 34 | - |
| 6348-810-101-500 | белое стекло | 6310-0-0145 | 34 | - |
| 6348-825-101-500 | черное стекло | 6310-0-0146 | 34 | - |
| 6348-860-101-500 | нержавеющая сталь | 6310-0-0144 | 34 | - |

Верхние планки с ИК приемниками и бесконтактным датчиком, Busch priOn®

Устанавливаются на 1-, 2- и 3-местных монтажных основаниях. Имеет встроенный ИК приемник для приема сигналов переносного пульта дистанционного управления оборудованием, а также встроенный бесконтактный датчик.

| | | | | |
|------------------|---------------|-------------|----|---|
| 6350-825-101-500 | черное стекло | 6310-0-0157 | 34 | - |
|------------------|---------------|-------------|----|---|



Интерфейс/адаптер для ввода в эксплуатацию

Для ввода в эксплуатацию шинного коплера Busch priOn (через порт USB или слот карты памяти SD) на месте установки. Оснащен аккумулятором, обеспечивающим работу продолжительностью до 8 часов.

| | | | | |
|-------------|--|-------------|----|---|
| 6149/21-500 | | 6133-0-0201 | 26 | - |
|-------------|--|-------------|----|---|



Блок питания, 24 В, 2,5 А, MDRC

Предназначен для шинного коплера питания Busch-priOn® 6120/13-500.



| | | | | |
|-------------|--|--------------------|----|---|
| CP-D 24/2.5 | | 2CDG 120 037 R0011 | 20 | 4 |
|-------------|--|--------------------|----|---|

MDRC = Модульный компонент, устанавливаемый на DIN-рейку, SM = Открытый монтаж, FM = Скрытый монтаж, LF = Осветительная арматура, *PG = Ценовая группа, **MW = Количество модулей шириной 18 мм

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



2CDC 071 241 F0003

Шинный коплер, FM

Для подключения: кнопок, датчиков присутствия, датчиков движения, терморегуляторов, интерфейсов RS 232 или USB FM, инфракрасных интерфейсов, таймеров.

| | | | |
|----------------|-------------|----|---|
| 6120 U-102-500 | 6120-0-0065 | 26 | - |
|----------------|-------------|----|---|



2CDC 071 345 F0003

Бинарный вход, 5-канальный, SM

Используется с комнатным терморегулятором скрытого монтажа 6134/10 (коммерческого применения) и предназначен для подключения до 5 сухих контактов. Соединительные кабели могут быть удлинены макс. до 10 м. Напряжение для сканирования формируется самим устройством.

| | | | |
|------------|-------------|----|---|
| 6109 U-500 | 6156-0-0056 | 26 | - |
|------------|-------------|----|---|



2CDC 071 242 F0003

Активатор/датчик, 1-канальный, 10 А, FM

Производство прекращено

Устройство используется для коммутации электрических цепей. Местное управление работой устройства осуществляется с помощью кнопок. Отправка телеграмм может осуществляться с помощью серийного управляющего элемента.

| | | | |
|----------------|-------------|----|---|
| 6110 U-101-500 | 6151-0-0187 | 26 | - |
|----------------|-------------|----|---|



SK 0128 B02

Активатор/светорегулятор/датчик, 1-канальный, 10 А, FM

Производство прекращено

Для коммутации и светорегулирования ламп с электронным балластом при помощи сигнала управления 1 – 10 В. Номинальный ток: 10 А при $\cos \phi = 0,5$.

| | | | |
|------------|-------------|----|---|
| 6114 U-500 | 6151-0-0177 | 26 | - |
|------------|-------------|----|---|

**Адаптер для подключения кнопочных (клавишных) выключателей KNX**

Производство прекращено

Предназначен для подключения обычных выключателей, может использоваться с 1- и 2-х местными выключателями или кнопками (клавишами). Применение: включение/отключение, светорегулирование, управление жалюзи, отправка данных. Для индикации состояния используется встроенный светодиод.

| | | | |
|------------|-------------|----|---|
| 6108 U-500 | 6133-0-0166 | 26 | - |
|------------|-------------|----|---|

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



2CDC 071 348 F0003

Сенсор, 1-клавишный, FM

Для 6120 U-102-500, 6110 U-101-500 или 6114 U-500. Универсальный элемент управления с полем для надписи, имеет защиту от кражи.

| future® linear | | | |
|-----------------|-------------------------------|-------------|------|
| 6125-81-101 | антрацит | 6115-0-0164 | 26 - |
| 6125-82-101 | саванна/слоновая кость | 6115-0-0165 | 26 - |
| 6125-83-101 | серебристый алюминий | 6115-0-0166 | 26 - |
| 6125-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6115-0-0173 | 26 - |
| 6125-884-101 | Новинка! белый бархат | 6115-0-0178 | 26 - |
| 6125-885-101 | Новинка! черный бархат | 6115-0-0192 | 26 - |

| solo® | | | |
|-----------------|--------------------------|-------------|------|
| 6125-82-101 | саванна/слоновая кость | 6115-0-0165 | 26 - |
| 6125-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6115-0-0173 | 26 - |
| 6125-87-101 | тоскана/пурпурно-красный | 6115-0-0170 | 26 - |
| 6125-803-101 | метеор/серый металл | 6115-0-0176 | 26 - |
| 6125-815-101 | сахара/желтый | 6115-0-0175 | 26 - |

| carat | | | |
|-----------------|------------------------|-------------|------|
| 6125-81-101 | антрацит | 6115-0-0164 | 26 - |
| 6125-82-101 | саванна/слоновая кость | 6115-0-0165 | 26 - |
| 6125-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6115-0-0173 | 26 - |

| pur stainless steel | | | |
|---------------------|-------------------|-------------|------|
| 6125-86-101 | нержавеющая сталь | 6115-0-0174 | 26 - |

| Busch-axcent® | | | |
|-----------------|------------------------|-------------|------|
| 6125-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6115-0-0173 | 26 - |



2CDC 071 349 F0003

Сенсор, 2-клавишный, FM

Для 6120 U-102-500, 6110 U-101-500 или 6114 U-500. Универсальный элемент управления с полем для надписи, имеет защиту от кражи.

| future® linear | | | |
|-----------------|-------------------------------|-------------|------|
| 6126-81-101 | антрацит | 6116-0-0154 | 26 - |
| 6126-82-101 | саванна/слоновая кость | 6116-0-0155 | 26 - |
| 6126-83-101 | серебристый алюминий | 6116-0-0156 | 26 - |
| 6126-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6116-0-0163 | 26 - |
| 6126-884-101 | Новинка! белый бархат | 6116-0-0169 | 26 - |
| 6126-885-101 | Новинка! черный бархат | 6116-0-0168 | 26 - |

| solo® | | | |
|-----------------|--------------------------|-------------|------|
| 6126-82-101 | саванна/слоновая кость | 6116-0-0155 | 26 - |
| 6126-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6116-0-0163 | 26 - |
| 6126-87-101 | тоскана/пурпурно-красный | 6116-0-0160 | 26 - |
| 6126-803-101 | метеор/серый металл | 6116-0-0166 | 26 - |
| 6126-815-101 | сахара/желтый | 6116-0-0165 | 26 - |

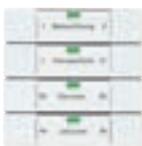
| carat | | | |
|-----------------|------------------------|-------------|------|
| 6126-81-101 | антрацит | 6116-0-0154 | 26 - |
| 6126-82-101 | саванна/слоновая кость | 6116-0-0155 | 26 - |
| 6126-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6116-0-0163 | 26 - |

| pur stainless steel | | | |
|---------------------|-------------------|-------------|------|
| 6126-86-101 | нержавеющая сталь | 6116-0-0164 | 26 - |

| Busch-axcent® | | | |
|-----------------|------------------------|-------------|------|
| 6126-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6116-0-0163 | 26 - |

ABB i-bus® KNX Приборы управления

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



2CDC 071 350 F0003

Сенсор, 4-клавишный, FM

Для 6120 U-102-500, 6110 U-101-500, 6114 U-500. Универсальный элемент управления с полем для надписи, имеет защиту от кражи.

| future® linear | антрацит | 6117-0-0165 | 26 | — |
|---------------------|--------------------------|-------------|----|---|
| 6127-81-101 | антрацит | 6117-0-0165 | 26 | — |
| 6127-82-101 | саванна/слоновая кость | 6117-0-0166 | 26 | — |
| 6127-83-101 | серебристый алюминий | 6117-0-0167 | 26 | — |
| 6127-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6117-0-0174 | 26 | — |
| 6127-884-101 | Новинка! белый бархат | 6117-0-0195 | 26 | — |
| 6127-885-101 | Новинка! черный бархат | 6117-0-0193 | 26 | — |
| solo® | | | | |
| 6127-82-101 | саванна/слоновая кость | 6117-0-0166 | 26 | — |
| 6127-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6117-0-0174 | 26 | — |
| 6127-87-101 | тоскана/пурпурно-красный | 6117-0-0171 | 26 | — |
| 6127-803-101 | метеор/серый металл | 6117-0-0188 | 26 | — |
| 6127-815-101 | сахара/желтый | 6117-0-0187 | 26 | — |
| carat | | | | |
| 6127-81-101 | антрацит | 6117-0-0165 | 26 | — |
| 6127-82-101 | саванна/слоновая кость | 6117-0-0166 | 26 | — |
| 6127-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6117-0-0174 | 26 | — |
| pur stainless steel | | | | |
| 6127-866-101 | нержавеющая сталь | 6117-0-0175 | 26 | — |
| Busch-axcent® | | | | |
| 6127-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6117-0-0174 | 26 | — |

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|

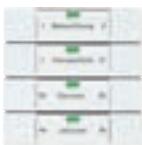


2CDC 071 351 F0003

ИК сенсоры, 3-клавишные, FM

Для 6120 U-102-500, 6110 U-101-500 и 6114 U-500. Универсальный элемент управления с полем для надписи, для передачи 1-байтового номера световой сцены, с защитой от кражи.

| future® linear | антрацит | 6135-0-0128 | 26 | — |
|---------------------|--------------------------|-------------|----|---|
| 6129-81-101 | антрацит | 6135-0-0128 | 26 | — |
| 6129-82-101 | саванна/слоновая кость | 6135-0-0129 | 26 | — |
| 6129-83-101 | серебристый алюминий | 6135-0-0130 | 26 | — |
| 6129-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6135-0-0137 | 26 | — |
| 6129-884-101 | Новинка! белый бархат | 6135-0-0141 | 26 | — |
| 6129-884-101 | Новинка! черный бархат | 6135-0-0141 | 26 | — |
| solo® | | | | |
| 6129-82-101 | саванна/слоновая кость | 6135-0-0129 | 26 | — |
| 6129-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6135-0-0137 | 26 | — |
| 6129-87-101 | тоскана/пурпурно-красный | 6135-0-0134 | 26 | — |
| 6129-803-101 | метеор/серый металл | 6135-0-0140 | 26 | — |
| 6129-815-101 | сахара/желтый | 6135-0-0139 | 26 | — |
| carat | | | | |
| 6129-81-101 | антрацит | 6135-0-0128 | 26 | — |
| 6129-82-101 | саванна/слоновая кость | 6135-0-0129 | 26 | — |
| 6129-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6135-0-0137 | 26 | — |
| pur stainless steel | | | | |
| 6129-866-101 | нержавеющая сталь | 6135-0-0138 | 26 | — |
| Busch-axcent® | | | | |
| 6129-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6135-0-0137 | 26 | — |



2CDC 071 350 F0003

Многофункциональный сенсор, 4-клавишный, FM

Для 6120 U-102-500, 6110 U-101-500 и 6114 U-500. Универсальный элемент управления с полем для надписи, для передачи 1-байтных номеров световых сцен, имеет защиту от кражи.

| future® linear | антрацит | 6117-0-0176 | 26 | — |
|---------------------|--------------------------|-------------|----|---|
| 6127 MF-81-101 | антрацит | 6117-0-0176 | 26 | — |
| 6127 MF-82-101 | саванна/слоновая кость | 6117-0-0177 | 26 | — |
| 6127 MF-83-101 | серебристый алюминий | 6117-0-0178 | 26 | — |
| 6127 MF-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6117-0-0185 | 26 | — |
| 6127 MF-884-101 | Новинка! белый бархат | 6117-0-0194 | 26 | — |
| 6127 MF-885-101 | Новинка! черный бархат | 6117-0-0192 | 26 | — |
| solo® | | | | |
| 6127 MF-82-101 | саванна/слоновая кость | 6117-0-0177 | 26 | — |
| 6127 MF-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6117-0-0185 | 26 | — |
| 6127 MF-87-101 | тоскана/пурпурно-красный | 6117-0-0182 | 26 | — |
| 6127 MF-803-101 | метеор/серый металл | 6117-0-0190 | 26 | — |
| 6127 MF-815-101 | сахара/желтый | 6117-0-0189 | 26 | — |
| carat | | | | |
| 6127 MF-81-101 | антрацит | 6117-0-0176 | 26 | — |
| 6127 MF-82-101 | саванна/слоновая кость | 6117-0-0177 | 26 | — |
| 6127 MF-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6117-0-0185 | 26 | — |
| pur stainless steel | | | | |
| 6127 MF-866-101 | нержавеющая сталь | 6117-0-0186 | 26 | — |
| Busch-axcent® | | | | |
| 6127 MF-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6117-0-0185 | 26 | — |



6128_10-84

Таймер с дисплеем и сенсором, 2-клавишный, FM

Универсальный элемент управления с 2-канальным недельным таймером. Настройка каналов осуществляется через ПО или вручную непосредственно на устройстве. Таймер с дисплеем, двумя каналами с 4 датированными объектами в каждом, астрономической функцией. Имеет функцию сенсорного переключателя (включение/отключение/светорегулирование/шторы/передача данных/световые сцены/вентиляция).

| future® linear | антрацит | 6136-0-0169 | 26 | — |
|---------------------|--------------------------|-------------|----|---|
| 6128/10-81-101 | антрацит | 6136-0-0169 | 26 | — |
| 6128/10-82-101 | саванна/слоновая кость | 6136-0-0170 | 26 | — |
| 6128/10-83-101 | серебристый алюминий | 6136-0-0171 | 26 | — |
| 6128/10-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6136-0-0178 | 26 | — |
| 6128/10-884-101 | Новинка! белый бархат | 6136-0-0194 | 26 | — |
| 6128/10-885-101 | Новинка! черный бархат | 6136-0-0193 | 26 | — |
| solo® | | | | |
| 6128/10-82-101 | саванна/слоновая кость | 6136-0-0170 | 26 | — |
| 6128/10-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6136-0-0178 | 26 | — |
| 6128/10-87-101 | тоскана/пурпурно-красный | 6136-0-0175 | 26 | — |
| 6128/10-803-101 | метеор/серый металл | 6136-0-0191 | 26 | — |
| 6128/10-815-101 | сахара/желтый | 6136-0-0190 | 26 | — |
| carat | | | | |
| 6128/10-81-101 | антрацит | 6136-0-0169 | 26 | — |
| 6128/10-82-101 | саванна/слоновая кость | 6136-0-0170 | 26 | — |
| 6128/10-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6136-0-0178 | 26 | — |
| pur stainless steel | | | | |
| 6128/10-866-101 | нержавеющая сталь | 6136-0-0179 | 26 | — |
| Busch-axcent® | | | | |
| 6128/10-84-500-101 | давос/альпийский белый | 6136-0-0178 | 26 | — |

MDRC = Модульный компонент, устанавливаемый на DIN-рейку, SM = Открытый монтаж, FM = Скрытый монтаж, LF = Осветительная арматура, *PG = Ценовая группа, **MW = Количество модулей шириной 18 мм

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



SK 0038 B01

Сенсор Busch triton®, 1-клавишный, FM

Для 6120 U-10x-50x, 6110 U-10x-500 и 6114 U-500.

| alpha | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|----------------|---------------------------|-------------|----|----|
| 6321-20 | платина | 6300-0-0883 | 26 | – |
| 6321-21 | бронза | 6300-0-0891 | 26 | – |
| 6321-22G | слоновая кость/белый | 6300-0-1338 | 26 | – |
| 6321-24 | белый бархат | 6300-0-0909 | 26 | – |
| 6321-24G | алебастр/альпийский белый | 6300-0-0917 | 26 | – |
| 6321-260 | палладий | 6300-0-1252 | 26 | – |
| impuls | | | | |
| 6321-79 | шампань металллик | 6300-0-0941 | 26 | – |
| future® linear | | | | |
| 6321-83 | серебристый алюминий | 6300-0-1331 | 26 | – |



SK 0039 B01

Сенсор Busch triton®, 3-клавишный, FM

Для 6120 U-10x-50x, 6110 U-10x-500 и 6114 U-500. Универсальный элемент управления с ИК приемником.

| alpha | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|----------------|---------------------------|-------------|----|----|
| 6322-20-101 | платина | 6300-0-1014 | 26 | – |
| 6322-21-101 | бронза | 6300-0-1097 | 26 | – |
| 6322-22G-101 | слоновая кость/белый | 6300-0-1339 | 26 | – |
| 6322-24-101 | белый бархат | 6300-0-1113 | 26 | – |
| 6322-24G-101 | алебастр/альпийский белый | 6300-0-1121 | 26 | – |
| 6322-260-101 | палладий | 6300-0-1257 | 26 | – |
| impuls | | | | |
| 6322-79-101 | шампань металллик | 6300-0-1212 | 26 | – |
| future® linear | | | | |
| 6322-83-101 | серебристый алюминий | 6300-0-1332 | 26 | – |



SK 0040 B01

Сенсор Busch triton®, 3-клавишный, с дисплеем, FM

Для 6120 U-10x-50x, 6110 U-10x-500 и 6114 U-500. Универсальный элемент управления с ИК приемником и дисплеем.

Производство прекращено

| alpha | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|----------------|---------------------------|-------------|----|----|
| 6323-20 | платина | 6300-0-0958 | 26 | – |
| 6323-21 | бронза | 6300-0-0966 | 26 | – |
| 6323-22G | слоновая кость/белый | 6300-0-1340 | 26 | – |
| 6323-24 | белый бархат | 6300-0-0974 | 26 | – |
| 6323-24G | алебастр/альпийский белый | 6300-0-0982 | 26 | – |
| 6323-260 | палладий | 6300-0-1262 | 26 | – |
| impuls | | | | |
| 6323-79 | шампань металллик | 6300-0-1022 | 26 | – |
| future® linear | | | | |
| 6323-83 | серебристый алюминий | 6300-0-1333 | 26 | – |

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



SK 0035 B01

Сенсор Busch triton®, 3-клавишный, с терморегулятором, FM

Для управления стандартными устройствами позиционирования или аналоговыми устройствами позиционирования (контроллерами непрерывного действия). Используется для регулирования (ПИ, ШИМ или двухпозиционного) в системах отопления и кондиционирования. Имеет функцию сенсорного переключателя (включение/отключение/светорегулирование/шторы/передача данных/вентиляция). Комнатный терморегулятор скрытого монтажа/3-канальный сенсор для шинного коплера 6120 U-10x-50x. Универсальный элемент управления с дисплеем и функцией комнатного терморегулятора.

| alpha | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|----------------|---------------------------|-------------|----|----|
| 6326-20-101 | платина | 6300-0-1215 | 26 | – |
| 6326-21-101 | бронза | 6300-0-1216 | 26 | – |
| 6326-22G-101 | слоновая кость/белый | 6300-0-1343 | 26 | – |
| 6326-24-101 | белый бархат | 6300-0-1217 | 26 | – |
| 6326-24G-101 | алебастр/альпийский белый | 6300-0-1218 | 26 | – |
| 6326-260-101 | палладий | 6300-0-1277 | 26 | – |
| impuls | | | | |
| 6326-79-101 | шампань металллик | 6300-0-1227 | 26 | – |
| future® linear | | | | |
| 6326-83-101 | серебристый алюминий | 6300-0-1336 | 26 | – |



SK 0041 B01

Сенсор Busch triton®, 5-клавишный, FM

Для 6120 U-10x-50x, 6110 U-10x-500 и 6114 U-500. Универсальный элемент управления с ИК приемником.

| alpha | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|----------------|---------------------------|-------------|----|----|
| 6324-20 | платина | 6300-0-0800 | 26 | – |
| 6324-21 | бронза | 6300-0-0818 | 26 | – |
| 6324-22G | слоновая кость/белый | 6300-0-1341 | 26 | – |
| 6324-24 | белый бархат | 6300-0-0826 | 26 | – |
| 6324-24G | алебастр/альпийский белый | 6300-0-0834 | 26 | – |
| 6324-260 | палладий | 6300-0-1267 | 26 | – |
| impuls | | | | |
| 6324-79 | шампань металллик | 6300-0-0875 | 26 | – |
| future® linear | | | | |
| 6324-83 | серебристый алюминий | 6300-0-1334 | 26 | – |



SK 0042 B01

Сенсор Busch triton®, 5-клавишный, с дисплеем, FM

Для 6120 U-10x-50x, 6110 U-10x-500 и 6114 U-500. Универсальный элемент управления с ИК приемником и дисплеем.

Производство прекращено

| alpha | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|----------------|---------------------------|-------------|----|----|
| 6325-20 | платина | 6300-0-1030 | 26 | – |
| 6325-21 | бронза | 6300-0-1048 | 26 | – |
| 6325-22G | слоновая кость/белый | 6300-0-1342 | 26 | – |
| 6325-24 | белый бархат | 6300-0-1055 | 26 | – |
| 6325-24G | алебастр/альпийский белый | 6300-0-1063 | 26 | – |
| 6325-260 | палладий | 6300-0-1272 | 26 | – |
| impuls | | | | |
| 6325-79 | шампань металллик | 6300-0-1105 | 26 | – |
| future® linear | | | | |
| 6325-83 | серебристый алюминий | 6300-0-1335 | 26 | – |

ABB i-bus® KNX Приборы управления

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



SK 00316 B01

Сенсор Busch triton®, 5-клавишный, с терморегулятором, FM

Для управления стандартными устройствами позиционирования или аналоговыми устройствами позиционирования (контроллерами непрерывного действия). Используется для регулирования (ПИ, ШИМ или двухпозиционного) в системах отопления и кондиционирования. Имеет функцию сенсорного переключателя (включение/отключение/светорегулирование/шторы/передача данных/вентиляция). Комнатный терморегулятор скрытого монтажа/5-канальный сенсор для шинного коплера 6120 U-10x-50x. Универсальный элемент управления с дисплеем и функцией комнатного терморегулятора.

| alpha | | | | |
|-----------------------|---------------------------|-------------|----|---|
| 6327-20 | платина | 6300-0-1228 | 26 | - |
| 6327-21 | бронза | 6300-0-1229 | 26 | - |
| 6327-22G-101 | слоновая кость/белый | 6300-0-1344 | 26 | - |
| 6327-24 | белый бархат | 6300-0-1230 | 26 | - |
| 6327-24G | алебастр/альпийский белый | 6300-0-1231 | 26 | - |
| 6327-260 | палладий | 6300-0-1282 | 26 | - |
| impuls | | | | |
| 6327-79 | шампань металлик | 6300-0-1240 | 26 | - |
| future® linear | | | | |
| 6327-83 | серебристый алюминий | 6300-0-1337 | 26 | - |



2CDC 071 352 F0003

Сенсор, 1-клавишный, FM

Для 6120 U-102-500, 6110 U-101-500 и 6114 U-500.

| alpha | | | | |
|-----------------|---------------------------|-------------|----|---|
| 6115-20-101 | платина | 6115-0-0128 | 26 | - |
| 6115-21-101 | бронза | 6115-0-0129 | 26 | - |
| 6115-22G-101 | слоновая кость/белый | 6115-0-0138 | 26 | - |
| 6115-24-101-500 | белый бархат | 6115-0-0135 | 26 | - |
| 6115-24G-101 | алебастр/альпийский белый | 6115-0-0131 | 26 | - |
| 6115-260-101 | палладий | 6115-0-0141 | 26 | - |
| 6115-266-101 | титан | 6115-0-0142 | 26 | - |



2CDC 071 353 F0003

Сенсор, 2-клавишный, FM

Для 6120 U-102-500, 6110 U-101-500 и 6114 U-500.

| alpha | | | | |
|-----------------|---------------------------|-------------|----|---|
| 6116-20-101 | платина | 6116-0-0118 | 26 | - |
| 6116-21-101 | бронза | 6116-0-0119 | 26 | - |
| 6116-22G-101 | слоновая кость/белый | 6116-0-0128 | 26 | - |
| 6116-24-101-500 | белый бархат | 6116-0-0125 | 26 | - |
| 6116-24G-101 | алебастр/альпийский белый | 6116-0-0121 | 26 | - |
| 6116-260-101 | палладий | 6116-0-0131 | 26 | - |
| 6116-266-101 | титан | 6116-0-0132 | 26 | - |

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



2CDC 071 354 F0003

Сенсор, 4-клавишный, FM

Для 6120 U-102-500, 6110 U-101-500 и 6114 U-500.

| alpha | | | | |
|-----------------|---------------------------|-------------|----|---|
| 6117-20-101 | платина | 6117-0-0116 | 26 | - |
| 6117-21-101 | бронза | 6117-0-0117 | 26 | - |
| 6117-22G-101 | слоновая кость/белый | 6117-0-0127 | 26 | - |
| 6117-24-101-500 | белый бархат | 6117-0-0123 | 26 | - |
| 6117-24G-101 | алебастр/альпийский белый | 6117-0-0119 | 26 | - |
| 6117-260-101 | палладий | 6117-0-0130 | 26 | - |
| 6117-266-101 | титан | 6117-0-0131 | 26 | - |



Сменные клавишные элементы

1-, 2- и 4- сменные элементы с треугольными указателями «вверх/вниз» для сенсорного переключателя.

| alpha | | | | |
|--------------|-------------------------------------|-------------|----|---|
| 6115/100-24G | 1-канальный, давос/альпийский белый | 6115-0-0137 | 26 | - |
| 6116/100-24G | 2-канальный, давос/альпийский белый | 6116-0-0127 | 26 | - |
| 6117/100-24G | 4-канальный, давос/альпийский белый | 6117-0-0126 | 26 | - |



2CDC 071 355 F0003

ЖК дисплей, FM

Используется с подключенным шинным коплером 6120 U-101-500 для отображения 8 состояний переключений или физических переменных (например, аварийных сигналов, температур). Возможно внесение изменений в отображаемое состояние, что позволяет осуществлять соответствующие изменения, например, менять уставку температуры.

| alpha | | | | |
|-----------------|---------------------------|-------------|----|---|
| 6136-20-102 | платина | 6136-0-0162 | 26 | - |
| 6136-21-102 | бронза | 6136-0-0163 | 26 | - |
| 6136-22G-102 | слоновая кость/белый | 6136-0-0156 | 26 | - |
| 6136-24-500-102 | белый бархат | 6136-0-0167 | 26 | - |
| 6136-24G-102 | алебастр/альпийский белый | 6136-0-0157 | 26 | - |
| 6136-260-102 | палладий | 6136-0-0160 | 26 | - |
| 6136-266-102 | титан | 6136-0-0161 | 26 | - |



2CDC 071 356 F0003

Инфракрасный интерфейс, FM

Для 6120 U-102-500, 6110 U-101-500 и 6114 U-500. Для управления с помощью портативного ИК пульта дистанционного управления Busch 6010-25-500 или настенных передатчиков 6020-.../6021-.... Локальное управление одним групповым адресом. Оснащен светодиодным индикатором.

| alpha | | | | |
|--------------|---------------------------|-------------|----|---|
| 6135-20-102 | платина | 6135-0-0100 | 26 | - |
| 6135-21-102 | бронза | 6135-0-0101 | 26 | - |
| 6135-22G-102 | слоновая кость/белый | 6135-0-0106 | 26 | - |
| 6135-24-102 | белый бархат | 6135-0-0102 | 26 | - |
| 6135-24G-102 | алебастр/альпийский белый | 6135-0-0104 | 26 | - |
| 6135-260-102 | палладий | 6135-0-0109 | 26 | - |
| 6135-266-102 | титан | 6135-0-0110 | 26 | - |

MDRC = Модульный компонент, устанавливаемый на DIN-рейку, SM = Открытый монтаж, FM = Скрытый монтаж, LF = Осветительная арматура, *PG = Ценовая группа, **MW = Количество модулей шириной 18 мм

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



2CDC 071 357 F0003

Настенный инфракрасный передатчик, FM

Дистанционное управление для инфракрасного приемника и инфракрасного интерфейса скрытого монтажа KNX. (Выбор 2-х функций памяти на адресную группу и ОБЩЕГО ОТКЛЮЧЕНИЯ). Портативный ИК передатчик необходим для программирования устройств памяти M1 и M2). Коммутации адресной группы (1-5/6-10). Источник питания: батарея 6 В в плоском корпусе (например, Duracell 7K 67, не входит в комплект поставки).

| alpha | | | | |
|--------------|---------------------------|-------------|----|---|
| 6020-20 | платина | 6020-0-0036 | 19 | - |
| 6020-21 | бронза | 6020-0-0044 | 19 | - |
| 6020-24-500 | белый бархат | 6020-0-1281 | 19 | - |
| 6020-24G-500 | алебастр/альпийский белый | 6020-0-1299 | 19 | - |



2CDC 071 358 F0003

Настенный инфракрасный передатчик, 1-клавишный, FM

Дистанционное управление для инфракрасного приемника и инфракрасного интерфейса скрытого монтажа KNX. (коммутация и светорегулирование возможного ИК адреса, функция ОБЩЕГО ОТКЛЮЧЕНИЯ для соответствующей адресуемой области) Источник питания: батарея 6 В в плоском корпусе (например, Duracell 7K 67, не входит в комплект поставки). Радиус действия: фронтальный 15 м.

| alpha | | | | |
|--------------|---------------------------|-------------|----|---|
| 6021-20 | платина | 6020-0-0754 | 19 | - |
| 6021-21 | бронза | 6020-0-0762 | 19 | - |
| 6021-24-500 | белый бархат | 6020-0-1315 | 19 | - |
| 6021-24G-500 | алебастр/альпийский белый | 6020-0-1307 | 19 | - |

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



SK 0052 B01

Инфракрасный пульт дистанционного управления

Дистанционное управление для инфракрасного приемника и инфракрасного интерфейса скрытого монтажа KNX. 10 потребителей, коммутируемых на 2 группы: 1-5/6-10. Программирование и выбор 2 устройств памяти MEMO на каждую адресную группу. Источник питания: 4 щелочные марганцевые батареи, IEC LR03 (микроэлемент), не входят в комплект поставки. Радиус действия: фронтальный 15 м.

| | | | | |
|-------------|--|-------------|----|---|
| 6010-25-500 | | 6020-0-1133 | 19 | - |
|-------------|--|-------------|----|---|

ABB i-bus® KNX Управление электроэнергией

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|-----|------------|------------|-------|
|-----|------------|------------|-------|



Активатор с измерением потребления электроэнергии, 3-канальный, 16/20 AX, MDRC

НОВИНКА

Регистрирует потребление электроэнергии в цепи подключенных нагрузок. Используется для контроля различных электрических параметров, может отключать второстепенные нагрузки в периоды пикового потребления. Тремя выходными каналами можно управлять в ручном режиме, имеется возможность отображения текущего коммутационного состояния. Активатор с измерением потребления электроэнергии может коммутировать резистивные, индуктивные и емкостные нагрузки (20 А, С-нагрузка). Поставляется с августа 2010 г.

| | | | |
|-------------|--------------------|----|---|
| SE/S 3.16.1 | 2CDG 110 136 R0011 | 26 | 4 |
|-------------|--------------------|----|---|

Шинный адаптер счетчика электроэнергии, MDRC

Шинный адаптер счетчика электроэнергии фиксирует потребление электроэнергии и величины, измеряемые счетчиками электроэнергии через шину ABB i-bus®. Устройство имеет инфракрасный интерфейс, который может использоваться для считывания показаний счетчиков электроэнергии ABB типа DELTAplus, DELTAsingle и ODIN. Считываемая информация и данные могут использоваться, например, для производственного учета, оптимизации электроэнергии, контроля инсталляций и визуализации.

- Быстрая и простая установка
- Показания могут сниматься со счетчиков электроэнергии типа DELTAplus, DELTAsingle или ODIN
- Автоматический канал передачи данных, сопряженный с функцией контроля
- Возможна передача таких значений приборов, как ток и напряжение
- Идеально подходит для модернизации системы

Возможно измерение следующих параметров (в зависимости от типа счетчика)

Показания измерительного прибора

| | |
|---------------------|------------------|
| Активная мощность | Тариф 1-4, сумма |
| Реактивная мощность | Тариф 1-4, сумма |

Параметры электроэнергии

| | |
|----------------------|-------------------|
| Активная мощность | L1, L2, L3, сумма |
| Реактивная мощность | L1, L2, L3, сумма |
| Полная мощность | L1, L2, L3, сумма |
| Фазная мощность | L1, L2, L3, сумма |
| Коэффициент мощности | L1, L2, L3, сумма |

Показания приборов

| | |
|-------------------|-------------------|
| Напряжение | L1-N, L2-N, L3-N |
| Ток | L1-L2, L2-L3 |
| Фазное напряжение | L1, L2, L3 |
| Фазный ток | L1, L2, L3, сумма |
| Квадрант | L1, L2, L3, сумма |
| Сетевая частота | L1, L2, L3, сумма |

Другие параметры

| | |
|----------------------------|---------------------------|
| Коэффициент трансформации | Считать СТ и VT |
| Нарушение энергоснабжения | Отправить и ликвидировать |
| Тарифы | Считать и переключить |
| Информация о состоянии | Отправить и считать |
| Мониторинг передачи данных | |



| | | | |
|----------|--------------------|----|---|
| ZS/S 1.1 | 2CDG 110 083 R0011 | 26 | 2 |
|----------|--------------------|----|---|

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|-----|------------|------------|-------|
|-----|------------|------------|-------|

Шинный адаптер счетчика электроэнергии ZS/S 1.1 может использоваться со счетчиками следующих типов:



DELTAplus

- Активная и реактивная мощность
- 2-, 3- и 4-проводная энергия сети любой мощности
- Сертификат ГОСТ Р, герметизируемый
- Прямое подключение до 80 А
- Трансформаторное подключение (/1 А and /5 А) с программируемым коэффициентом трансформации
- Многотарифный счетчик (2 или 4 тарифа)
- Класс точности 1 или 2
- Регулируемый коэффициент трансформации
- Автоматическая проверка подключения



DELTAsingle

- 2-х проводные сети до 80 А
- Многотарифный счетчик (2 или 4 тарифа)
- Встроенный тарификатор для переключения тарифов



ODIN

- 4-х проводной трехфазный счетчик
- Прямое подключение до 65 А или трансформаторное подключение /5А с возможностью выбора коэффициента трансформации
- Регулируемый коэффициент трансформации

MDRC = Модульный компонент, устанавливаемый на DIN-рейку, SM = Открытый монтаж, FM = Скрытый монтаж, LF = Осветительная арматура, *PG = Ценовая группа, **MW = Количество модулей шириной 18 мм

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|-----|------------|------------|-------|
|-----|------------|------------|-------|



2CDC 071 051 F0005

Блок контроля неисправностей, MDCR

Блок контроля неисправностей SMB/S 1.1 используется для регистрации и обработки до 100 сообщений о неисправностях, поступающих по шине ABB i-bus®. Сообщения о неисправностях обрабатываются блоком и могут направляться на устройство отображения. Кроме того, предусмотрена подача светового и звукового сигнала общего состояния. Возможно подтверждение приема сообщений и оповещение о потере данных. Устройство поддерживает формат сообщений DIN 19 235: сообщения, индицируемые ровным свечением светодиода; сообщения «новое значение», индицируемые миганием светодиода, сообщения «исходное значение» с простым подтверждением, сообщения от двигателей. Предусмотрена возможность централизованного запроса фактических значений.

SMB/S 1.1 GH Q631 0085 R0111 26 2



2CDC 071 123 F0005

Блок контроля, MDCR

Блок контроля EUB/S 1.1 обеспечивает контроль до 100 компонентов шины в системах KNX, которые могут быть разделены на 5 групп. Контроль этих устройств осуществляется в целях подтверждения их присутствия и минимальной функциональности (отправка и получение данных). Контроль основан на проверке физического адреса или адреса группы. Всего доступно четыре режима контроля.

EUB/S 1.1 2CDG 110 066 R0011 26 2



2CDC 071 247 F0006

Блок регистрации данных, MDCR

Блок регистрации данных осуществляет регистрацию локальных рабочих циклов и часов наработки с целью планирования технического обслуживания или оценки срока службы устройства. Для каждого из 35 каналов, подлежащих контролю, возможна установка предельных значений количества переключений и вида сообщений, передаваемых в случае повышения этих величин. Регистрация часов наработки может производиться либо в режиме общего времени наработки, либо в режиме оставшегося времени. В эти величины могут вноситься изменения посредством коммуникационных объектов, находящихся на связи.

BDB/S 1.1 2CDG 110 067 R0011 26 2

Изделия, обеспечивающие безопасность

С помощью следующего ассортимента изделий, обеспечивающих безопасность, возможно решение целого ряда задач, начиная с выполнения основных функций контроля и заканчивая созданием профессиональных комплексов безопасности, взаимодействующих с системой ABB i-bus®. Стандартный диапазон прикладных задач, начиная с простых функций, например, наблюдение за открыванием или контроль закрывания дверей и окон, обнаружение трещин в водопроводных трубах или ранее обнаружение дыма оборудованием, установленным в зданиях, отвечающих требованиям VdS (класс А, В или С).



SK 110 B01

Панель сигнализации незаконного проникновения

Панель сигнализации незаконного проникновения предназначена для сигнализации вторжения или технических повреждений в небольших и средних коттеджах и коммерческих зданиях. Панель сигнализации незаконного вторжения сертифицирована VdS на соответствие классам А, В, С и относится к степени 3 согласно европейского стандарта EN 50131-1 (средний/высокий риск).

L240/ENG 2CDG 230 017 R0011 50 -

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|-----|------------|------------|-------|
|-----|------------|------------|-------|



2CDC 541 158 D0101

Интерфейс панели сигнализации незаконного проникновения, MDCR

Панель сигнализации незаконного проникновения L240 с широким выбором датчиков для решения всех задач наблюдения и удобной системой управления электронными замками SafeKey представляет собой универсальное решение для профессионального применения. Интерфейс XS/S1.1 интегрирует панель в систему KNX. Это обеспечивает многочисленные преимущества: например, датчик открывания двери/окна может использоваться для выключения отопления и экономии энергии. При подаче сигнала тревоги устройства KNX могут включить освещение или привести в действие рольставни. Подобное взаимодействие обеспечивает дальнейшие преимущества системной интеграции, которая полностью соответствует требованиям VdS Класса С.

XS/S 1.1 2CDG 110 075 R0011 26 2



2CDC 083 018 F0009

Клавиатура с ЖК дисплеем

Для управления и программирования панели. Сообщения отражаются на двух строках ЖК дисплея. Управление работой и программирование панели осуществляются через меню. Клавиатура позволяет осуществлять внутренние и внешние настройки. Соответствует классу С согласно требований VdS.

L240/PT 2CDG 230 014 R0011 50 -

Модуль последовательного интерфейса

Для программирования клавиатуры с ЖК дисплеем L240 с ПК с помощью программного обеспечения WinPC через последовательный интерфейс.

L208/V.24 GH Q328 0220 R0001 50 -

Модуль IP интерфейса

Для программирования клавиатуры с ЖК дисплеем L240 с ПК с помощью программного обеспечения WinPC через интерфейс Ethernet.

L240/IP 2CDG 230 013 R0011 50 -



SK 252 B01

Герметичные свинцово-кислотные аккумуляторы, 12 В пост. тока, 7 Ач

Для аварийного питания панели сигнализации незаконного проникновения. Питание обеспечивается двумя аккумуляторами. Соответствует классу С согласно требований VdS.

SAK7 GH V924 0001 V0011 50 -

ABB i-bus® KNX Безопасность и наблюдение

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



Шинный инфракрасный датчик движения

Шинный инфракрасный датчик движения напрямую подключается к шине панели сигнализации незаконного проникновения L240. К шине можно подключить до 40 датчиков. Датчики выполнены по технологии пассивного инфракрасного обнаружения и соответствуют классам B и C согласно требований VdS (незамаскированный контроль). Дальность обнаружения ИК датчиками – до 15 м.



| | | | | |
|-------|-------------|--------------------|----|---|
| IR/XB | VdS класс B | 2CDG 230 023 R0011 | 50 | – |
| IR/XC | VdS класс C | 2CDG 230 024 R0011 | 50 | – |



Шинный двойной датчик движения

Шинный инфракрасный датчик движения напрямую подключается к шине панели сигнализации незаконного проникновения L240. К шине можно подключить до 40 датчиков. Двойной датчик движения объединяет проверенный пассивный ИК детектор и независимую от температуры микроволновую технологию. Объединение двух функциональных принципов надежно предотвращает ложные срабатывания даже в крайне неблагоприятных условиях, и обеспечивает высокую точность обнаружения. Датчики сертифицированы на соответствие классам B и C VdS (незамаскированный контроль). Дальность обнаружения ИК датчиками – до 15 м.



| | | | | |
|--------|-------------|--------------------|----|---|
| EIM/XB | VdS класс B | 2CDG 230 025 R0011 | 50 | – |
| EIM/XC | VdS класс C | 2CDG 230 026 R0011 | 50 | – |



Монтажный кронштейн

Используется для монтажа датчиков движения.

| | | | | |
|----|--|--------------------|----|---|
| MW | | GH V923 0039 V0020 | 50 | – |
|----|--|--------------------|----|---|



Зонный шинный модуль, 2-канальный, FM

Зонный шинный модуль предназначен для расширения возможностей панели L240 путем подключения к ней 2 цепей датчиков. Модуль предназначен для подключения датчиков внешнего периметра, таких как, магнитоуправляемые контакты и пассивные датчики разбития стекла. Модуль имеет 2 зонных входа, к которым с помощью клемм LSA могут подключаться 2 датчика. Модуль является интеллектуальным распределительным устройством. Он легко устанавливается в монтажную коробку 60 мм, расположенную поблизости от окна.



| | | | | |
|----------|--|--------------------|----|---|
| L240/MG2 | | 2CDG 220 003 R0011 | 50 | – |
|----------|--|--------------------|----|---|



Зонный шинный модуль, 4-канальный

Зонный шинный модуль предназначен для расширения возможностей панели L240 путем подключения к ней 4-х цепей датчиков. Для установки требуется оболочка SAD.



| | | | | |
|----------|--|--------------------|----|---|
| L840/MG4 | | GH Q328 0011 R0001 | 50 | – |
|----------|--|--------------------|----|---|



Настенный считыватель кода SafeKey

Считыватель кода устанавливается совместно с модулем управления электронными замками L240/BS. Считыватель кода активируется после того как в него будет вставлен электронный ключ SafeKey. Настенный считыватель SafeKey WEL оснащен считывателем кода ключа и зуммером для выдачи сигнала подтверждения. Соответствует классу C согласно требований VdS.



| | | | | |
|-----------|--|--------------------|----|---|
| WEL/A, ES | | GH Q305 0023 R0001 | 53 | – |
|-----------|--|--------------------|----|---|

| Тип | Назначение | Код заказа | PG | MW |
|-----|------------|------------|----|----|
|-----|------------|------------|----|----|



Настенный считыватель кода SafeKey с клавиатурой

Считыватель кода устанавливается совместно с модулем управления электронными замками L240/BS. Он активируется в действие электронным ключом SafeKey и/или путем набора кода на клавиатуре. Настенный считыватель SafeKey WEL оснащен считывателем кода ключа, оснащен считывателем кода ключа, зуммером для выдачи сигнала подтверждения и клавиатурой для набора кода. Соответствует VdS Класс C.



| | | | | |
|------------|-------------------|--------------------|----|---|
| WELT/A, ES | нержавеющая сталь | GH Q305 0024 R0001 | 53 | – |
| WELT/A, MC | хром, бархат | GH Q305 0024 R0011 | 53 | – |



Электронный ключ SafeKey

Это электронное устройство предназначено для активации запора, запирающего/отпирающего цилиндра дверного замка или блокировки/разблокировки настенного считывателя. Электронный ключ SafeKey может быть санкционирован к использованию в любом количестве систем SafeKey с различным уровнем доступа в помещения.



| | | | | |
|-----|--|--------------------|----|---|
| SCS | | GH Q305 0027 R0001 | 53 | – |
|-----|--|--------------------|----|---|



Модуль управления электронными замками SafeKey

Для подключения компонентов системы SafeKey и остальных элементов, необходимых для установки двери с электронным замком (магнитных контактов, ригеля и его контактов, встроенной сирены). Управление электронными ключами семейства SafeKey осуществляется с клавиатуры с ЖК дисплеем для панели L240.



| | | | | |
|---------|--|--------------------|----|---|
| L240/BS | | GH Q305 0031 R0001 | 53 | – |
|---------|--|--------------------|----|---|



Электромеханический ригель

Предотвращает доступ к зоне установки панели сигнализации незаконного проникновения. Устанавливается в дверной раме. Под ригель требуется всего одно отверстие или ответная часть замка в дверном полотне. Пригоден для использования с WEL и WELT. Соответствует классу C согласно требований VdS.



| | | | | |
|------|---|--------------------|----|---|
| ESPE | Сменный ригель | GH V925 0010 V0001 | 50 | – |
| EVSB | Монтажный комплект для плоского дверного полотна и рамы | GH V925 0010 V0002 | 50 | – |
| AMSP | Монтажный комплект для профильного дверного полотна | GH V925 0010 V0004 | 50 | – |

| | | | | |
|------|---|--------------------|----|---|
| AMSE | Монтажный комплект для профильного дверного полотна | GH V925 0010 V0003 | 50 | – |
|------|---|--------------------|----|---|



Монтажные коробки

Для установки шинных модулей L840/MG4 and L240/BS.



| | | | | |
|---------|--|--------------------|----|---|
| SAD/GAP | Открытый монтаж | GH Q328 0015 R0001 | 50 | – |
| SAD/GUP | Скрытый монтаж | GH Q328 0013 R0001 | 50 | – |
| SAD/ED | Настенная монтажная коробка для SAD/GUP. | GH Q328 0014 R0001 | 50 | – |

MDRC = Модульный компонент, устанавливаемый на DIN-рейку, SM = Открытый монтаж, FM = Скрытый монтаж, LF = Осветительная арматура, *PG = Ценовая группа, **MW = Количество модулей шириной 18 мм

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|-----|------------|------------|-------|
|-----|------------|------------|-------|



2CDC 071 024 S0010

Терминал безопасности, 4-канальный, MDRC

НОВИНКА

Терминал безопасности используется как интерфейс между датчиками систем безопасности и системой KNX. Устройство имеет 4 входа, называемых «зонами». Входы используются для контроля подключенных пассивных датчиков, например, магнитоуправляемых контактов и/или датчиков разбития стекла на шине ABB i-bus® KNX, и/или для подключения сухих контактов в приложениях с повышенными требованиями к безопасности. Устройство может использоваться как автономная система сигнализации или в комбинации с модулем безопасности SCM/S, или с панелью сигнализации незаконного проникновения L240 с интерфейсом XS/S KNX. Для питания требуется внешний источник БСНН (SELV) 12 В пост. тока (например, NTU/S 12.2000.1).

| | | | |
|--------------|--------------------|----|---|
| MT/S 4.12.2M | 2CDG 110 109 R0011 | 26 | 4 |
|--------------|--------------------|----|---|



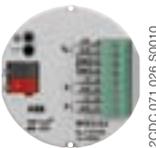
2CDC 071 025 S0010

Терминал безопасности, 8-канальный, MDRC

НОВИНКА

Терминал безопасности используется как интерфейс между датчиками систем безопасности и системой KNX. Устройство имеет 8 входов, называемых «зонами». Входы используются для контроля подключенных пассивных датчиков, например, магнитоуправляемых контактов и/или датчиков разбития стекла на шине ABB i-bus® KNX, и/или для подключения сухих контактов в приложениях с повышенными требованиями к безопасности. Устройство может использоваться как автономная система сигнализации или в комбинации с модулем безопасности SCM/S, или с панелью сигнализации незаконного проникновения L240 с интерфейсом XS/S KNX. Для питания требуется внешний источник БСНН (SELV) 12 В пост. тока (например, NTU/S 12.2000.1).

| | | | |
|--------------|--------------------|----|---|
| MT/S 8.12.2M | 2CDG 110 110 R0011 | 26 | 4 |
|--------------|--------------------|----|---|



2CDC 071 026 S0010

Терминал безопасности, 2-канальный, FM

НОВИНКА

Терминал безопасности используется как интерфейс между датчиками систем безопасности и системой KNX. Устройство имеет 2 входа, называемых «зонами». Входы используются для контроля подключенных пассивных датчиков, например, магнитоуправляемых контактов и/или датчиков разбития стекла на шине ABB i-bus® KNX, и/или для подключения сухих контактов в приложениях с повышенными требованиями к безопасности. Устройство может использоваться как автономная система сигнализации или в комбинации с модулем безопасности SCM/S, или с панелью сигнализации незаконного проникновения L240 с интерфейсом XS/S KNX. Для питания требуется внешний источник БСНН (SELV) 12 В пост. тока (например, NTU/S 12.2000.1).

| | | | |
|-------------|--------------------|----|---|
| MT/U 2.12.2 | 2CDG 110 111 R0011 | 26 | - |
|-------------|--------------------|----|---|



2CDC 071 134 F0004

Модуль безопасности, MDRC

Модуль безопасности обеспечивает выполнение необходимых логических функций для связи между различными устройствами KNX (например, зонными терминалами) и системой безопасности. Можно контролировать до 64 различных зон через средства коммуникации. Защита, управление и отображение также осуществляется с помощью средств коммуникации. Устройство имеет свободно программируемый релейный выход для соединения с сигнальным кодирующим устройством. Рекомендуется использовать источник бесперебойного питания KNX с резервной аккумуляторной батареей.

| | | | |
|-----------|--------------------|----|---|
| SCM/S 1.1 | 2CDG 110 024 R0011 | 26 | 2 |
|-----------|--------------------|----|---|

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|-----|------------|------------|-------|
|-----|------------|------------|-------|



SK 0116 B01

Комплект магнитоуправляемых контактов

Для контроля открывания окон и дверей, укомплектованный для крепления или установки в высверленные отверстия. Состав комплекта: 1 магнит, 1 язычковый геркон с соединительным кабелем LIYY 4 x 0,14 мм² длиной 4,0 м, 2 корпуса, 2 прокладки и 4 немагнитных крепежных винта.

VdS No. G 191549.

Соответствует классу C согласно требований VdS.

| | | | | |
|--------|-------------------------------|--------------------|----|---|
| MRS/W | белый | GH Q320 1972 R0001 | 50 | - |
| MRS/B | коричневый | GH Q320 1972 R0002 | 50 | - |
| VMRS/W | Упаковка (20 шт.), белый | GH Q320 1972 R0011 | 50 | - |
| VMRS/B | Упаковка (20 шт.), коричневый | GH Q320 1972 R0012 | 50 | - |

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|-----|------------|------------|-------|
|-----|------------|------------|-------|



S0119 B01

Комплект магнитоуправляемых контактов для дверей на роликах

НОВИНКА

Для контроля открывания роликовых и других больших дверей на промышленных предприятиях.

Состав комплекта: 1 магнит, 1 язычковый геркон с соединительным кабелем 4 x 0,14 мм² длиной 2 м, защитная труба длиной 1 м и 1 комплект принадлежностей для монтажа.

Степень защиты: IP 68;

Экологический класс 4 VdS;

Соответствует классу C согласно требований VdS.

| | | | |
|-----|--------------------|----|---|
| RTK | GH Q320 1973 R0021 | 50 | - |
|-----|--------------------|----|---|



SK 0127 B01

Датчик разбития стекла

Для контроля остекленных поверхностей окон, витрин и дверей. Высокая помехозащищенность. Встроенный дисплей запоминающего устройства. Для работы непосредственно в цепях датчиков, подключаемых к панели сигнализации незаконного проникновения или к модулю безопасности. Очень компактный. Размеры: В x Ш x Г = 18 x 18 x 9 мм

Данное устройство крепится на стекло с помощью клеящего состава Loctite (LKS). Оснащено соединительным кабелем длиной 5 м. **VdS No. G 194524.**

Соответствует классу C согласно требований VdS.

| | | | | |
|--------|---|--------------------|----|---|
| SPGS/W | белый | GH V922 0004 V0009 | 50 | - |
| SPGS/B | коричневый | GH V922 0004 V0010 | 50 | - |
| GP2 | Механическое устройство тестирования для датчика разбития стекла. | GH V922 0004 V0004 | 50 | - |
| LKS | Клеящий состав Loctite | GH Q400 1906 R0001 | 50 | - |



SK 0126 B01

Датчик вибраций

Устройство представляет собой электронный датчик вибраций со светодиодным дисплеем.

Для работы непосредственно в цепях датчиков, подключаемых к панели сигнализации незаконного проникновения или к модулю безопасности.

Предусмотрена индивидуальная регулировка чувствительности.

Длина соединительного кабеля LIYY 4 x 0,14 мм² составляет 4 м.

Данное устройство крепится на стекло с помощью клеящего состава Loctite (LKS). **VdS No. G 194519.**

Соответствует VdS класс B.

| | | | | |
|-------|-------|--------------------|----|---|
| EMA/W | белый | GH V922 0009 V0003 | 50 | - |
|-------|-------|--------------------|----|---|



SK 0123 B01

Датчик контроля состояния замка

Для установки в запорной планке. Используется для контроля запоров, установленных на дверях. Водонепроницаемый IP 67, с соединительным кабелем LIYY 3 x 0,14 мм² длиной 2,5 м.

VdS No. G 190008.

Соответствует VdS класс C.

| | | | |
|-------|--------------------|----|---|
| WRK/W | 2CDG 250 003 R0011 | 50 | - |
|-------|--------------------|----|---|

MDRC = Модульный компонент, устанавливаемый на DIN-рейку, SM = Открытый монтаж, FM = Скрытый монтаж, LF = Осветительная арматура, *PG = Ценовая группа, **MW = Количество модулей шириной 18 мм

ABB i-bus® KNX Безопасность и наблюдение

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|-----|------------|------------|-------|
|-----|------------|------------|-------|



SK 0125 B01

Датчик контроля состояния оконного запора

Контроль оконного запора осуществляется с помощью специального магнита и язычкового геркона. Магнит устанавливается на толкателе оконной рамы, тогда как магнитоуправляемый контакт монтируется на оконной коробке. Длина соединительного кабеля LNY 4 x 0,14 мм² составляет 4 м.
VdS No. G 190074.
Соответствует VdS Класс C.

| | | | |
|------|--|--------------------|------|
| VSUE | | GH V921 0018 V0022 | 50 - |
|------|--|--------------------|------|



SK 124 B01

Оконный запор с подпружиненным язычком

Для механического контроля открывания окна. Используется совместно с магнитоуправляемыми контактами. Поставляется с двумя пружинами.



| | | | |
|------|-------------------|--------------------|------|
| ADB | 150 N | GH V921 0018 V0020 | 50 - |
| ADB1 | 35 N, VdS класс C | GH V921 0018 V0021 | 50 - |



2CDC 081 482 F0004

Кнопка экстренного вызова

Для ручного включения сигнализации. Соответствует нормативным документам, поскольку обеспечивает постоянное опознавание выключенного состояния, реализацию функции мгновенного включения, с защищенным контактом. Поставляется в исполнении для открытого монтажа. Цвет: белый.
Соответствует VdS Класс C.

| | | | |
|-------|---------------------------|--------------------|------|
| ND/W | Открытый монтаж | GH Q713 2443 R0011 | 50 - |
| NDU/W | Скрытый монтаж | GH Q713 2443 R0021 | 50 - |
| EP | Запасные вставки (10 шт.) | GH Q713 2443 R0003 | 50 - |



2CDC 081 483 F0004

Крышка

Закрывает кнопку экстренного вызова. Предотвращает непреднамеренное срабатывание сигнализации в банковских и других учреждениях, открытых для публичного доступа.



| | | | |
|-------|--|--------------------|------|
| NDA/W | | GH Q713 2443 R0004 | 50 - |
|-------|--|--------------------|------|



2CDC 081 176 F0008

Пассивный датчик инфракрасного излучения

Подключается к зонным входам панели сигнализации незаконного проникновения или терминала безопасности KNX. Оснащается объемными линзами для контроля помещения. Может быть дополнительно использоваться для наблюдения за холлами, дальность действия – 15 м. Цвет: RAL 9010 чистый белый; соответствует VdS класс C.



| | | | |
|-------|--|--------------------|------|
| IR/KB | | 2CDG 230 027 R0011 | 50 - |
|-------|--|--------------------|------|



2CDC 081 176 F0008

Двойной датчик движения

В основу работы этого нового двойного детектора положены апробированные принципы детектирования, логически объединяющие инфракрасную технологию и методы обнаружения электромагнитных полей. Радиус обнаружения датчика составляет 15 м с 17 зонами на 6 уровнях. Дальность инфракрасного обнаружения может быть установлена с помощью перемычки. Соответствует VdS класс C, цвет RAL 9010 чистый белый.



| | | | |
|--------|--|--------------------|------|
| EIM/KB | | 2CDG 230 028 R0011 | 50 - |
|--------|--|--------------------|------|

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|-----|------------|------------|-------|
|-----|------------|------------|-------|



SK 138 B01

Монтажный кронштейн

Используется для монтажа датчиков движения.

| | | | |
|----|--|--------------------|------|
| MW | | GH V923 0039 V0020 | 50 - |
|----|--|--------------------|------|



SK 0141 B01

Двойной потолочный детектор

Двойной потолочный детектор EIM/DB осуществляет контроль в соответствии с апробированным принципом регистрации, используемым в детекторе EIM (инфракрасная технология и электромагнитное поле) в 360° зоне. Радиус обнаружения инфракрасного компонента может изменяться за счет высоты установки датчика, тогда как радиус действия электромагнитного поля можно регулировать независимым образом с помощью установки перемычки. Датчик укомплектован светодиодом срабатывания. Цвет: RAL 9010 чистый белый. **VdS No. G 197562.**
Соответствует VdS class B.

| | | | |
|--------|--|--------------------|------|
| EIM/DB | | GH V923 0039 V0010 | 50 - |
|--------|--|--------------------|------|



SK 0101 B01

Датчик газа

Датчик газа SGL способен измерять и оценивать концентрацию природного или сжиженного газа в воздухе. Для питания датчика требуется источник постоянного напряжения 10 – 30 В. Датчик имеет выходной контакт реле для подключения панелей сигнализации незаконного проникновения и панелей предупреждения пожарной опасности, оснащен светодиодным индикатором и пьезо-зуммером. Для потолочного и настенного монтажа.

| | | | |
|-----|--|--------------------|------|
| SGL | | GH Q305 0008 R0001 | 50 - |
|-----|--|--------------------|------|



SK 0157 B01

Датчик воды

Герметизированный смолой датчик воды SWM 4 с золочеными контактными штырьками Termipoint обнаруживает протечки воды, например в результате образования трещин в трубах, просачивания грунтовых или сточных вод, нарушения герметичности стиральных или посудомоечных машин и т. д. до того момента, пока причиненный такими протечками ущерб не станет слишком дорогостоящим. Для работы непосредственно в цепях датчиков, подключаемых к панели сигнализации незаконного проникновения или к модулю безопасности.

| | | | |
|-------|--|--------------------|------|
| SWM 4 | | GH Q403 0001 R0004 | 50 - |
|-------|--|--------------------|------|



SK 0157 B01

Датчик воды с релейным выходом

Оборудован сухим переключающим контактом для управления внешним оборудованием. Имеет выход для управления работой внешнего светодиода. Оборудован светодиодным индикатором. Когда зона протечки высыхает, датчик автоматически возвращается в исходное состояние. Питание данного устройства осуществляется от внешнего источника (10–23 В пост. тока).

| | | | |
|---------|--|--------------------|------|
| SWM4/RN | | GH Q403 0001 R0012 | 50 - |
|---------|--|--------------------|------|

MDRC = Модульный компонент, устанавливаемый на DIN-рейку, SM = Открытый монтаж, FM = Скрытый монтаж, LF = Осветительная арматура, *PG = Ценовая группа, **MW = Количество модулей шириной 18 мм

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|-----|------------|------------|-------|
|-----|------------|------------|-------|



Оптический датчик дыма

Оптический датчик дыма выдает рабочий сигнал, когда измеренная интенсивность света достигает установленного предела. Датчик оборудован индикатором тревоги, размещенным на головке и видимым со всех направлений. Для проверки срабатывания используется постоянный магнит. Датчик крепится через байонетное соединение к монтажному основанию, к которому подключаются соединительные кабели. Датчик оснащен аварийным светодиодом, который загорается в случае тревоги. Диаметр монтажного основания/датчика: 110 мм. Сертифицирован VdS.

НОВИНКА

| | | | |
|---------|--------------------|----|---|
| FC600/O | 2CDG 430 047 R0011 | 52 | – |
|---------|--------------------|----|---|



Тепловой датчик дыма

Статический тепловой датчик срабатывает, когда температура становится выше допустимого предела 78 °С. Датчик оборудован индикатором тревоги, размещенным на головке и видимым со всех направлений. Для проверки срабатывания используется постоянный магнит. Датчик крепится через байонетное соединение к монтажному основанию, к которому подключаются соединительные кабели. Датчик оснащен аварийным светодиодом, который загорается в случае тревоги. Диаметр монтажного основания/датчика: 110 мм. Соответствует VdS.

НОВИНКА

| | | | |
|------------|--------------------|----|---|
| FC600/TMAX | 2CDG 430 049 R0011 | 52 | – |
|------------|--------------------|----|---|



Монтажное основание датчика, 12 В

Используется для подключения независимых датчиков пожарной сигнализации семейства FC600 к системам или устройствам, у которых отсутствует собственная пожарная сигнализация. К таким устройствам относятся: панели сигнализации незаконного проникновения, терминалы безопасности KNX, устройства управления лифтами и другие устройства обработки сигналов. На монтажное основание подается питание 12 или 24 В пост. тока. Включение аварийной сигнализации осуществляется сухим переключающим контактом 30 В пост. тока/1 А.

НОВИНКА

| | | | |
|------------|--------------------|----|---|
| FC600/BREL | 2CDG 430 051 R0011 | 52 | – |
|------------|--------------------|----|---|



Аэрозоль для тестирования

Специальная аэрозоль для проверки срабатывания датчика, 250 мл.

| | | | |
|-------|--------------------|----|---|
| FPA03 | GH V902 0012 V0021 | 52 | – |
|-------|--------------------|----|---|

Герконовое реле, 12 В

Подключается, например, к транзисторным выходам панели сигнализации незаконного проникновения. Напряжение катушки: 8,5...14 В пост. тока. Потребляемый ток 5 мА при 12 В пост. тока. Нагрузочная способность контакта: 24 В/100 мА.

| | | | |
|----|--------------------|----|---|
| RL | GH V927 0013 V0100 | 52 | – |
|----|--------------------|----|---|



Полупроводниковая электронная сирена

Полупроводниковая электронная сирена с прерывистым звучанием для оборудования систем сигнализации внутри помещений. Габаритные размеры: ø x B = 90 x 37 мм.

| | | | |
|-----|--------------------|----|---|
| SSS | GH V927 0001 V0001 | 50 | – |
|-----|--------------------|----|---|

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|-----|------------|------------|-------|
|-----|------------|------------|-------|



Сирена в корпусе

Сирена в алюминиевом защитном корпусе с дополнительным эмалевым покрытием. Оборудована контактом сигнализации взлома корпуса. Входы сигнализации подключаются к клеммной колодке. Крепежным винт (M4) обеспечивает выравнивание потенциалов корпуса и сирены. Размеры: В x Ш x Г = 200 x 205 x 88 мм; Цвет: RAL 9002 Экологический класс 3 в соответствии с требованиями VdS.

НОВИНКА

| | | | |
|-------|--------------------|----|---|
| SSF/G | GH Q305 0017 R0001 | 50 | – |
|-------|--------------------|----|---|



SK 0105 B01



Светодиодный дисплей WaveLine, FM

Для отображения положения, в котором находится оконная ручка. Локальное управление вкл./выкл., регулирование в зависимости от коплера. 4 независимых канала светодиодного дисплея. На каждый канал светодиодного дисплея может быть заведено до 8 радиопередатчиков. Состояние окна «Открыто» обновляется автоматически. Отображение разряда батареи радиодатчика положения окна, а также повреждения передающей цепи и неисправности радиодатчиков положения окна. Листы для печати надписей с 8 различными вставками. Для индикаторов положения окон WaveLine 6720-xxx, а также устройств KNX 6110 U-101-500, 6114 U-500 и 6120 U-102-500.

| alpha | | | |
|---------------------|---------------------------|-------------|------|
| 6730-20 | платина | 6730-0-0007 | 14 – |
| 6730-21 | бронза | 6730-0-0008 | 14 – |
| 6730-22G | слоновая кость/белый | 6730-0-0009 | 14 – |
| 6730-24 | альпийский белый/бархат | 6730-0-0010 | 14 – |
| 6730-24G | алебастр/альпийский белый | 6730-0-0011 | 14 – |
| 6730-260 | палладий | 6730-0-0005 | 14 – |
| 6730-266 | титан | 6730-0-0006 | 14 – |
| future® linear | | | |
| 6730-81 | антрацит | 6730-0-0014 | 14 – |
| 6730-82 | саванна/слоновая кость | 6730-0-0015 | 14 – |
| 6730-83 | серебристый алюминий | 6730-0-0016 | 14 – |
| 6730-84 | davos/studio white | 6730-0-0017 | 14 – |
| 6730-884 | белый бархат | 6730-0-0026 | 14 – |
| 6730-885 | черный бархат | 6730-0-0027 | 14 – |
| solo® | | | |
| 6730-87 | тоскана/пурпурно-красный | 6730-0-0020 | 14 – |
| 6730-803 | метеор/серый металллик | 6730-0-0025 | 14 – |
| 6730-815 | сахара/желтый | 6730-0-0024 | 14 – |
| carat | | | |
| 6730-81 | антрацит | 6730-0-0014 | 14 – |
| 6730-82 | саванна/слоновая кость | 6730-0-0015 | 14 – |
| 6730-84 | давос/альпийский белый | 6730-0-0017 | 14 – |
| pur stainless steel | | | |
| 6730-866 | нержавеющая сталь | 6730-0-0023 | 14 – |
| Busch-axcent® | | | |
| 6730-84 | давос/альпийский белый | 6730-0-0017 | 14 – |

ABB i-bus® KNX Безопасность и наблюдение/ Маркировочный материал

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|-----|------------|------------|-------|
|-----|------------|------------|-------|



Радиоиндикатор положения окна WaveLine, SM

Для контроля и сигнализации текущего положения оконной ручки (окно открыто, закрыто, на проветривании). Радиоиндикатор положения окна сигнализирует о текущем положении оконной ручки путем подтверждения приема сообщения. Дополнительная периодическая передача данных и контроль состояния передающей цепи, а также безошибочного функционирования устройств. Используется установленная оконная ручка. Радиопередатчик устанавливается между установленной оконной ручкой и оконной рамой. Может применяться с оконными ручками: квадрат со стороной 7 мм, расстояние между крепежными винтами 43 мм, эксцентрики Ø 10 и 12 мм, макс. Размер крепежной рамки 34 x 77 мм (Ш x В).

| | | | |
|---------|--------------------|-------------|------|
| 6720-64 | белый бархат | 6720-0-0001 | 14 - |
| 6720-65 | базальтовый черный | 6720-0-0002 | 14 - |
| 6720-66 | нержавеющая сталь | 6720-0-0003 | 14 - |

Универсальный индикатор положения WaveLine, SM



Для контроля и сигнализации состояния (открыто, закрыто) мансардных и потолочных окон, дверей и ворот. Контроль положения окна контролируется совместно с состоянием каминов и вытяжек соответствии с германскими правилами устройства печей FeUv § 4. Имеется возможность подключения внешних датчиков с (вспомогательные замыкающие и размыкающие контакты). Индивидуальная оценка состояния и контроль каналов. В случае изменения состояния универсальный индикатор положения WaveLINE немедленно передает соответствующий сигнал. Дополнительная передача, контроль состояния передающей цепи и безошибочного функционирования устройств. Универсальный индикатор положения WaveLINE и магниты крепятся клеящей лентой или винтами. Принадлежности (клеящая лента, крепежные винты и магниты) входят в комплект поставки. Аккумуляторные батареи поставляются вместе с устройством. Срок службы аккумуляторных батарей 5 лет без необходимости технического обслуживания. Имеется возможность контроля срока службы и заряда аккумуляторной батареи. Максимальная длина кабеля для подключения внешнего датчика: 5 м. Сечение провода внешнего датчика: 0,14... 0,5 мм² (жесткий). Дальность действия: около 100 м (свободного пространства). Частота передачи: 868 МГц. Для индикаторов положения WaveLINE 6730-xxx. Оснащен встроенным радиоприемником WaveLINE 6701. Степень защиты: IP 43. Диапазон температур: от -5°C до 50°C, размеры (ШxВxГ): 118 мм x 30 мм x 22 мм.

| | | | |
|---------|--------------------|-------------|------|
| 6721-64 | белый бархат | 6720-0-0004 | 14 - |
| 6721-65 | базальтовый черный | 6720-0-0005 | 14 - |

Листы для надписей

Листы формата DIN A4 для печати надписей для датчиков ABB i-bus® solo® и Busch triton® на лазерном принтере с помощью программного обеспечения Busch Script, предназначенного для печати этикеток. Одна упаковка содержит один лист. Программное обеспечение Busch Script для печати этикеток имеется на нашем сайте в интернете и на поставляется на компакт-диске.

| | | | |
|---------|---|-------------|------|
| 1799 10 | Для Busch triton, 1 лист/упак. | 1799-0-0808 | 01 - |
| 1799 14 | Для 1-местных датчиков solo®, 10 листов/упак. | 1799-0-0883 | 01 - |
| 1799 15 | Для 2-местных датчиков solo®, 10 листов/упак. | 1799-0-0884 | 01 - |
| 1799 16 | Для 4-местных датчиков solo®, 10 листов/упак. | 1799-0-0885 | 01 - |
| 1799 22 | Листы для надписей для светодиодного дисплея | 1799-0-0909 | 01 - |
| 1799 23 | Листы для надписей EIB solo® | 1799-0-0910 | 01 - |
| 1799 24 | Листы для надписей EIB solo® | 1799-0-0911 | 01 - |
| 1799 25 | Листы для надписей EIB solo® | 1799-0-0912 | 01 - |

| Тип | Назначение | Код заказа | PG MW |
|-----|------------|------------|-------|
|-----|------------|------------|-------|



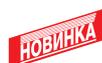
Профессиональный сигнализатор дыма Busch Smoke Alarm®



Сигнализатор дыма предназначен для раннего обнаружения дыма от тлеющих материалов и открытого огня в закрытых помещениях. Датчик работает на основе фотооптического принципа измерения (Tyndall). Поставляется с литиевым аккумулятором. Срок службы аккумулятора более 10 лет. С кнопкой проверки срабатывания и отключения звукового сигнала. Может работать в составе сети из 12 датчиков, соединенных с помощью радиомодуля, или в составе сети из 12 датчиков, соединенных витой парой. Звуковой сигнал: гудок 85 дБ (А). Периодическая проверка работоспособности. Соответствует VdS, включая соединительные элементы. Соответствует стандарту EN 14604.

| | | | |
|---------|------------------|-------------|------|
| 6826-84 | альпийский белый | 6800-0-2512 | 14 - |
|---------|------------------|-------------|------|

Профессиональный тепловой сигнализатор Busch



Срабатывает при температуре 57°C. Поставляется с литиевым аккумулятором. Срок службы аккумулятора более 10 лет. С кнопкой проверки срабатывания и отключения звукового сигнала. Может работать в составе сети из 12 датчиков, соединенных витой парой или в составе сети из 12 датчиков, соединенных с помощью радиомодуля. Звуковой сигнал: гудок 85 дБ (А). Периодическая проверка работоспособности. Соответствует VdS, включая соединительные элементы. Соответствует стандарту EN 14604.

| | | | |
|---------|------------------|-------------|------|
| 6827-84 | альпийский белый | 6800-0-2513 | 14 - |
|---------|------------------|-------------|------|

Радиомодуль сигнализатора дыма Busch Smoke Alarm®



Для создания беспроводной сети, состоящей из нескольких сигнализаторов дыма Busch smoke alarms®/тепловых сигнализаторов Busch Heat Alarm. Поставляется с литиевым аккумулятором. Срок службы аккумулятора более 10 лет. Частота: 868 МГц. Дальность связи: до 100 м на открытой местности, до 30 м внутри здания.

| | | | |
|------|--|-------------|------|
| 6828 | | 6800-0-2514 | 14 - |
|------|--|-------------|------|

Релейный модуль сигнализатора дыма Busch Smoke Alarm®



Для подключения внешних систем, например KNX. Контакт реле: сухой переключающий, 230 В пер. тока, макс. 5 А. Подключение: 2 x 2 x 1,5 мм². С установленным радиомодулем. Номинальное напряжение: 230 В пер. тока.

| | | | |
|---------|------------------|-------------|------|
| 6829-84 | альпийский белый | 6800-0-2515 | 14 - |
|---------|------------------|-------------|------|

Пульт дистанционного управления сигнализатором дыма Busch Smoke Alarm®



Для использования в сервисных целях. С функциями отключения звукового сигнала, тестирования и поиска.

| | | | |
|---------|------------------|-------------|------|
| 6824-84 | альпийский белый | 6800-0-2516 | 14 - |
|---------|------------------|-------------|------|

Держатели шильдиков

Включают прозрачные держатели шильдиков и вставки, бумажные маркировочные листы с надписями или без них. Могут использоваться для выключателей, нажимных клавиш, индикаторных ламп, выключателей в системах дистанционного управления, электромагнитных реле, а также для миниатюрных автоматических выключателей, выключателей дифференциального тока и компонентов ABB i-bus®.

| | | | |
|-------|---------------------|--------------------|------|
| ST | Держатели шильдиков | GH S210 1946 R0002 | 05 - |
| ST-E | Пустые шильдики | GH S210 1946 R0002 | 05 - |
| ST-EN | Шильдики | GH S210 1946 R0003 | 05 - |

(1 компл. с №№ 1-100)

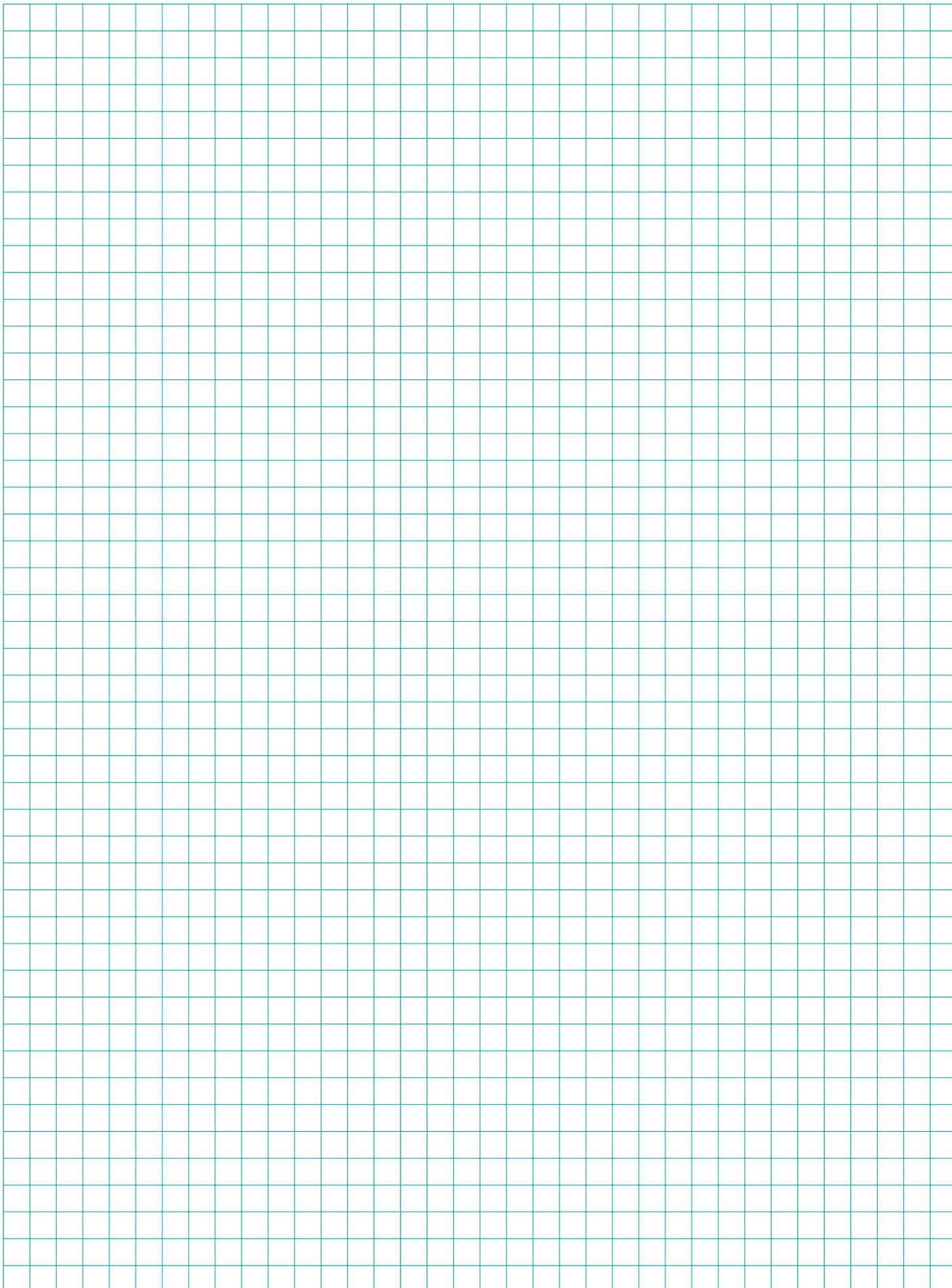
Маркировочные листы

Включают 40 маркировочных листов с надписями или без них. Нанесение надписей на маркировочные листы может осуществляться вручную с использованием несмываемых, водостойких маркеров или с помощью компьютерных маркировочных систем (плоттеров).

| | | | |
|--------|--------------|--------------------|------|
| SZ-KZS | Без надписей | GH S210 1946 R0004 | 05 - |
|--------|--------------|--------------------|------|

MDRC = Модульный компонент, устанавливаемый на DIN-рейку, SM = Открытый монтаж, FM = Скрытый монтаж, LF = Осветительная арматура, *PG = Ценовая группа, **MW = Количество модулей шириной 18 мм

Для заметок

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 40 rows of small squares.

Наши контакты:

117997, Москва,
ул. Обручева, 30/1, стр. 2
Тел.: +7 (495) 777 2220
Факс: +7 (495) 777 2221

194044, Санкт-Петербург,
ул. Гельсингфорсская, 2А
Тел.: +7 (812) 332 9900
Факс: +7 (812) 332 9901

400005, Волгоград,
пр. Ленина, 86
Тел.: +7 (8442) 24 3700
Факс: +7 (8442) 24 3700

394006, Воронеж,
ул. Свободы, 73
Тел.: +7 (4732) 39 3160
Факс: +7 (4732) 39 3170

620026, Екатеринбург,
ул. Энгельса, 36, оф. 1201
Тел.: +7 (343) 351 1135
Факс: +7 (343) 351 1145

664033, Иркутск,
ул. Лермонтова, 257
Тел.: +7 (3952) 56 2200
Факс: +7 (3952) 56 2202

420061, Казань,
ул. Н. Ершова, 1а
Тел.: +7 (843) 570 66 73
Факс: +7 (843) 570 66 74

350049, Краснодар,
ул. Красных Партизан, 218
Тел.: +7 (861) 221 1673
Факс: +7 (861) 221 1610

660135, Красноярск,
Ул. Взлетная, 5, стр. 1, оф. 4-05
Тел.: +7 (3912) 298 121
Факс: +7 (3912) 298 122

603155 Нижний Новгород,
ул. Максима Горького, д.262, оф.24
Тел.: +7 (831) 2758222
Факс: +7 (831) 2758223

630073, Новосибирск,
пр. Карла Маркса, 47/2
Тел.: +7 (383) 227-82-00
Факс: +7 (383) 227-82-00

614077, Пермь,
ул. Аркадия Гайдара, 86
Тел.: +7 (3422) 111 191
Факс: +7 (3422) 111 192

344065, Ростов-на-Дону,
ул. 50-летия Ростсельмаша, 1/52
Тел.: +7 (863) 203 7177
Факс: +7 (863) 203 7177

443013, Самара,
Московское шоссе, 4 А, стр.2
Тел.: +7 (846) 205 0311
Факс: +7 (846) 205 0313

450071, Уфа,
ул. Рязанская, 10
Тел.: +7 (347) 232 3484
Факс: +7 (347) 232 3484

680030, Хабаровск,
ул. Постышева, д. 22а
Тел.: +7 (4212) 26 0374
Факс: +7 (4212) 26 0375

693000, Южно-Сахалинск,
ул. Курильская, 38
Тел.: +7 (4242) 49 7155
Факс: +7 (4242) 49 7155

По вопросам заказа оборудования обращайтесь к нашим официальным дистрибьюторам: www.abb.ru/lowvoltage