



 **DKS**

Каталог решений

для систем
распределения
электроэнергии

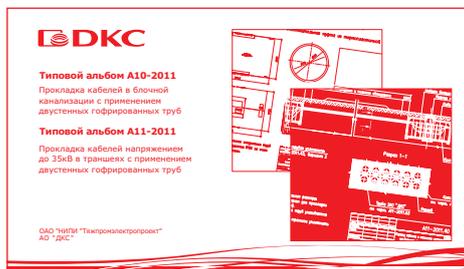
Содержание

Модульные автоматические выключатели для гражданского и муниципального строительства "YON MAX"	1.1
Модульные автоматические выключатели на DIN-рейку.....	1.2
Модульные автоматические выключатели до 63 А переменного тока.....	1.3
Модульные автоматические выключатели до 63 А переменного тока без теплового расцепителя.....	1.10
Модульные автоматические выключатели до 63 А постоянного тока	1.13
Модульные автоматические выключатели до 125 А переменного тока.....	1.16
Модульные выключатели нагрузки на DIN-рейку	1.19
Модульные выключатели дифференциального тока ВДТ (УЗО) на DIN-рейку.....	1.21
Модульные автоматические выключатели дифференциального тока АВДТ на DIN-рейку	1.24
Модульные контакторы на DIN-рейку до 63 А.....	1.31
Аксессуары для модульных аппаратов "YON MAX" на DIN-рейку.....	1.38
Модульные устройства на DIN-рейку	2.1
Модульные автоматические выключатели.....	2.2
"YON" MD63 Модульные автоматические выключатели на переменный ток до 63 А	2.5
"YON" MD125 Модульные автоматические выключатели на переменный ток до 125 А.....	2.12
"YON" MD63P Модульные выключатели нагрузки на токи до 63 А.....	2.14
Аксессуары для модульных автоматических выключателей и автоматических выключателей дифференциального тока "YON"	2.16
Устройства дифференциальной защиты	2.21
"YON" MDR63 Автоматические выключатели дифференциального тока до 40 А.....	2.22
"YON" MDV63 Автоматические выключатели дифференциального тока до 63 А.....	2.24
Время-токовые характеристики выключателей	2.26
Силовые автоматические выключатели для защиты распределительных сетей	3.1
Ассортимент.....	3.2
Основные технические характеристики.....	3.4
"YON" MDE Автоматические выключатели в литом корпусе.....	3.6
Аксессуары и вспомогательные устройства	3.11
"YON" MD Автоматические выключатели в литом корпусе.....	3.20
Термомангнитные регулируемые расцепители	3.26
Микропроцессорные расцепители	3.27
Время-токовые характеристики	3.30
Комплектация.....	3.33
Аксессуары	3.35
Габаритные размеры.....	3.40
Автоматические воздушные выключатели	4.1
"YON" AD Воздушные автоматические выключатели на токи от 630 до 6300 А.....	4.2
Микропроцессорные расцепители	4.7
Монтажные аксессуары "YON" AD габаритных исполнений S2, S4, S6.....	4.16
Монтажные аксессуары "YON" AD габаритных исполнений S1.....	4.22
Принципиальные схемы "YON" AD	4.23
Условия эксплуатации.....	4.26
Габаритные, установочные и присоединительные размеры	4.28
Блоки АВР для организации электропитания объектов в аварийных режимах	5.1
Блоки АВР для организации электропитания объектов в аварийных режимах.....	5.2
Блоки автоматического ввода резерва	5.2
Блок автоматического ввода резерва расширенного функционала.....	5.4
Схемы подключения AFS-243	5.10
Схемы подключения AFS-233.....	5.17
Габаритные и присоединительные размеры.....	5.20
СQE N. Новое поколение напольных шкафов для систем распределения электроэнергии	6.1
Решения для систем распределения электроэнергии "RAM power".....	6.2
Состав системы	6.3
Таблица подбора оборудования	6.4
Основные элементы каркаса.....	6.5
Улучшенный цоколь.....	6.12
Цоколь.....	6.13
Функциональные блоки и элементы секционирования.....	6.23
Справочная информация	6.128
Основные элементы каркаса.....	6.129
Решения для систем управления электродвигателями "RAM мсс".....	7.1
Решения для систем управления электродвигателями "RAM мсс".....	7.2
Шкаф одностороннего обслуживания	7.5
Шкаф двухстороннего обслуживания	7.9
Изоляторы и закрытия системы распределительных шин	7.13
Выкатные блоки.....	7.18
Контакты.....	7.30

Элементы организации секционирования	7.36
Аксессуары и дополнительные части.....	7.40
Инструменты	7.44
Светосигнальные индикаторы	7.45
Типовые конфигурации шкафов "RAM мсс"	7.59
Справочные материалы	7.72
Гибкие изолированные шины "Media"	8.1
Шины медные гибкие изолированные "Media"	8.2
Технические характеристики гибких шин "Media"	8.6
Обработка шин медных гибких изолированных при монтаже.....	8.7
Аксессуары для фиксации гибкой шины "Media"	8.9
Сухие трансформаторы с литой изоляцией "Hercules"	9.1
Сухие трансформаторы с литой изоляцией "Hercules"	9.2
Конструкция силового трансформатора.....	9.3
Состав системы	9.4
Система кодировки для стандартных исполнений.....	9.5
Трансформаторы стандартного исполнения 100–3150 кВА, 6(10) кВ.....	9.6
Дополнительные факторы эксплуатации трансформаторов.....	9.9

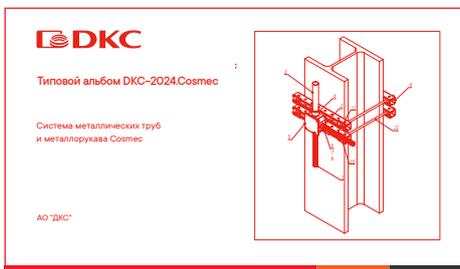
Альбомы типовых решений

Компания ДКС выпускает широкий набор технической литературы, которая доступна как в печатном, так и электронном виде. Для заказа в печатном виде нужно обратиться в любое региональное представительство ДКС. Список представительств можно найти на сайте ДКС в разделе "О компании".
 Полный перечень альбомов типовых решений можно скачать с сайта компании: www.dkc.ru, раздел "Медиа".



Типовой альбом A10-2011
 Прокладка кабелей в блочной канализации с применением двустенных гофрированных труб
 Типовой альбом A11-2011
 Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях с применением двустенных гофрированных труб
 АО "ДКС"

Прокладка кабелей с применением двустенных гофрированных труб



Типовой альбом DKC-2024.Cosmes
 Система металлических труб и металлоулавки Cosmes
 АО "ДКС"

Организация освещения с использованием оборудования компаний ДКС и "Световые технологии"



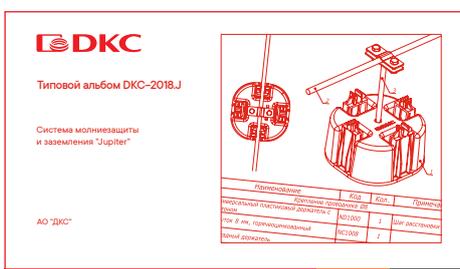
Типовой альбом DKC-2017.FCL
 Прокладка кабельных линий и электропроводок систем противопожарной защиты
 АО "ДКС"

Прокладка кабельных линий и электропроводок систем противопожарной защиты



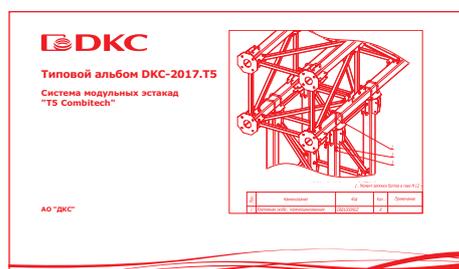
Типовой альбом DKC-2016.PT
 Шинопроводы "Hercules" 630-6300 А
 Типовой альбом DKC-2017.DT
 Шинопроводы "Hercules" 160-800 А
 Схемы размещения и решения по монтажу
 АО "ДКС"

Шинопроводы "Hercules": схемы размещения и решения по монтажу



Типовой альбом DKC-2018.J
 Система молниезащиты и заземления "Jupiter"
 АО "ДКС"

Система молниезащиты и заземления "Jupiter"



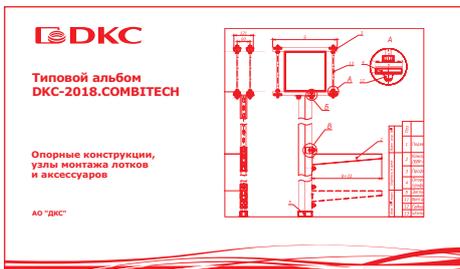
Типовой альбом DKC-2017.T5
 Система модульных эстакад "T5 Combitech"
 АО "ДКС"

Система модульных эстакад "T5 Combitech"



Типовой альбом DKC-2018.JS
 Проектирование кабеленесущих конструкций для промышленных предприятий
 АО "ДКС"

Проектирование кабеленесущих конструкций для промышленных предприятий



Типовой альбом DKC-2018.COMBITECH
 Опорные конструкции, узлы монтажа лотков и аксессуары
 АО "ДКС"

Опорные конструкции, узлы монтажа лотков и аксессуары



Типовой альбом DKC-2019.FCP
 Система огнестойких кабельных проходок "Vulcan"
 АО "ДКС"

Система огнестойких кабельных проходок "Vulcan"



Индустриальные решения



Складские решения



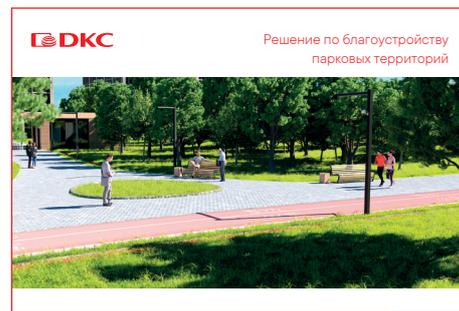
Решения для наземного паркинга



Офисные решения



Решения для супермаркета



Решения по благоустройству парковых территорий



О компании

Компания ДКС производит продукцию для построения IT-инфраструктуры зданий и ЦОД, а также для организации систем электроснабжения, автоматизации и распределения энергии на объектах любого назначения

Инновационные технологии

Продукция ДКС производится компанией в рамках инновационных программ для электротехнического и IT-рынков.

ДКС обладает широким перечнем собственных патентов

Качество и сертификация

Для ДКС важно, чтобы процессы управления и производства продолжали совершенствоваться, поэтому система менеджмента сертифицирована по стандарту ISO 9001. Продукция ДКС – гарант качества для всей отрасли

Техническая поддержка

Компания ДКС регулярно проводит семинары и технические консультации для своих клиентов и партнеров, оказывает им информационную и инженерную поддержку

Безопасность

Компания заботится о безопасности продукции. Мы внимательно следим за производственным процессом и выпускаем продукцию в строгом соответствии с российскими и международными стандартами

Социальная политика

ДКС поддерживает социальные направления и делает мир лучше, помогая другим: оказывает помощь детским, образовательным и спортивным учреждениям



Мы разрабатываем
решения для людей,
которые создают
окружающие нас объекты



Все решения от ДКС
на solution.dkc.ru





Инженерный центр

1 Отдел

техподдержки

Технические консультации клиентов по подбору и монтажу продукции ДКС. Прием, обработка, расчет спецификаций.

2 Проектные

отделы КНС и НВО

Анализ и разработка технических решений на основе продукции ДКС для проектируемого объекта. Согласование с проектирующей организацией всех составляющих проекта.

Создание проектов на основе продукции ДКС, подготовка проектной документации.

3 Сервисный отдел

Шеф-монтажные и пусконаладочные работы, а также ремонт сложного технического оборудования.

Организационно-техническое руководство по поставке продукции согласно проекту.

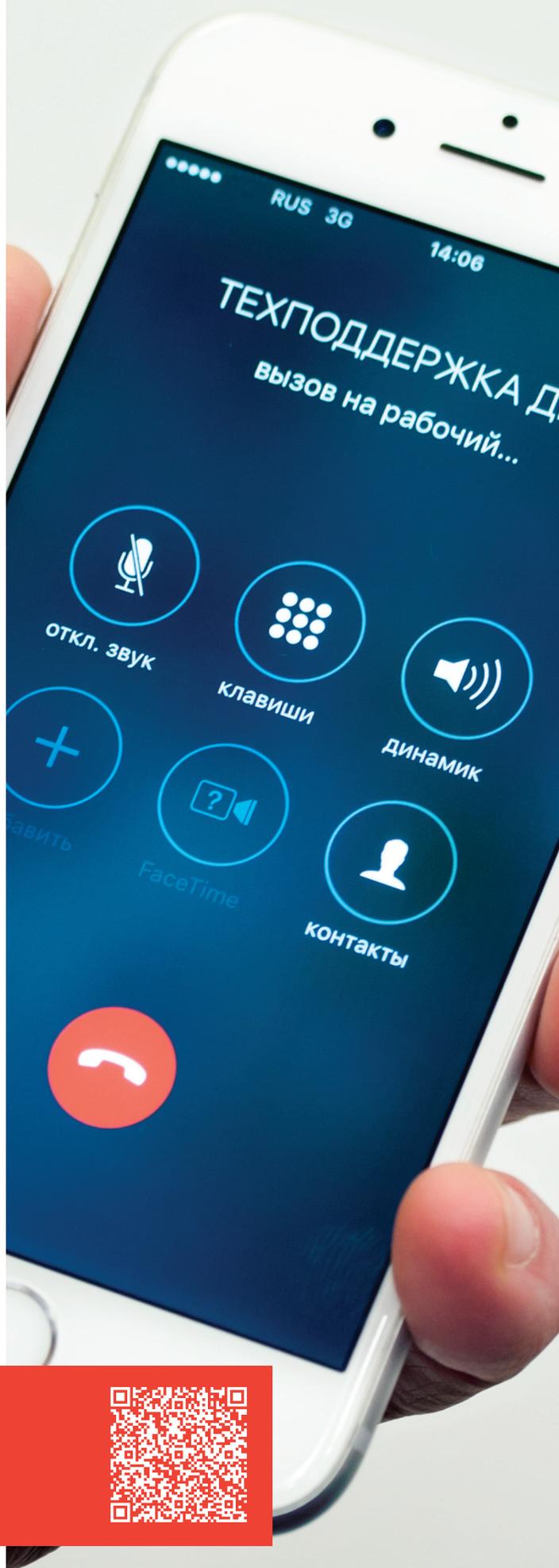


Ждем ваших обращений!

3 рабочих дня средний срок
ответа на запрос*

50+ запросов в техподдержку
ежедневно

1200+ принятых
звонков в месяц



Единый центр техподдержки
8 800 250 52 63
support@dkc.ru



Сервис

Чертежи и динамические блоки

Библиотека готовых чертежей продукции и динамические блоки облегчают проектирование

Проектирование в среде BIM

Разработанные плагины позволяют проектировать инженерные коммуникации в формате 3D

Альбомы типовых решений

Альбомы типовых решений содержат подробные чертежи и схемы монтажа основных узлов соединения

Базы данных для nanoCAD

Базы данных ДКС для nanoCAD содержат элементы кабеленесущих систем, разветвительные коробки, электроустановочные изделия

Программное обеспечение

Плагины для Revit

Подбор элементов для проектирования шинопроводных трасс и формирование спецификации

RAM cube

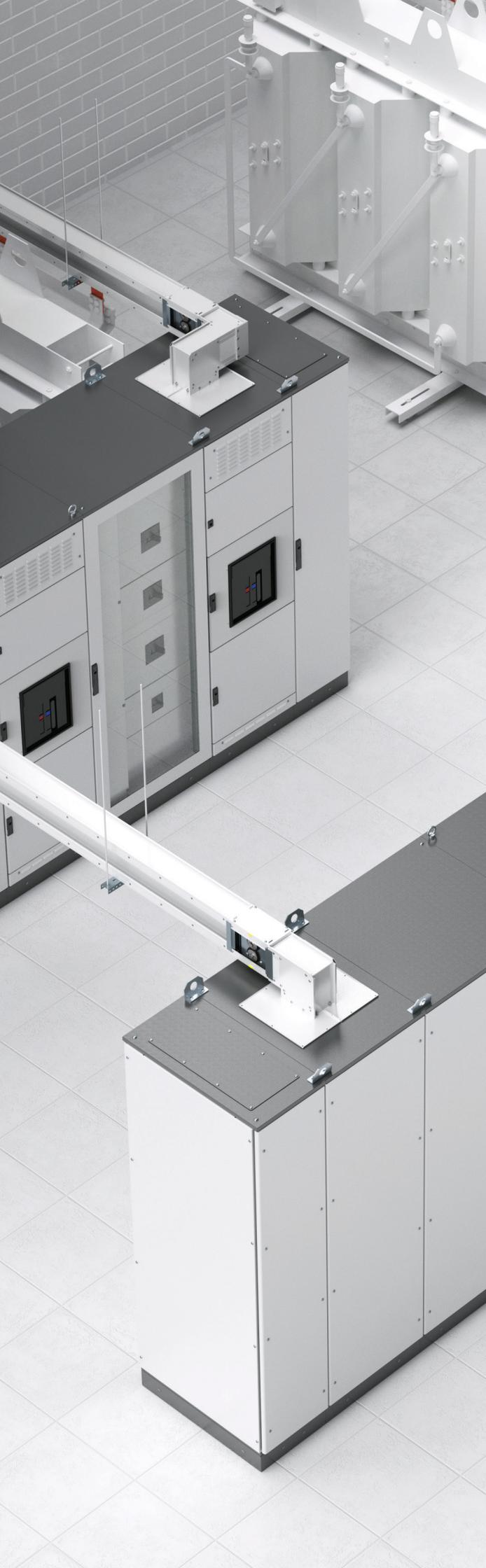
Проектирование и конструирование НКУ

Конфигураторы

Простой и быстрый подбор комплектующих и формирование спецификации

Fix Combitech

Автоматический просчет количества элементов кабеленесущей трассы листовых, лестничных, стеклопластиковых и проволочных лотков, систем организации рабочих мест, а также всех монтажных элементов и аксессуаров



Мы не только
производим
продукцию,
но и делаем все,
чтобы работа с ней
была удобной!

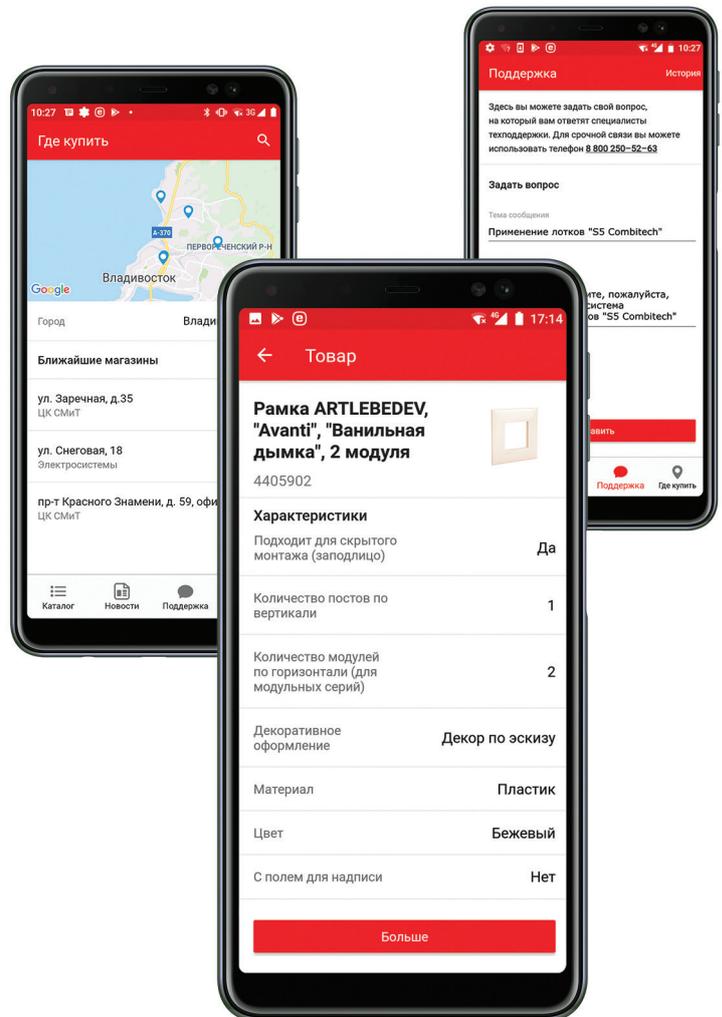


Сервисы доступны на dks.ru
в разделе "Поддержка"





Мобильное приложение для iOS и Android



DKC Mobile – это ваш мобильный инструмент

- **Каталог продукции**

Смотрите изображения продукции и ее подробные характеристики

- **Поиск по штрих-коду**

Получите всю информацию о продукции с помощью фотокамеры

- **Техподдержка ДКС**

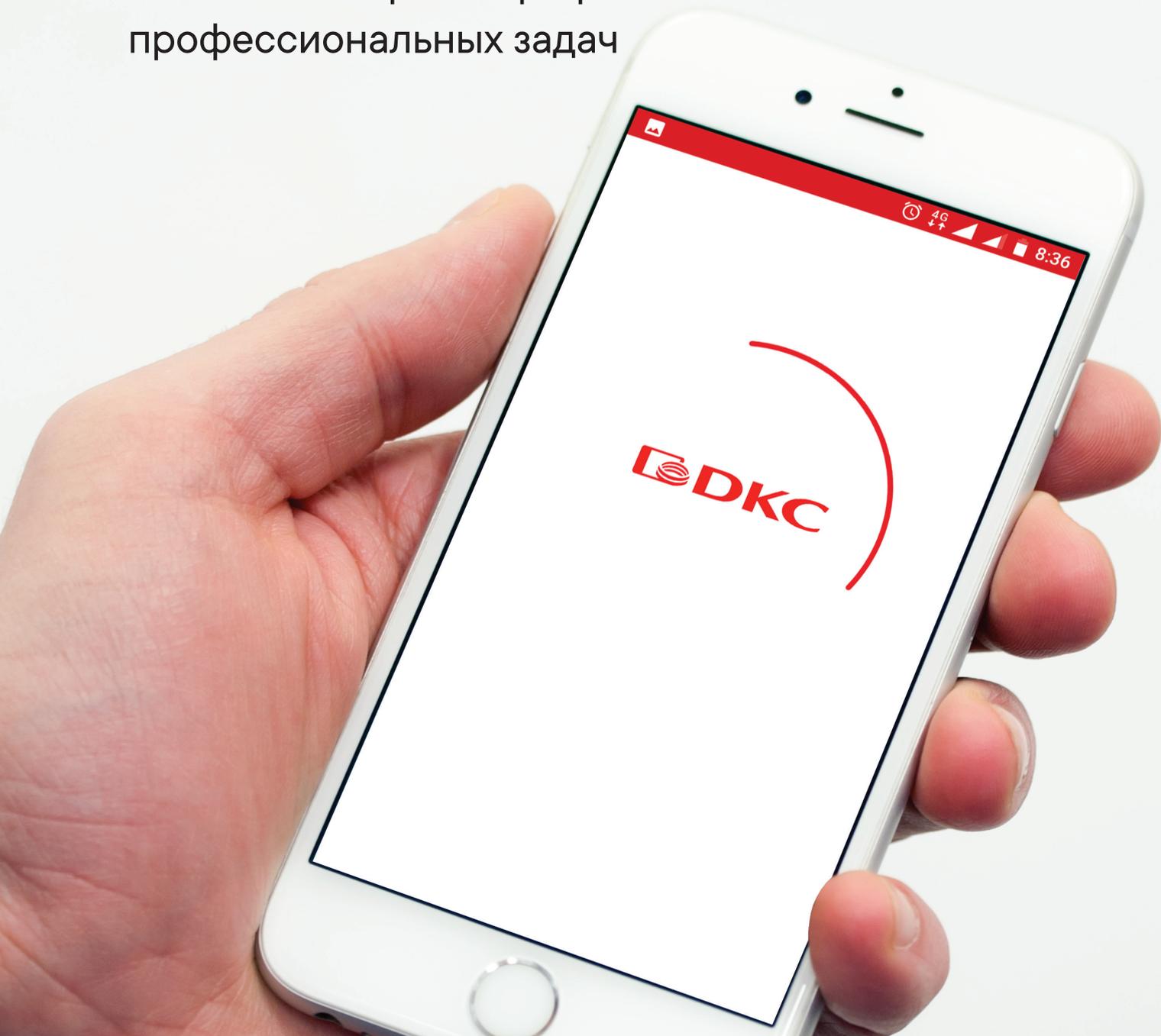
Задайте вопрос эксперту компании

- **Где купить**

Ищите ближайшие точки продаж



Скачайте наше мобильное приложение
и экономьте время при решении своих
профессиональных задач



DKC Mobile



Обратная связь

ДКС – это компания, которая поддерживает самые высокие стандарты производства и готова меняться в лучшую сторону.

Мы всегда прислушиваемся к нашим клиентам и разрабатываем продукцию в соответствии с их потребностями.

Поделиться конструктивными предложениями и пожеланиями вы можете по электронной почте.

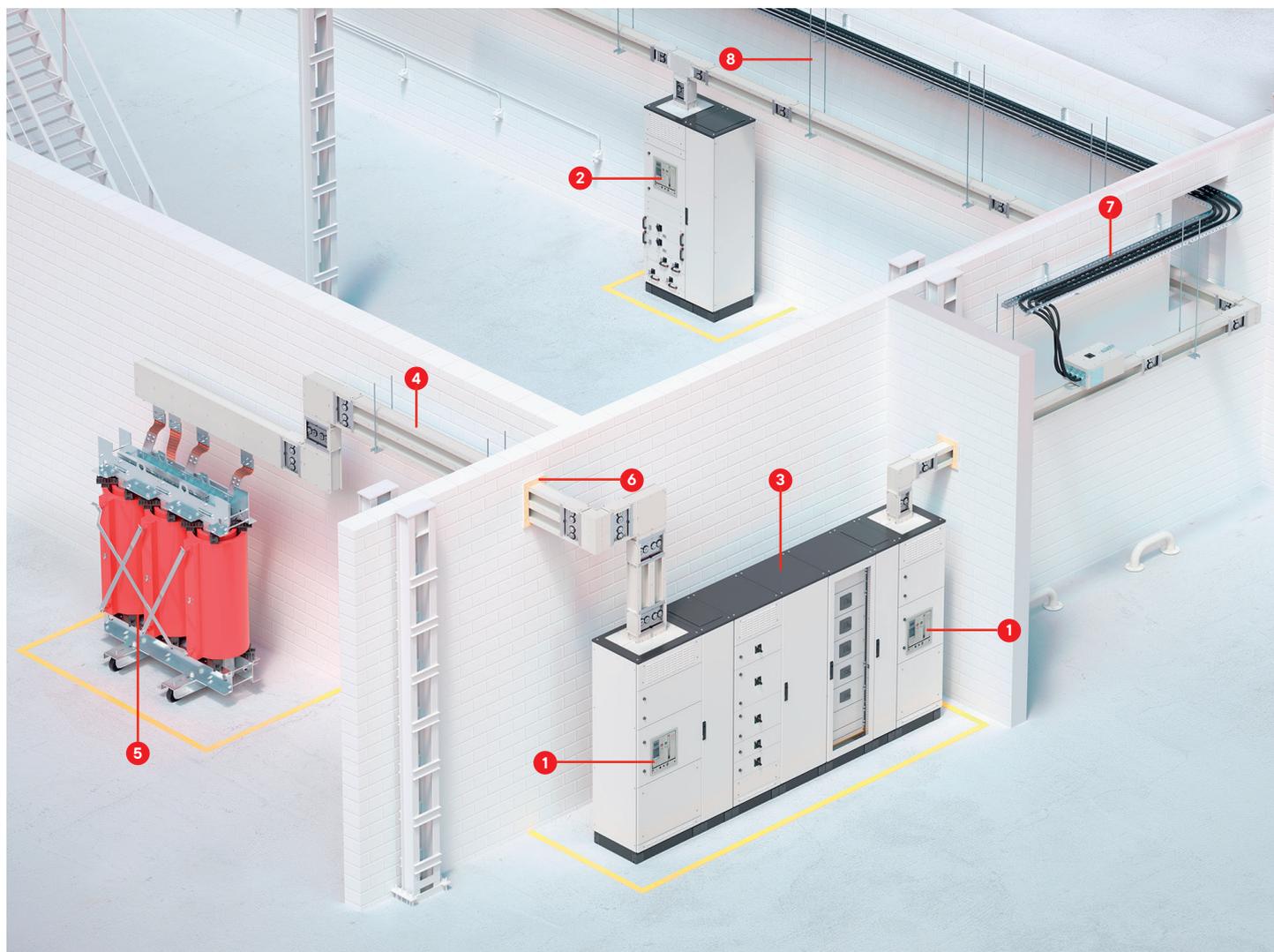
Наш адрес: support@dkc.ru

Мы будем рады любой обратной связи.

Ведь все, что мы делаем – для вас.



Комплексное предложение системы распределения от ДКС



- 1 Автоматические выключатели "YON"
- 2 Система управления электродвигателями "RAM mcc"
- 3 Система для организации систем распределения "RAM power"
- 4 Распределительный шинопровод "Hercules"
- 5 Трансформатор "Hercules"
- 6 Огнестойкие кабельные проходки "Vulcan"
- 7 Металлический лоток "S5 Combitech"
- 8 Система подвесов "B5 Combitech"

Модульные автоматические выключатели для гражданского и муниципального строительства "YON MAX"

Модульные автоматические выключатели на DIN-рейку.....	1.2
Модульные автоматические выключатели до 63 А переменного тока.....	1.3
Модульные автоматические выключатели до 63 А переменного тока без теплового расцепителя.....	1.10
Модульные автоматические выключатели до 63 А постоянного тока.....	1.13
Модульные автоматические выключатели до 125 А переменного тока.....	1.16
Модульные выключатели нагрузки на DIN-рейку.....	1.19
Модульные выключатели дифференциального тока ВДТ (УЗО) на DIN-рейку.....	1.21
Модульные автоматические выключатели дифференциального тока АВДТ на DIN-рейку.....	1.24
Модульные контакторы на DIN-рейку до 63 А.....	1.31
Аксессуары для модульных аппаратов "YON MAX" на DIN-рейку.....	1.38



Модульные автоматические выключатели на DIN-рейку

Модульные автоматические выключатели "YON MAX" MD63 предназначены для защиты электрических установок от перегрузок и коротких замыканий, а также для нечастых включений и отключений цепей вручную.

Модульные автоматические выключатели имеют широкую сферу применения и используются в решениях при строительстве домов, многоквартирных ЖК, ТЦ, коттеджей и объектов социальной инфраструктуры. Широкий ассортимент модульных выключателей делает применение аппаратов ДКС удобным для реализации любого решения.

Преимущества

Ударопрочный корпус

Армированный стекловолокном полиамид с семью заклепками обеспечивает высокую прочность устройства и не распространяет горение

Удобный монтаж

Схема на корпусе указывает момент затяжки контактов и глубину зачистки проводника

Надежная защита

Селективная токовая защита при совместном использовании автоматических выключателей с время-токовыми характеристиками B, C, D

Отверстие для сброса газов при КЗ

Эффективно сбрасывают возникшее давление при появлении электрической дуги

Дугогасительная камера до 13 пластин

Максимально быстро и эффективно гасит электрическую дугу

Серебряно-графитовые контакты

Обеспечивают самый высокий срок службы и максимально защищают от контактной сварки

Терминал 35 mm²

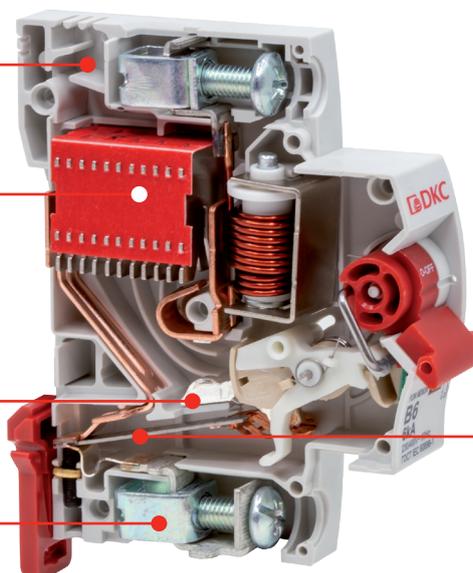
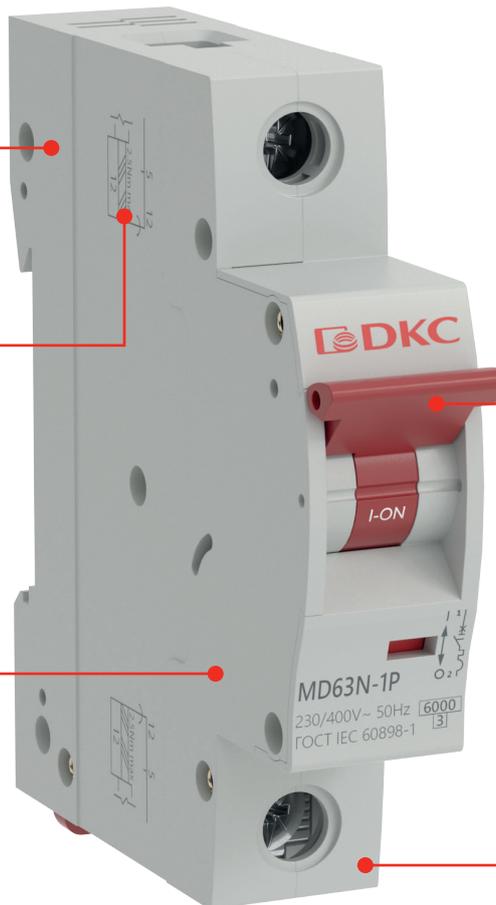
Подходит для медного и алюминиевого кабеля

Надежность и долговечность

8 000 циклов включения/отключения под нагрузкой и 20 000 механических циклов включения/отключения

Гарантия производителя 5 лет

Каждый выключатель проходит испытания на заводе



Биметаллическая пластина

Защищает от перегрузки за счет металлов с разным коэффициентом расширения при нагреве

Модульные автоматические выключатели до 63 А переменного тока



Назначение

- защита цепей от токов короткого замыкания и перегрузки.

Характеристики

- отключающая способность $I_{cn}=4.5, 6, 10$ кА.

Особенности

- монолитная лицевая панель обеспечивает защиту человека при аварийном отключении автомата;
- ударопрочный корпус из специального пластика;
- семь заклепок для обеспечения большей прочности;
- селективная токовая защита при совместном использовании автоматических выключателей с время-токовыми характеристиками B, C, D;
- боковые каналы охлаждения;
- дополнительная индикация состояния выключателя на рукоятке.

Расшифровка кода

Пример кода: **MD63N-1PC16** (выключатель модульный типа MD63, отключающая способность 6 кА, один полюс, защитная характеристика C, номинальный ток 16 А).

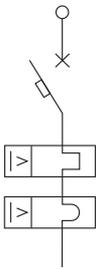
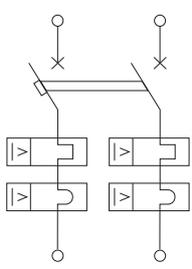
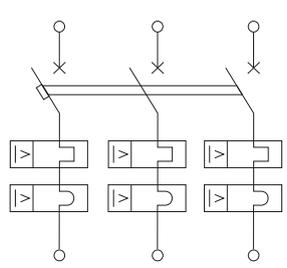
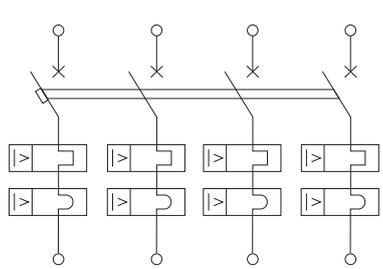
MD63	Тип выключателя						
N	Отключающая способность, кА		S-4.5		N-6		H-10
1P	Количество полюсов						
C	Тип защитной характеристики						
16	Значение номинального тока аппарата, А						

* N - автоматический выключатель, в котором один полюс без расцепителя

Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение	
Возможность установки аксессуаров	Да	
Число полюсов	1, 2, 3, 4, 1P+N, 3P+N	
Номинальное рабочее напряжение в цепи переменного тока частоты 50 Гц, В	однополюсные	230
	двухполюсные, трехполюсные, четырехполюсные	400
		500
Номинальное рабочее напряжение изоляции, В	4000	
Импульсное выдерживаемое напряжение изоляции, В	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	
Номинальный рабочий ток в цепи переменного тока, А	B, C, D	
Тип защитной характеристики	4.5, 6, 10	
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность, кА	20 000	
Механическая износостойкость выключателей, циклов	8 000	
Коммутационная износостойкость, циклов	IP20	
Степень защиты по ГОСТ 14254	от 16 до 25 (для номинального тока до 25 А) от 25 до 35 (для номинального тока от 32 до 63 А)	
Сечение провода, присоединяемого к выводным зажимам, мм ²	Верх: PIN (штырь) Низ: PIN (штырь), FORK (вилка)	
Возможность присоединения шин	УХЛ4	
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	A	
Категория применения	1 для 4.5 кА 3 для 6, 10 кА	
Класс токоограничения	Любая	
Сторона подключения нагрузки		

Коды модульных автоматических выключателей до 63 А переменного тока, 4.5 кА

Электрическая схема	Количество полюсов	Номинальный ток	Защитная характеристика		
			B	C	D
	1P	1	MD63S-1PB1	MD63S-1PC1	MD63S-1PD1
		2	MD63S-1PB2	MD63S-1PC2	MD63S-1PD2
		3	MD63S-1PB3	MD63S-1PC3	MD63S-1PD3
		4	MD63S-1PB4	MD63S-1PC4	MD63S-1PD4
		6	MD63S-1PB6	MD63S-1PC6	MD63S-1PD6
		10	MD63S-1PB10	MD63S-1PC10	MD63S-1PD10
		13	MD63S-1PB13	MD63S-1PC13	MD63S-1PD13
		16	MD63S-1PB16	MD63S-1PC16	MD63S-1PD16
		20	MD63S-1PB20	MD63S-1PC20	MD63S-1PD20
		25	MD63S-1PB25	MD63S-1PC25	MD63S-1PD25
		32	MD63S-1PB32	MD63S-1PC32	MD63S-1PD32
		40	MD63S-1PB40	MD63S-1PC40	MD63S-1PD40
		50	MD63S-1PB50	MD63S-1PC50	MD63S-1PD50
		63	MD63S-1PB63	MD63S-1PC63	MD63S-1PD63
	2P	1	MD63S-2PB1	MD63S-2PC1	MD63S-2PD1
		2	MD63S-2PB2	MD63S-2PC2	MD63S-2PD2
		3	MD63S-2PB3	MD63S-2PC3	MD63S-2PD3
		4	MD63S-2PB4	MD63S-2PC4	MD63S-2PD4
		6	MD63S-2PB6	MD63S-2PC6	MD63S-2PD6
		10	MD63S-2PB10	MD63S-2PC10	MD63S-2PD10
		13	MD63S-2PB13	MD63S-2PC13	MD63S-2PD13
		16	MD63S-2PB16	MD63S-2PC16	MD63S-2PD16
		20	MD63S-2PB20	MD63S-2PC20	MD63S-2PD20
		25	MD63S-2PB25	MD63S-2PC25	MD63S-2PD25
		32	MD63S-2PB32	MD63S-2PC32	MD63S-2PD32
		40	MD63S-2PB40	MD63S-2PC40	MD63S-2PD40
		50	MD63S-2PB50	MD63S-2PC50	MD63S-2PD50
		63	MD63S-2PB63	MD63S-2PC63	MD63S-2PD63
	3P	1	MD63S-3PB1	MD63S-3PC1	MD63S-3PD1
		2	MD63S-3PB2	MD63S-3PC2	MD63S-3PD2
		3	MD63S-3PB3	MD63S-3PC3	MD63S-3PD3
		4	MD63S-3PB4	MD63S-3PC4	MD63S-3PD4
		6	MD63S-3PB6	MD63S-3PC6	MD63S-3PD6
		10	MD63S-3PB10	MD63S-3PC10	MD63S-3PD10
		13	MD63S-3PB13	MD63S-3PC13	MD63S-3PD13
		16	MD63S-3PB16	MD63S-3PC16	MD63S-3PD16
		20	MD63S-3PB20	MD63S-3PC20	MD63S-3PD20
		25	MD63S-3PB25	MD63S-3PC25	MD63S-3PD25
		32	MD63S-3PB32	MD63S-3PC32	MD63S-3PD32
		40	MD63S-3PB40	MD63S-3PC40	MD63S-3PD40
		50	MD63S-3PB50	MD63S-3PC50	MD63S-3PD50
		63	MD63S-3PB63	MD63S-3PC63	MD63S-3PD63
	4P	1	MD63S-4PB1	MD63S-4PC1	MD63S-4PD1
		2	MD63S-4PB2	MD63S-4PC2	MD63S-4PD2
		3	MD63S-4PB3	MD63S-4PC3	MD63S-4PD3
		4	MD63S-4PB4	MD63S-4PC4	MD63S-4PD4
		6	MD63S-4PB6	MD63S-4PC6	MD63S-4PD6
		10	MD63S-4PB10	MD63S-4PC10	MD63S-4PD10
		13	MD63S-4PB13	MD63S-4PC13	MD63S-4PD13
		16	MD63S-4PB16	MD63S-4PC16	MD63S-4PD16
		20	MD63S-4PB20	MD63S-4PC20	MD63S-4PD20
		25	MD63S-4PB25	MD63S-4PC25	MD63S-4PD25
		32	MD63S-4PB32	MD63S-4PC32	MD63S-4PD32
		40	MD63S-4PB40	MD63S-4PC40	MD63S-4PD40
		50	MD63S-4PB50	MD63S-4PC50	MD63S-4PD50
		63	MD63S-4PB63	MD63S-4PC63	MD63S-4PD63

Электрическая схема

Количество полюсов

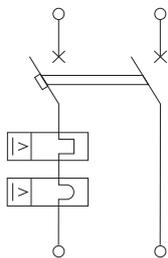
Номинальный ток

Защитная характеристика

B

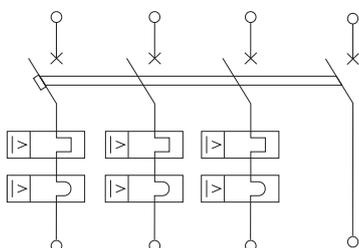
C

D



1P+N

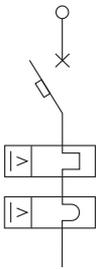
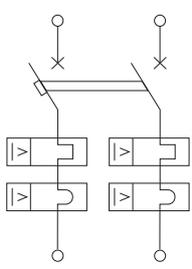
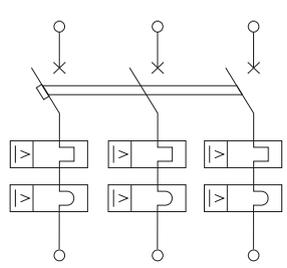
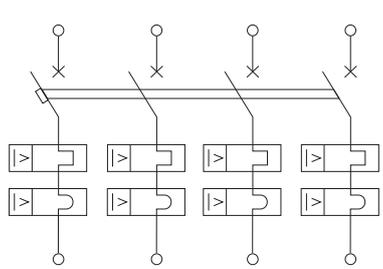
1	MD63S-1NB1	MD63S-1NC1	MD63S-1ND1
2	MD63S-1NB2	MD63S-1NC2	MD63S-1ND2
3	MD63S-1NB3	MD63S-1NC3	MD63S-1ND3
4	MD63S-1NB4	MD63S-1NC4	MD63S-1ND4
6	MD63S-1NB6	MD63S-1NC6	MD63S-1ND6
10	MD63S-1NB10	MD63S-1NC10	MD63S-1ND10
13	MD63S-1NB13	MD63S-1NC13	MD63S-1ND13
16	MD63S-1NB16	MD63S-1NC16	MD63S-1ND16
20	MD63S-1NB20	MD63S-1NC20	MD63S-1ND20
25	MD63S-1NB25	MD63S-1NC25	MD63S-1ND25
32	MD63S-1NB32	MD63S-1NC32	MD63S-1ND32
40	MD63S-1NB40	MD63S-1NC40	MD63S-1ND40
50	MD63S-1NB50	MD63S-1NC50	MD63S-1ND50
63	MD63S-1NB63	MD63S-1NC63	MD63S-1ND63



3P+N

1	MD63S-3NB1	MD63S-3NC1	MD63S-3ND1
2	MD63S-3NB2	MD63S-3NC2	MD63S-3ND2
3	MD63S-3NB3	MD63S-3NC3	MD63S-3ND3
4	MD63S-3NB4	MD63S-3NC4	MD63S-3ND4
6	MD63S-3NB6	MD63S-3NC6	MD63S-3ND6
10	MD63S-3NB10	MD63S-3NC10	MD63S-3ND10
13	MD63S-3NB13	MD63S-3NC13	MD63S-3ND13
16	MD63S-3NB16	MD63S-3NC16	MD63S-3ND16
20	MD63S-3NB20	MD63S-3NC20	MD63S-3ND20
25	MD63S-3NB25	MD63S-3NC25	MD63S-3ND25
32	MD63S-3NB32	MD63S-3NC32	MD63S-3ND32
40	MD63S-3NB40	MD63S-3NC40	MD63S-3ND40
50	MD63S-3NB50	MD63S-3NC50	MD63S-3ND50
63	MD63S-3NB63	MD63S-3NC63	MD63S-3ND63

Коды модульных автоматических выключателей до 63 А переменного тока, 6 кА

Электрическая схема	Количество полюсов	Номинальный ток	Защитная характеристика		
			B	C	D
	1P	1	MD63N-1PB1	MD63N-1PC1	MD63N-1PD1
		2	MD63N-1PB2	MD63N-1PC2	MD63N-1PD2
		3	MD63N-1PB3	MD63N-1PC3	MD63N-1PD3
		4	MD63N-1PB4	MD63N-1PC4	MD63N-1PD4
		6	MD63N-1PB6	MD63N-1PC6	MD63N-1PD6
		10	MD63N-1PB10	MD63N-1PC10	MD63N-1PD10
		13	MD63N-1PB13	MD63N-1PC13	MD63N-1PD13
		16	MD63N-1PB16	MD63N-1PC16	MD63N-1PD16
		20	MD63N-1PB20	MD63N-1PC20	MD63N-1PD20
		25	MD63N-1PB25	MD63N-1PC25	MD63N-1PD25
		32	MD63N-1PB32	MD63N-1PC32	MD63N-1PD32
		40	MD63N-1PB40	MD63N-1PC40	MD63N-1PD40
		50	MD63N-1PB50	MD63N-1PC50	MD63N-1PD50
		63	MD63N-1PB63	MD63N-1PC63	MD63N-1PD63
	2P	1	MD63N-2PB1	MD63N-2PC1	MD63N-2PD1
		2	MD63N-2PB2	MD63N-2PC2	MD63N-2PD2
		3	MD63N-2PB3	MD63N-2PC3	MD63N-2PD3
		4	MD63N-2PB4	MD63N-2PC4	MD63N-2PD4
		6	MD63N-2PB6	MD63N-2PC6	MD63N-2PD6
		10	MD63N-2PB10	MD63N-2PC10	MD63N-2PD10
		13	MD63N-2PB13	MD63N-2PC13	MD63N-2PD13
		16	MD63N-2PB16	MD63N-2PC16	MD63N-2PD16
		20	MD63N-2PB20	MD63N-2PC20	MD63N-2PD20
		25	MD63N-2PB25	MD63N-2PC25	MD63N-2PD25
		32	MD63N-2PB32	MD63N-2PC32	MD63N-2PD32
		40	MD63N-2PB40	MD63N-2PC40	MD63N-2PD40
		50	MD63N-2PB50	MD63N-2PC50	MD63N-2PD50
		63	MD63N-2PB63	MD63N-2PC63	MD63N-2PD63
	3P	1	MD63N-3PB1	MD63N-3PC1	MD63N-3PD1
		2	MD63N-3PB2	MD63N-3PC2	MD63N-3PD2
		3	MD63N-3PB3	MD63N-3PC3	MD63N-3PD3
		4	MD63N-3PB4	MD63N-3PC4	MD63N-3PD4
		6	MD63N-3PB6	MD63N-3PC6	MD63N-3PD6
		10	MD63N-3PB10	MD63N-3PC10	MD63N-3PD10
		13	MD63N-3PB13	MD63N-3PC13	MD63N-3PD13
		16	MD63N-3PB16	MD63N-3PC16	MD63N-3PD16
		20	MD63N-3PB20	MD63N-3PC20	MD63N-3PD20
		25	MD63N-3PB25	MD63N-3PC25	MD63N-3PD25
		32	MD63N-3PB32	MD63N-3PC32	MD63N-3PD32
		40	MD63N-3PB40	MD63N-3PC40	MD63N-3PD40
		50	MD63N-3PB50	MD63N-3PC50	MD63N-3PD50
		63	MD63N-3PB63	MD63N-3PC63	MD63N-3PD63
	4P	1	MD63N-4PB1	MD63N-4PC1	MD63N-4PD1
		2	MD63N-4PB2	MD63N-4PC2	MD63N-4PD2
		3	MD63N-4PB3	MD63N-4PC3	MD63N-4PD3
		4	MD63N-4PB4	MD63N-4PC4	MD63N-4PD4
		6	MD63N-4PB6	MD63N-4PC6	MD63N-4PD6
		10	MD63N-4PB10	MD63N-4PC10	MD63N-4PD10
		13	MD63N-4PB13	MD63N-4PC13	MD63N-4PD13
		16	MD63N-4PB16	MD63N-4PC16	MD63N-4PD16
		20	MD63N-4PB20	MD63N-4PC20	MD63N-4PD20
		25	MD63N-4PB25	MD63N-4PC25	MD63N-4PD25
		32	MD63N-4PB32	MD63N-4PC32	MD63N-4PD32
		40	MD63N-4PB40	MD63N-4PC40	MD63N-4PD40
		50	MD63N-4PB50	MD63N-4PC50	MD63N-4PD50
		63	MD63N-4PB63	MD63N-4PC63	MD63N-4PD63

Электрическая схема

Количество полюсов

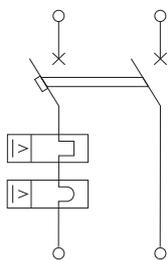
Номинальный ток

Защитная характеристика

B

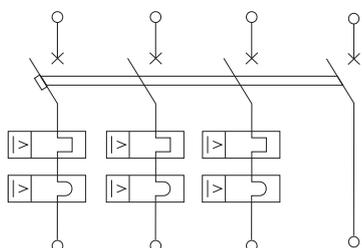
C

D



1P+N

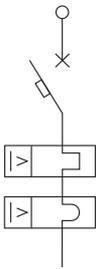
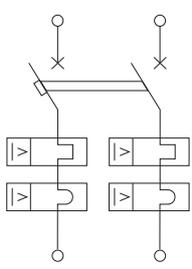
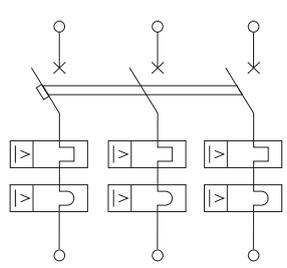
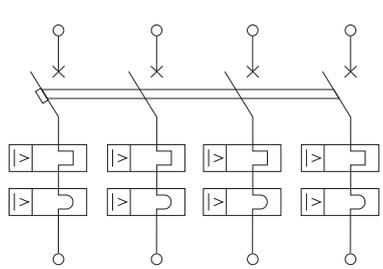
1	MD63N-1NB1	MD63N-1NC1	MD63N-1ND1
2	MD63N-1NB2	MD63N-1NC2	MD63N-1ND2
3	MD63N-1NB3	MD63N-1NC3	MD63N-1ND3
4	MD63N-1NB4	MD63N-1NC4	MD63N-1ND4
6	MD63N-1NB6	MD63N-1NC6	MD63N-1ND6
10	MD63N-1NB10	MD63N-1NC10	MD63N-1ND10
13	MD63N-1NB13	MD63N-1NC13	MD63N-1ND13
16	MD63N-1NB16	MD63N-1NC16	MD63N-1ND16
20	MD63N-1NB20	MD63N-1NC20	MD63N-1ND20
25	MD63N-1NB25	MD63N-1NC25	MD63N-1ND25
32	MD63N-1NB32	MD63N-1NC32	MD63N-1ND32
40	MD63N-1NB40	MD63N-1NC40	MD63N-1ND40
50	MD63N-1NB50	MD63N-1NC50	MD63N-1ND50
63	MD63N-1NB63	MD63N-1NC63	MD63N-1ND63



3P+N

1	MD63N-3NB1	MD63N-3NC1	MD63N-3ND1
2	MD63N-3NB2	MD63N-3NC2	MD63N-3ND2
3	MD63N-3NB3	MD63N-3NC3	MD63N-3ND3
4	MD63N-3NB4	MD63N-3NC4	MD63N-3ND4
6	MD63N-3NB6	MD63N-3NC6	MD63N-3ND6
10	MD63N-3NB10	MD63N-3NC10	MD63N-3ND10
13	MD63N-3NB13	MD63N-3NC13	MD63N-3ND13
16	MD63N-3NB16	MD63N-3NC16	MD63N-3ND16
20	MD63N-3NB20	MD63N-3NC20	MD63N-3ND20
25	MD63N-3NB25	MD63N-3NC25	MD63N-3ND25
32	MD63N-3NB32	MD63N-3NC32	MD63N-3ND32
40	MD63N-3NB40	MD63N-3NC40	MD63N-3ND40
50	MD63N-3NB50	MD63N-3NC50	MD63N-3ND50
63	MD63N-3NB63	MD63N-3NC63	MD63N-3ND63

Коды модульных автоматических выключателей до 63 А переменного тока, 10 кА

Электрическая схема	Количество полюсов	Номинальный ток	Защитная характеристика		
			B	C	D
	1P	1	MD63H-1PB1	MD63H-1PC1	MD63H-1PD1
		2	MD63H-1PB2	MD63H-1PC2	MD63H-1PD2
		3	MD63H-1PB3	MD63H-1PC3	MD63H-1PD3
		4	MD63H-1PB4	MD63H-1PC4	MD63H-1PD4
		6	MD63H-1PB6	MD63H-1PC6	MD63H-1PD6
		10	MD63H-1PB10	MD63H-1PC10	MD63H-1PD10
		13	MD63H-1PB13	MD63H-1PC13	MD63H-1PD13
		16	MD63H-1PB16	MD63H-1PC16	MD63H-1PD16
		20	MD63H-1PB20	MD63H-1PC20	MD63H-1PD20
		25	MD63H-1PB25	MD63H-1PC25	MD63H-1PD25
		32	MD63H-1PB32	MD63H-1PC32	MD63H-1PD32
		40	MD63H-1PB40	MD63H-1PC40	MD63H-1PD40
		50	MD63H-1PB50	MD63H-1PC50	MD63H-1PD50
		63	MD63H-1PB63	MD63H-1PC63	MD63H-1PD63
	2P	1	MD63H-2PB1	MD63H-2PC1	MD63H-2PD1
		2	MD63H-2PB2	MD63H-2PC2	MD63H-2PD2
		3	MD63H-2PB3	MD63H-2PC3	MD63H-2PD3
		4	MD63H-2PB4	MD63H-2PC4	MD63H-2PD4
		6	MD63H-2PB6	MD63H-2PC6	MD63H-2PD6
		10	MD63H-2PB10	MD63H-2PC10	MD63H-2PD10
		13	MD63H-2PB13	MD63H-2PC13	MD63H-2PD13
		16	MD63H-2PB16	MD63H-2PC16	MD63H-2PD16
		20	MD63H-2PB20	MD63H-2PC20	MD63H-2PD20
		25	MD63H-2PB25	MD63H-2PC25	MD63H-2PD25
		32	MD63H-2PB32	MD63H-2PC32	MD63H-2PD32
		40	MD63H-2PB40	MD63H-2PC40	MD63H-2PD40
		50	MD63H-2PB50	MD63H-2PC50	MD63H-2PD50
		63	MD63H-2PB63	MD63H-2PC63	MD63H-2PD63
	3P	1	MD63H-3PB1	MD63H-3PC1	MD63H-3PD1
		2	MD63H-3PB2	MD63H-3PC2	MD63H-3PD2
		3	MD63H-3PB3	MD63H-3PC3	MD63H-3PD3
		4	MD63H-3PB4	MD63H-3PC4	MD63H-3PD4
		6	MD63H-3PB6	MD63H-3PC6	MD63H-3PD6
		10	MD63H-3PB10	MD63H-3PC10	MD63H-3PD10
		13	MD63H-3PB13	MD63H-3PC13	MD63H-3PD13
		16	MD63H-3PB16	MD63H-3PC16	MD63H-3PD16
		20	MD63H-3PB20	MD63H-3PC20	MD63H-3PD20
		25	MD63H-3PB25	MD63H-3PC25	MD63H-3PD25
		32	MD63H-3PB32	MD63H-3PC32	MD63H-3PD32
		40	MD63H-3PB40	MD63H-3PC40	MD63H-3PD40
		50	MD63H-3PB50	MD63H-3PC50	MD63H-3PD50
		63	MD63H-3PB63	MD63H-3PC63	MD63H-3PD63
	4P	1	MD63H-4PB1	MD63H-4PC1	MD63H-4PD1
		2	MD63H-4PB2	MD63H-4PC2	MD63H-4PD2
		3	MD63H-4PB3	MD63H-4PC3	MD63H-4PD3
		4	MD63H-4PB4	MD63H-4PC4	MD63H-4PD4
		6	MD63H-4PB6	MD63H-4PC6	MD63H-4PD6
		10	MD63H-4PB10	MD63H-4PC10	MD63H-4PD10
		13	MD63H-4PB13	MD63H-4PC13	MD63H-4PD13
		16	MD63H-4PB16	MD63H-4PC16	MD63H-4PD16
		20	MD63H-4PB20	MD63H-4PC20	MD63H-4PD20
		25	MD63H-4PB25	MD63H-4PC25	MD63H-4PD25
		32	MD63H-4PB32	MD63H-4PC32	MD63H-4PD32
		40	MD63H-4PB40	MD63H-4PC40	MD63H-4PD40
		50	MD63H-4PB50	MD63H-4PC50	MD63H-4PD50
		63	MD63H-4PB63	MD63H-4PC63	MD63H-4PD63

Электрическая схема

Количество полюсов

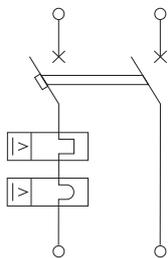
Номинальный ток

Защитная характеристика

B

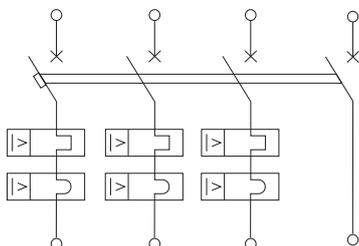
C

D



1P+N

1	MD63H-1NB1	MD63H-1NC1	MD63H-1ND1
2	MD63H-1NB2	MD63H-1NC2	MD63H-1ND2
3	MD63H-1NB3	MD63H-1NC3	MD63H-1ND3
4	MD63H-1NB4	MD63H-1NC4	MD63H-1ND4
6	MD63H-1NB6	MD63H-1NC6	MD63H-1ND6
10	MD63H-1NB10	MD63H-1NC10	MD63H-1ND10
13	MD63H-1NB13	MD63H-1NC13	MD63H-1ND13
16	MD63H-1NB16	MD63H-1NC16	MD63H-1ND16
20	MD63H-1NB20	MD63H-1NC20	MD63H-1ND20
25	MD63H-1NB25	MD63H-1NC25	MD63H-1ND25
32	MD63H-1NB32	MD63H-1NC32	MD63H-1ND32
40	MD63H-1NB40	MD63H-1NC40	MD63H-1ND40
50	MD63H-1NB50	MD63H-1NC50	MD63H-1ND50
63	MD63H-1NB63	MD63H-1NC63	MD63H-1ND63



3P+N

1	MD63H-3NB1	MD63H-3NC1	MD63H-3ND1
2	MD63H-3NB2	MD63H-3NC2	MD63H-3ND2
3	MD63H-3NB3	MD63H-3NC3	MD63H-3ND3
4	MD63H-3NB4	MD63H-3NC4	MD63H-3ND4
6	MD63H-3NB6	MD63H-3NC6	MD63H-3ND6
10	MD63H-3NB10	MD63H-3NC10	MD63H-3ND10
13	MD63H-3NB13	MD63H-3NC13	MD63H-3ND13
16	MD63H-3NB16	MD63H-3NC16	MD63H-3ND16
20	MD63H-3NB20	MD63H-3NC20	MD63H-3ND20
25	MD63H-3NB25	MD63H-3NC25	MD63H-3ND25
32	MD63H-3NB32	MD63H-3NC32	MD63H-3ND32
40	MD63H-3NB40	MD63H-3NC40	MD63H-3ND40
50	MD63H-3NB50	MD63H-3NC50	MD63H-3ND50
63	MD63H-3NB63	MD63H-3NC63	MD63H-3ND63

Модульные автоматические выключатели до 63 А переменного тока без теплового расцепителя



Назначение

- защита от токов короткого замыкания цепей вентиляции, дымоудаления и других систем, где не требуется тепловая защита.

Характеристики

- отключающая способность $I_{sp}=6, 10$ кА.

Особенности

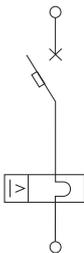
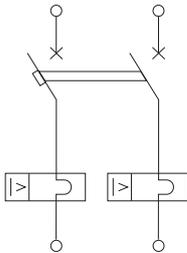
- монолитная лицевая панель обеспечивает защиту человека при аварийном отключении автомата;
- ударопрочный корпус из специального пластика;
- семь заклепок для обеспечения большей прочности;
- селективная токовая защита при совместном использовании автоматических выключателей с время-токовыми характеристиками C и D;
- боковые каналы охлаждения;
- дополнительная индикация состояния выключателя на рукоятке.

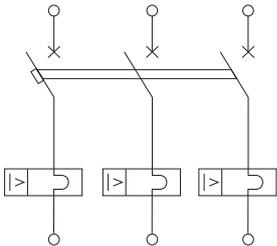
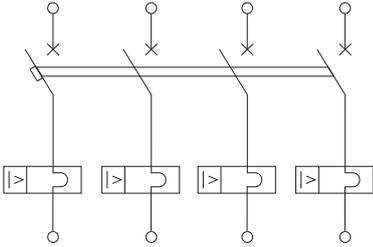
Расшифровка кода

Пример кода: **MD63N-1PC16M**

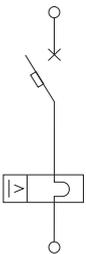
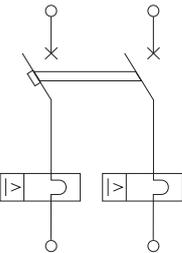
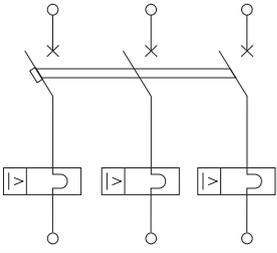
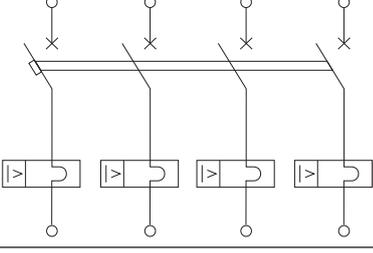
MD63	Тип выключателя				
N	Отключающая способность, кА	N-6			H-10
1P	Количество полюсов	1P-1	2P-2	3P-3	4P-4
C	Тип защитной характеристики	C			D
16	Значение номинального тока аппарата, А	от 6 до 63			
M	Модификация выключателя	выключатель без теплового расцепителя			

Коды модульных автоматических выключателей до 63 А переменного тока без теплового расцепителя, 6 кА

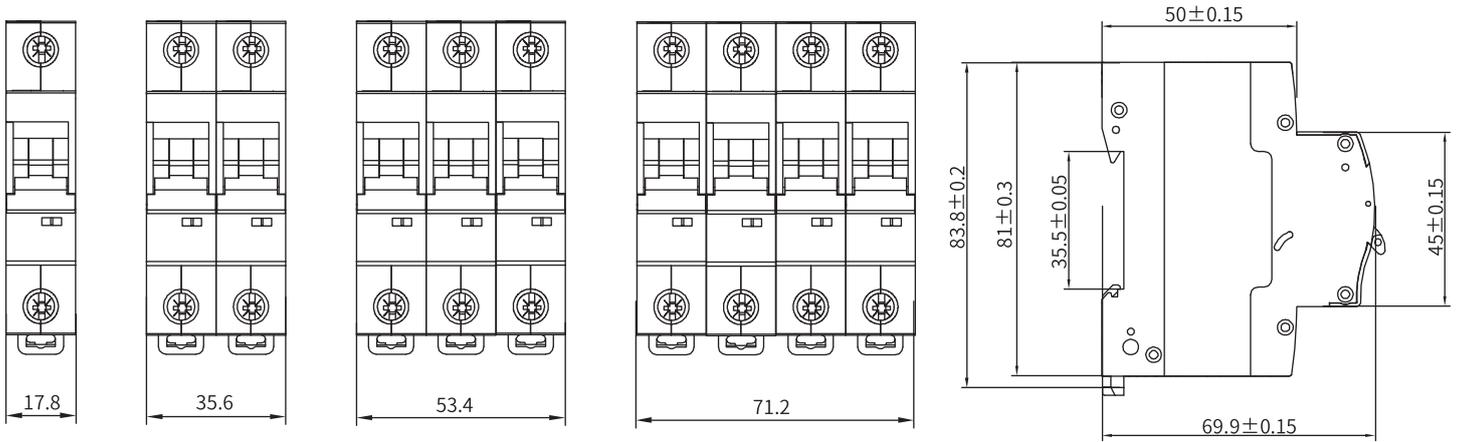
Электрическая схема	Количество полюсов	Номинальный ток, А	Защитная характеристика	
			C	D
	1P	6	MD63N-1PC6M	MD63N-1PD6M
		10	MD63N-1PC10M	MD63N-1PD10M
		16	MD63N-1PC16M	MD63N-1PD16M
		20	MD63N-1PC20M	MD63N-1PD20M
		25	MD63N-1PC25M	MD63N-1PD25M
		32	MD63N-1PC32M	MD63N-1PD32M
		40	MD63N-1PC40M	MD63N-1PD40M
		50	MD63N-1PC50M	MD63N-1PD50M
	2P	6	MD63N-2PC6M	MD63N-2PD6M
		10	MD63N-2PC10M	MD63N-2PD10M
		16	MD63N-2PC16M	MD63N-2PD16M
		20	MD63N-2PC20M	MD63N-2PD20M
		25	MD63N-2PC25M	MD63N-2PD25M
		32	MD63N-2PC32M	MD63N-2PD32M
		40	MD63N-2PC40M	MD63N-2PD40M
		50	MD63N-2PC50M	MD63N-2PD50M
63	MD63N-2PC63M	MD63N-2PD63M		

Электрическая схема	Количество полюсов	Номинальный ток, А	Защитная характеристика	
			C	D
	3P	6	MD63N-3PC6M	MD63N-3PD6M
		10	MD63N-3PC10M	MD63N-3PD10M
		16	MD63N-3PC16M	MD63N-3PD16M
		20	MD63N-3PC20M	MD63N-3PD20M
		25	MD63N-3PC25M	MD63N-3PD25M
		32	MD63N-3PC32M	MD63N-3PD32M
		40	MD63N-3PC40M	MD63N-3PD40M
		50	MD63N-3PC50M	MD63N-3PD50M
		63	MD63N-3PC63M	MD63N-3PD63M
			4P	6
10	MD63N-4PC10M			MD63N-4PD10M
16	MD63N-4PC16M			MD63N-4PD16M
20	MD63N-4PC20M			MD63N-4PD20M
25	MD63N-4PC25M			MD63N-4PD25M
32	MD63N-4PC32M			MD63N-4PD32M
40	MD63N-4PC40M			MD63N-4PD40M
50	MD63N-4PC50M			MD63N-4PD50M
63	MD63N-4PC63M			MD63N-4PD63M

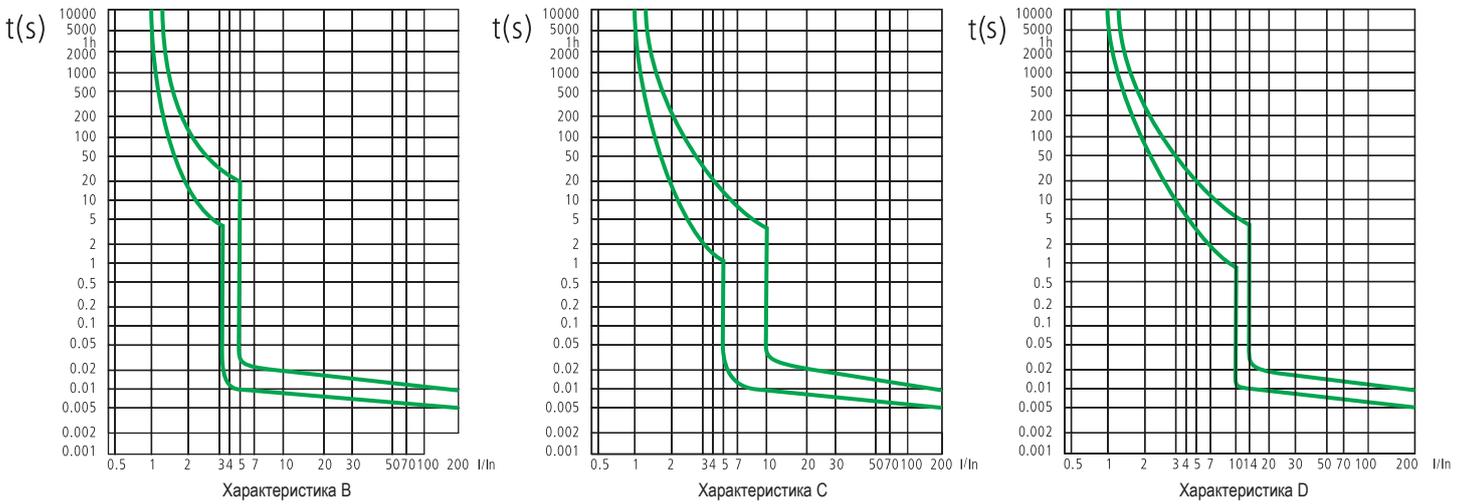
Коды модульных автоматических выключателей до 63 А переменного тока без теплового расцепителя, 10 кА

Электрическая схема	Количество полюсов	Номинальный ток, А	Защитная характеристика	
			C	D
	1P	6	MD63H-1PC6M	MD63H-1PD6M
		10	MD63H-1PC10M	MD63H-1PD10M
		16	MD63H-1PC16M	MD63H-1PD16M
		20	MD63H-1PC20M	MD63H-1PD20M
		25	MD63H-1PC25M	MD63H-1PD25M
		32	MD63H-1PC32M	MD63H-1PD32M
		40	MD63H-1PC40M	MD63H-1PD40M
		50	MD63H-1PC50M	MD63H-1PD50M
		63	MD63H-1PC63M	MD63H-1PD63M
			2P	6
10	MD63H-2PC10M			MD63H-2PD10M
16	MD63H-2PC16M			MD63H-2PD16M
20	MD63H-2PC20M			MD63H-2PD20M
25	MD63H-2PC25M			MD63H-2PD25M
32	MD63H-2PC32M			MD63H-2PD32M
40	MD63H-2PC40M			MD63H-2PD40M
50	MD63H-2PC50M			MD63H-2PD50M
63	MD63H-2PC63M			MD63H-2PD63M
	3P			6
		10	MD63H-3PC10M	MD63H-3PD10M
		16	MD63H-3PC16M	MD63H-3PD16M
		20	MD63H-3PC20M	MD63H-3PD20M
		25	MD63H-3PC25M	MD63H-3PD25M
		32	MD63H-3PC32M	MD63H-3PD32M
		40	MD63H-3PC40M	MD63H-3PD40M
		50	MD63H-3PC50M	MD63H-3PD50M
		63	MD63H-3PC63M	MD63H-3PD63M
			4P	6
10	MD63H-4PC10M			MD63H-4PD10M
16	MD63H-4PC16M			MD63H-4PD16M
20	MD63H-4PC20M			MD63H-4PD20M
25	MD63H-4PC25M			MD63H-4PD25M
32	MD63H-4PC32M			MD63H-4PD32M
40	MD63H-4PC40M			MD63H-4PD40M
50	MD63H-4PC50M			MD63H-4PD50M
63	MD63H-4PC63M			MD63H-4PD63M

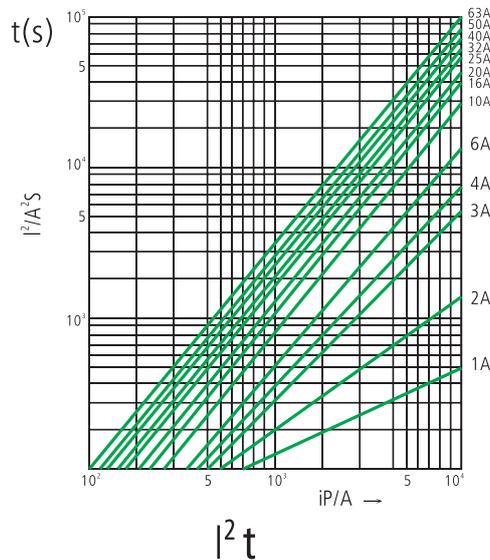
Габаритные размеры модульных автоматических выключателей до 63 А переменного тока



Время-токовые характеристики модульных автоматических выключателей до 63 А переменного тока



Характеристики токоограничения модульных автоматических выключателей до 63 А переменного тока



Модульные автоматические выключатели до 63 А постоянного тока



Назначение

- защита от токов короткого замыкания и перегрузки в цепях постоянного тока.

Характеристики

- отключающая способность $I_{cp}=6$ кА.

Особенности

- монолитная лицевая панель обеспечивает защиту человека при аварийном отключении автомата;
- ударопрочный корпус из специального пластика;
- семь заклепок для обеспечения большей прочности;
- боковые каналы охлаждения;
- дополнительная индикация состояния выключателя на рукоятке.

Расшифровка кода

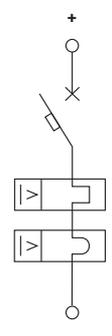
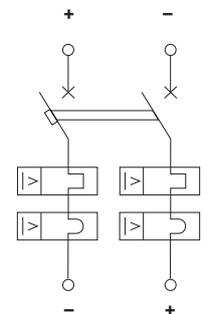
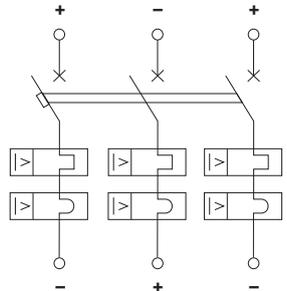
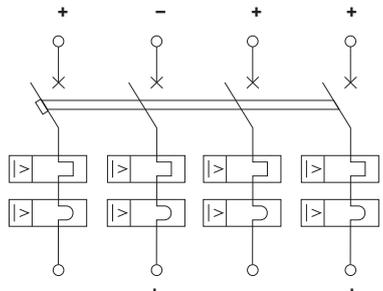
Пример кода: **MD63N-1P16DC** (выключатель модульный типа MD63, отключающая способность 6 кА, один полюс, номинальный ток 16 А, для защиты цепей постоянного тока).

MD63	Тип выключателя				
N	Отключающая способность, кА	N-6			
1P	Количество полюсов	1P-1	2P-2	3P-3	4P-4
16	Значение номинального тока аппарата, А	от 1 до 63			
DC	Выключатель постоянного тока				

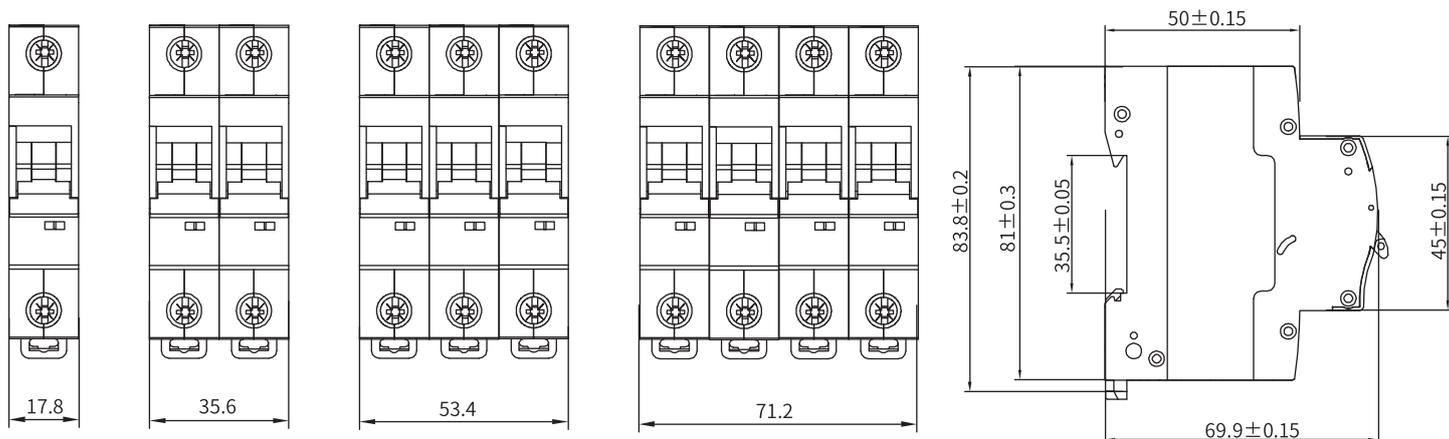
Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение	
Возможность установки аксессуаров	Да	
Число полюсов	1, 2, 3, 4	
Номинальное рабочее напряжение в цепи постоянного, В	однополюсные	250
	двухполюсные	500
	трехполюсные	750
	четырёхполюсные	1000
Номинальное рабочее напряжение изоляции, В	500	
Импульсное выдерживаемое напряжение изоляции, В	4000	
Номинальный рабочий ток в цепи переменного тока, А	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	
Характеристики срабатывания	по току перегрузки	1,05–1,30 x I _n
	по току короткого замыкания	8–12 x I _n
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность, кА	6	
Механическая износостойкость выключателей, циклов	10 000	
Коммутационная износостойкость, циклов	4 000	
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20	
Сечение провода, присоединяемого к выводным зажимам, мм ²	от 16 до 25 (для номинального тока до 25 А) от 25 до 35 (для номинального тока от 32 до 63 А)	
Возможность присоединения шин	Верх: PIN (штырь)	
	Низ: PIN (штырь), FORK (вилка)	
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	УХЛ4	
Категория применения	A	
Сторона подключения нагрузки	Согласно обозначению клемм на выключателе	

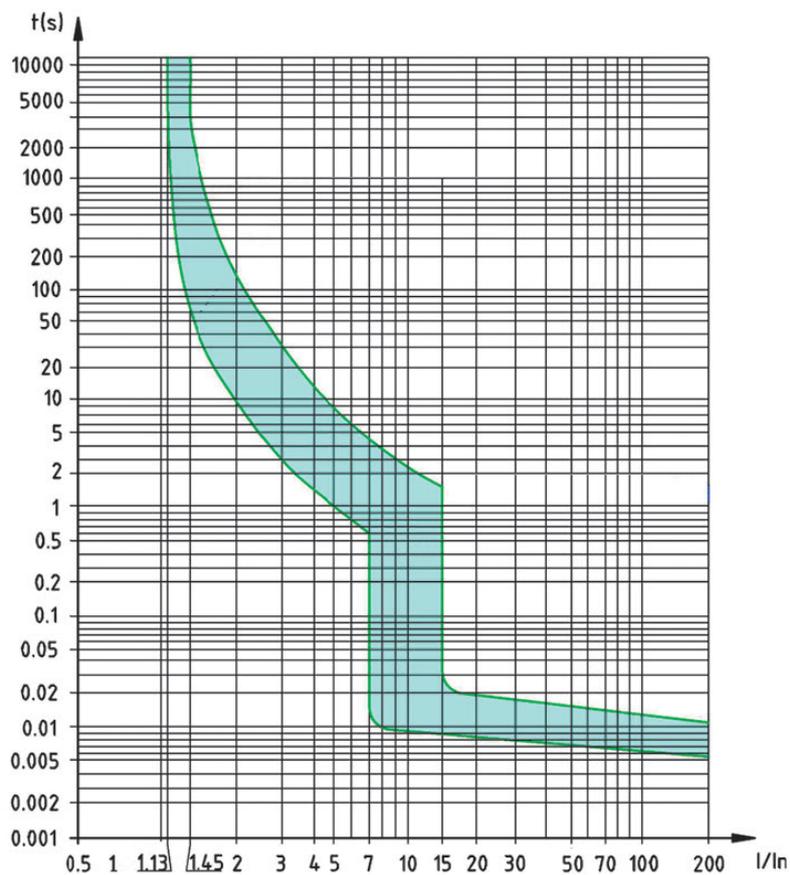
Коды модульных автоматических выключателей до 63 А постоянного тока, 6 кА

Электрическая схема	Количество полюсов	Номинальный ток, А	Код
	1P	1	MD63N-1P1DC
		2	MD63N-1P2DC
		3	MD63N-1P3DC
		4	MD63N-1P4DC
		6	MD63N-1P6DC
		10	MD63N-1P10DC
		13	MD63N-1P13DC
		16	MD63N-1P16DC
		20	MD63N-1P20DC
		25	MD63N-1P25DC
		32	MD63N-1P32DC
		40	MD63N-1P40DC
		50	MD63N-1P50DC
	2P	63	MD63N-1P63DC
		1	MD63N-2P1DC
		2	MD63N-2P2DC
		3	MD63N-2P3DC
		4	MD63N-2P4DC
		6	MD63N-2P6DC
		10	MD63N-2P10DC
		13	MD63N-2P13DC
		16	MD63N-2P16DC
		20	MD63N-2P20DC
		25	MD63N-2P25DC
		32	MD63N-2P32DC
		40	MD63N-2P40DC
50	MD63N-2P50DC		
	3P	63	MD63N-2P63DC
		1	MD63N-3P1DC
		2	MD63N-3P2DC
		3	MD63N-3P3DC
		4	MD63N-3P4DC
		6	MD63N-3P6DC
		10	MD63N-3P10DC
		13	MD63N-3P13DC
		16	MD63N-3P16DC
		20	MD63N-3P20DC
		25	MD63N-3P25DC
		32	MD63N-3P32DC
		40	MD63N-3P40DC
50	MD63N-3P50DC		
	4P	63	MD63N-3P63DC
		1	MD63N-4P1DC
		2	MD63N-4P2DC
		3	MD63N-4P3DC
		4	MD63N-4P4DC
		6	MD63N-4P6DC
		10	MD63N-4P10DC
		13	MD63N-4P13DC
		16	MD63N-4P16DC
		20	MD63N-4P20DC
		25	MD63N-4P25DC
		32	MD63N-4P32DC
		40	MD63N-4P40DC
50	MD63N-4P50DC		
63	MD63N-4P63DC		

Габаритные размеры модульных автоматических выключателей до 63 А постоянного тока



Время-токовая характеристика модульных автоматических выключателей до 63 А постоянного тока



Модульные автоматические выключатели до 125 А переменного тока



Назначение

- защита цепей от токов короткого замыкания и перегрузки.

Характеристики

- отключающая способность $I_{cn}=10$ кА.

Особенности

- монолитная лицевая панель обеспечивает защиту человека при аварийном отключении автомата;
- ударопрочный корпус из специального пластика;
- семь заклепок для обеспечения большей прочности;
- селективная токовая защита при совместном использовании автоматических выключателей с время-токовыми характеристиками С, В и D;
- боковые каналы охлаждения;
- дополнительная индикация состояния выключателя на рукоятке.

Расшифровка кода

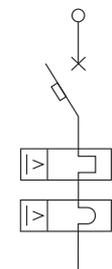
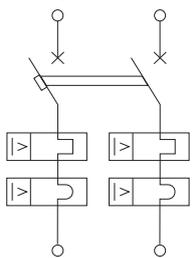
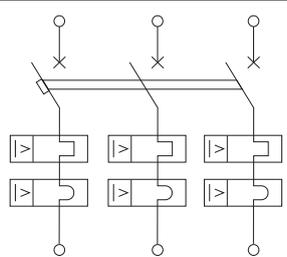
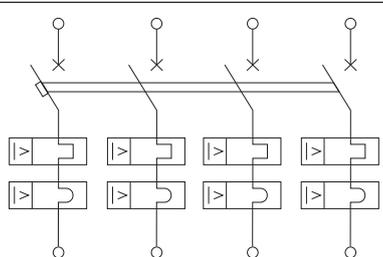
Пример кода: **MD125H-3PC125** (выключатель модульный типа MD125, отключающая способность 10 кА, три полюса, защитная характеристика С, номинальный ток 125 А).

MD125	Тип выключателя				
H	Отключающая способность, кА			H-10	
3P	Количество полюсов		1P-1	2P-2	3P-3 4P-4
C	Тип защитной характеристики				D
125	Значение номинального тока аппарата, А				от 40 до 125

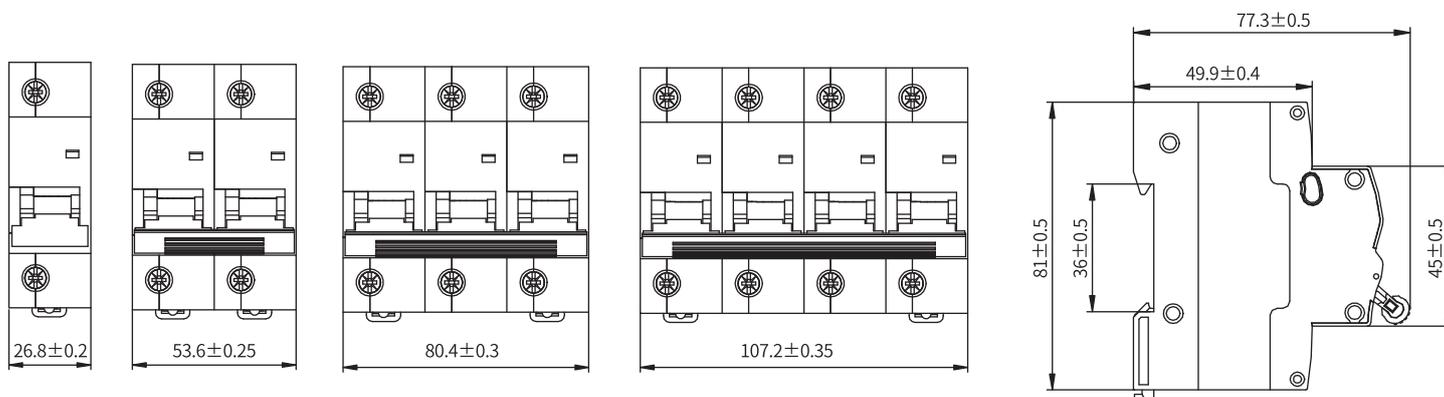
Основные технические характеристики

Наименование параметра		Значение
Число полюсов		1, 2, 3, 4
	однополюсные	230
Номинальное рабочее напряжение в цепи переменного тока частоты 50 Гц, В	двухполюсные,	400
	трехполюсные,	
	четырёхполюсные	
Номинальное рабочее напряжение изоляции, В		500
Импульсное выдерживаемое напряжение изоляции, В		4000
Номинальный рабочий ток в цепи переменного тока, А		40, 50, 63, 80, 100, 125
Тип защитной характеристики		B, C, D
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность, кА		10
Механическая износостойкость выключателей, циклов		10 000
Коммутационная износостойкость, циклов		4 000
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP20
Сечение провода, присоединяемого к выводным зажимам, мм ²	гибкий проводник	от 1,5 до 35
	жесткий проводник	от 1 до 50
Возможность присоединения шин		Верх: PIN (штырь)
		Низ: PIN (штырь)
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		УХЛ4
Категория применения		A
Сторона подключения нагрузки		Любая

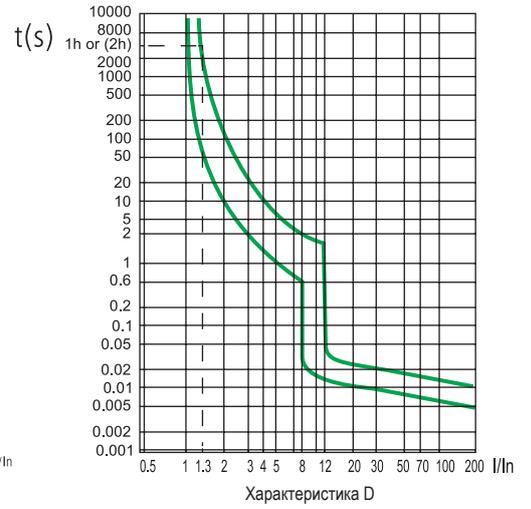
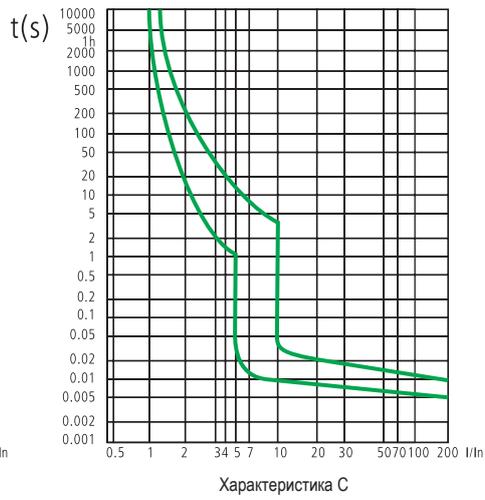
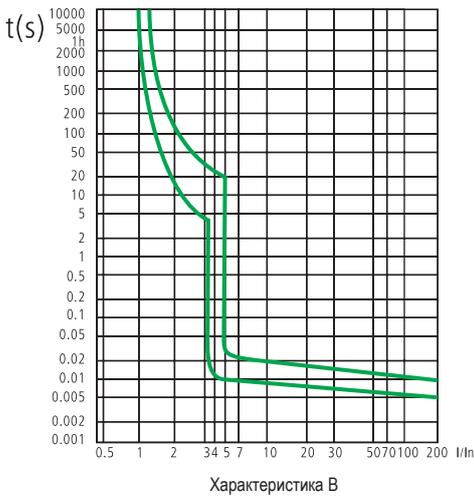
Коды модульных автоматических выключателей до 125 А переменного тока, 10 кВ

Электрическая схема	Количество полюсов	Номинальный ток, А	Защитная характеристика		
			B	C	D
	1P	40	MD125H-1PB40	MD125H-1PC40	MD125H-1PD40
		50	MD125H-1PB50	MD125H-1PC50	MD125H-1PD50
		63	MD125H-1PB63	MD125H-1PC63	MD125H-1PD63
		80	MD125H-1PB80	MD125H-1PC80	MD125H-1PD80
		100	MD125H-1PB100	MD125H-1PC100	MD125H-1PD100
		125	MD125H-1PB125	MD125H-1PC125	MD125H-1PD125
	2P	40	MD125H-2PB40	MD125H-2PC40	MD125H-2PD40
		50	MD125H-2PB50	MD125H-2PC50	MD125H-2PD50
		63	MD125H-2PB63	MD125H-2PC63	MD125H-2PD63
		80	MD125H-2PB80	MD125H-2PC80	MD125H-2PD80
		100	MD125H-2PB100	MD125H-2PC100	MD125H-2PD100
		125	MD125H-2PB125	MD125H-2PC125	MD125H-2PD125
	3P	40	MD125H-3PB40	MD125H-3PC40	MD125H-3PD40
		50	MD125H-3PB50	MD125H-3PC50	MD125H-3PD50
		63	MD125H-3PB63	MD125H-3PC63	MD125H-3PD63
		80	MD125H-3PB80	MD125H-3PC80	MD125H-3PD80
		100	MD125H-3PB100	MD125H-3PC100	MD125H-3PD100
		125	MD125H-3PB125	MD125H-3PC125	MD125H-3PD125
	4P	40	MD125H-4PB40	MD125H-4PC40	MD125H-4PD40
		50	MD125H-4PB50	MD125H-4PC50	MD125H-4PD50
		63	MD125H-4PB63	MD125H-4PC63	MD125H-4PD63
		80	MD125H-4PB80	MD125H-4PC80	MD125H-4PD80
		100	MD125H-4PB100	MD125H-4PC100	MD125H-4PD100
		125	MD125H-4PB125	MD125H-4PC125	MD125H-4PD125

Габаритные размеры модульных автоматических выключателей до 125 А переменного тока



Время-токовые характеристики модульных автоматических выключателей до 125 А переменного тока



Модульные выключатели нагрузки на DIN-рейку



Назначение

- включение и отключение электрических цепей в нормальном режиме на токи до 100 А.

Особенности

- надежное отключение электрической цепи в дополнение к основным защитным устройствам;
- увеличенное окно индикации состояния выключателя обеспечивает лучшую видимость и дополнительную безопасность.

Расшифровка кода

Пример кода: **MSD-2P40** (выключатель нагрузки модульный типа MSD, два полюса, номинальный ток 40 А).

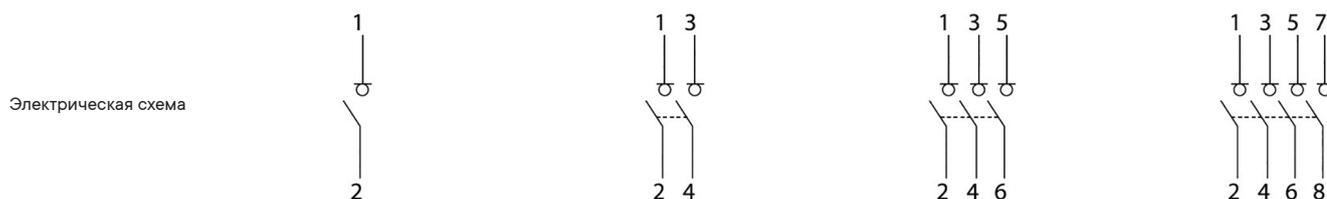
MSD	Тип выключателя				
2P	Количество полюсов	1P-1	2P-2	3P-3	4P-4
40	Значение номинального тока аппарата, А	от 16 до 100			

Основные технические характеристики

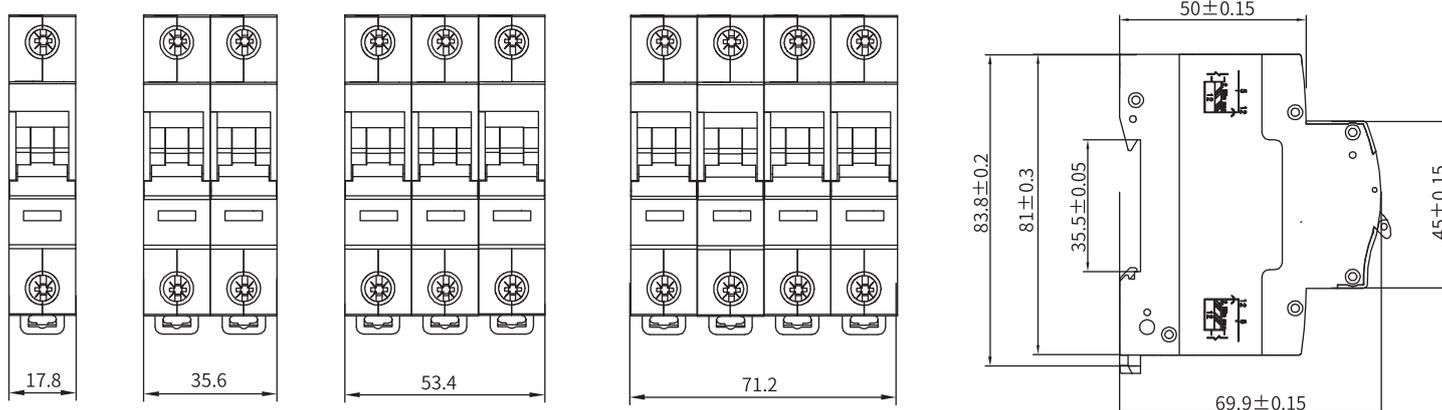
Наименование параметра	Значение	
Возможность установки аксессуаров	Нет	
Число полюсов	1, 2, 3, 4	
Номинальное рабочее напряжение в цепи переменного тока частоты 50 Гц, В	однополюсные	230
	двухполюсные, трехполюсные, четырехполюсные	400
Номинальное рабочее напряжение изоляции, В	690	
Импульсное выдерживаемое напряжение изоляции, В	6000	
Номинальный рабочий ток, А	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	
Максимально выдерживаемый длительный ток короткого замыкания I_{cw} , кА	12 I_n в течение 1 с	
Максимальный выдерживаемый ток короткого замыкания I_{cm} , кА	20 I_n	
Механическая износостойкость выключателей, циклов	10 000	
Коммутационная износостойкость, циклов	1 500	
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20	
Сечение провода, присоединяемого к выводным зажимам, мм ²	до 50	
Возможность присоединения шин	Верх: PIN (штырь)	
	Низ: PIN (штырь), FORK (вилка)	
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	УХЛ4	
Сторона подключения нагрузки	Любая	

Коды заказа выключателей нагрузки

Номинальный ток, А	Количество полюсов			
	1	2	3	4
16	MSD-1P16	MSD-2P16	MSD-3P16	MSD-4P16
20	MSD-1P20	MSD-2P20	MSD-3P20	MSD-4P20
25	MSD-1P25	MSD-2P25	MSD-3P25	MSD-4P25
32	MSD-1P32	MSD-2P32	MSD-3P32	MSD-4P32
40	MSD-1P40	MSD-2P40	MSD-3P40	MSD-4P40
50	MSD-1P50	MSD-2P50	MSD-3P50	MSD-4P50
63	MSD-1P63	MSD-2P63	MSD-3P63	MSD-4P63
80	MSD-1P80	MSD-2P80	MSD-3P80	MSD-4P80
100	MSD-1P100	MSD-2P100	MSD-3P100	MSD-4P100



Габаритные размеры модульных выключателей нагрузки до 100 А



Модульные выключатели дифференциального тока ВДТ (УЗО) на DIN-рейку

Модульные выключатели дифференциального тока "YON MAX" MDL100 предназначены для защиты человека от поражения электрическим током, а также предотвращения возникновения пожара, например, в случае повреждения изоляции проводника и появления тока утечки.

Модульные выключатели дифференциального тока используются в решениях при строительстве домов, многоквартирных ЖК, ТЦ, коттеджей и объектов социальной инфраструктуры. Широкий ассортимент исполнений модульных выключателей дифференциального тока MDL100 позволяет применять их для реализации любого решения.

Преимущества

Монтаж

Возможность подключения гребенчатой шинки FORK и PIN

Ударопрочный корпус

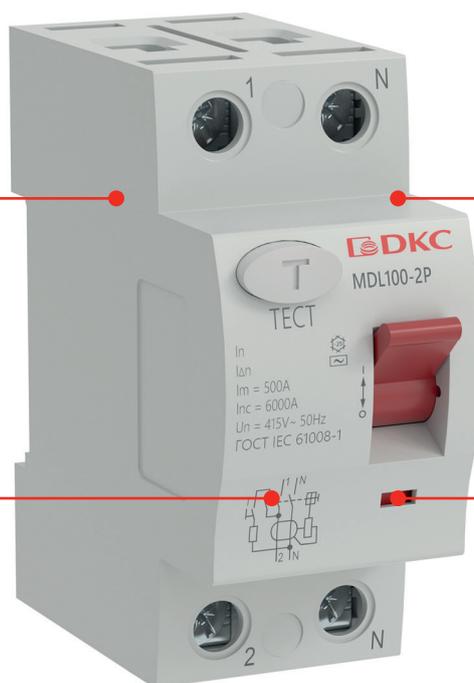
Армированный стекловолокном полиамид обеспечивает легкий монтаж и прочность устройства

Маркировка

Лазерная маркировка устойчива к большинству химических средств и остается читаемой в течение всего срока службы

Индикация

Индикатор положения силовых контактов



MDL100 модульные выключатели дифференциального тока до 80 А



Назначение

- защита людей от поражения электрическим током.

Характеристики

- чувствительность к токам утечки от 10 до 300 мА;
- тип АС.

Особенности

- широкая линейка устройств по комбинациям основных характеристик;
- исполнения – 2 и 4 полюса;
- тип защиты – электромеханический;
- дополнительная индикация состояния на рукоятке;
- возможность подключения с помощью провода и шины.

Расшифровка кода

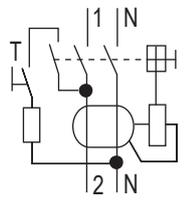
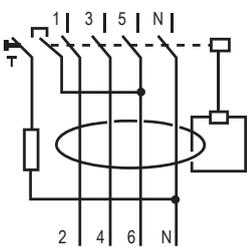
Пример кода: **MDL100-2P2-40-AC** (выключатель модульный дифференциального тока типа MDL100, два полюса, отключаемый дифференциальный ток 30 мА, номинальный ток 40 А, защита от синусоидального тока утечки).

MDL100	Тип выключателя				
2P	Количество полюсов		2P-2		4P-4
2	Значение тока утечки, мА	1-10	2-30	3-100	4-300
40	Значение номинального тока аппарата, А			от 16 до 80	
AC	Защита по синусоидальному дифференциальному току				

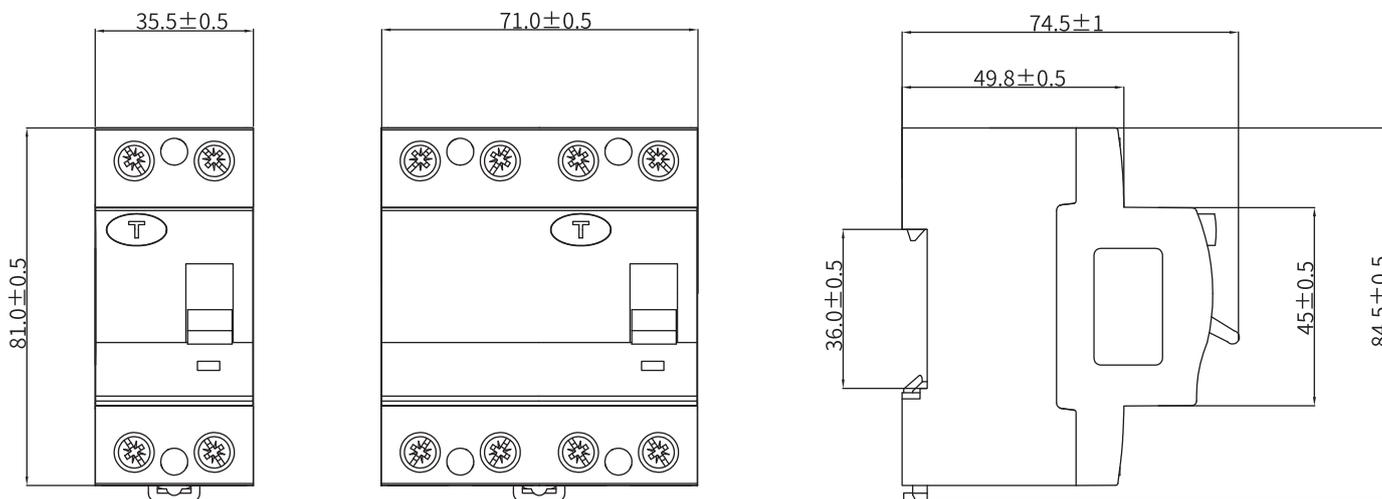
Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение	
Возможность установки аксессуаров	Нет	
Число полюсов	2, 4	
Номинальное рабочее напряжение в цепи переменного тока частоты 50 Гц, В	двухполюсные	230
	четырёхполюсные	400
Номинальное рабочее напряжение изоляции, В	690	
Импульсное выдерживаемое напряжение изоляции, В	4000	
Номинальный рабочий ток, А	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80	
Номинальный выдерживаемый ток короткого замыкания I _{cs} , кА	10	
Номинальный дифференциальный ток отключения I _{Δn} , мА	10, 30, 100, 300	
Тип устройства	Электромеханическое	
Механическая износостойкость выключателей, циклов	2 000	
Коммутационная износостойкость, циклов	1 000	
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20	
Сечение провода, присоединяемого к выводным зажимам, мм ²	до 25	
Возможность присоединения шин	Верх: PIN (штырь), FORK (вилка)	
	Низ: PIN (штырь), FORK (вилка)	
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	УХЛ4	
Сторона подключения нагрузки	Согласно обозначения на аппарате	

Коды выключателей дифференциального тока MDL100

Электрическая схема	Количество полюсов	Номинальный ток, А	Отключаемый дифференциальный ток, mA			
			10	30	100	300
	2	16	MDL100-2P1-16-AC	MDL100-2P2-16-AC	MDL100-2P3-16-AC	MDL100-2P4-16-AC
		20	MDL100-2P1-20-AC	MDL100-2P2-20-AC	MDL100-2P3-20-AC	MDL100-2P4-20-AC
		25	MDL100-2P1-25-AC	MDL100-2P2-25-AC	MDL100-2P3-25-AC	MDL100-2P4-25-AC
		32	-	MDL100-2P2-32-AC	MDL100-2P3-32-AC	MDL100-2P4-32-AC
		40	-	MDL100-2P2-40-AC	MDL100-2P3-40-AC	MDL100-2P4-40-AC
		50	-	MDL100-2P2-50-AC	MDL100-2P3-50-AC	MDL100-2P4-50-AC
		63	-	MDL100-2P2-63-AC	MDL100-2P3-63-AC	MDL100-2P4-63-AC
		80	-	MDL100-2P2-80-AC	MDL100-2P3-80-AC	MDL100-2P4-80-AC
	4	16	MDL100-4P1-16-AC	MDL100-4P2-16-AC	MDL100-4P3-16-AC	MDL100-4P4-16-AC
		20	MDL100-4P1-20-AC	MDL100-4P2-20-AC	MDL100-4P3-20-AC	MDL100-4P4-20-AC
		25	MDL100-4P1-25-AC	MDL100-4P2-25-AC	MDL100-4P3-25-AC	MDL100-4P4-25-AC
		32	-	MDL100-4P2-32-AC	MDL100-4P3-32-AC	MDL100-4P4-32-AC
		40	-	MDL100-4P2-40-AC	MDL100-4P3-40-AC	MDL100-4P4-40-AC
		50	-	MDL100-4P2-50-AC	MDL100-4P3-50-AC	MDL100-4P4-50-AC
		63	-	MDL100-4P2-63-AC	MDL100-4P3-63-AC	MDL100-4P4-63-AC
		80	-	MDL100-4P2-80-AC	MDL100-4P3-80-AC	MDL100-4P4-80-AC

Габаритные размеры модульных выключателей дифференциального тока MDL100 до 80 А

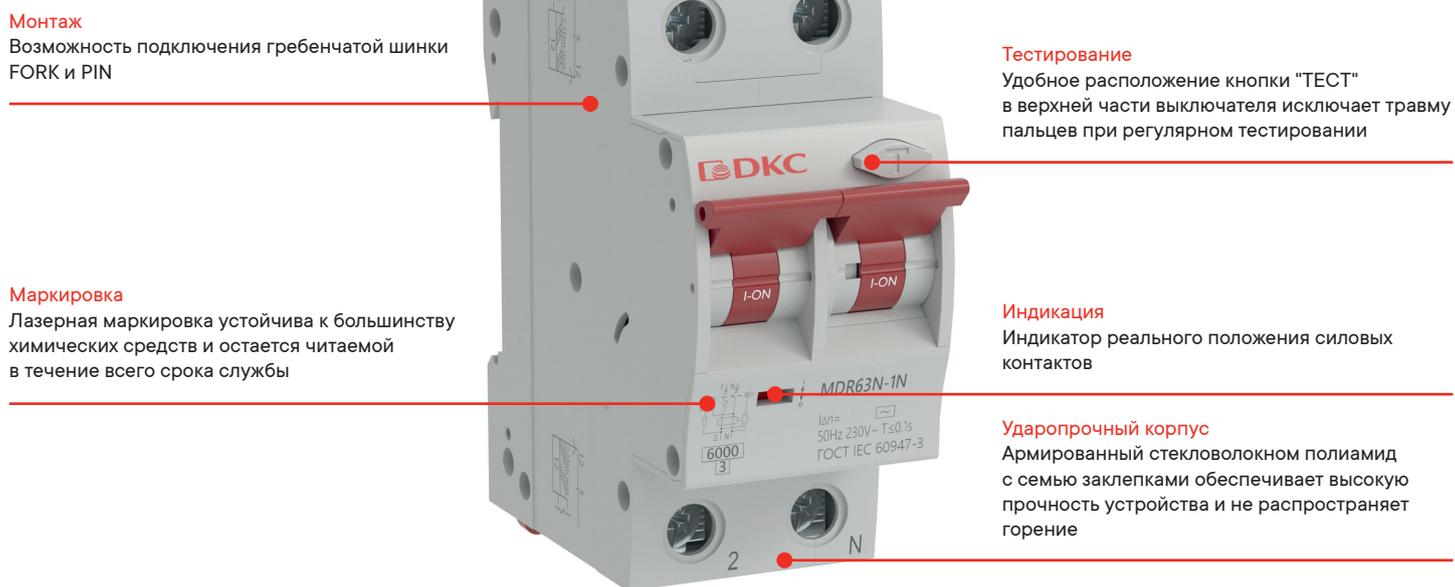


Модульные автоматические выключатели дифференциального тока АВДТ на DIN-рейку

Модульные автоматические выключатели дифференциального тока "YON MAX" MDR – это комбинированные устройства, которые защищают человека от поражения электрическим током, а также предотвращают возникновение пожара, например, в случае повреждения изоляции проводника и появления тока утечки, а также защищают электрические установки от перегрузок и коротких замыканий.

Модульные автоматические выключатели дифференциального тока используются в решениях при строительстве домов, многоквартирных ЖК, ТЦ, коттеджей и объектов социальной инфраструктуры. Широкий ассортимент исполнений модульных автоматических выключателей дифференциального тока MDR позволяет применять их для реализации любого решения.

Преимущества



MDR модульные автоматические выключатели дифференциального тока до 63 А

**Назначение**

- защита людей от поражения электрическим током;
- защита цепей от токов короткого замыкания и перегрузки.

Характеристики

- чувствительность к токам утечки 10 до 100 мА;
- тип А;
- кривая С.

Особенности

- возможность подключения с помощью провода и шины (только для MDR63);
- дополнительная индикация состояния на рукоятке;
- два габарита - стандартный и компактный, для удобства компоновки и экономии места.

Расшифровка кода

Пример кода: **MDR63N-1N2C16-A** (модульный автоматический выключатель дифференциального тока типа MDR, два полюса, отключаемый дифференциальный ток 30 мА, характеристика отключения С, номинальный ток 16 А, защита от синусоидального и пульсирующего тока утечки).

MDR	Тип выключателя		
63	Максимальный токовый габарит	32 – одномодульный выключатель до 32 А	63 – двух- или четырехмодульный выключатель до 63 А
N	Отключающая способность, кА	N – 6 кА	N – 10 кА
1N	Количество полюсов	1N – 1P+N один полюс плюс нейтраль	3N – 3P+N три полюса плюс нейтраль
2	Значение тока утечки, мА	1-10	2-30 3-100
C	Тип защитной характеристики	B	C
16	Значение номинального тока аппарата, А	от 6 до 63	
A	Защита по синусоидальному и пульсирующему дифференциальному току		

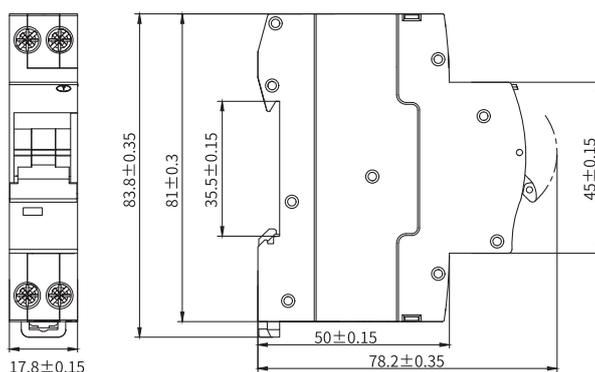
Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение	
Возможность установки аксессуаров	Да	
Число полюсов	1P+N, 3P+N	
Номинальное рабочее напряжение в цепи переменного тока частоты 50 Гц, В	двухполюсные	230
	четырёхполюсные	400
Номинальное рабочее напряжение изоляции, В	690	
Импульсное выдерживаемое напряжение изоляции, В	4000	
Номинальный рабочий ток, А	6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80	
Отключающая способность I _{сн} , кА	6, 10	
Номинальный дифференциальный ток отключения I _{Δn} , мА	10, 30, 100, 300	
Тип устройства	Электронное	
Механическая износостойкость выключателей, циклов	10 000	
Коммутационная износостойкость, циклов	4 000	
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20	
Сечение провода, присоединяемого к выводным зажимам, мм ²	для MDR32	до 16
	для MDR63	до 25
	для MDR32	Верх/Низ - нет
Возможность присоединения шин	для MDR63 1P+N	Верх/Низ: PIN (штырь), FORK (вилка)
	для MDR63 3P+N	Верх/Низ - PIN (штырь)
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	УХЛ4	
Сторона подключения нагрузки	Согласно обозначения на аппарате	

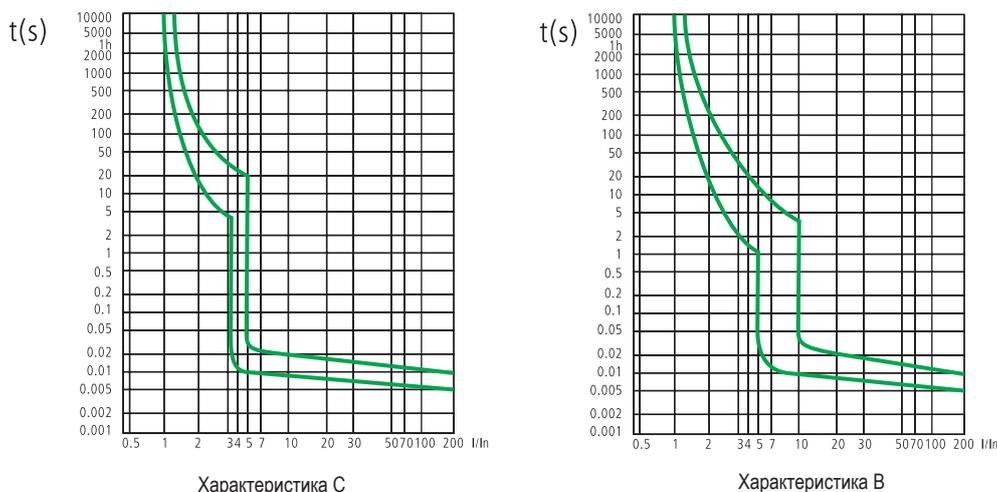
Коды компактных автоматических выключателей дифференциального тока MDR32

Электрическая схема	Количество полюсов	Ток утечки, мА	Номинальный ток, А	Код	
				Отключающая способность 6 кА	
				Характеристика В	Характеристика С
	1P+N (компактный)	10	6	MDR32N-1N1B6-A	MDR32N-1N1C6-A
			10	MDR32N-1N1B10-A	MDR32N-1N1C10-A
			13	MDR32N-1N1B13-A	MDR32N-1N1C13-A
			16	MDR32N-1N1B16-A	MDR32N-1N1C16-A
			20	MDR32N-1N1B20-A	MDR32N-1N1C20-A
			25	MDR32N-1N1B25-A	MDR32N-1N1C25-A
		30	32	MDR32N-1N1B32-A	MDR32N-1N1C32-A
			6	MDR32N-1N2B6-A	MDR32N-1N2C6-A
			10	MDR32N-1N2B10-A	MDR32N-1N2C10-A
			13	MDR32N-1N2B13-A	MDR32N-1N2C13-A
			16	MDR32N-1N2B16-A	MDR32N-1N2C16-A
			20	MDR32N-1N2B20-A	MDR32N-1N2C20-A
		100	25	MDR32N-1N2B25-A	MDR32N-1N2C25-A
			32	MDR32N-1N2B32-A	MDR32N-1N2C32-A
			6	MDR32N-1N3B6-A	MDR32N-1N3C6-A
			10	MDR32N-1N3B10-A	MDR32N-1N3C10-A
			13	MDR32N-1N3B13-A	MDR32N-1N3C13-A
			16	MDR32N-1N3B16-A	MDR32N-1N3C16-A
		300	20	MDR32N-1N3B20-A	MDR32N-1N3C20-A
			25	MDR32N-1N3B25-A	MDR32N-1N3C25-A
			32	MDR32N-1N3B32-A	MDR32N-1N3C32-A
			6	MDR32N-1N4B6-A	MDR32N-1N4C6-A
			10	MDR32N-1N4B10-A	MDR32N-1N4C10-A
			13	MDR32N-1N4B13-A	MDR32N-1N4C13-A
			16	MDR32N-1N4B16-A	MDR32N-1N4C16-A
			20	MDR32N-1N4B20-A	MDR32N-1N4C20-A
			25	MDR32N-1N4B25-A	MDR32N-1N4C25-A
			32	MDR32N-1N4B32-A	MDR32N-1N4C32-A

Габаритные размеры компактных модульных автоматических выключателей дифференциального тока до 32 А 1P+N:



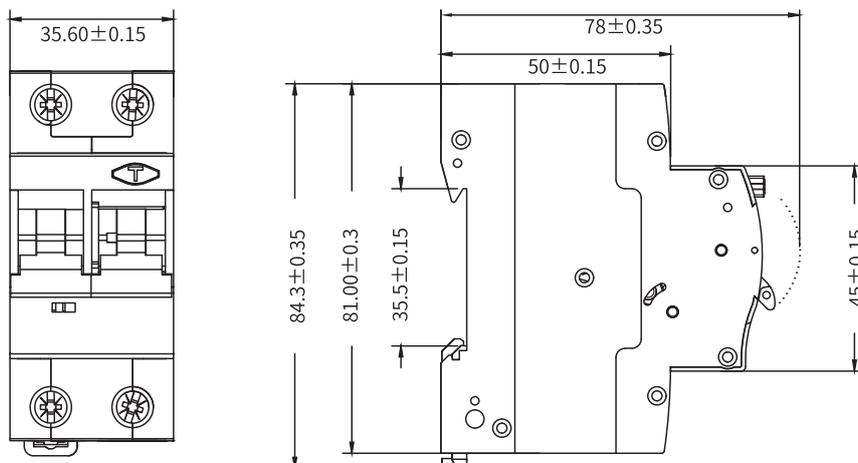
Время-токовые характеристики компактных модульных автоматических выключателей дифференциального тока до 32А 1P+N



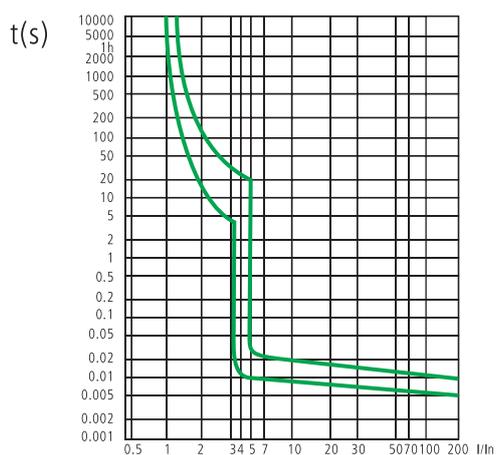
Коды автоматических выключателей дифференциального тока MDR63 1P+N

Электрическая схема	Количество полюсов	Ток утечки, мА	Номинальный ток, А	Код					
				Отключающая способность 6 кА		Отключающая способность 10 кА			
				Характеристика В	Характеристика С	Характеристика В	Характеристика С		
	1P+N		6	MDR63N-1N1B6-A	MDR63N-1N1C6-A	MDR63H-1N1B6-A	MDR63H-1N1C6-A		
			10	MDR63N-1N1B10-A	MDR63N-1N1C10-A	MDR63H-1N1B10-A	MDR63H-1N1C10-A		
			13	MDR63N-1N1B13-A	MDR63N-1N1C13-A	MDR63H-1N1B13-A	MDR63H-1N1C13-A		
			16	MDR63N-1N1B16-A	MDR63N-1N1C16-A	MDR63H-1N1B16-A	MDR63H-1N1C16-A		
			10	20	MDR63N-1N1B20-A	MDR63N-1N1C20-A	MDR63H-1N1B20-A	MDR63H-1N1C20-A	
				25	MDR63N-1N1B25-A	MDR63N-1N1C25-A	MDR63H-1N1B25-A	MDR63H-1N1C25-A	
				32	MDR63N-1N1B32-A	MDR63N-1N1C32-A	MDR63H-1N1B32-A	MDR63H-1N1C32-A	
				40	MDR63N-1N1B40-A	MDR63N-1N1C40-A	MDR63H-1N1B40-A	MDR63H-1N1C40-A	
				50	MDR63N-1N1B50-A	MDR63N-1N1C50-A	MDR63H-1N1B50-A	MDR63H-1N1C50-A	
				63	MDR63N-1N1B63-A	MDR63N-1N1C63-A	MDR63H-1N1B63-A	MDR63H-1N1C63-A	
				30	6	MDR63N-1N2B6-A	MDR63N-1N2C6-A	MDR63H-1N2B6-A	MDR63H-1N2C6-A
			10		MDR63N-1N2B10-A	MDR63N-1N2C10-A	MDR63H-1N2B10-A	MDR63H-1N2C10-A	
			13		MDR63N-1N2B13-A	MDR63N-1N2C13-A	MDR63H-1N2B13-A	MDR63H-1N2C13-A	
			16		MDR63N-1N2B16-A	MDR63N-1N2C16-A	MDR63H-1N2B16-A	MDR63H-1N2C16-A	
			20		MDR63N-1N2B20-A	MDR63N-1N2C20-A	MDR63H-1N2B20-A	MDR63H-1N2C20-A	
			25		MDR63N-1N2B25-A	MDR63N-1N2C25-A	MDR63H-1N2B25-A	MDR63H-1N2C25-A	
			32		MDR63N-1N2B32-A	MDR63N-1N2C32-A	MDR63H-1N2B32-A	MDR63H-1N2C32-A	
			50	40	MDR63N-1N2B40-A	MDR63N-1N2C40-A	MDR63H-1N2B40-A	MDR63H-1N2C40-A	
				50	MDR63N-1N2B50-A	MDR63N-1N2C50-A	MDR63H-1N2B50-A	MDR63H-1N2C50-A	
				63	MDR63N-1N2B63-A	MDR63N-1N2C63-A	MDR63H-1N2B63-A	MDR63H-1N2C63-A	
				100	6	MDR63N-1N3B6-A	MDR63N-1N3C6-A	MDR63H-1N3B6-A	MDR63H-1N3C6-A
					10	MDR63N-1N3B10-A	MDR63N-1N3C10-A	MDR63H-1N3B10-A	MDR63H-1N3C10-A
					13	MDR63N-1N3B13-A	MDR63N-1N3C13-A	MDR63H-1N3B13-A	MDR63H-1N3C13-A
					16	MDR63N-1N3B16-A	MDR63N-1N3C16-A	MDR63H-1N3B16-A	MDR63H-1N3C16-A
			20		MDR63N-1N3B20-A	MDR63N-1N3C20-A	MDR63H-1N3B20-A	MDR63H-1N3C20-A	
			25		MDR63N-1N3B25-A	MDR63N-1N3C25-A	MDR63H-1N3B25-A	MDR63H-1N3C25-A	
			32		MDR63N-1N3B32-A	MDR63N-1N3C32-A	MDR63H-1N3B32-A	MDR63H-1N3C32-A	
			300	40	MDR63N-1N3B40-A	MDR63N-1N3C40-A	MDR63H-1N3B40-A	MDR63H-1N3C40-A	
				50	MDR63N-1N3B50-A	MDR63N-1N3C50-A	MDR63H-1N3B50-A	MDR63H-1N3C50-A	
				63	MDR63N-1N3B63-A	MDR63N-1N3C63-A	MDR63H-1N3B63-A	MDR63H-1N3C63-A	
				300	6	MDR63N-1N4B6-A	MDR63N-1N4C6-A	MDR63H-1N4B6-A	MDR63H-1N4C6-A
					10	MDR63N-1N4B10-A	MDR63N-1N4C10-A	MDR63H-1N4B10-A	MDR63H-1N4C10-A
					13	MDR63N-1N4B13-A	MDR63N-1N4C13-A	MDR63H-1N4B13-A	MDR63H-1N4C13-A
					16	MDR63N-1N4B16-A	MDR63N-1N4C16-A	MDR63H-1N4B16-A	MDR63H-1N4C16-A
			20		MDR63N-1N4B20-A	MDR63N-1N4C20-A	MDR63H-1N4B20-A	MDR63H-1N4C20-A	
			25		MDR63N-1N4B25-A	MDR63N-1N4C25-A	MDR63H-1N4B25-A	MDR63H-1N4C25-A	
			32		MDR63N-1N4B32-A	MDR63N-1N4C32-A	MDR63H-1N4B32-A	MDR63H-1N4C32-A	
			300	40	MDR63N-1N4B40-A	MDR63N-1N4C40-A	MDR63H-1N4B40-A	MDR63H-1N4C40-A	
				50	MDR63N-1N4B50-A	MDR63N-1N4C50-A	MDR63H-1N4B50-A	MDR63H-1N4C50-A	
				63	MDR63N-1N4B63-A	MDR63N-1N4C63-A	MDR63H-1N4B63-A	MDR63H-1N4C63-A	

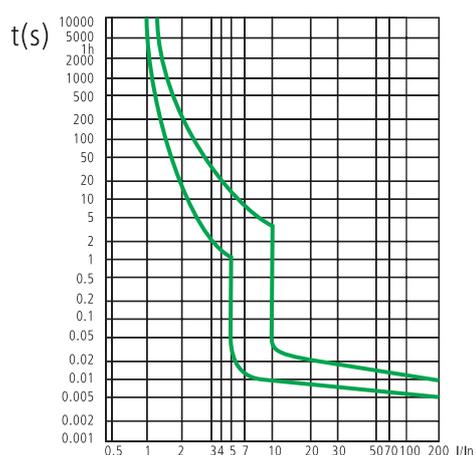
Габаритные размеры модульных автоматических выключателей дифференциального тока до 63 А 1P+N



Время-токовые характеристики модульных автоматических выключателей дифференциального тока до 63 А 1P+N

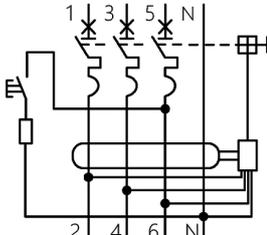


Характеристика С

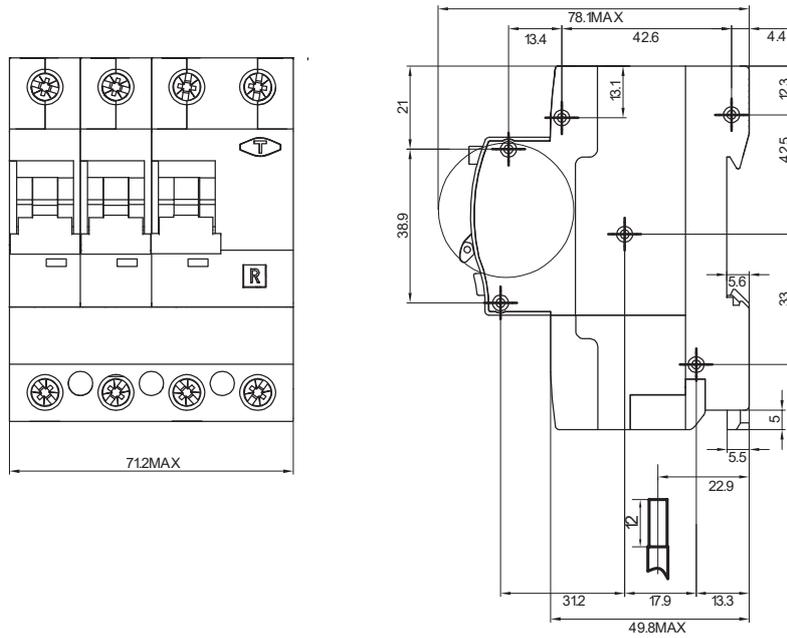


Характеристика В

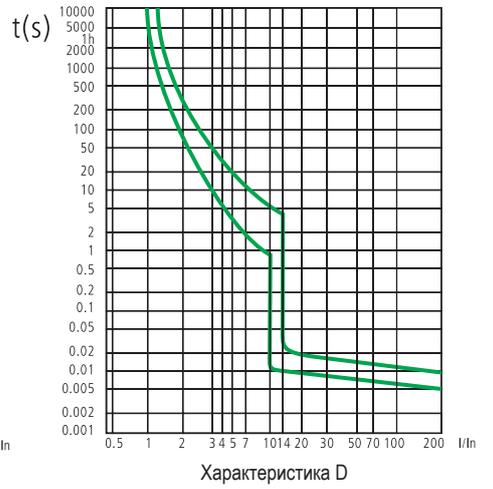
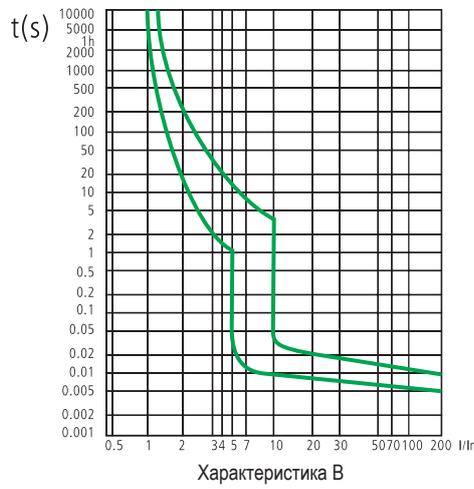
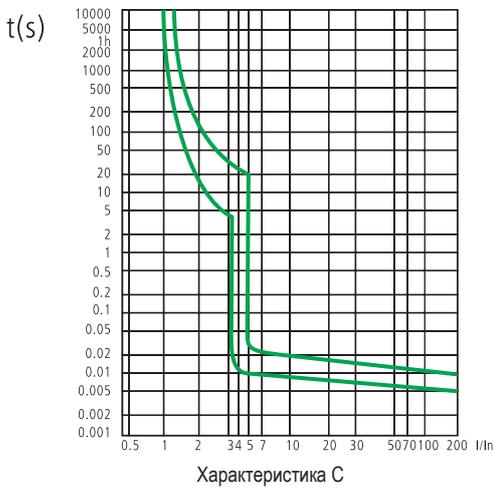
Коды автоматических выключателей дифференциального тока MDR63 3P+N

Электрическая схема	Количество полюсов	Ток утечки, мА	Номинальный ток, А	Код				
				Отключающая способность 6 кА				
				Характеристика В	Характеристика С	Характеристика D		
	10	10	6	MDR63N-3N1B6-A	MDR63N-3N1C6-A	MDR63N-3N1D6-A		
			10	MDR63N-3N1B10-A	MDR63N-3N1C10-A	MDR63N-3N1D10-A		
			13	MDR63N-3N1B13-A	MDR63N-3N1C13-A	MDR63N-3N1D13-A		
			16	MDR63N-3N1B16-A	MDR63N-3N1C16-A	MDR63N-3N1D16-A		
			20	MDR63N-3N1B20-A	MDR63N-3N1C20-A	MDR63N-3N1D20-A		
			25	MDR63N-3N1B25-A	MDR63N-3N1C25-A	MDR63N-3N1D25-A		
			32	MDR63N-3N1B32-A	MDR63N-3N1C32-A	MDR63N-3N1D32-A		
			40	MDR63N-3N1B40-A	MDR63N-3N1C40-A	MDR63N-3N1D40-A		
			50	MDR63N-3N1B50-A	MDR63N-3N1C50-A	MDR63N-3N1D50-A		
			63	MDR63N-3N1B63-A	MDR63N-3N1C63-A	MDR63N-3N1D63-A		
			30	30	6	MDR63N-3N2B6-A	MDR63N-3N2C6-A	MDR63N-3N2D6-A
					10	MDR63N-3N2B10-A	MDR63N-3N2C10-A	MDR63N-3N2D10-A
	13	MDR63N-3N2B13-A			MDR63N-3N2C13-A	MDR63N-3N2D13-A		
	16	MDR63N-3N2B16-A			MDR63N-3N2C16-A	MDR63N-3N2D16-A		
	20	MDR63N-3N2B20-A			MDR63N-3N2C20-A	MDR63N-3N2D20-A		
	25	MDR63N-3N2B25-A			MDR63N-3N2C25-A	MDR63N-3N2D25-A		
	32	MDR63N-3N2B32-A			MDR63N-3N2C32-A	MDR63N-3N2D32-A		
	40	MDR63N-3N2B40-A			MDR63N-3N2C40-A	MDR63N-3N2D40-A		
	50	MDR63N-3N2B50-A			MDR63N-3N2C50-A	MDR63N-3N2D50-A		
	63	MDR63N-3N2B63-A			MDR63N-3N2C63-A	MDR63N-3N2D63-A		
	100	100			6	MDR63N-3N3B6-A	MDR63N-3N3C6-A	MDR63N-3N3D6-A
					10	MDR63N-3N3B10-A	MDR63N-3N3C10-A	MDR63N-3N3D10-A
			13	MDR63N-3N3B13-A	MDR63N-3N3C13-A	MDR63N-3N3D13-A		
			16	MDR63N-3N3B16-A	MDR63N-3N3C16-A	MDR63N-3N3D16-A		
			20	MDR63N-3N3B20-A	MDR63N-3N3C20-A	MDR63N-3N3D20-A		
			25	MDR63N-3N3B25-A	MDR63N-3N3C25-A	MDR63N-3N3D25-A		
			32	MDR63N-3N3B32-A	MDR63N-3N3C32-A	MDR63N-3N3D32-A		
			40	MDR63N-3N3B40-A	MDR63N-3N3C40-A	MDR63N-3N3D40-A		
			50	MDR63N-3N3B50-A	MDR63N-3N3C50-A	MDR63N-3N3D50-A		
			63	MDR63N-3N3B63-A	MDR63N-3N3C63-A	MDR63N-3N3D63-A		
			300	300	6	MDR63N-3N4B6-A	MDR63N-3N4C6-A	MDR63N-3N4D6-A
					10	MDR63N-3N4B10-A	MDR63N-3N4C10-A	MDR63N-3N4D10-A
	13	MDR63N-3N4B13-A			MDR63N-3N4C13-A	MDR63N-3N4D13-A		
	16	MDR63N-3N4B16-A			MDR63N-3N4C16-A	MDR63N-3N4D16-A		
	20	MDR63N-3N4B20-A			MDR63N-3N4C20-A	MDR63N-3N4D20-A		
	25	MDR63N-3N4B25-A			MDR63N-3N4C25-A	MDR63N-3N4D25-A		
	32	MDR63N-3N4B32-A			MDR63N-3N4C32-A	MDR63N-3N4D32-A		
	40	MDR63N-3N4B40-A			MDR63N-3N4C40-A	MDR63N-3N4D40-A		
	50	MDR63N-3N4B50-A			MDR63N-3N4C50-A	MDR63N-3N4D50-A		
	63	MDR63N-3N4B63-A			MDR63N-3N4C63-A	MDR63N-3N4D63-A		

Габаритные размеры модульных автоматических выключателей дифференциального тока до 63 А ЗР+N



Время-токовые характеристики модульных автоматических выключателей дифференциального тока до 63 А ЗР+N

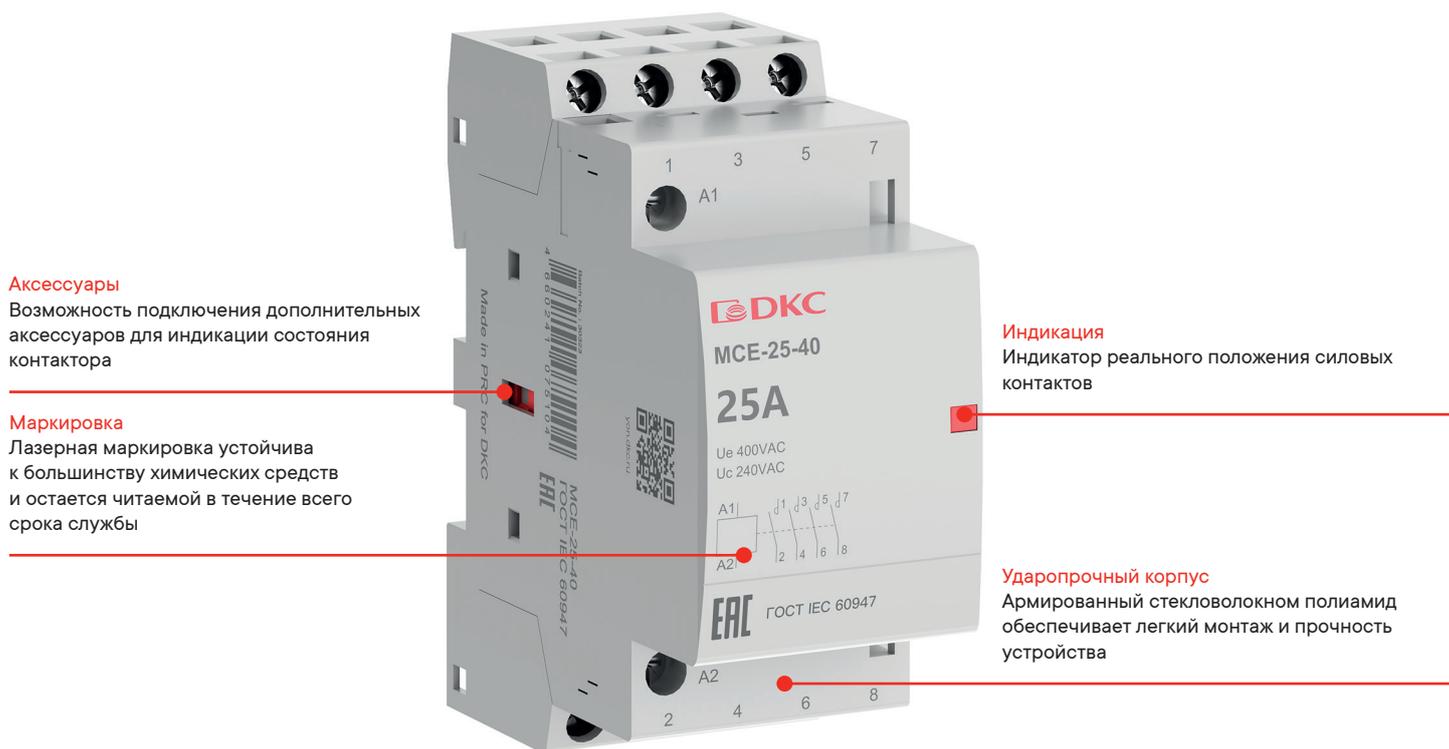


Модульные контакторы на DIN-рейку до 63 А

Модульные контакторы "YON MAX" предназначены исключительно для коммутации электрических цепей в нормальном режиме работы путем подачи на контактор управляющего напряжения.

Модульные контакторы используются совместно с защитными аппаратами "YON MAX" в решениях при строительстве домов, многоквартирных ЖК, ТЦ, коттеджей и объектов социальной инфраструктуры. Широкий ассортимент исполнений модульных контакторов позволяет реализовать любое из таких решений.

Преимущества



Аксессуары

Возможность подключения дополнительных аксессуаров для индикации состояния контактора

Маркировка

Лазерная маркировка устойчива к большинству химических средств и остается читаемой в течение всего срока службы

Индикация

Индикатор реального положения силовых контактов

Ударопрочный корпус

Армированный стекловолокном полиамид обеспечивает легкий монтаж и прочность устройства

Модульные электромагнитные контакторы МСЕ и модульные электромагнитные контакторы с возможностью ручного управления МСМ до 63 А



Назначение

- частые включения/отключения электрических цепей в нормальном режиме работы до 63 А;
- реализация дистанционного управления включением-отключением электрических цепей в сочетании с защитными аппаратами.

Особенности

- окно индикации состояния контактора обеспечивает лучшую видимость и дополнительную безопасность.

Расшифровка кода

Пример кода 1: **MCE-25-20-A240** (модульный контактор, двухполюсный с двумя нормально открытыми главными контактами, номинальный ток 25 А, номинальное напряжение питания катушки управления 240 В, АС).

MCE	Электромагнитный тип контактора							
25	Номинальный ток главных контактов, А	10	16	20	25	32	40	63
20	Количество нормально разомкнутых/замкнутых контактов главной цепи (НО)/(НЗ)	11 – 1НО+1НЗ	20 – 2НО	02 – 2НЗ	22 – 2НО+2НЗ	31 – 3НО+1НЗ	40 – 4НО	04 – 4НЗ
A	Род тока катушки управления	А – АС переменный				D – DC постоянный		
240	Номинальное напряжение питания катушки управления, В	240				24		

Пример кода 2: **MCM-63-40-D24** (модульный контактор с механическим управлением, четырехполюсный с четырьмя нормально открытыми главными контактами, номинальный ток 63 А, номинальное напряжение питания катушки управления 24 В, DC).

MCM	Электромагнитный тип контактора с механическим управлением							
63	Номинальный ток главных контактов, А	10	16	20	25	32	40	63
40	Количество нормально разомкнутых/замкнутых контактов главной цепи (НО)/(НЗ)	11 – 1НО+1НЗ	20 – 2НО	02 – 2НЗ	22 – 2НО+2НЗ	31 – 3НО+1НЗ	40 – 4НО	04 – 4НЗ
D	Род тока катушки управления	А – АС переменный				D – DC постоянный		
24	Номинальное напряжение питания катушки управления, В	240				24		

Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Номинальное рабочее напряжение изоляции, В	500
Рабочая частота при работе в цепи переменного тока, Hz	50/60
Номинальный рабочий ток главных контактов, А	10, 16, 20, 25, 32, 40, 63
Механическая износостойкость выключателей, циклов	5 000 000
Коммутационная износостойкость, циклов	100 000
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20
Сечение провода, присоединяемого к выводным главной цепи, мм ²	10, 16, 20, 25 А
	32, 40, 63 А
Сечение провода, присоединяемого к выводным зажимам катушки управления, мм ²	0,75–2,5

Коды электромагнитных модульных контакторов, катушка управления на переменный ток 240 В

Количество полюсов	Количество модулей (18 мм)	Номинальный ток, А	Количество контактов НО	Количество контактов НЗ	Код
2	1	10	1	1	MCE-10-11-A240
2	1	10	2	0	MCE-10-20-A240
2	1	10	0	2	MCE-10-02-A240
2	1	16	1	1	MCE-16-11-A240
2	1	16	2	0	MCE-16-20-A240
2	1	16	0	2	MCE-16-02-A240
2	1	20	1	1	MCE-20-11-A240
2	1	20	2	0	MCE-20-20-A240
2	1	20	0	2	MCE-20-02-A240
2	1	25	1	1	MCE-25-11-A240
2	1	25	2	0	MCE-25-20-A240
2	1	25	0	2	MCE-25-02-A240
4	2	10	2	2	MCE-10-22-A240
4	2	10	3	1	MCE-10-31-A240
4	2	10	4	0	MCE-10-40-A240
4	2	10	0	4	MCE-10-04-A240
4	2	16	2	2	MCE-16-22-A240
4	2	16	3	1	MCE-16-31-A240
4	2	16	4	0	MCE-16-40-A240
4	2	16	0	4	MCE-16-04-A240
4	2	20	2	2	MCE-20-22-A240
4	2	20	3	1	MCE-20-31-A240
4	2	20	4	0	MCE-20-40-A240
4	2	20	0	4	MCE-20-04-A240
4	2	25	2	2	MCE-25-22-A240
4	2	25	3	1	MCE-25-31-A240
4	2	25	4	0	MCE-25-40-A240
4	2	25	0	4	MCE-25-04-A240
2	2	32	1	1	MCE-32-11-A240
2	2	32	2	0	MCE-32-20-A240
2	2	32	0	2	MCE-32-02-A240
2	2	40	1	1	MCE-40-11-A240
2	2	40	2	0	MCE-40-20-A240
2	2	40	0	2	MCE-40-02-A240
2	2	63	1	1	MCE-63-11-A240
2	2	63	2	0	MCE-63-20-A240
2	2	63	0	2	MCE-63-02-A240
4	3	32	2	2	MCE-32-22-A240
4	3	32	3	1	MCE-32-31-A240
4	3	32	4	0	MCE-32-40-A240
4	3	32	0	4	MCE-32-04-A240
4	3	40	2	2	MCE-40-22-A240
4	3	40	3	1	MCE-40-31-A240
4	3	40	4	0	MCE-40-40-A240
4	3	40	0	4	MCE-40-04-A240
4	3	63	2	2	MCE-63-22-A240
4	3	63	3	1	MCE-63-31-A240
4	3	63	4	0	MCE-63-40-A240
4	3	63	0	4	MCE-63-04-A240

Коды электромагнитных модульных контакторов с ручным управлением, катушка управления на переменный ток 240 В

Количество полюсов	Количество модулей (18 мм)	Номинальный ток, А	Количество контактов НО	Количество контактов НЗ	Код
2	1	10	1	1	MCM-10-11-A240
2	1	10	2	0	MCM-10-20-A240
2	1	10	0	2	MCM-10-02-A240
2	1	16	1	1	MCM-16-11-A240
2	1	16	2	0	MCM-16-20-A240
2	1	16	0	2	MCM-16-02-A240
2	1	20	1	1	MCM-20-11-A240
2	1	20	2	0	MCM-20-20-A240
2	1	20	0	2	MCM-20-02-A240
2	1	25	1	1	MCM-25-11-A240
2	1	25	2	0	MCM-25-20-A240
2	1	25	0	2	MCM-25-02-A240
4	2	10	2	2	MCM-10-22-A240
4	2	10	3	1	MCM-10-31-A240
4	2	10	4	0	MCM-10-40-A240
4	2	10	0	4	MCM-10-04-A240
4	2	16	2	2	MCM-16-22-A240
4	2	16	3	1	MCM-16-31-A240
4	2	16	4	0	MCM-16-40-A240
4	2	16	0	4	MCM-16-04-A240
4	2	20	2	2	MCM-20-22-A240
4	2	20	3	1	MCM-20-31-A240
4	2	20	4	0	MCM-20-40-A240
4	2	20	0	4	MCM-20-04-A240
4	2	25	2	2	MCM-25-22-A240
4	2	25	3	1	MCM-25-31-A240
4	2	25	4	0	MCM-25-40-A240
4	2	25	0	4	MCM-25-04-A240
2	2	32	1	1	MCM-32-11-A240
2	2	32	2	0	MCM-32-20-A240
2	2	32	0	2	MCM-32-02-A240
2	2	40	1	1	MCM-40-11-A240
2	2	40	2	0	MCM-40-20-A240
2	2	40	0	2	MCM-40-02-A240
2	2	63	1	1	MCM-63-11-A240
2	2	63	2	0	MCM-63-20-A240
2	2	63	0	2	MCM-63-02-A240
4	3	32	2	2	MCM-32-22-A240
4	3	32	3	1	MCM-32-31-A240
4	3	32	4	0	MCM-32-40-A240
4	3	32	0	4	MCM-32-04-A240
4	3	40	2	2	MCM-40-22-A240
4	3	40	3	1	MCM-40-31-A240
4	3	40	4	0	MCM-40-40-A240
4	3	40	0	4	MCM-40-04-A240
4	3	63	2	2	MCM-63-22-A240
4	3	63	3	1	MCM-63-31-A240
4	3	63	4	0	MCM-63-40-A240
4	3	63	0	4	MCM-63-04-A240

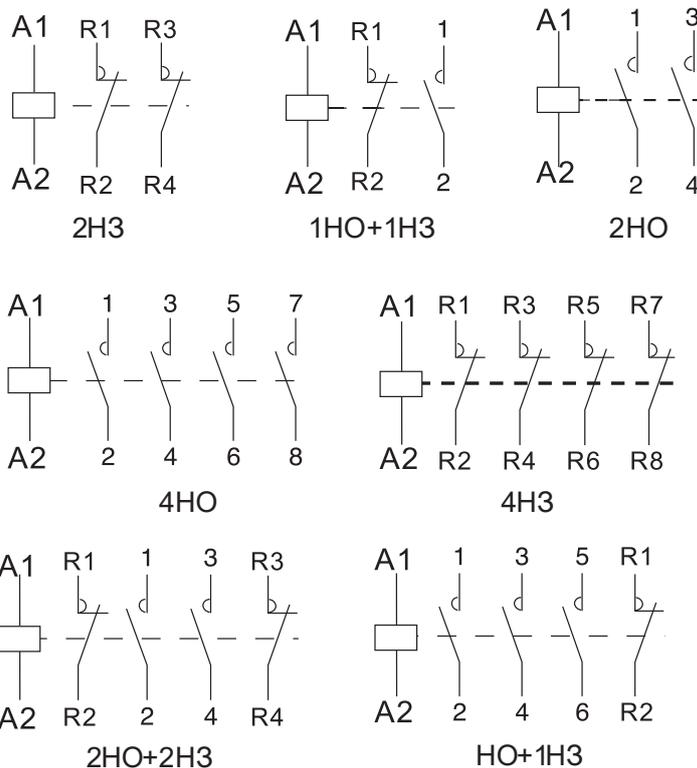
Коды электромагнитных модульных контакторов, катушка управления на постоянный ток 24 В

Количество полюсов	Количество модулей (18 мм)	Номинальный ток, А	Количество контактов НО	Количество контактов НЗ	Код
2	1	10	1	1	MCE-10-11-D24
2	1	10	2	0	MCE-10-20-D24
2	1	10	0	2	MCE-10-02-D24
2	1	16	1	1	MCE-16-11-D24
2	1	16	2	0	MCE-16-20-D24
2	1	16	0	2	MCE-16-02-D24
2	1	20	1	1	MCE-20-11-D24
2	1	20	2	0	MCE-20-20-D24
2	1	20	0	2	MCE-20-02-D24
2	1	25	1	1	MCE-25-11-D24
2	1	25	2	0	MCE-25-20-D24
2	1	25	0	2	MCE-25-02-D24
4	2	10	2	2	MCE-10-22-D24
4	2	10	3	1	MCE-10-31-D24
4	2	10	4	0	MCE-10-40-D24
4	2	10	0	4	MCE-10-04-D24
4	2	16	2	2	MCE-16-22-D24
4	2	16	3	1	MCE-16-31-D24
4	2	16	4	0	MCE-16-40-D24
4	2	16	0	4	MCE-16-04-D24
4	2	20	2	2	MCE-20-22-D24
4	2	20	3	1	MCE-20-31-D24
4	2	20	4	0	MCE-20-40-D24
4	2	20	0	4	MCE-20-04-D24
4	2	25	2	2	MCE-25-22-D24
4	2	25	3	1	MCE-25-31-D24
4	2	25	4	0	MCE-25-40-D24
4	2	25	0	4	MCE-25-04-D24
2	2	32	1	1	MCE-32-11-D24
2	2	32	2	0	MCE-32-20-D24
2	2	32	0	2	MCE-32-02-D24
2	2	40	1	1	MCE-40-11-D24
2	2	40	2	0	MCE-40-20-D24
2	2	40	0	2	MCE-40-02-D24
2	2	63	1	1	MCE-63-11-D24
2	2	63	2	0	MCE-63-20-D24
2	2	63	0	2	MCE-63-02-D24
4	3	32	2	2	MCE-32-22-D24
4	3	32	3	1	MCE-32-31-D24
4	3	32	4	0	MCE-32-40-D24
4	3	32	0	4	MCE-32-04-D24
4	3	40	2	2	MCE-40-22-D24
4	3	40	3	1	MCE-40-31-D24
4	3	40	4	0	MCE-40-40-D24
4	3	40	0	4	MCE-40-04-D24
4	3	63	2	2	MCE-63-22-D24
4	3	63	3	1	MCE-63-31-D24
4	3	63	4	0	MCE-63-40-D24
4	3	63	0	4	MCE-63-04-D24

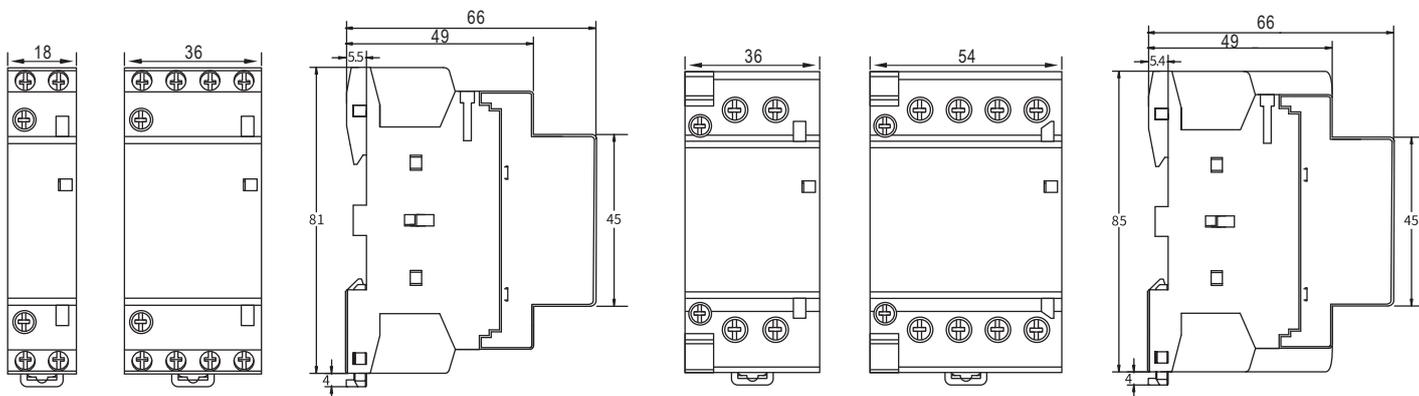
Коды электромагнитных модульных контакторов с ручным управлением, катушка управления на постоянный ток 24 В

Количество полюсов	Количество модулей (18 мм)	Номинальный ток, А	Количество контактов НО	Количество контактов НЗ	Код
2	1	10	1	1	MCM-10-11-D24
2	1	10	2	0	MCM-10-20-D24
2	1	10	0	2	MCM-10-02-D24
2	1	16	1	1	MCM-16-11-D24
2	1	16	2	0	MCM-16-20-D24
2	1	16	0	2	MCM-16-02-D24
2	1	20	1	1	MCM-20-11-D24
2	1	20	2	0	MCM-20-20-D24
2	1	20	0	2	MCM-20-02-D24
2	1	25	1	1	MCM-25-11-D24
2	1	25	2	0	MCM-25-20-D24
2	1	25	0	2	MCM-25-02-D24
4	2	10	2	2	MCM-10-22-D24
4	2	10	3	1	MCM-10-31-D24
4	2	10	4	0	MCM-10-40-D24
4	2	10	0	4	MCM-10-04-D24
4	2	16	2	2	MCM-16-22-D24
4	2	16	3	1	MCM-16-31-D24
4	2	16	4	0	MCM-16-40-D24
4	2	16	0	4	MCM-16-04-D24
4	2	20	2	2	MCM-20-22-D24
4	2	20	3	1	MCM-20-31-D24
4	2	20	4	0	MCM-20-40-D24
4	2	20	0	4	MCM-20-04-D24
4	2	25	2	2	MCM-25-22-D24
4	2	25	3	1	MCM-25-31-D24
4	2	25	4	0	MCM-25-40-D24
4	2	25	0	4	MCM-25-04-D24
2	2	32	1	1	MCM-32-11-D24
2	2	32	2	0	MCM-32-20-D24
2	2	32	0	2	MCM-32-02-D24
2	2	40	1	1	MCM-40-11-D24
2	2	40	2	0	MCM-40-20-D24
2	2	40	0	2	MCM-40-02-D24
2	2	63	1	1	MCM-63-11-D24
2	2	63	2	0	MCM-63-20-D24
2	2	63	0	2	MCM-63-02-D24
4	3	32	2	2	MCM-32-22-D24
4	3	32	3	1	MCM-32-31-D24
4	3	32	4	0	MCM-32-40-D24
4	3	32	0	4	MCM-32-04-D24
4	3	40	2	2	MCM-40-22-D24
4	3	40	3	1	MCM-40-31-D24
4	3	40	4	0	MCM-40-40-D24
4	3	40	0	4	MCM-40-04-D24
4	3	63	2	2	MCM-63-22-D24
4	3	63	3	1	MCM-63-31-D24
4	3	63	4	0	MCM-63-40-D24
4	3	63	0	4	MCM-63-04-D24

Электрические схемы модульных электромагнитных контакторов "YON MAX"

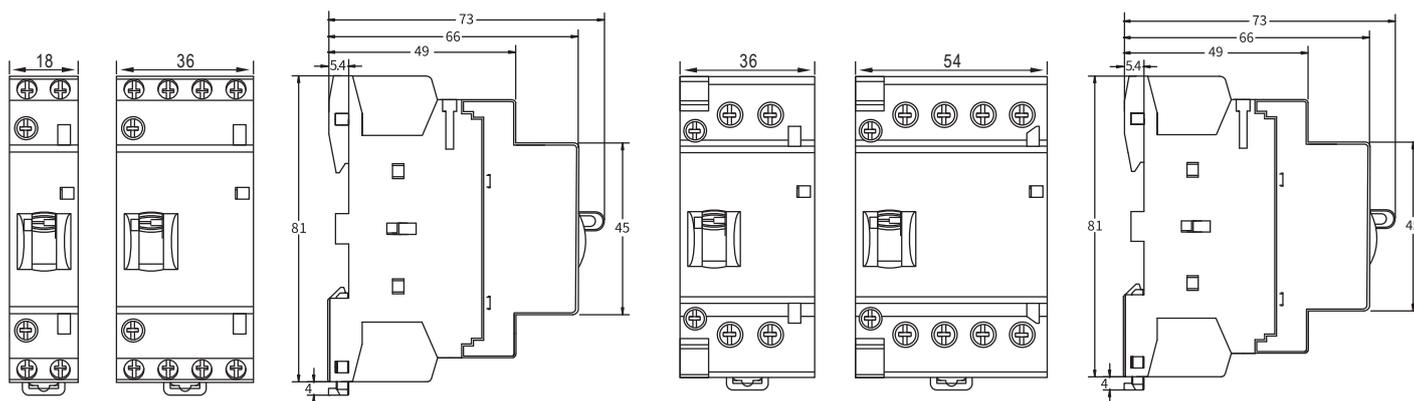


Габаритные размеры модульных контакторов до 63 А на DIN-рейку



Контакторы MCE на токи 10,16, 20, 25 А

Контакторы MCE на токи 32, 40, 63 А



Контакторы MCM с ручным управлением на токи 10, 16, 20, 25 А

Контакторы MCM с ручным управлением на токи 32, 40, 63 А

Аксессуары для модульных аппаратов "YON MAX" на DIN-рейку

Аксессуары для модульных аппаратов "YON MAX" являются дополнительным оборудованием, которое позволяет расширить функциональные возможности защитных и коммутационных устройств.

Аксессуары применяются совместно с основными аппаратами линейки "YON MAX" и используются в решениях для строительства домов, многоквартирных ЖК, ТЦ, коттеджей и объектов социальной инфраструктуры. Широкий ассортимент и возможность сочетания аксессуаров и основного оборудования позволяют реализовать любое из них.

Дополнительные AUX контакты "YON MAX"



Назначение

- для замыкания и размыкания своих контактов в зависимости от положения аппарата Вкл./Выкл.

Характеристики

- номинальное рабочее напряжение изоляции (Ui) – 500 В;
- рабочая частота в случае работы в цепи переменного тока – 50/60 Hz;
- рабочий ток контактов Ie – 6 А (при 230 VAC), 3 А (при 400 VAC).
- механическая износостойкость 10 000 циклов;
- коммутационная износостойкость 4 000 циклов;
- степень защиты по ГОСТ 14254 – IP20;
- сечение провода, присоединяемого к выводным зажимам, до 16 мм²;
- возможность присоединения шин – нет;
- максимальное количество аксессуаров, устанавливаемых вместе для MD63N-H – 2;
- максимальное количество аксессуаров, устанавливаемых вместе для MCE и MCM – 1.

Особенности

- для установки на аппараты линейки "YON MAX";
- соответствуют ГОСТ IEC 60947-5.

Расшифровка кода

Пример кода: **AUX-MMC-11** (дополнительный контакт "YON MAX" для модульных контакторов с одним нормально-открытым и одним нормально-закрытым контактами).

AUX	Дополнительный контакт
MMC	Совместимость с магнитными контакторами типов MCE и MCM "YON MAX"
11	11 – один НО и один НЗ контакт
	20 – два НО контакта

Пример кода: **AUX-MD63N-H** (дополнительный контакт "YON MAX" для модульных автоматических устройств с одним нормально-открытым и одним нормально-закрытым контактами).

AUX	Дополнительный контакт
MD63N-H	Совместимость с автоматическими выключателями "YON MAX" до 63 А и АВДТ "YON MAX" типа MDR63

Коды заказа дополнительных контактов

Тип контактов	Типы совместимого оборудования	Код
Переключающий	MD63, MDR63	AUX-MD63N-H
1НО+1НЗ	MCE, MCM	AUX-MMC-11
2 НО	MCE, MCM	AUX-MMC-20

Дополнительные сигнальные ALT контакты "YON MAX"



Назначение

- для замыкания и размыкания своих контактов в случае срабатывания защитного аппарата в аварийной ситуации.

Характеристики

- номинальное рабочее напряжение изоляции (U_i) – 500 В;
- рабочая частота в случае работы в цепи переменного тока – 50/60 Hz;
- рабочий ток контактов I_e – 6 А (при 230 VAC), 3 А (при 400 VAC);
- механическая износостойкость 10 000 циклов;
- коммутационная износостойкость 4 000 циклов;
- степень защиты по ГОСТ 14254 – IP20;
- сечение провода, присоединяемого к выводным зажимам, до 16 мм²;
- возможность присоединения шин – нет;
- максимальное количество аксессуаров, устанавливаемых вместе для MD63N-H – 2.

Особенности

- для установки на аппараты линейки "YON MAX";
- соответствуют ГОСТ IEC 60947-5.

Расшифровка кода

Пример кода: **ALT-MD63N-H** (сигнальный контакт "YON MAX" для установки на автоматические выключатели "YON MAX" до 63 А и АВДТ "YON MAX" типа MDR63).

ALT	Сигнальный контакт
MD63N-H	Совместимость с автоматическими выключателями "YON MAX" до 63 А и АВДТ "YON MAX" типа MDR63

Коды заказа сигнальных контактов

Тип контактов	Типы совместимого оборудования	Код
Переключающий	MD63, MDR63	ALT-MD63N-H

Независимый расцепитель SHT "YON MAX"



Назначение

- для дистанционного отключения аппаратов "YON MAX" при подаче питания на свои клеммы.

Характеристики

- номинальное рабочее напряжение изоляции (Ui) – 500 В;
- рабочая частота в случае работы в цепи переменного тока – 50/60 Hz;
- рабочий ток контактов Ie – 6 А (при 230 VAC), 3 А (при 400 VAC);
- механическая износостойкость 10 000 циклов;
- коммутационная износостойкость 4 000 циклов;
- степень защиты по ГОСТ 14254 – IP20;
- сечение провода, присоединяемого к выводным зажимам, до 25 мм²;
- возможность присоединения шин: верх – PIN (штырь), верх/низ – PIN (штырь);
- максимальное количество аксессуаров, устанавливаемых вместе для MD63N-H – 2.

Особенности

- для установки на аппараты линейки "YON MAX";
- соответствуют ГОСТ IEC 60947-5.

Расшифровка кода

Пример кода: **SHT-MD63N-H-24D** (независимый расцепитель "YON MAX" для установки на автоматические выключатели "YON MAX" до 63 А и АВДТ "YON MAX" типа MDR63 с напряжением питания 24 вольта постоянного тока).

SHT	Тип расцепителя	SHT – независимый расцепитель			
MD63N	Обозначение совместимого оборудования	совместимость с автоматическими выключателями "YON MAX" до 63 А и АВДТ "YON MAX" типа MDR63			
24D	Напряжение питания	230 В переменного тока	400 В переменного тока	24 В постоянного тока	48 В постоянного тока

Коды заказа независимых расцепителей

Типы совместимого оборудования	Напряжение управления, В		Код
	230 AC	400 AC	
MD63, MDR63	230 AC		SHT-MD63N-H-230A
	400 AC		SHT-MD63N-H-400A
	24 DC		SHT-MD63N-H-24D
	48 DC		SHT-MD63N-H-48D

Расцепитель минимального-максимального напряжения UVT "YON MAX"



Назначение

• для отключения аппарата в случае выхода питающего напряжения за пределы установленной нижней и верхней границы. Применяется для защиты от повышения или понижения напряжения, а также для дистанционного отключения аппаратов "YON MAX".

Характеристики

- номинальное рабочее напряжение изоляции (U_i) – 500 В;
- рабочая частота в случае работы в цепи переменного тока - 50/60 Hz;
- рабочий ток контактов I_e – 6 А (при 230 VAC), 3 А (при 400 VAC);
- механическая износостойкость 10 000 циклов;
- коммутационная износостойкость 4 000 циклов;
- степень защиты по ГОСТ 14254 – IP20;
- сечение провода, присоединяемого к выводным зажимам, до 25 мм²;
- возможность присоединения шин: верх – PIN (штырь), верх/низ – PIN (штырь);
- максимальное количество аксессуаров, устанавливаемых вместе для MD63N-H – 2.

Особенности

- для установки на аппараты линейки "YON MAX";
- соответствуют ГОСТ IEC 60947-5.

Расшифровка кода

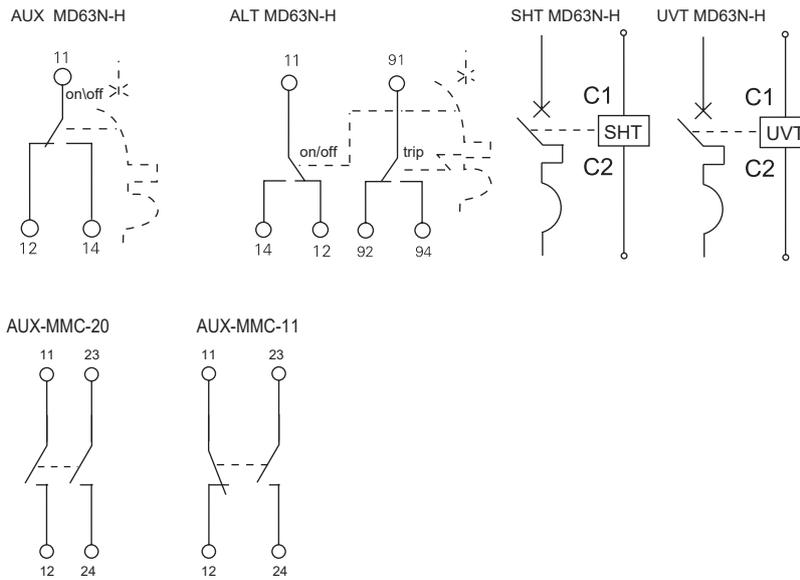
Пример кода: **UVT-MD63N-H-230A** (расцепитель минимального-максимального напряжения "YON MAX" для установки на автоматические выключатели "YON MAX" до 63 А и АВДТ "YON MAX" типа MDR63 с напряжением питания 24 вольта постоянного тока).

UVT	Тип расцепителя	UVT – расцепитель минимального-максимального напряжения			
MD63N	Обозначение совместимого оборудования	совместимость с автоматическими выключателями "YON MAX" до 63 А и АВДТ "YON MAX" типа MDR63			
230A	Напряжение питания	230 В переменного тока	400 В переменного тока	24 В постоянного тока	48 В постоянного тока

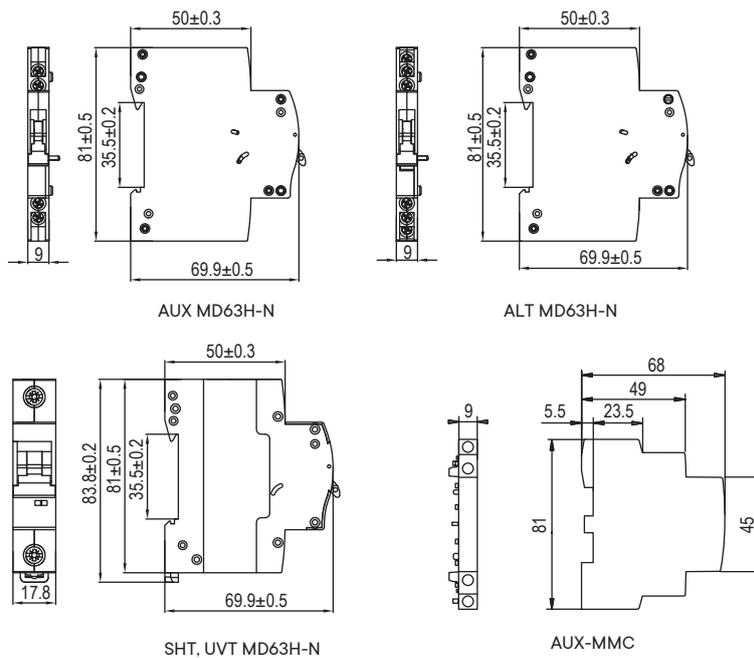
Код заказа расцепителей минимального-максимального напряжения

Типы совместимого оборудования	Напряжение управления, В	Код
MD63, MDR63	170 ACU_e<math><280 AC</math>	UVT-MD63N-H-230A

Электрические схемы аксессуаров



Габаритные размеры аксессуаров для модульных устройств "YON MAX"

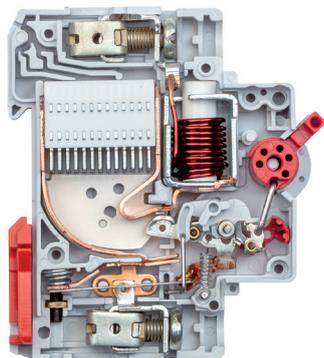


Модульные устройства на DIN-рейку

Модульные автоматические выключатели.....	2.2
"YON" MD63 Модульные автоматические выключатели на переменный ток до 63 А	2.5
"YON" MD125 Модульные автоматические выключатели на переменный ток до 125 А.....	2.12
"YON" MD63P Модульные выключатели нагрузки на токи до 63 А.....	2.14
Аксессуары для модульных автоматических выключателей и автоматических выключателей дифференциального тока "YON".....	2.16
Устройства дифференциальной защиты.....	2.21
"YON" MDR63 Автоматические выключатели дифференциального тока до 40 А.....	2.22
"YON" MDV63 Автоматические выключатели дифференциального тока до 63 А.....	2.24
Время-токовые характеристики выключателей.....	2.26



Модульные автоматические выключатели



Модульные автоматические выключатели "YON" MD63 предназначены для применения в электрических цепях напряжением до 400 В переменного тока частоты 50 Гц, их защиты при перегрузках и коротких замыканиях, проведения тока в нормальном режиме и оперативных включений и отключений указанных цепей.

Выключатели пригодны для эксплуатации в условиях, нормированных для климатического исполнения У2, применяются на коммерческих и промышленных объектах с отключающей способностью до 10 кА. Виды климатических исполнений выключателей: УХЛ3 и ОМ4 по ГОСТ 15150.

Выключатели соответствуют требованиям ГОСТ Р 50345 (бытового назначения переменного тока) и ГОСТ IEC 60898-2 (постоянного тока), ГОСТ IEC 60947-2 (промышленного назначения), ТР ТС 004/2011, ТР ТС 001/2011 и изготавливаются по ТУ 27.12.22-088-47022248-2021.

К выключателю могут присоединяться независимый расцепитель в отдельном модуле и вспомогательные контакты в отдельном модуле. Независимый расцепитель и вспомогательные контакты заказываются отдельно и устанавливаются на выключатели потребителем по мере необходимости.

Руководство по выбору



ДКС



ДКС

Производитель	ДКС		ДКС	
Модель	"YON" MD 63		"YON" MD 125	
Стандарт	ГОСТ IEC 60898-1 ГОСТ IEC 60947-2		ГОСТ IEC 60947-2	
Количество полюсов	1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P		1P, 2P, 3P, 4P	
Тип защитной характеристики	B,C,D		C,D	
Электрические характеристики				
Номинальный ток, А	1 до 63		80, 100	125
Номинальная наибольшая отключающая способность при AC 230/400 В, кА	6000/10000		15000*/20000**	
Номинальная наибольшая отключающая способность при DC 110 В (2P), кА	1500			
Номинальное рабочее напряжение, В, 50 Гц	230/400		230/400	
Максимальное рабочее напряжение, В, 50 Гц	400		400	
Минимальное рабочее напряжение, В, 50 Гц	12		12	
Номинальное напряжение изоляции, В, 50 Гц	230/400		400	
Номинальное импульсно выдерживаемое напряжение Uimp, кВ	4		4	
Износостойкость				
Механическая	6000	8500	8500	7000
Электрическая	4000	1500	1500	1000
Аксессуары				
Доп. контакты AUX (On/Off)	+	+	-	
Аварийный контакт ALT (Trip)	+	+	-	
Независимый расцепитель SHT	+	+	-	
Расцепитель мин. напряжения UVT	+	+	-	
Степень защиты	IP20		IP20	
Категория перенапряжения	4		4	
Диапазон рабочих температур, °С	от -60 до +40		от -60 до +40	
Диапазон температур хранения, °С	от -65 до +50		от -65 до +50	
Дополнительные характеристики				
Количество полюсов	Масса, г		Масса, г	
1P	125		250	
2P	225		490	
3P	390		750	
4P	490		1000	
Категория применения	A		A	
Класс токоограничения	3		3	
Отключающая способность, кА				
	MD-125			
	80 A		100 A	125 A
15 кА			D	C
20 кА	C/D		C	

Зависимость номинального рабочего тока выключателей от температуры окружающего воздуха для климатического исполнения УХЛЗ

Модульные автоматические выключатели	Температура окружающей среды, °С												
	-70	-60	-50	-40	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+45
MD63 In 1A	1,4	1,36	1,32	1,28	1,24	1,2	1,16	1,12	1,08	1,04	1	0,96	0,94
MD63 In 2A	2,8	2,72	2,64	2,56	2,48	2,4	2,32	2,24	2,16	2,08	2	1,92	1,88
MD63 In 3A	4,2	4,08	3,96	3,84	3,72	3,6	3,48	3,36	3,24	3,12	3	2,88	2,82
MD63 In 4A	5,6	5,44	5,28	5,12	4,96	4,8	4,64	4,48	4,32	4,16	4	3,84	3,76
MD63 In 5A	7	6,8	6,6	6,4	6,2	6	5,8	5,6	5,4	5,2	5	4,8	4,7
MD63 In 6A	8,4	8,16	7,9	7,7	7,44	7,2	7	6,7	6,5	6,24	6	5,8	5,64
MD63 In 8A	11,2	10,9	10,6	10,2	9,9	9,6	9,3	9	8,6	8,3	8	7,7	7,5
MD63 In 10A	14	13,6	13,2	12,8	12,4	12	11,6	11,2	10,8	10,4	10	9,6	9,4
MD63 In 13A	18,2	17,7	17,2	16,6	16,1	15,6	15,1	14,6	14	13,5	13	12,5	12,2
MD63 In 16A	22,4	21,8	21,1	20,5	19,8	19,2	18,6	17,9	17,3	16,6	16	15,4	15
MD63 In 20A	28	27,2	26,4	25,6	24,8	24	23,2	22,4	21,6	20,8	20	19,2	18,8
MD63 In 25A	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23,5
MD63 In 32A	44,8	43,5	42,2	41	39,7	38,4	37,1	35,8	34,6	33,3	32	30,7	30,1
MD63 In 40A	56	54,4	52,8	51,2	49,6	48	46,4	44,8	43,2	41,6	40	38,4	37,6
MD63 In 50A	70	68	66	64	62	60	58	56	54	52	50	48	47
MD63 In 63A	88,2	85,7	83,2	80,6	78,1	75,6	73,1	70,6	68	65,5	63	60,5	59,2

Внутреннее сопротивление MD63 6 кА 10 кА

Номинальный ток, А	Характеристика Z/B	Характеристика L/C	Характеристика K/D
	6 кА и 10 кА, внутреннее сопротивление, мОм	6 кА и 10 кА, внутреннее сопротивление, мОм	6 кА и 10 кА, внутреннее сопротивление, мОм
1	1250	1260	850
2	380	380	300
3	140	140	140
4	130	130	130
5	60	60	60
6	40	40	40
8	22	22	22
10	22	22	22
13	11	13	13
16	12	12	12
20	7	7	7
25	5,9	5,9	5,9
32	4,8	4,8	4,8
40	4,8	3,7	3,7
50	2,5	2,5	2,5
63	2	2	2

Условия эксплуатации

1. Температура и влажность окружающего воздуха по ГОСТ 15150.
2. Высота монтажной площадки над уровнем моря – не более 2000 м.
3. Степень загрязнения среды – 2 по ГОСТ IEC 60947-1.
4. Механические воздействующие факторы выключателей климатического исполнения УХЛЗ для групп M3 и M25 по ГОСТ 30631.
5. Тип атмосферы – II по ГОСТ 15150.
6. Рабочее положение выключателей в пространстве на вертикальной плоскости выводами неподвижных контактов и знаком "I" (включено) – вверх. Выключатели допускают повороты в плоскости установки до 90° в любую сторону.
7. Место установки выключателей должно быть защищено от попадания масла, эмульсии, воды и т.п. и непосредственного воздействия солнечной радиации.
8. Срок службы выключателей – не менее 15 лет.

"YON" MD63 Модульные автоматические выключатели на переменный ток до 63 А

Выключатели автоматические "YON" MD63 предназначены для защиты электрических цепей от перегрузки и токов короткого замыкания, проведения тока в нормальном режиме и оперативных включений и отключений указанных цепей. Выключатели соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-2 и ГОСТ IEC 60898-1.

Преимущества серии

Простой монтаж аксессуаров

Аксессуары крепятся на защелку, гарантируя быстрое надежное высокоточное присоединение в один клик

Система охлаждения

Лучшее охлаждение за счет профильных углублений на корпусе

Лазерная маркировка

Обеспечивает устойчивость маркировки к истиранию и воздействию растворителей и простоту идентификации



Контроль доступа

Возможность опломбировать рукоятку для предотвращения несанкционированного включения/отключения

Индикация положения контактов

Позволяет легко определить находится ли автоматический выключатель во включенном или выключенном состоянии, можно ли проводить работы по техническому обслуживанию

Двойные клеммы

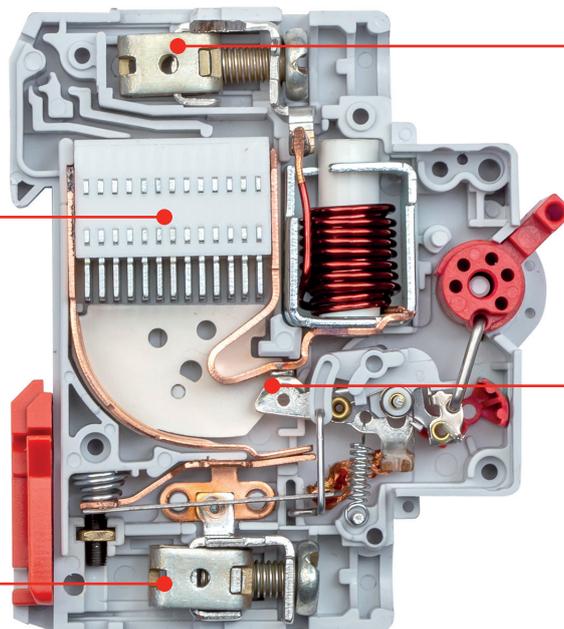
Для подключения автоматического выключателя шинной и кабельной продукцией

Дугогасительная камера до 13 пластин

Максимально быстро и эффективно гасит электрическую дугу и обеспечивают безопасное отключение в аварийной ситуации

Особая конструкция зажимов

Обеспечивает максимально плотный и большой по площади контакт для предотвращения нагрева и оплавления проводников



Серебросодержащие напайки

Для повышения износостойкости и уменьшения значения переходного сопротивления

"YON" MD63 Модульные автоматические выключатели на переменный ток до 63 А



Назначение

• для защиты электрических цепей от перегрузки и токов короткого замыкания, проведения тока в нормальном режиме и оперативных включений и отключений указанных цепей.

Характеристики

- номинальный ток от 1 до 63 А;
- отключающая способность от 6 до 10 кА;
- количество полюсов 1, 1N, 2, 3, 3N, 4.

Особенности

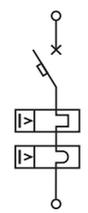
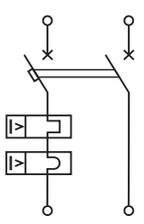
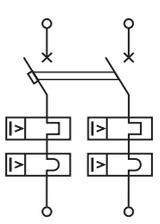
- соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-2 и ГОСТ IEC 60898-1.

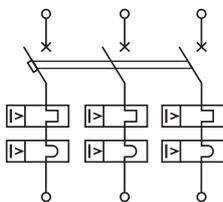
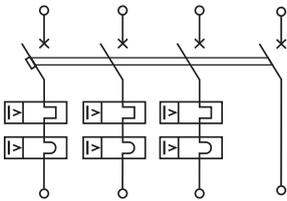
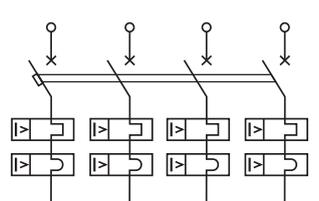
Расшифровка кода

Пример кода: "YON" MD63-1C16-6

"YON"	Серия	"YON"					
MD63	Тип исполнения	MD63, MD125					
1N	Число полюсов	1	1N	2	3	3N	4
B	Защитная характеристика	B		C		D	
63	Номинальный ток, А	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63					
10	Отключающая способность I _{ср} , кА	MD63			6		
		MD125 (125 А)			10		
		MD125 (80, 100 А)			15		
					20		

Коды заказа автоматического выключателя "YON" MD63 (I_{cn}=6000 A)

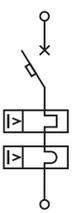
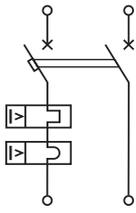
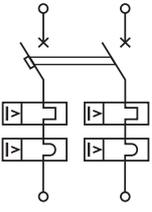
Принципиальная электрическая схема	Количество полюсов	Номинальный ток, А	Тип защитной характеристики				
			B	C	D		
	1	1	MD63-1B1-6	MD63-1C1-6	MD63-1D1-6		
		2	MD63-1B2-6	MD63-1C2-6	MD63-1D2-6		
		3	MD63-1B3-6	MD63-1C3-6	MD63-1D3-6		
		4	MD63-1B4-6	MD63-1C4-6	MD63-1D4-6		
		5	MD63-1B5-6	MD63-1C5-6	MD63-1D5-6		
		6	MD63-1B6-6	MD63-1C6-6	MD63-1D6-6		
		8	MD63-1B8-6	MD63-1C8-6	MD63-1D8-6		
		10	MD63-1B10-6	MD63-1C10-6	MD63-1D10-6		
		13	MD63-1B13-6	MD63-1C13-6	MD63-1D13-6		
		16	MD63-1B16-6	MD63-1C16-6	MD63-1D16-6		
		20	MD63-1B20-6	MD63-1C20-6	MD63-1D20-6		
		25	MD63-1B25-6	MD63-1C25-6	MD63-1D25-6		
		32	MD63-1B32-6	MD63-1C32-6	MD63-1D32-6		
		40	MD63-1B40-6	MD63-1C40-6	MD63-1D40-6		
		50	MD63-1B50-6	MD63-1C50-6	MD63-1D50-6		
		63	MD63-1B63-6	MD63-1C63-6	MD63-1D63-6		
			1+N	1	MD63-1NB1-6	MD63-1NC1-6	MD63-1ND1-6
				2	MD63-1NB2-6	MD63-1NC2-6	MD63-1ND2-6
				3	MD63-1NB3-6	MD63-1NC3-6	MD63-1ND3-6
4	MD63-1NB4-6			MD63-1NC4-6	MD63-1ND4-6		
5	MD63-1NB5-6			MD63-1NC5-6	MD63-1ND5-6		
6	MD63-1NB6-6			MD63-1NC6-6	MD63-1ND6-6		
8	MD63-1NB8-6			MD63-1NC8-6	MD63-1ND8-6		
10	MD63-1NB10-6			MD63-1NC10-6	MD63-1ND10-6		
13	MD63-1NB13-6			MD63-1NC13-6	MD63-1ND13-6		
16	MD63-1NB16-6			MD63-1NC16-6	MD63-1ND16-6		
20	MD63-1NB20-6			MD63-1NC20-6	MD63-1ND20-6		
25	MD63-1NB25-6			MD63-1NC25-6	MD63-1ND25-6		
32	MD63-1NB32-6			MD63-1NC32-6	MD63-1ND32-6		
40	MD63-1NB40-6			MD63-1NC40-6	MD63-1ND40-6		
50	MD63-1NB50-6			MD63-1NC50-6	MD63-1ND50-6		
63	MD63-1NB63-6			MD63-1NC63-6	MD63-1ND63-6		
	2			1	MD63-2B1-6	MD63-2C1-6	MD63-2D1-6
				2	MD63-2B2-6	MD63-2C2-6	MD63-2D2-6
				3	MD63-2B3-6	MD63-2C3-6	MD63-2D3-6
		4	MD63-2B4-6	MD63-2C4-6	MD63-2D4-6		
		5	MD63-2B5-6	MD63-2C5-6	MD63-2D5-6		
		6	MD63-2B6-6	MD63-2C6-6	MD63-2D6-6		
		8	MD63-2B8-6	MD63-2C8-6	MD63-2D8-6		
		10	MD63-2B10-6	MD63-2C10-6	MD63-2D10-6		
		13	MD63-2B13-6	MD63-2C13-6	MD63-2D13-6		
		16	MD63-2B16-6	MD63-2C16-6	MD63-2D16-6		
		20	MD63-2B20-6	MD63-2C20-6	MD63-2D20-6		
		25	MD63-2B25-6	MD63-2C25-6	MD63-2D25-6		
		32	MD63-2B32-6	MD63-2C32-6	MD63-2D32-6		
		40	MD63-2B40-6	MD63-2C40-6	MD63-2D40-6		
		50	MD63-2B50-6	MD63-2C50-6	MD63-2D50-6		
		63	MD63-2B63-6	MD63-2C63-6	MD63-2D63-6		

Принципиальная электрическая схема	Количество полюсов	Номинальный ток, А	Тип защитной характеристики		
			B	C	D
	3	1	MD63-3B1-6	MD63-3C1-6	MD63-3D1-6
		2	MD63-3B2-6	MD63-3C2-6	MD63-3D2-6
		3	MD63-3B3-6	MD63-3C3-6	MD63-3D3-6
		4	MD63-3B4-6	MD63-3C4-6	MD63-3D4-6
		5	MD63-3B5-6	MD63-3C5-6	MD63-3D5-6
		6	MD63-3B6-6	MD63-3C6-6	MD63-3D6-6
		8	MD63-3B8-6	MD63-3C8-6	MD63-3D8-6
		10	MD63-3B10-6	MD63-3C10-6	MD63-3D10-6
		13	MD63-3B13-6	MD63-3C13-6	MD63-3D13-6
		16	MD63-3B16-6	MD63-3C16-6	MD63-3D16-6
		20	MD63-3B20-6	MD63-3C20-6	MD63-3D20-6
		25	MD63-3B25-6	MD63-3C25-6	MD63-3D25-6
		32	MD63-3B32-6	MD63-3C32-6	MD63-3D32-6
		40	MD63-3B40-6	MD63-3C40-6	MD63-3D40-6
		50	MD63-3B50-6	MD63-3C50-6	MD63-3D50-6
63	MD63-3B63-6	MD63-3C63-6	MD63-3D63-6		
	3+N	1	MD63-3NB1-6	MD63-3NC1-6	MD63-3ND1-6
		2	MD63-3NB2-6	MD63-3NC2-6	MD63-3ND2-6
		3	MD63-3NB3-6	MD63-3NC3-6	MD63-3ND3-6
		4	MD63-3NB4-6	MD63-3NC4-6	MD63-3ND4-6
		5	MD63-3NB5-6	MD63-3NC5-6	MD63-3ND5-6
		6	MD63-3NB6-6	MD63-3NC6-6	MD63-3ND6-6
		8	MD63-3NB8-6	MD63-3NC8-6	MD63-3ND8-6
		10	MD63-3NB10-6	MD63-3NC10-6	MD63-3ND10-6
		13	MD63-3NB13-6	MD63-3NC13-6	MD63-3ND13-6
		16	MD63-3NB16-6	MD63-3NC16-6	MD63-3ND16-6
		20	MD63-3NB20-6	MD63-3NC20-6	MD63-3ND20-6
		25	MD63-3NB25-6	MD63-3NC25-6	MD63-3ND25-6
		32	MD63-3NB32-6	MD63-3NC32-6	MD63-3ND32-6
		40	MD63-3NB40-6	MD63-3NC40-6	MD63-3ND40-6
		50	MD63-3NB50-6	MD63-3NC50-6	MD63-3ND50-6
63	MD63-3NB63-6	MD63-3NC63-6	MD63-3ND63-6		
	4	1	MD63-4B1-6	MD63-4C1-6	MD63-4D1-6
		2	MD63-4B2-6	MD63-4C2-6	MD63-4D2-6
		3	MD63-4B3-6	MD63-4C3-6	MD63-4D3-6
		4	MD63-4B4-6	MD63-4C4-6	MD63-4D4-6
		5	MD63-4B5-6	MD63-4C5-6	MD63-4D5-6
		6	MD63-4B6-6	MD63-4C6-6	MD63-4D6-6
		8	MD63-4B8-6	MD63-4C8-6	MD63-4D8-6
		10	MD63-4B10-6	MD63-4C10-6	MD63-4D10-6
		13	MD63-4B13-6	MD63-4C13-6	MD63-4D13-6
		16	MD63-4B16-6	MD63-4C16-6	MD63-4D16-6
		20	MD63-4B20-6	MD63-4C20-6	MD63-4D20-6
		25	MD63-4B25-6	MD63-4C25-6	MD63-4D25-6
		32	MD63-4B32-6	MD63-4C32-6	MD63-4D32-6
		40	MD63-4B40-6	MD63-4C40-6	MD63-4D40-6
		50	MD63-4B50-6	MD63-4C50-6	MD63-4D50-6
63	MD63-4B63-6	MD63-4C63-6	MD63-4D63-6		

Аксессуары

стр. 116-119

Коды заказа автоматического выключателя "YON" MD63 (Icn=10000 A)

Принципиальная электрическая схема	Количество полюсов	Номинальный ток, А	Тип защитной характеристики				
			B	C	D		
	1	1	MD63-1B1-10	MD63-1C1-10	MD63-1D1-10		
		2	MD63-1B2-10	MD63-1C2-10	MD63-1D2-10		
		3	MD63-1B3-10	MD63-1C3-10	MD63-1D3-10		
		4	MD63-1B4-10	MD63-1C4-10	MD63-1D4-10		
		5	MD63-1B5-10	MD63-1C5-10	MD63-1D5-10		
		6	MD63-1B6-10	MD63-1C6-10	MD63-1D6-10		
		8	MD63-1B8-10	MD63-1C8-10	MD63-1D8-10		
		10	MD63-1B10-10	MD63-1C10-10	MD63-1D10-10		
		13	MD63-1B13-10	MD63-1C13-10	MD63-1D13-10		
		16	MD63-1B16-10	MD63-1C16-10	MD63-1D16-10		
		20	MD63-1B20-10	MD63-1C20-10	MD63-1D20-10		
		25	MD63-1B25-10	MD63-1C25-10	MD63-1D25-10		
		32	MD63-1B32-10	MD63-1C32-10	MD63-1D32-10		
		40	MD63-1B40-10	MD63-1C40-10	-		
		50	MD63-1B50-10	MD63-1C50-10	-		
		63	MD63-1B63-10	MD63-1C63-10	-		
			1+N	1	MD63-1NB1-10	MD63-1NC1-10	MD63-1ND1-10
				2	MD63-1NB2-10	MD63-1NC2-10	MD63-1ND2-10
3	MD63-1NB3-10			MD63-1NC3-10	MD63-1ND3-10		
4	MD63-1NB4-10			MD63-1NC4-10	MD63-1ND4-10		
5	MD63-1NB5-10			MD63-1NC5-10	MD63-1ND5-10		
6	MD63-1NB6-10			MD63-1NC6-10	MD63-1ND6-10		
8	MD63-1NB8-10			MD63-1NC8-10	MD63-1ND8-10		
10	MD63-1NB10-10			MD63-1NC10-10	MD63-1ND10-10		
13	MD63-1NB13-10			MD63-1NC13-10	MD63-1ND13-10		
16	MD63-1NB16-10			MD63-1NC16-10	MD63-1ND16-10		
20	MD63-1NB20-10			MD63-1NC20-10	MD63-1ND20-10		
25	MD63-1NB25-10			MD63-1NC25-10	MD63-1ND25-10		
32	MD63-1NB32-10			MD63-1NC32-10	-		
40	MD63-1NB40-10			MD63-1NC40-10	-		
50	MD63-1NB50-10			MD63-1NC50-10	-		
63	MD63-1NB63-10			MD63-1NC63-10	-		
	2			1	MD63-2B1-10	MD63-2C1-10	MD63-2D1-10
				2	MD63-2B2-10	MD63-2C2-10	MD63-2D2-10
		3	MD63-2B3-10	MD63-2C3-10	MD63-2D3-10		
		4	MD63-2B4-10	MD63-2C4-10	MD63-2D4-10		
		5	MD63-2B5-10	MD63-2C5-10	MD63-2D5-10		
		6	MD63-2B6-10	MD63-2C6-10	MD63-2D6-10		
		8	MD63-2B8-10	MD63-2C8-10	MD63-2D8-10		
		10	MD63-2B10-10	MD63-2C10-10	MD63-2D10-10		
		13	MD63-2B13-10	MD63-2C13-10	MD63-2D13-10		
		16	MD63-2B16-10	MD63-2C16-10	MD63-2D16-10		
		20	MD63-2B20-10	MD63-2C20-10	MD63-2D20-10		
		25	MD63-2B25-10	MD63-2C25-10	MD63-2D25-10		
		32	MD63-2B32-10	MD63-2C32-10	MD63-2D32-10		
		40	MD63-2B40-10	MD63-2C40-10	-		
		50	MD63-2B50-10	MD63-2C50-10	-		
		63	MD63-2B63-10	MD63-2C63-10	-		

Принципиальная электрическая схема

Количество полюсов

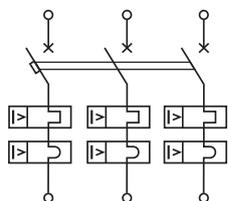
Номинальный ток, А

Тип защитной характеристики

B

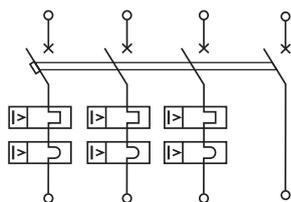
C

D



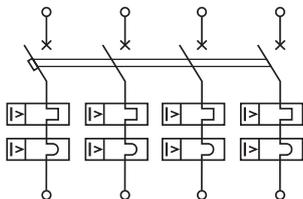
3

1	MD63-3B1-10	MD63-3C1-10	MD63-3D1-10
2	MD63-3B2-10	MD63-3C2-10	MD63-3D2-10
3	MD63-3B3-10	MD63-3C3-10	MD63-3D3-10
4	MD63-3B4-10	MD63-3C4-10	MD63-3D4-10
5	MD63-3B5-10	MD63-3C5-10	MD63-3D5-10
6	MD63-3B6-10	MD63-3C6-10	MD63-3D6-10
8	MD63-3B8-10	MD63-3C8-10	MD63-3D8-10
10	MD63-3B10-10	MD63-3C10-10	MD63-3D10-10
13	MD63-3B13-10	MD63-3C13-10	MD63-3D13-10
16	MD63-3B16-10	MD63-3C16-10	MD63-3D16-10
20	MD63-3B20-10	MD63-3C20-10	MD63-3D20-10
25	MD63-3B25-10	MD63-3C25-10	MD63-3D25-10
32	MD63-3B32-10	MD63-3C32-10	MD63-3D32-10
40	MD63-3B40-10	MD63-3C40-10	-
50	MD63-3B50-10	MD63-3C50-10	-
63	MD63-3B63-10	MD63-3C63-10	-



3+N

1	MD63-3NB1-10	MD63-3NC1-10	MD63-3ND1-10
2	MD63-3NB2-10	MD63-3NC2-10	MD63-3ND2-10
3	MD63-3NB3-10	MD63-3NC3-10	MD63-3ND3-10
4	MD63-3NB4-10	MD63-3NC4-10	MD63-3ND4-10
5	MD63-3NB5-10	MD63-3NC5-10	MD63-3ND5-10
6	MD63-3NB6-10	MD63-3NC6-10	MD63-3ND6-10
8	MD63-3NB8-10	MD63-3NC8-10	MD63-3ND8-10
10	MD63-3NB10-10	MD63-3NC10-10	MD63-3ND10-10
13	MD63-3NB13-10	MD63-3NC13-10	MD63-3ND13-10
16	MD63-3NB16-10	MD63-3NC16-10	MD63-3ND16-10
20	MD63-3NB20-10	MD63-3NC20-10	MD63-3ND20-10
25	MD63-3NB25-10	MD63-3NC25-10	MD63-3ND25-10
32	MD63-3NB32-10	MD63-3NC32-10	-
40	MD63-3NB40-10	MD63-3NC40-10	-
50	MD63-3NB50-10	MD63-3NC50-10	-
63	MD63-3NB63-10	MD63-3NC63-10	-



4

1	MD63-4B1-10	MD63-4C1-10	MD63-4D1-10
2	MD63-4B2-10	MD63-4C2-10	MD63-4D2-10
3	MD63-4B3-10	MD63-4C3-10	MD63-4D3-10
4	MD63-4B4-10	MD63-4C4-10	MD63-4D4-10
5	MD63-4B5-10	MD63-4C5-10	MD63-4D5-10
6	MD63-4B6-10	MD63-4C6-10	MD63-4D6-10
8	MD63-4B8-10	MD63-4C8-10	MD63-4D8-10
10	MD63-4B10-10	MD63-4C10-10	MD63-4D10-10
13	MD63-4B13-10	MD63-4C13-10	MD63-4D13-10
16	MD63-4B16-10	MD63-4C16-10	MD63-4D16-10
20	MD63-4B20-10	MD63-4C20-10	MD63-4D20-10
25	MD63-4B25-10	MD63-4C25-10	MD63-4D25-10
32	MD63-4B32-10	MD63-4C32-10	MD63-4D32-10
40	MD63-4B40-10	MD63-4C40-10	-
50	MD63-4B50-10	MD63-4C50-10	-
63	MD63-4B63-10	MD63-4C63-10	-

Аксессуары

стр. 1.16–1.19

Технические характеристики

Основные характеристики		
Согласно ГОСТ IEC 60898-1		
Напряжение изоляции, В		400
Степень загрязнения		3
Номинальное импульсное напряжение, В		400
Контрольная температура, °C		+30
Тип защитной характеристики	B	от 3 In до 5 In
	C	от 5 In до 10 In
	D	от 10 In до 20 In
Категория применения		A
Класс токоограничения		3
Дополнительные характеристики		
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP20
Наличие серебра, г/полюс		0,0595
Износостойкость выключателей В, С, D, циклов	коммутационная	4000
	механическая	6000
Категория перенапряжения		IV
Диапазон рабочих температур, °C		от -60 до +40
Диапазон температур хранения, °C		от -65 до +50
Количество полюсов Масса, г	1P	125
	1P+N	260
	2P	225
	3P	390
	3P+N	530
	4P	490

Соответствие кодов аксессуаров для "YON" MD63

Новые аксессуары для модульных выключателей на защелках

Наименование	Код
Автоматические выключатели "YON" MD63-MCCK 2	MD63-MCCK2
Автоматические выключатели "YON" MD63-MCK 1	MD63-MCK1
Автоматические выключатели "YON" MD63-MCK 2	MD63-MCK2
Автоматические выключатели "YON" MD63-HP230	MD63-HP230
Автоматические выключатели "YON" MD63-HP24	MD63-HP24

Присоединение

Номинальный ток, А	Момент затяжки, Н/м	Без подготовки токоведущей жилы проводника, мм ²			С подготовкой токоведущей жилы проводника, мм ²		
		медных гибких (многожильных)	медных жестких (многожильных и одножильных)	алюминиевых (многожильных и одножильных)	медных гибких (многожильных)	алюминиевых гибких	алюминиевых жестких
1-63	2	1,5-10	1,5-16	2,5-10	25	16	25

Внутренние сопротивление

Номинальный ток, А	Характеристика Z/B		Характеристика L/C		Характеристика K/D	
	6 кА и 10 кА, внутреннее сопротивление, мОм		6 кА и 10 кА, внутреннее сопротивление, мОм		6 кА и 10 кА, внутреннее сопротивление, мОм	
1	1250		1260		850	
2	380		380		300	
3	140		140		140	
4	130		130		130	
5	60		60		60	
6	40		40		40	
8	22		22		22	
10	22		22		22	
13	11		13		13	
16	12		12		12	
20	7		7		7	
25	5,9		5,9		5,9	
32	4,8		4,8		4,8	
40	4,8		3,7		3,7	
50	2,5		2,5		2,5	
63	2		2		2	

"YON" MD125 Модульные автоматические выключатели на переменный ток до 125 А



Назначение

- для защиты электрических цепей от перегрузки и токов короткого замыкания, проведения тока в нормальном режиме и оперативных включений и отключений указанных цепей.

Характеристики

- номинальный ток от 80 до 125 А;
- отключающая способность от 15 до 20 кА;
- количество полюсов 1, 1N, 2, 3, 3N.

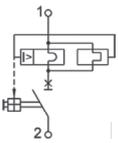
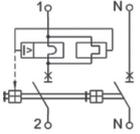
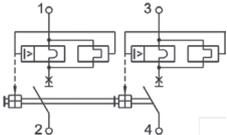
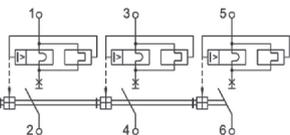
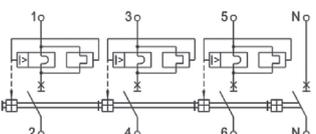
Особенности

- соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-2, ТР ТС 004/2011.

Технические характеристики

Основные характеристики		
Согласно ГОСТ IEC 60947-2		
Напряжение изоляции, В		400
Степень загрязнения		3
Номинальное импульсное напряжение, В		400
Контрольная температура, °С		+30
Тип защитной характеристики	C	от 5 I _n до 10 I _n
	D	от 10 I _n до 20 I _n
Категория применения		A
Класс токоограничения		3
Дополнительные характеристики		
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP20
Содержание серебра на один полюс, не более, г		0,66
Износостойкость выключателей C, D для I _n = 80, 100 А, циклов	коммутационная	1500
	механическая	8500
Износостойкость выключателей C, D для I _n = 125 А, циклов	коммутационная	1000
	механическая	7000
Категория перенапряжения		IV
Диапазон рабочих температур, °С		от -60 до +40
Диапазон температур хранения, °С		от -65 до +50
Количество полюсов Масса, г	1P	250
	2P	490
	3P	750
	4P	1000

Коды заказа модульных автоматических выключателей на переменный ток до 125 А "YON" MD125

Принципиальные электрические схемы	Количество полюсов	Номинальный ток, А	Тип защитной характеристики	
			C	D
	1P	80	MD125-1C80	MD125-1D80
		100	MD125-1C100	MD125-1D100
		125	MD125-1C125	-
	1P+N	80	MD125-2NC80	MD125-2ND80
		100	MD125-2NC100	MD125-2ND100
		125	MD125-2NC125	-
	2P	80	MD125-2C80	MD125-2D80
		100	MD125-2C100	MD125-2D100
		125	MD125-2C125	-
	3P	80	MD125-3C80	MD125-3D80
		100	MD125-3C100	MD125-3D100
		125	MD125-3C125	-
	3P+N	80	MD125-4NC80	MD125-4ND80
		100	MD125-4NC100	MD125-4ND100
		125	MD125-4NC125	-

Присоединение

Номинальный ток, А	Момент затяжки, Н/м	Сечение присоединяемых проводников, мм ²
80-125	3,5	2,5-50

"YON" MD63P Модульные выключатели нагрузки на токи до 63 А



Назначение

- для применения в электрических цепях напряжением до 400 В переменного тока частоты 50 Гц и проведения тока в нормальном режиме.

Характеристики

- номинальный ток от 40 до 63 А;
- номинальное напряжение в цепи переменного тока частотой 50 Гц - 230/400 В;
- количество полюсов 1, 2, 3, 4.

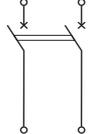
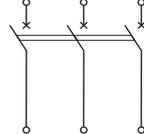
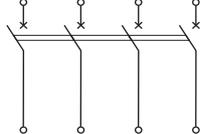
Особенности

- соответствуют требованиям ГОСТ Р 50030.3, ТР ТС 004/2011.

Расшифровка кода

Пример кода: "YON" MD63P-140

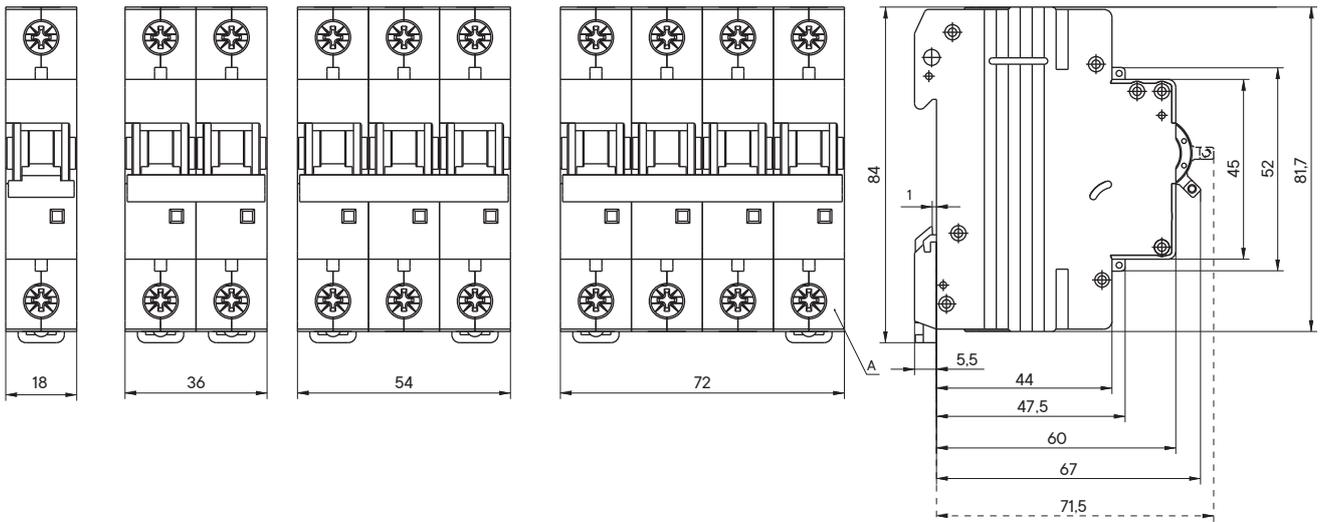
"YON"	Серия	"YON"			
MD63P	Тип исполнения	MD63P			
1	Число полюсов	1P	2P	3P	4P
40	Значение номинального тока, А	40		63	

Количество полюсов	1P	2P	3P	4P
Принципиальные электрические схемы				
Номинальный ток, А				
40	MD63P-140	MD63P-240	MD63P-340	MD63P-440
63	MD63P-163	MD63P-263	MD63P-363	MD63P-463

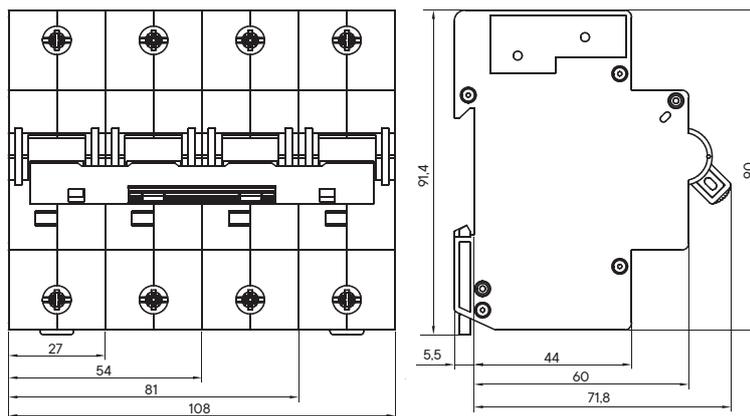
Технические характеристики

Основные характеристики		
Номинальное напряжение в цепи переменного тока частотой 50 Гц, В	230/400	
Минимальное рабочее напряжение, В	24	
Дополнительные характеристики		
Сечение провода, присоединяемого к выводным зажимам, мм ²	1,5-25	
Степень защиты выключателя	IP20	
Наличие серебра, г	0,0595	
Износостойкость не менее, циклов	коммутационная	1500
	механическая	8500
Диапазон рабочих температур, °C	от -60 до +45	
Количество полюсов Масса, г	1P 120	
	2P 240	
	3P 360	
	4P 480	

Габаритные размеры (мм)



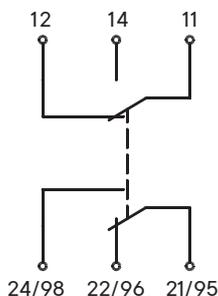
"YON" MD63 и "YON" MD63P



"YON" MD125

Аксессуары для модульных автоматических выключателей и автоматических выключателей дифференциального тока "YON"

Модуль свободных и сигнальных контактов "YON" MD63-MCCK 2



Назначение

- информирует об отключении автоматического выключателя под воздействием теплового или электромагнитного расцепителя;
- информирует о состоянии главных контактов автоматического выключателя ("включены", "выключены").

Применение

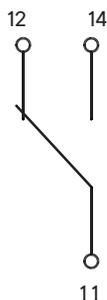
- для сигнализации о положении главных контактов автоматического выключателя - "замкнуты" или "разомкнуты" при включении/выключении вручную, а также после автоматического размыкания, вызванного перегрузкой или коротким замыканием;
- для сигнализации при срабатывании автоматического выключателя только после автоматического размыкания, вызванного перегрузкой или коротким замыканием.

Код заказа модуля свободных и сигнальных контактов "YON" MD63-MCCK 2

Наименование	Код
Модуль свободных и сигнальных контактов "YON" MD63-MCCK 2	MD63-MCCK2

Технические характеристики		
Номинальный рабочий ток в соответствии с категорией применения, А	AC-13	3
	AC-15	2
Номинальное рабочее напряжение в цепи переменного тока частоты 50 Гц, В		230
Номинальный рабочий ток в соответствии с категорией применения, А	DC-12	0,5
Номинальное рабочее напряжение в цепи постоянного тока, В		110
Количество контактов, шт.		2П (два переключающих)
Номинальное напряжение изоляции, В		230
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение, В		2500
Номинальный условный ток короткого замыкания, А		1000
Коммутационная износостойкость циклов В-О, не менее		4000
Прочие характеристики		
Сечение присоединяемых проводников, мм ²		0,5-2,5

Модуль свободных контактов "YON" MD63-MCK 1



Назначение

- информирует об отключении автоматического выключателя под воздействием теплового или электромагнитного расцепителя;
- информирует о состоянии главных контактов автоматического выключателя ("включены", "выключены").

Применение

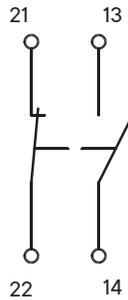
- модуль свободных контактов с одним переключающим контактным элементом используется для сигнализации о положении главных контактов выключателя.

Код заказа модуля свободных контактов "YON" MD63-MCK 1

Наименование	Код
Модуль свободных контактов "YON" MD63-MCK 1	MD63-MCK1

Технические характеристики		
Номинальный рабочий ток в соответствии с категорией применения, А	AC-13	3
	AC-15	2
Номинальное рабочее напряжение в цепи переменного тока частоты 50 Гц, В		230
Номинальный рабочий ток в соответствии с категорией применения, А	DC-12	0,5
Номинальное рабочее напряжение в цепи постоянного тока, В		110
Количество контактов, шт.		1П (один переключающий)
Номинальное напряжение изоляции, В		230
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение, В		2500
Номинальный условный ток короткого замыкания, А		1000
Коммутационная износостойкость циклов В-О, не менее		4000
Прочие характеристики		
Сечение присоединяемых проводников, мм ²		0,5-2,5

Модуль свободных контактов "YON" MD63-MCK 2



Назначение

- информирует об отключении автоматического выключателя под воздействием теплового или электромагнитного расцепителя;
- информирует о состоянии главных контактов автоматического выключателя ("включены", "выключены").

Применение

- модуль свободных контактов с одним размыкающим контактным элементом и одним замыкающим контактным элементом позволяет подключить две независимые цепи сигнализации, что расширяет функциональные возможности автоматизации технологических процессов.

Код заказа модуля свободных контактов "YON" MD63-MCK 2

Наименование

Модуль свободных контактов "YON" MD63-MCK 2

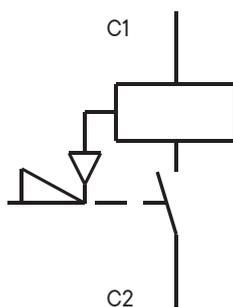
Код

MD63-MCK2

Технические характеристики

Номинальный рабочий ток в соответствии с категорией применения, А	AC-13	3
	AC-15	2
Номинальное рабочее напряжение в цепи переменного тока частоты 50 Гц, В		230
Номинальный рабочий ток в соответствии с категорией применения, А	DC-12	0,5
Номинальное рабочее напряжение в цепи постоянного тока, В		110
Количество контактов, шт.		1P+13 (один размыкающий и один замыкающий контакт)
Номинальное напряжение изоляции, В		230
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение, В		2500
Номинальный условный ток короткого замыкания, А		1000
Коммутационная износостойкость циклов В-О, не менее		4000
Прочие характеристики		
Сечение присоединяемых проводников, мм ²		0,5-2,5

Независимый расцепитель



Назначение

• предназначен для дистанционного отключения выключателя при подаче напряжения на обмотку независимого расцепителя и представляет собой электромагнит с многовитковой катушкой напряжения.

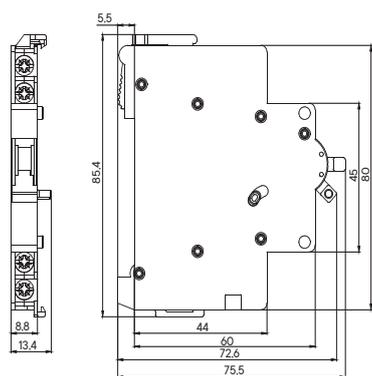
Коды заказа независимых расцепителей "YON"

Наименование	Код
Независимый расцепитель "YON" MD63-HP230	MD63-HP230
Независимый расцепитель "YON" MD63-HP24	MD63-HP24

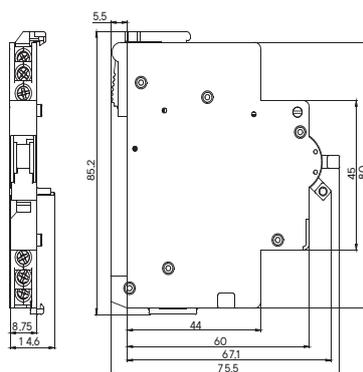
Технические характеристики

Диапазон срабатывания		
при переменном напряжении, В	110...400	12...110
при постоянном напряжении, В	110...220	12...60
Время отключения выключателя под воздействием независимого расцепителя, не более, с		0,04
Иносостоятельность выключателей при отключении независимым расцепителем циклов В-О, не менее		1500

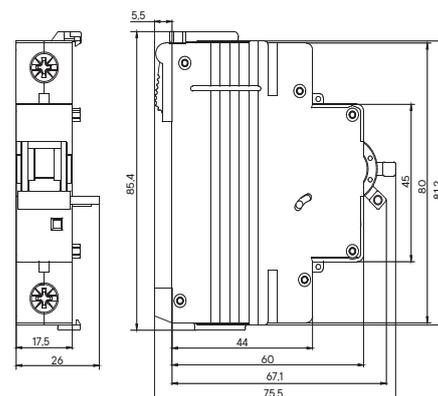
Габаритные размеры аксессуаров, мм



Модуль свободных контактов
"YON" MD63-MCK 1
"YON" MD63-MCK 2

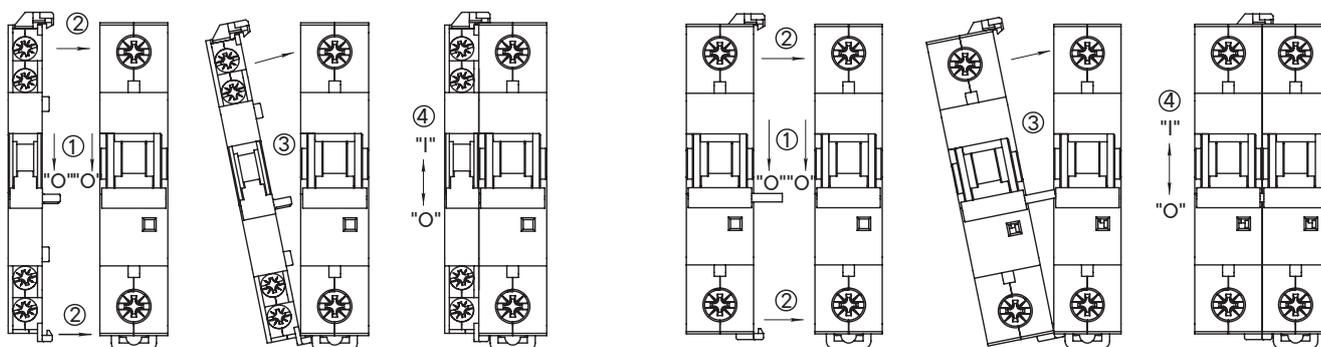


Модуль свободных и сигнальных контактов
"YON" MD63-MCK 2



Модуль с независимым расцепителем
"YON" MD63-HP230
"YON" MD63-HP24

Присоединение



Присоединение модулей со вспомогательными контактами к выключателю или к модулю с независимым расцепителем
(см. Руководство по эксплуатации модулей вспомогательных контактов)

Присоединение независимого расцепителя в отдельном модуле к выключателю проводят в следующей последовательности
(см. Руководство по эксплуатации независимого расцепителя)

Устройства дифференциальной защиты



Устройства дифференциальной защиты - это коммутационные аппараты, основным назначением которых является защита человека от поражения электрическим током при случайном, непреднамеренном прикосновении к токоведущим частям электроустановок при неисправностях электрооборудования; предотвращение пожаров вследствие протекания токов утечки и замыканий на землю.

В ассортименте ДКС сегодня есть широкий выбор автоматических выключателей управляемых дифференциальным током со встроенной защитой от сверхтоков (АВДТ) на различные номинальные токи и уставки по дифференциальному току; для АВДТ присутствуют селективные исполнения с выдержкой по времени срабатывания.

Широкий ассортимент аксессуаров делает применение автоматических выключателей дифференциального тока ДКС удобным для любого решения.

Руководство по выбору

Тип	АВДТ с защитой от сверхтоков		
	"YON" MDR63	"YON" MDV63	
Внешний вид			
Стандарты	ГОСТ IEC 61009-1	ГОСТ IEC 61009-1	
Количество полюсов	1P+N	1P+N	3P+N
Электрические характеристики			
Тип защитной характеристики	C		
Номинальный ток I_n , А	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40		10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Номинальный отключающий дифференциальный ток, А	0,01; 0,03; 0,1; 0,3		0,01; 0,03; 0,13; 0,33
Номинальный неотключающий дифференциальный ток, А	0,5 I_n		0,5 I_n
Номинальное рабочее напряжение, В	Переменный ток 50 Гц	230	230
			400
Тип защитной характеристики (по условиям функционирования при наличии составляющей постоянного тока)	A		A
Номинальная наибольшая отключающая способность, А	6000		6000
Номинальная наибольшая включающая и отключающая способность по дифференциальному току, А	1500		3000
Время отключения при двойном значении номинального отключающего дифференциального тока, не более, с	-	0,04	0,2
Другие характеристики			
Индикация аварийного отключения	да	да	да
Степень защиты выключателя	IP20		IP20

"YON" MDR63 Автоматические выключатели дифференциального тока до 40 А



Назначение

- для защиты людей от поражения электрическим током при неисправностях электрооборудования или при непреднамеренном контакте с открытыми проводящими частями электроустановок;
- для предотвращения возгораний и пожаров, возникающих вследствие протекания токов утечки и замыканий на землю;
- для защиты от перегрузки и короткого замыкания.

Особенности

- индикация положения контактов;
- повышенная помехозащищенность позволяет избежать ложных срабатываний устройства;
- экономия места в щитке – ширина всего 36 мм;
- не требует дополнительного автоматического выключателя;
- возможность установки в качестве вводного устройства благодаря высокому значению ПКС – 6 кА;
- осуществляет три вида защиты;
- возможность установки в местах с повышенной влажностью и резкими перепадами температур благодаря покрытой лаком электронной плате;
- возможность подключения проводников сечением до 25 мм².

Расшифровка кода

Пример кода: "YON" MDV63 2 2 C 16 A

"YON"	Серия	"YON"			
MDV63	Тип исполнения АВДТ	MDR63		MDV63	
2	Число полюсов	2		4	
2	Значение номинального отключающего дифференциального тока, А	1 - 0,01	2 - 0,03	3 - 0,1	4 - 0,3
C	Характеристика срабатывания электромагнитного расцепителя	C			
16	Значение номинального тока, А	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63			
A	Обозначение типа рабочей характеристики по дифференциальному току	A			

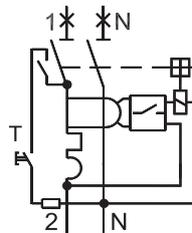
Технические характеристики

Основные характеристики	
Напряжение изоляции, В	400
Категория применения	A
Класс токоограничения	3
Дополнительные характеристики	
Степень защиты	IP20
Износостойкость	коммутационная
	механическая
Диапазон рабочих температур, °C	от -40 до +40
Диапазон температур хранения, °C	от -45 до +55
Количество полюсов Масса, г	1P+N 190

Количество полюсов

1P+N

Принципиальная электрическая схема

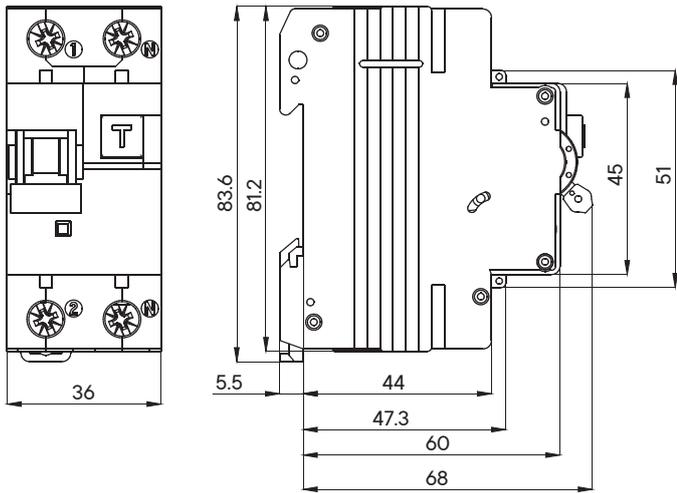


Номинальный дифференциальный ток, А	Номинальный ток, А						
	6	10	16	20	25	32	40
0,01	MDR63-21C6-A	MDR63-21C10-A	MDR63-21C16-A	MDR63-21C20-A	MDR63-21C25-A	MDR63-21C32-A	MDR63-21C40-A
0,03	MDR63-22C6-A	MDR63-22C10-A	MDR63-22C16-A	MDR63-22C20-A	MDR63-22C25-A	MDR63-22C32-A	MDR63-22C40-A
0,1	MDR63-23C6-A	MDR63-23C10-A	MDR63-23C16-A	MDR63-23C20-A	MDR63-23C25-A	MDR63-23C32-A	MDR63-23C40-A
0,3	MDR63-24C6-A	MDR63-24C10-A	MDR63-24C16-A	MDR63-24C20-A	MDR63-24C25-A	MDR63-24C32-A	MDR63-24C40-A

Присоединение

Номинальный ток, А	Момент затяжки, Н/м	Без подготовки токоведущей жилы проводника, мм ²			С подготовкой токоведущей жилы проводника, мм ²		
		медных гибких (многожильных)	медных жестких (многожильных и одножильных)	алюминиевых (многожильных и одножильных)	медных гибких (многожильных)	алюминиевых гибких	алюминиевых жестких
6-40	2	1,5-10	1,5-16	2,5-10	25	16	25

Габаритные размеры, мм



"YON" MDV63 Автоматические выключатели дифференциального тока до 63 А



Назначение

- для защиты людей от поражения электрическим током при неисправностях электрооборудования или при непреднамеренном контакте с открытыми проводящими частями электроустановок;
- для предотвращения возгораний и пожаров, возникающих вследствие протекания токов утечки и замыканий на землю;
- для защиты от перегрузки и короткого замыкания.

Особенности

- осуществляет три вида защиты;
- индикация причины срабатывания – токи утечки/КЗ или перегрузка;
- повышенная помехозащищенность позволяет избежать ложных срабатываний устройства;
- защита от включения цепи при наличии в ней опасного для жизни тока утечки;
- возможность построения каскадной защиты цепей благодаря наличию в линейке селективного исполнения АВДТ типа "S";
- возможность подключения проводников сечением до 25 мм²;
- возможность установки в качестве вводного устройства благодаря высокому значению ПКС - 6 кА.

Расшифровка кода

Пример кода: "YON" MDV63 2 2 С 16 А

"YON"	Серия	"YON"			
MDV63	Тип исполнения АВДТ	MDR63		MDV63	
2	Число полюсов	2		4	
2	Значение номинального отключающего дифференциального тока, А	1 - 0,01	2 - 0,03	3 - 0,1	4 - 0,3
С	Характеристика срабатывания электромагнитного расцепителя	С			
16	Значение номинального тока, А	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63			
А	Обозначение типа рабочей характеристики по дифференциальному току	А			

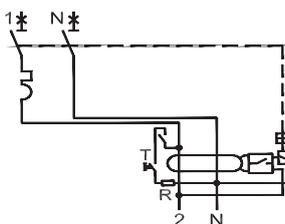
Технические характеристики

Основные характеристики		
Напряжение изоляции, В	400	
Категория применения	A	
Класс токоограничения	3	
Дополнительные характеристики		
Степень защиты	IP20	
Износостойкость	коммутационная	4000
	механическая	6000
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +40	
Диапазон температур хранения, °С	от -45 до +55	
Количество полюсов Масса, г	1P+N 0,39	
	3P+N 0,72	

Количество полюсов

1P+N

Принципиальные электрические схемы

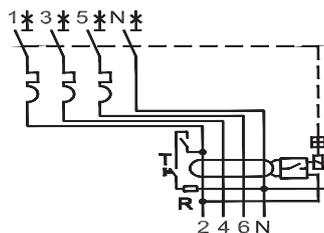


Номинальный дифференциальный ток, А	Номинальный ток, А									
	10	16	20	25	32	40	50	63		
0,01	MDV63-21C10-A	MDV63-21C16-A	MDV63-21C20-A	MDV63-21C25-A	-	-	-	-		
0,03	MDV63-22C10-A	MDV63-22C16-A	MDV63-22C20-A	MDV63-22C25-A	MDV63-22C32-A	MDV63-22C40-A	MDV63-22C50-A	MDV63-22C63-A		
0,1	MDV63-23C10-A	MDV63-23C16-A	MDV63-23C20-A	MDV63-23C25-A	MDV63-23C32-A	MDV63-23C40-A	MDV63-23C50-A	MDV63-23C63-A		
0,3	-	-	-	MDV63-24C25-A	MDV63-24C32-A	MDV63-24C40-A	MDV63-24C50-A	MDV63-24C63-A		

Количество полюсов

3P+N

Принципиальные электрические схемы

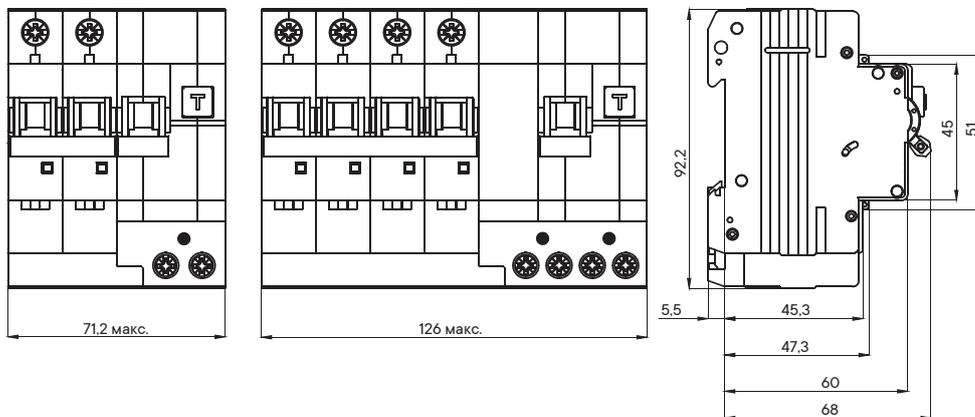


Номинальный дифференциальный ток, А	Номинальный ток, А								
	6	10	16	20	25	32	40	50	63
0,01	-	MDV63-41C10-A	MDV63-41C16-A	MDV63-41C20-A	MDV63-41C25-A	-	-	-	-
0,03	MDV63-42C6-A	MDV63-42C10-A	MDV63-42C16-A	MDV63-42C20-A	MDV63-42C25-A	MDV63-42C32-A	MDV63-42C40-A	MDV63-42C50-A	MDV63-42C63-A
0,1	-	MDV63-43C10-A	MDV63-43C16-A	MDV63-43C20-A	MDV63-43C25-A	MDV63-43C32-A	MDV63-43C40-A	MDV63-43C50-A	MDV63-43C63-A
0,3	-	MDV63-44C10-A	-	-	MDV63-44C25-A	MDV63-44C32-A	MDV63-44C40-A	MDV63-44C50-A	MDV63-44C63-A

Присоединение

Номинальный ток, А	Момент затяжки, Н/м	Без подготовки токоведущей жилы проводника, мм ²			С подготовкой токоведущей жилы проводника, мм ²		
		медных гибких (многожильных)	медных жестких (многожильных и одножильных)	алюминиевых (многожильных и одножильных)	медных гибких (многожильных)	алюминиевых гибких	алюминиевых жестких
6-40	2	1,5-10	1,5-16	2,5-10	25	16	25

Габаритные размеры, мм



Время-токовые характеристики выключателей

Зависимость номинальных рабочих токов расцепителей токов перегрузки автоматических выключателей "YON" MD63 от температуры окружающей среды

In(A)	Температура окружающей среды, °C													
	-25	-20	-10	0	+10	+20	+30	+35	+40	+45	+50	+55	+60	
1	1,2	1,2	1,2	1,1	1,09	1,05	1	1	0,94	0,94	0,93	0,9	0,89	
2	2,4	2,4	2,3	2,2	2,2	2,1	2	2	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	
3	3,5	3,4	3,3	3,3	3,3	3,2	3	2,9	2,8	2,8	2,75	2,7	2,7	
4	4,9	4,8	4,7	4,5	4,3	4,2	4	3,9	3,9	3,8	3,7	3,6	3,5	
5	5,9	5,8	5,7	5,6	5,4	5,2	5	4,9	4,8	4,6	4,5	4,3	4,3	
6	7,3	7,2	7	6,7	6,54	6,38	6	5,82	5,64	5,6	5,6	5,4	5,3	
8	9	8,9	8,9	8,8	8,7	8,4	8	7,8	7,5	7,4	7,2	7,2	7	
10	12	12	12	11	10,9	10,5	10	9,6	9,3	9,3	9,2	9	8,9	
13	16	16	15	15	14	14	13	13	13	12	12	12	12	
16	20	19	19	18	17,44	16,8	16	15,52	15,04	15	14,8	14	14	
20	24	24	23	22	21,8	21	20	19,4	18,8	18,5	18,2	18	18	
25	31	30	29	28	27,25	26,3	25	24,25	23,5	24	23	23	22	
32	39	38	37	36	35	33,6	32	31	30	30	30	29	28	
40	49	48	47	45	43	42	40	38,4	36,8	37	36	36	35	
50	61	60	58	56	54,5	52,5	50	48,5	47	47	46	45	44	
63	77	76	73	71	68,7	66,2	63	61,1	59,2	60	58	57	56	

Контрольная температура +30 °C

Время-токовые характеристики автоматических выключателей "YON" MD63 по ГОСТ Р 50345-2010 (МЭК 60898-1:2003)

Выключатели с типом защитной характеристики В

Электромагнитный расцепитель срабатывает в диапазоне от 3 до 5 значений номинального тока.

Тепловой расцепитель не срабатывает в течение 1 часа при токе 1,13 от номинального значения и срабатывает в течение 1 часа при токе 1,45 от номинального значения.

Выключатели с типом защитной характеристики С

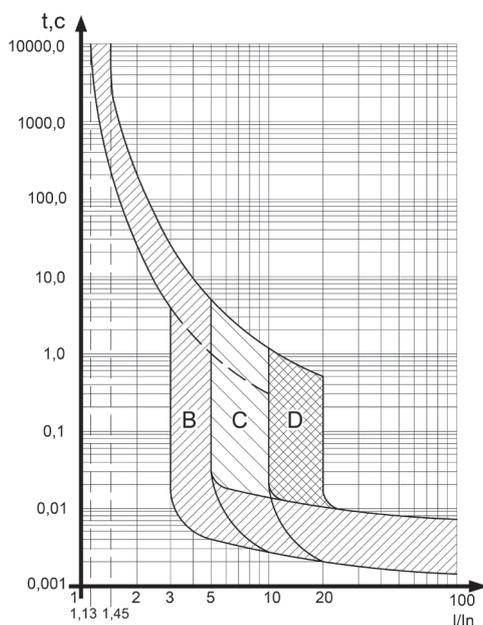
Электромагнитный расцепитель срабатывает в диапазоне от 5 до 10 значений номинального тока.

Тепловой расцепитель не срабатывает в течение 1 часа при токе 1,13 от номинального значения и срабатывает в течение 1 часа при токе 1,45 от номинального значения.

Выключатели с типом защитной характеристики D

Электромагнитный расцепитель срабатывает в диапазоне от 10 до 20 значений номинального тока.

Тепловой расцепитель не срабатывает в течение 1 часа при токе 1,13 от номинального значения и срабатывает в течение 1 часа при токе 1,45 от номинального значения.



Время-токовые характеристики автоматических выключателей "YON" MD125 по ГОСТ IEC 60947-2

Выключатели с типом защитной характеристики С

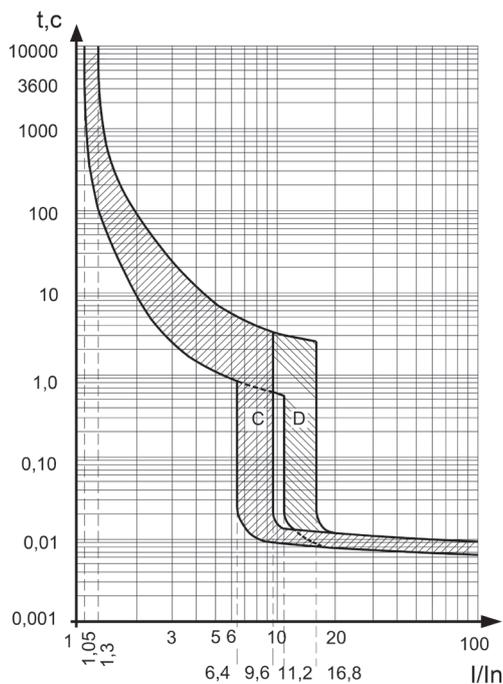
Электромагнитный расцепитель срабатывает в диапазоне от 5 до 10 значений номинального тока.

Тепловой расцепитель не срабатывает в течение 2 часов при токе 1,05 от номинального значения и срабатывает в течение 2 часов при токе 1,3 от номинального значения.

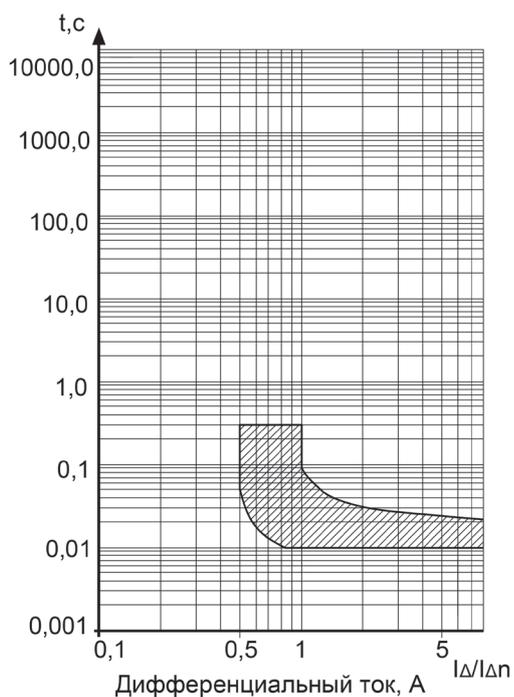
Выключатели с типом защитной характеристики D

Электромагнитный расцепитель срабатывает в диапазоне от 10 до 20 значений номинального тока.

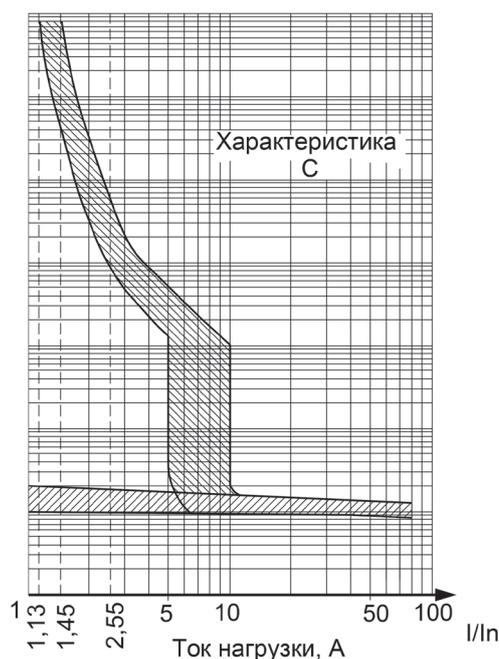
Тепловой расцепитель не срабатывает в течение 2 часов при токе 1,05 от номинального значения и срабатывает в течение 2 часов при токе 1,3 от номинального значения.



Время-токовые характеристики АВДТ "YON" MDR63 и "YON" MDV63 ГОСТ IEC 61009-1



Характеристика отключения и пределы времени срабатывания по дифференциальному току



Защитная характеристика в условиях действия сверхтоков при контрольной температуре +30 °С, с холодного состояния, при пропускании тока через все защищенные полюса АВДТ

Силовые автоматические выключатели для защиты распределительных сетей

Ассортимент	3.2
Основные технические характеристики	3.4
"YON" MDE Автоматические выключатели в литом корпусе	3.6
Аксессуары и вспомогательные устройства	3.11
"YON" MD Автоматические выключатели в литом корпусе	3.20
Термамагнитные регулируемые расцепители	3.26
Микропроцессорные расцепители	3.27
Время-токовые характеристики	3.30
Комплектация	3.33
Аксессуары	3.35
Габаритные размеры	3.40



Ассортимент

"YON" MDE – выключатели в литом корпусе для защиты кабелей и оборудования с простыми системами энергообеспечения (на токи от 16 до 250 А). Оснащены тепловыми и электромагнитными расцепителями.

"YON" MDE можно устанавливать в вводных щитках многоэтажного дома, подъездных щитках, на промышленных предприятиях, в щитах уличного освещения, а также в частном секторе, например в коттеджах с большим энергопотреблением (система "умный дом"). Кроме того, данные автоматические выключатели находят широкое применение в производстве НКУ: ВРУ, ГРЩ, ЩР.



"YON" MDE100



"YON" MDE250

"YON" MD – автоматические выключатели в литом корпусе для защиты кабелей, оборудования от простого до сложного уровня управления до 1600 А с применением микропроцессорных расцепителей нового поколения, которые оснащены блоками контроля, управления и анализа основных параметров сети.

Функциональность выключателей обеспечивает простоту и удобство эксплуатации. Широкий выбор аксессуаров соответствует всем возможным требованиям различных применений. "YON" MD могут применяться в сетевых организациях, генерирующих организациях, транспортной промышленности, промышленных и с/х предприятиях.



"YON" MD100, MD250



"YON" MD400, MD630



"YON" MD800, MD1600

"YON" AD – воздушные автоматические выключатели, характеризующиеся высокой коммутационной способностью и динамической стойкостью. Устройства предназначены для защиты и нечастого оперирования электрических цепей с номинальным током от 630 до 4000 А. Они легко справляются с большими мощностями, снабжены различными видами сложных защит, обеспечивающих требования селективности в защищаемой сети. Различное блокировочное оборудование служит для защиты от неквалифицированных действий, а также для защиты работающего и обслуживающего персонала.

Воздушные выключатели "YON" AD габаритного исполнения S1 имеют компактные размеры, что является их преимуществом перед большими аналогичными конкурентами в номинальном исполнении от 630 до 1600 А.

Воздушные выключатели "YON" AD габаритного исполнения S2 и S4 выпускаются на токи от 630 до 2000 А, и от 2500 до 4000 А. Имеют большое количество дополнительных аксессуаров и исполнений.

Автоматические выключатели серии "YON" находят широкое применение в производстве НКУ: ВРУ, ГРЩ, ЩР в качестве вводных и секционных автоматов.



"YON" AD
Габарит S1



"YON" AD
Габарит S2



"YON" AD
Габарит S4



"YON" AD
Габарит S6

Основные технические характеристики

Силовые автоматические выключатели современного поколения предназначены для проведения тока в нормальном режиме и обеспечения защиты электрических установок при перегрузках, коротких замыканиях и однофазных коротких замыканиях, а также для оперативных включений и отключений электрических цепей.

Применение силовых автоматических выключателей ДКС с термомагнитными и электронными максимальными расцепителями тока способно обеспечить защиту любых устройств и дает полную свободу в проектировании и построении электроустановок.

Широта ассортимента существующих аксессуаров делает применение силовых выключателей ДКС удобным и надежным.

Руководство по выбору

Серии
автоматических
выключателей



"YON" MDE100

"YON" MDE250

"YON" MD100

"YON" MD250

"YON"
MD400

"YON" MD630

"YON"
MD800

"YON"
MD1600

Стандарты		ГОСТ IEC 60947-2						ГОСТ IEC 60947-2																	
Количество полюсов		3						3																	
Номинальное рабочее напряжение, В		690						690																	
Номинальное напряжение изоляции, В		690			690			800																	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, кВ		6			6			8																	
Категория применения		A			A			A			A (MR1), B (MR2)			B											
Пригодность к разьединению		есть																							
Управление																									
Ручное	кнопки оперирования	-			-			-			-			-											
	рычаг управления	+			+			+			+			+											
	стандартная или выносная поворотная рукоятка	+			+			+			+			-											
Электрическое	привод двигательный	-			-			+			+			+											
Исполнения																									
Стационарное	переднее	+			+			+			+			+											
	заднее	-			-			+			+			+											
Втычное		-			-			+			+			-											
Выдвижное	переднее	-			-			+			+			+											
	заднее	-			-			+			+			+											
Номинальные и предельные параметры главной цепи выключателей																									
Номинальный ток, А		16, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100			125, 160, 200, 250			100			250			400			630			800, 1000, 1250			1600		
Максимальный расцепитель тока		Термомагнитный			Термомагнитный			Микропроцессорный																	
Виды защит/значение уставки		I _r , I _{sd} / фиксированные			I _r , I _{sd} / фиксированные			I _r , tr, I _{sd} , I _{tsd} / регулируемые I _i / фиксированные						I _r , tr, I _{sd} , I _{tsd} , I _g , I _{tg} / регулируемые I _i / фиксированные						I _r , tr, I _{sd} , I _{tsd} , I _g , I _{tg} / регулируемые I _i / фиксированные					
Номинальная частота, Гц		50						50						50											
Уровни отключающей способности		L N L N H N H N H N H N H N H N H N H																							
Номинальная предельная отключающая способность I _{cu} , кА	400 В	10 ¹⁾ 20 ²⁾ 18 25 40 40 65 40 65 40 65 40 65 40 65 50 85 50 85																							
	690 В	5 5 7,5 10 12 8 10 8 10 8 10 8 10 20 30 20 30																							
Номинальная рабочая способность I _{cs} , % от I _{cu}		50						50						100											

¹⁾ Для выключателей на номинальные токи: 16, 20 А – 6 кА; 25 А – 8 кА.

²⁾ Для выключателей на номинальные токи: 16...25 А – отсутствует; 32 А – 15 кА.

Серии
автоматических
выключателей



"YON" AD S1

"YON" AD S2

"YON" AD S4

"YON" AD S6

Стандарты	ГОСТ IEC 60947-2				
Количество полюсов	3	3,4	3		
Номинальное рабочее напряжение, В	690				
Номинальное напряжение изоляции, В	690	1000			
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, кВ	8	12			
Категория применения	B				
Пригодность к разъединению	есть				
Управление					
Ручное	кнопки оперирования	+			
	рычаг управления	-			
	стандартная или выносная поворотная рукоятка	-			
Электрическое	привод двигательный	+			
Исполнения					
Стационарное	переднее	-	+	-	
	заднее		+		
Выдвижное	переднее	-	+	-	
	заднее		+		
Номинальные и предельные параметры главной цепи выключателей					
Номинальный ток, А	630, 800, 1000, 1250, 1600	630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000	2500, 3200, 4000	5000, 6300	
Максимальный расцепитель тока	Микропроцессорный				
Виды защит/значение уставки	I _r , t _r , I _{sd} , t _{sd} , I _g , t _g , I _i / регулируемые				
Номинальная частота, Гц	50	50/60			
Уровни отключающей способности					
Номинальная предельная отключающая способность I _{cu} , кА	400 В	50	85	100	150
	690 В	25	65	85	100
Номинальная рабочая способность I _{cs} , % от I _{cu}	80		100		

Виды защит:

I_r защита от перегрузки

t_r выдержка времени по защите от перегрузки

I_{sd} защита от короткого замыкания

t_{sd} выдержка времени по защите от короткого замыкания

I_i мгновенная защита от короткого замыкания

I_g защита от замыкания на землю

t_g выдержка времени по защите от замыкания на землю

"YON" MDE Автоматические выключатели в литом корпусе



Назначение

• применяется в распределительных системах низкого напряжения для проведения тока в нормальном режиме и отключения тока при коротких замыканиях, перегрузках (до 30 оперативных включений и отключений электрических цепей в сутки).

Характеристики

- номинальный ток от 100 до 250 А;
- отключающая способность от 10 до 40 кА;
- температура эксплуатации от -60 до +40 °С.

Особенности

- оптимальная защита от коротких замыканий и перегрузок с высокой эффективностью всего двумя габаритами;
- наличие оптимального уровня ПКС – от 10 до 40 кА для использования на большинстве объектов;
- оптимальный набор дополнительных аксессуаров расширяет функциональное применение выключателей и облегчает эксплуатацию электроустановок;
- каждый аппарат проходит многоступенчатый контроль качества, гарантия 5 лет;
- серебросодержащие контакты уменьшают переходные сопротивления, увеличивают стойкость к свариванию при высокой стойкости к износу; пластмасса, не поддерживающая горение, с повышенными электроизоляционными свойствами и высокой дугостойкостью;
- возможность установки выключателя в любом пространственном положении, подвод питания сверху и снизу.

Структура кода

Пример кода: "YON" MDE100L100

"YON" MD	Серия	"YON" MD	
E	Тип исполнения	E - автоматические выключатели в литом корпусе	
100	Номинальный ток, А	100	250
L	Предельная отключающая способность, кА	L - 10 ¹⁾ N - 20 ²⁾	L - 18 N - 25 H - 40
100	Номинальный ток термомангнитного расцепителя, А	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	125, 160, 200, 250

¹⁾ Для выключателей на номинальные токи: 16, 20 А – 6 кА; 25 А – 8 кА.

²⁾ Для выключателей на номинальные токи: 16...25 А – отсутствует; 32 А – 15 кА.

В базовую комплектацию автоматических выключателей "YON" MDE входят:

- межполюсные перегородки (2 шт.);
- комплект крепежных винтов.

Внешний вид	Номинальный ток, А	Номенклатура (общепромышленное исполнение)	Код	Масса, кг
 <p>"YON" MDE100</p>	16...100	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE100L016	MDE100L016	0,8
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE100L020	MDE100L020	
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE100L025	MDE100L025	
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE100L032	MDE100L032	
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE100L040	MDE100L040	
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE100L050	MDE100L050	
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE100L063	MDE100L063	
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE100L080	MDE100L080	
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE100L100	MDE100L100	
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE100N032	MDE100N032	
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE100N040	MDE100N040	
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE100N050	MDE100N050	
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE100N063	MDE100N063	
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE100N080	MDE100N080	
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE100N100	MDE100N100	
 <p>"YON" MDE250</p>	125...250	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE250L125	MDE250L125	1,2
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE250L160	MDE250L160	
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE250L200	MDE250L200	
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE250L250	MDE250L250	
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE250N125	MDE250N125	
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE250N160	MDE250N160	
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE250N200	MDE250N200	
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE250N250	MDE250N250	
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE250H125	MDE250H125	
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE250H160	MDE250H160	
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE250H200	MDE250H200	
		Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MDE250H250	MDE250H250	

Технические характеристики

Серии автоматических выключателей		"YON" MDE100		"YON" MDE250		
Общие характеристики						
Номинальное рабочее напряжение, В		690				
Номинальное напряжение изоляции, В		690				
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, кВ		6				
Категория применения		А				
Пригодность к разьединению		есть				
Количество полюсов		3				
Управление						
Ручное	рычаг управления	+		+		
	стандартная или выносная поворотная рукоятка	+		+		
Исполнение						
Стационарное с передним присоединением		+		+		
Номинальные и предельные параметры главной цепи выключателей						
Номинальный ток, А		16, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100			125, 160, 200, 250	
Номинальная частота, Гц		50/60				
Уровни отключающей способности		L	N	L	N	H
Номинальная предельная отключающая способность I _{cu} , кА	U _e 400 В	10 ¹⁾	20 ²⁾	18	25	40
	U _e 690 В	5	5	7,5	10	12
Номинальная рабочая способность I _{cs} , % от I _{cu}		50				
Номинальная наибольшая включающая способность I _{cm} , кА	U _e 400 В	17	40	36	52,5	84
	U _e 690 В	8,5	8,5	13	17	24
Общая износостойкость, циклов		10000			8000	
Электрическая износостойкость, циклов		1500			1000	
Устройства защиты, индикации и измерения						
Защита от коротких замыканий	уставка электромагнитного расцепителя, А	фиксированная ³⁾			10 I _n	
Защита от перегрузок	уставка теплового расцепителя	I _n				
Дополнительные устройства управления и сигнализации						
Вспомогательные контакты	контакт вспомогательный левый	+				
	контакт вспомогательный правый	+				
	контакт сигнализации вспомогательный	+				
	контакт сигнализации комбинированный (контакт вспомогательный + контакт сигнализации вспомогательный)	+				
Расцепители напряжения	расцепитель независимый	+				
	расцепитель минимального напряжения	+				
Аксессуары	адаптер для DIN-рейки	+				
	межполюсные перегородки	в комплекте/допускается заказ отдельно				
	крышка клеммная	+				
	устройство блокировки в положении "отключено"	+				
	комплекты одногнездных зажимов	+				
Установка и присоединение						
Подключение медных и алюминиевых проводов и кабелей сечением, мм	I _n ≤ 50 А	2,5–10				
	I _n ≥ 63 А	10–35				
	125 ≤ I _n ≤ 250 А	35–120				
Подключение жестких проводников сечением, мм	I _n ≤ 50 А	2,5–16				
	I _n ≥ 63 А	10–50				
	125 ≤ I _n ≤ 250 А	35–150				
Габаритные размеры и масса						
Габаритные размеры Ш×В×Г, мм		75×130×60			105×165×60	
Масса, кг		0,8			1,2	

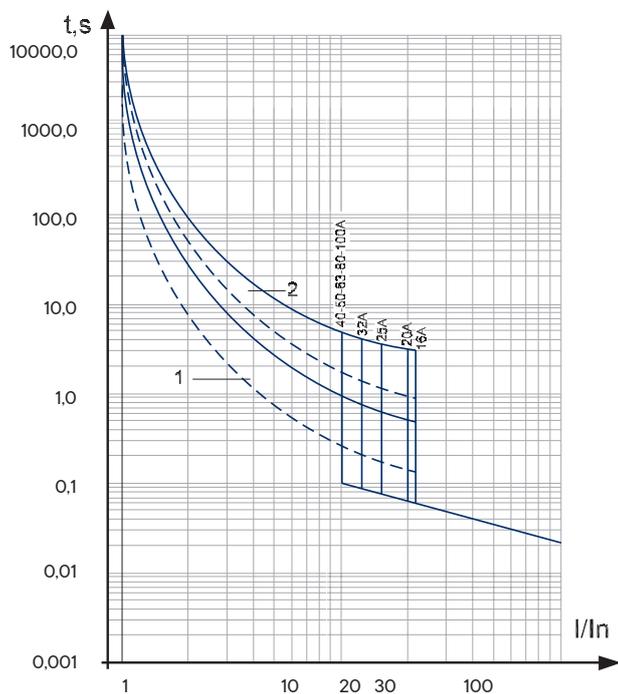
¹⁾ Для выключателей на номинальные токи: 16, 20 А – 6 кА; 25 А – 8 кА.

²⁾ Для выключателей на номинальные токи: 16–25 А – отсутствует; 32 А – 15 кА.

³⁾ Для выключателей на номинальные токи: 16 А – 350; 20–32 А – 400; 40–100 А – 10 I_n.

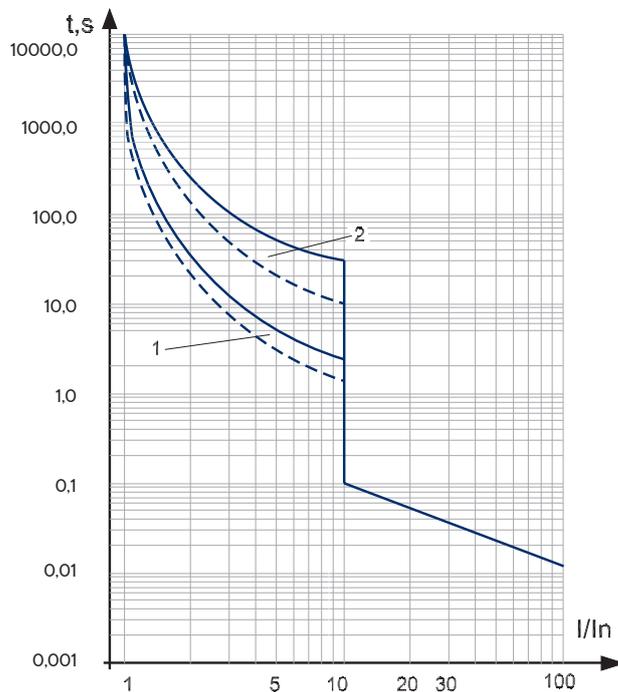
Время-токовые характеристики

"YON" MDE100



1 – зона работы теплового максимального расцепителя тока, снятая с нагретого состояния; 2 – зона работы теплового максимального расцепителя тока, снятая с холодного состояния

"YON" MDE250



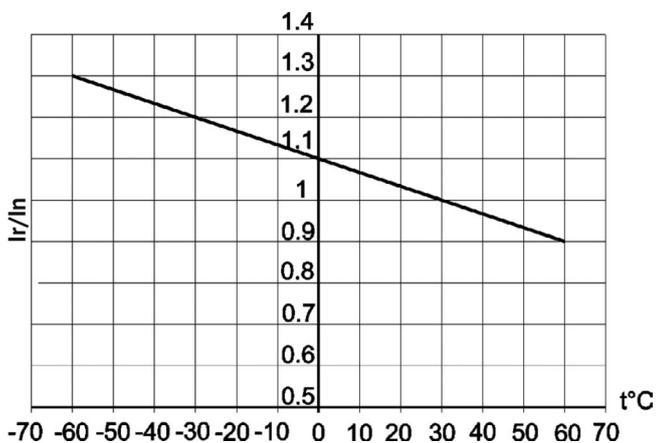
1 – зона работы теплового максимального расцепителя тока, снятая с нагретого состояния; 2 – зона работы теплового максимального расцепителя тока, снятая с холодного состояния

Зависимость номинального рабочего тока выключателей от температуры окружающего воздуха

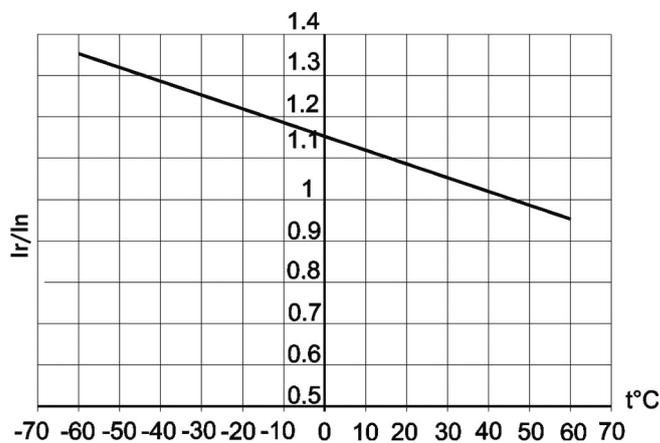
Автоматические выключатели "YON" MDE оснащаются нерегулируемыми термомангнитными расцепителями.

При внешней температуре +30 °С (+45 °С для выключателей с приемкой РС) аппараты имеют $I = I_n$.

Время срабатывания автоматического выключателя определяется по его время-токовой характеристике. Зависимость номинальных рабочих токов выключателей серии "YON" MDE от температуры окружающей среды приведена на рисунке ниже.

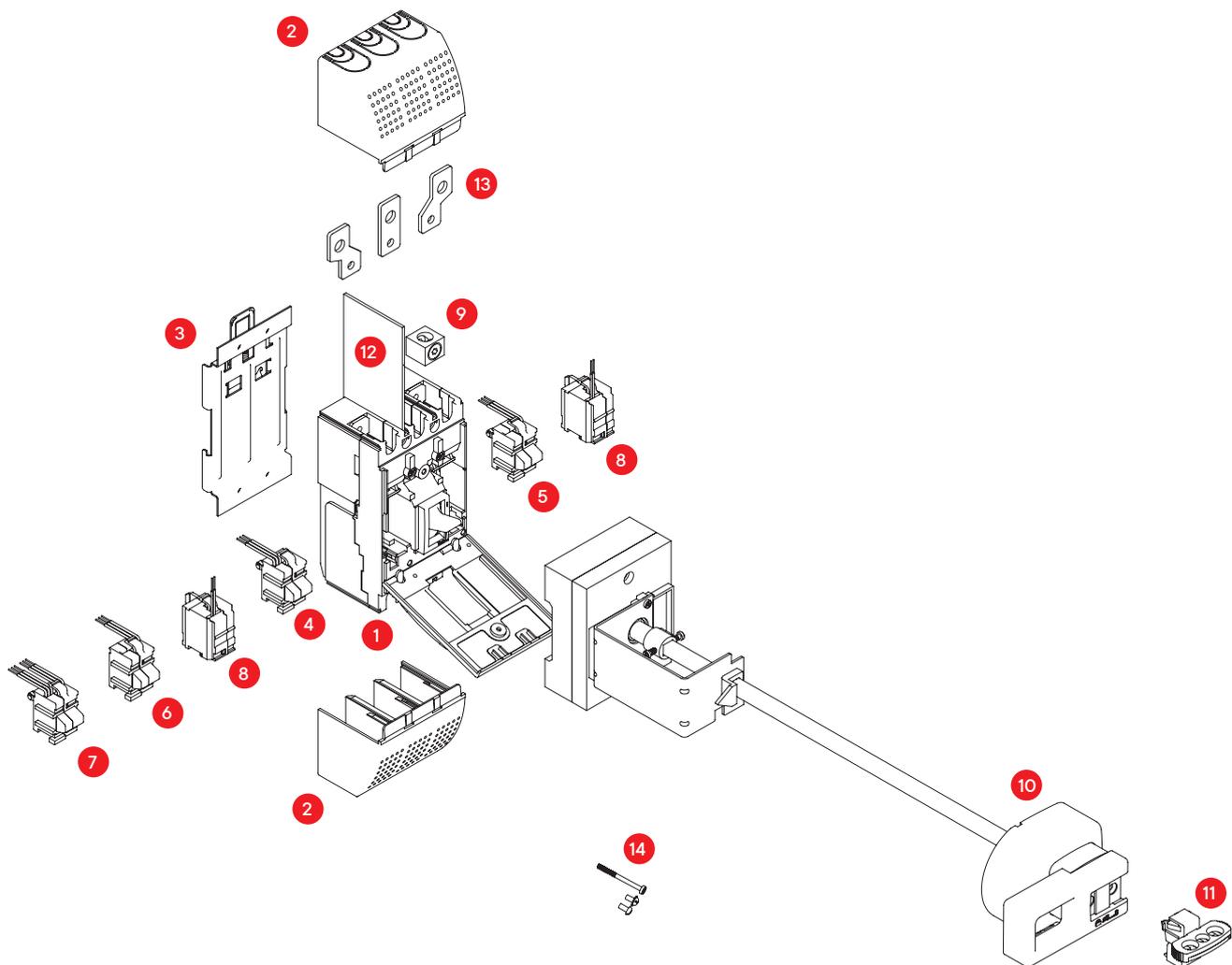


Для выключателей общепромышленного исполнения



Для выключателей с приемкой РС

Комплектация



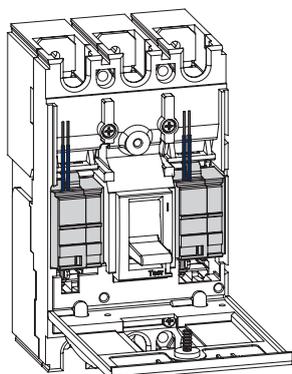
- 1 Автоматический выключатель*
- 2 Клеммные крышки
- 3 Адаптер на DIN-рейку
- 4 Вспомогательный контакт (левый)
- 5 Вспомогательный контакт (правый)
- 6 Вспомогательный контакт сигнализации
- 7 Комбинированный контакт сигнализации с функцией сигнала аварии (вспомогательный контакт + вспомогательный контакт сигнализации)

- 8 Независимый расцепитель
- 9 Комплект зажимов для присоединения внешних проводников
- 10 Поворотная рукоятка (выносная)
- 11 Устройство блокировки положения "отключено"
- 12 Межполюсные перегородки*
- 13 Расширители полюсов
- 14 Комплект крепежных винтов*

* Стандартный комплект поставки

Аксессуары и вспомогательные устройства

Расцепитель независимый "YON" MDE



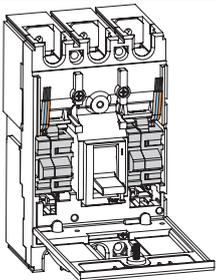
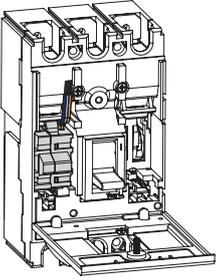
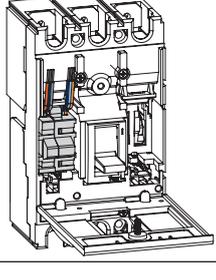
Назначение

• предназначен для дистанционного отключения автоматического выключателя. Унифицирован для выключателей "YON" MDE100 и "YON" MDE250. Устанавливается под лицевой панелью автоматического выключателя в собственную ячейку. Независимый расцепитель вызывает отключение автоматического выключателя в любых рабочих условиях, когда питающее напряжение остается в пределах 70–110 % от номинального рабочего напряжения.

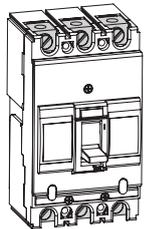
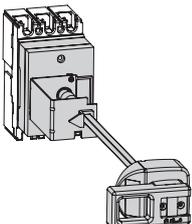
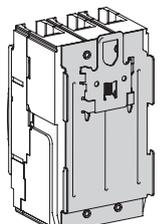
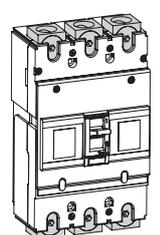
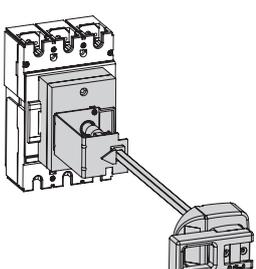
Рабочее напряжение, В	12AC/DC	24AC/DC	48AC/DC	110AC	230AC	400AC	
Диапазон рабочих напряжений	(0,7–1,1) Ue						
Потребляемая мощность, ВА	200			400			
Режим работы	кратковременный (импульсный)						
Время отключения, мс	35						
Код	общепромышленное исполнение	SHT-MDE-12	SHT-MDE-24	SHT-MDE-48	SHT-MDE-110	SHT-MDE-230	SHT-MDE-400

Дополнительные контакты

Предназначены для передачи сигналов о работе выключателя и используются для сигнализации, электрической блокировки, организации релейной защиты и т.д. Унифицированы для выключателей "YON" MDE100 и "YON" MDE250. Устанавливаются под лицевой панелью автоматического выключателя в собственные ячейки.

Наименование	Номинальный рабочий ток при напряжении питания, А						Код
	(125–250) AC, 50 Гц	30 DC	50 DC	75 DC	125 DC	220 DC	
 Контакт вспомогательный левый "YON" MDE	5	5	1	0,75	0,5	0,25	AUX-MDEL
 Контакт вспомогательный правый "YON" MDE	5	5	1	0,75	0,5	0,25	AUX-MDER
 Контакт сигнализации вспомогательный "YON" MDE	5	5	1	0,75	0,5	0,25	ALT-MDE
 Контакт сигнализации комбинированный "YON" MDE	5	5	1	0,75	0,5	0,25	AXT-MDE

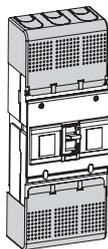
Дополнительные устройства для быстрого, безопасного монтажа и эксплуатации

	Наименование	Код
Для "YON" MDE100		
	Комплект зажимов "YON" MDE100-16-50A - 3 шт.	СТВ-MDE10016-50
	Комплект зажимов "YON" MDE100-63-100A - 3 шт.	СТВ-MDE10063-100
	Рукоятка поворотная выносная "YON" MDE100	TFH-MDE100
	Крышка клеммная "YON" MDE100 - 2 шт.	TCF-MDE100
	Адаптер на DIN-рейку "YON" MDE100	DRA-MDE100
Для "YON" MDE250		
	Комплект зажимов "YON" MDE250 - 3 шт.	СТВ-MDE250
	Рукоятка поворотная выносная "YON" MDE250	TFH-MDE250

Наименование

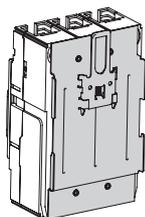
Код

Для "YON" MDE250



Крышка клеммная "YON" MDE250 – 2 шт.

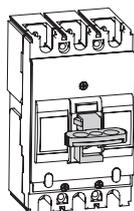
TCF-MDE250



Адаптер на DIN-рейку "YON" MDE250

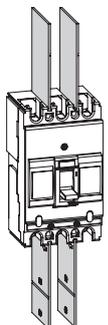
DRA-MDE250

Общие



Устройство блокировки положения (отключено) "YON" MDE

PLD-MDE

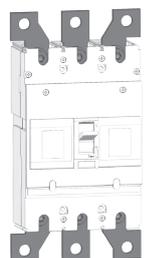


Перегородки межполюсные "YON" MDE – 2 шт.

TQQ-MDE

Расширители полюсов
"YON" MDE100 – 63-100 – 3 шт.

TBB-MDE10063-100

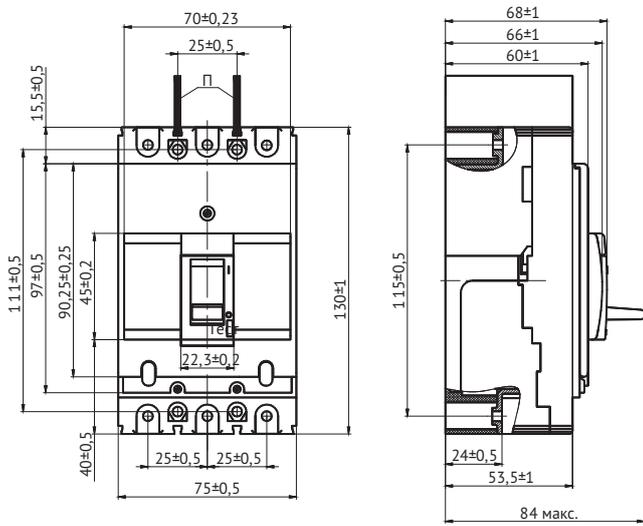


Расширители полюсов "YON" MDE250 – 3 шт.

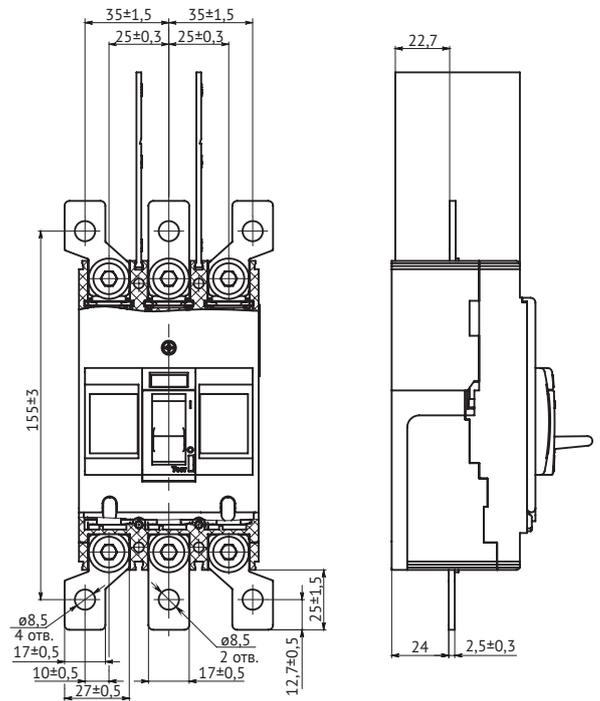
TBB-MDE250

Габаритные размеры (мм)

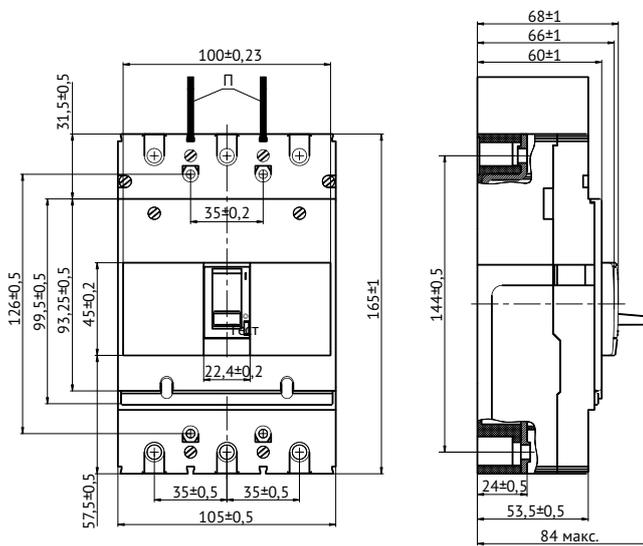
"YON" MDE100



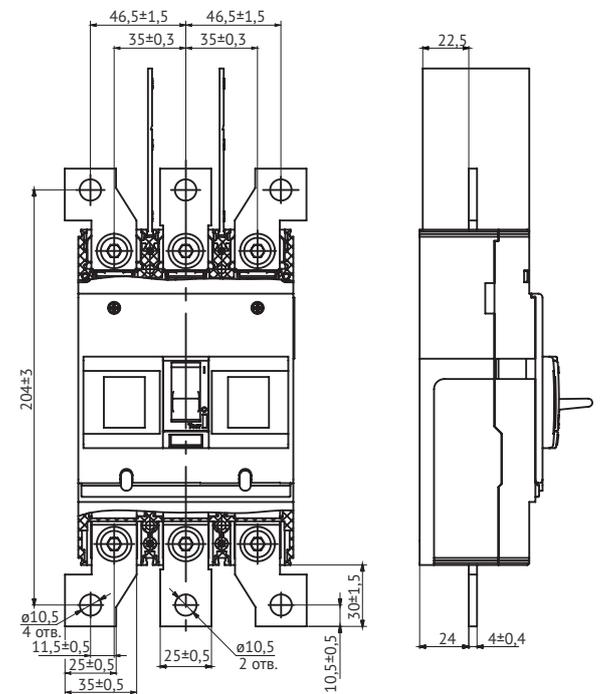
"YON" MDE100 с расширителями полюсов



"YON" MDE250



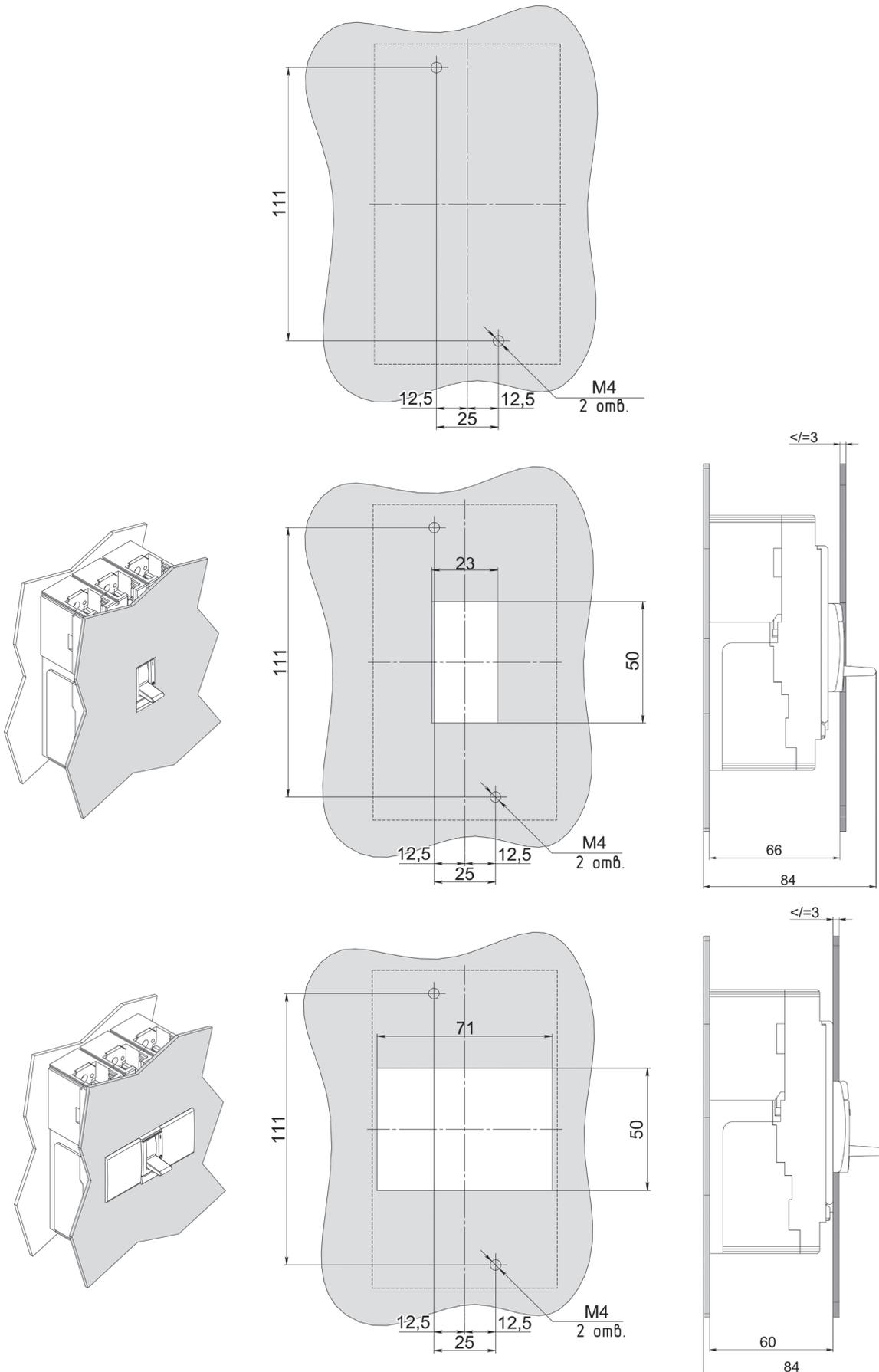
"YON" MDE250 с расширителями полюсов



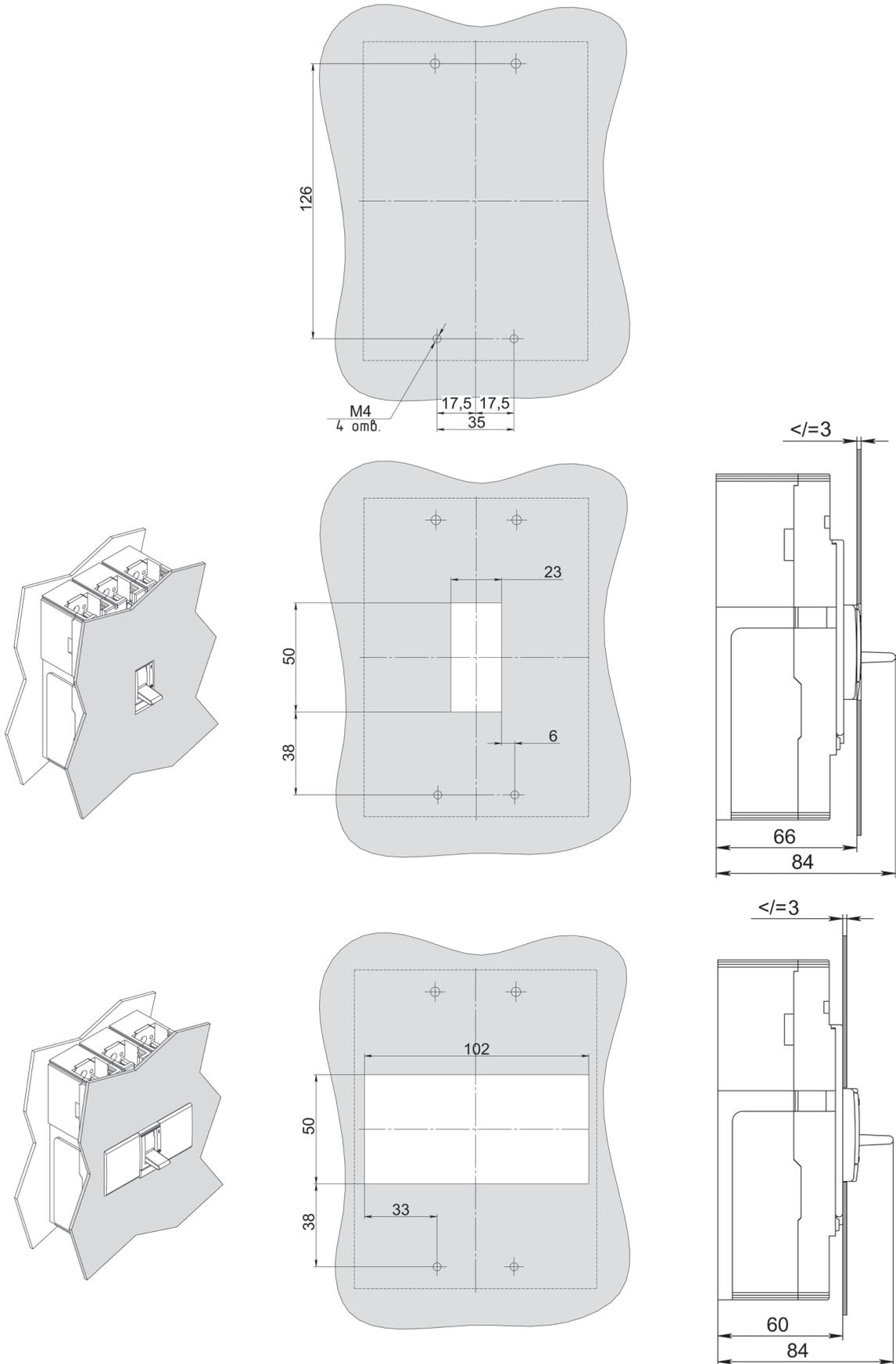
П - межполюсные перегородки

Шаблоны для разметки и сверления шкафа

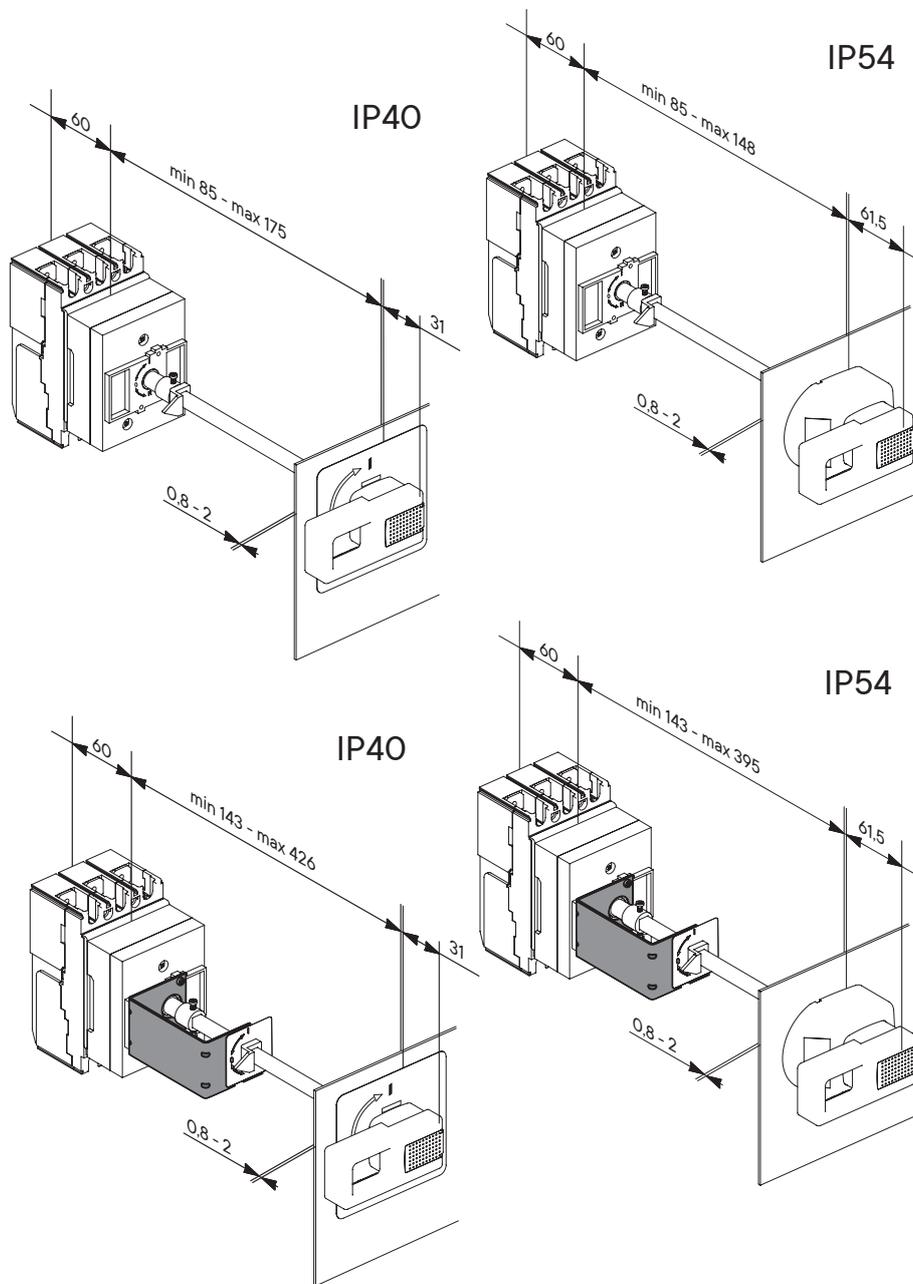
"YON" MDE100



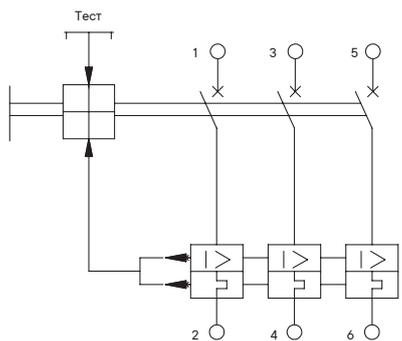
"YON" MDE250



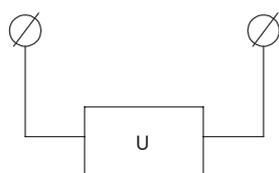
Варианты установки рукоятки поворотной выносной "YON" MDE100, E250



Принципиальные электрические схемы



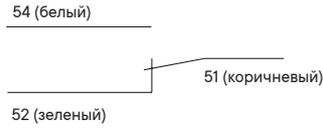
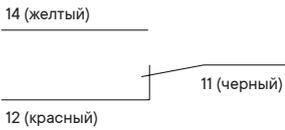
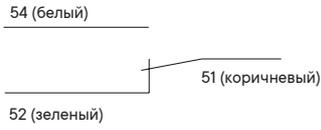
Выключатель без дополнительных сборочных единиц



Дополнительные сборочные единицы

Вспомогательные контакты

Положение вспомогательных контактов сигнализации и комбинированных контактов сигнализации приведено для выключателя в положении "отключено" после автоматического срабатывания.



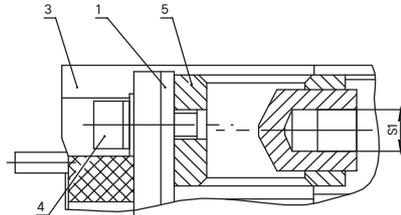
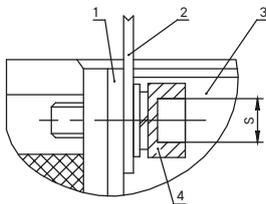
Комбинированные контакты сигнализации

Вспомогательные контакты сигнализации

Контакт	Состояние "Включено"	Состояние "Автоматическое отключение"	Состояние "Ручное отключение"
14-11 желтый-черный	замкнут	разомкнут	разомкнут
12-11 красный-черный	разомкнут	замкнут	замкнут
54-51 белый-коричневый	замкнут	разомкнут	замкнут
52-51 зеленый-коричневый	разомкнут	замкнут	разомкнут

Способы присоединения внешних проводников главной цепи выключателя

Форма и размер присоединяемых шин



Присоединение шинами или жилами кабеля с кабельным наконечником:

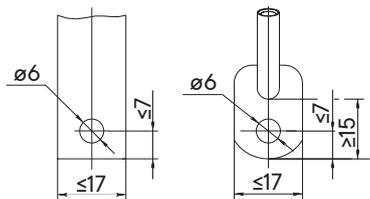
1 - вывод выключателя; 2 - шина (или кабельный наконечник); 3 - выключатель; 4 - винтовое соединение; 5 - одногнездный зажим

Присоединение кабелем без кабельного наконечника:

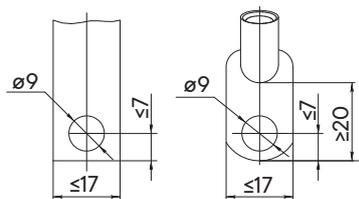
1 - вывод выключателя; 2 - шина (или кабельный наконечник); 3 - выключатель; 4 - винтовое соединение; 5 - одногнездный зажим

Серия	Номинальный ток, А	S	S1
"YON" MDE100	16-50	4	штиц
	63-100 А	6	штиц
"YON" MDE250	100-250	6	5

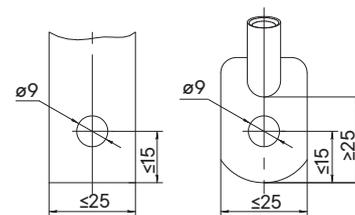
Форма и размеры присоединяемой шины максимального сечения выключателя



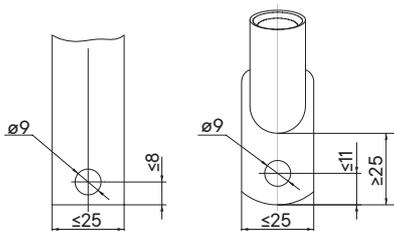
"YON" MDE100 16-50 A



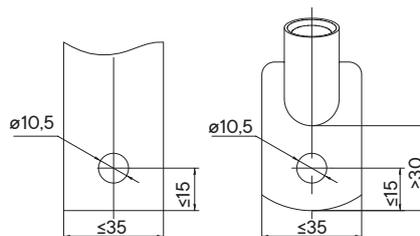
"YON" MDE100 63-100 A



"YON" MDE100 с расширителями полюсов

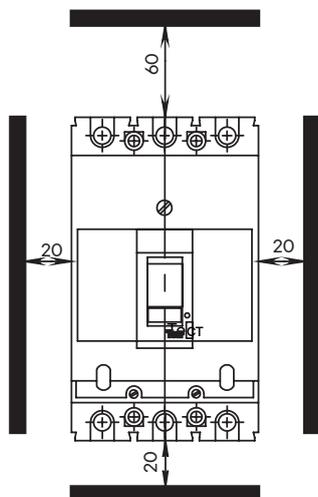


"YON" MDE250



"YON" MDE250 с расширителями полюсов

Минимально допустимые расстояния от выключателей "YON" MDE100, E250 до металлических частей распределительного устройства



"YON" MD Автоматические выключатели в литом корпусе



Назначение

- для защиты электрических цепей от перегрузок и коротких замыканий, в том числе от однофазных коротких замыканий.

Характеристики

- номинальный ток от 100 до 1600 А;
- отключающая способность от 40 до 85 кА;
- три вида микропроцессорного расцепителя.

Особенности

- интеллектуальные микропроцессорные расцепители обеспечивают все необходимые виды защит с высокой точностью измерения параметров сети;
- температура эксплуатации от -40 до +70 °С для микропроцессорных расцепителей и от -60 до +70 °С для термомангнитных расцепителей;
- устойчивость к коммутационным перенапряжениям и радиочастотным помехам;
- система "двойного разрыва" главных контактов гарантирует мгновенное отключение токов короткого замыкания и существенно уменьшает износ главных контактов, что увеличивает срок службы выключателя;
- возможность установки выключателя в любом пространственном положении, подвод питания сверху и снизу;
- эффективное токоограничение позволяет значительно уменьшить воздействие тока короткого замыкания на элементы сети и на сам аппарат;
- гарантия 5 лет: каждый аппарат проходит многоступенчатый контроль качества на этапах от комплектации до хранения готовой продукции.

Расшифровка кода

Пример кода: "YON" MD250N-MR1

"YON"	Серия	"YON"							
MD	Тип исполнения	MD - автоматические выключатели в литом корпусе							
250	Номинальный ток, А	100	160	250	400	630	800; 1000; 1250	1600	
N	Предельная отключающая способность, кА	N - 40 H - 65	N - 40 H - 65	N - 40 H - 65	N - 40 H - 65	N - 40 H - 65	N - 50 H - 85	N - 50 H - 85	
MR1	Вид микропроцессорного расцепителя	¹⁾ MR1 - защита электрических цепей от перегрузок и коротких замыканий с регулируемой выдержкой времени в зоне перегрузки и с регулируемой кратковременной выдержкой времени в зоне короткого замыкания, с настраиваемой функцией тепловой памяти		²⁾ MR1 - защита электрических цепей от перегрузок и коротких замыканий с фиксированной выдержкой времени в зоне перегрузки и с фиксированной кратковременной выдержкой времени в зоне короткого замыкания, с предустановленной функцией тепловой памяти и индикацией настраиваемых параметров			³⁾ MR2 - защита электрических цепей от перегрузок и коротких замыканий, в том числе - от однофазных коротких замыканий, с регулируемой выдержкой времени в зоне перегрузки и с регулируемой кратковременной выдержкой времени в зоне короткого замыкания, с настраиваемой функцией тепловой памяти и индикацией настраиваемых параметров		

¹⁾ Для выключателей "YON" MD100, MD160 и MD250

²⁾ Для выключателей "YON" MD400, MD630

³⁾ Для выключателей "YON" MD400, MD630, MD800, MD1000, MD1250 и MD1600

В базовую комплектацию автоматического выключателя "YON" MD входят:

- межполюсные перегородки (4 шт.);
- комплект крепежных винтов.

Структура кода для выключателей с термоманитными регулируемыми расцепителями

Пример кода: "YON" MD250N-TM250

"YON" MD	Серия	"YON" MD	
D	Тип исполнения	D - автоматические выключатели в литом корпусе	
250	Обозначение типа выключателя по максимальному току	250 – с расцепителями от 16 до 250 А	630 – с расцепителями от 320 до 630 А
N	Предельная отключающая способность, кА	L – 25 N – 40 F – 50	N – 40 F – 50 H – 65
TM	Обозначение расцепителя	TM – термоманитный регулируемый расцепитель для защиты электрических цепей от перегрузок и коротких замыканий	
250	Значение номинального тока расцепителя, А	016, 020, 025, 032, 040, 050, 063, 080, 100, 125 – с регулируемыми уставками по рабочему току I_R от токов перегрузки и фиксированными уставками защиты от токов к.з. 160, 200, 250 – с регулируемыми уставками защиты от токов перегрузки и токов к.з.	320, 400, 500, 630 – с регулируемыми уставками защиты от токов перегрузки и токов к.з.

В базовую комплектацию автоматического выключателя "YON" MD входят:

- межполюсные перегородки (4 шт.);
- комплект крепежных винтов.

Технические характеристики

Тип расцепителя		Термомагнитный регулируемый					Микропроцессорный																
Серии автоматических выключателей		"YON" MD250	"YON" MD630	"YON" MD100	"YON" MD160	"YON" MD250	"YON" MD400	"YON" MD630	"YON" MD800	"YON" MD1600													
Общие характеристики																							
Номинальное рабочее напряжение, В		690					690																
Номинальное напряжение изоляции, В		800					800																
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, кВ		8					8																
Категория применения		А			А		А (MR1), В (MR2)			В													
Пригодность к разьединению		есть					есть																
Количество полюсов		3					3																
Управление																							
Ручное	рычаг управления	+			+		+			+													
	стандартная или выносная поворотная рукоятка	+			+		+			-													
Электрическое	привод двигательный	+			+		+			+													
Исполнения																							
Стационарное	переднее	+			+		+			+													
	заднее	+			+		+			-													
Втычное		+			+		+			-													
Выдвижное		+			+		+			+													
Номинальные и предельные параметры главной цепи выключателей																							
Номинальный ток, А		16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250					320, 400, 500, 630		100		160		250		400		630		800		1600		
Номинальная частота, Гц		50					50																
Уровни отключающей способности		L	N	F	N	F	H	N	H	N	H	N	H	N	H	N	H	N	H	N	H		
Номинальная предельная отключающая способность I _{cu} , кА	400 В	25	40	50	40	50	65	40	65	40	65	40	65	40	65	40	65	50	85	50	85		
	690 В	8	8	10	8	10	15	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10	20	30	20	30
Номинальная рабочая способность I _{cs} , % от I _{cu}		100					100																
Номинальная наибольшая включающая способность I _{cm} , кА	400 В	55	88	110	88	110	143	84	143	84	143	84	143	84	143	84	143	105	154	105	154		
	690 В	12	12	13,6	12	13,6	17	13,6	17	13,6	17	13,6	17	13,6	17	13,6	17	40	63	40	63		
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток I _{cw} , кА	0,5 с	3			5		3					5			7		-						
	1 с	-			-		-					-			19,2		19,2						
Общая износостойкость, циклов		16000			10000		25000		16000		10000			10000			10000						
Электрическая износостойкость, циклов		400 В		6300			2500		10000		6300		2500			2000			1000				
Устройства защиты, индикации и измерения																							
Термомагнитный/Микропроцессорный расцепитель		TM					MR1		MR1/MR2			MR2											
Защита от перегрузок	с регулируемой уставкой по току	+			+		+/-			+													
	с фиксированной уставкой по времени	-			-		-/+			-													
	с регулируемой уставкой по времени	-			-		-/+			+													
Защита от токов короткого замыкания	с регулируемой уставкой	+			+		+/-			+													
	с выдержкой времени	-			-		-/+			+													
	мгновенного действия	-			-		+/-			+													
Защита от замыканий на землю		-			-		-/+			+													
Индикация измененного тока		-			-		+/-			+													
Индикация состояния аппарата		+			+		+/-			+													
Дополнительные устройства управления и сигнализации																							
Вспомогательные контакты	контакты вспомогательные ВК	+			+		+			+													
	контакты вспомогательные СК1 и СК2	+			+		+			+													
Расцепители напряжения	расцепитель независимый	+			+		+			+													
	расцепитель минимального напряжения	+			+		+			в разработке													
Аксессуары	крышка клеммная	+			+		+			в разработке													
	расширители полюсов	+			+		+			в разработке													
	межполюсные перегородки	в комплекте			в комплекте		в комплекте			в комплекте													
Установка и присоединение																							
Подключение медных и алюминиевых проводов сечением, мм ²		10 - 70			25 - 120		10 - 70		25 - 120			70 - 180											
Подключение медных и алюминиевых шин максимальным сечением, мм		от 2x25 до 6x25			от 3x32 до 2x (6x32)		от 2x25 до 6x25			от 3x32 до 2x (6x32)			от 3x50 до 2x (6x50)										
Габаритные размеры и масса																							
Габаритные размеры ШxВxГ, мм		105x162,5x122			140x256x167		105x162,5x94		140x256x111			210x378x156											
Масса, кг		1,7			5,5		2,2		6,2			17,0											

Исполнения с терромагнитным регулируемым расцепителем

Внешний вид	Номинальный ток, А	Наименование	Код	Наименование	Код	Наименование	Код
Номинальная предельная отключающая способность		I _{cu} =25 кА при 400 В AC		I _{cu} =40 кА при 400 В AC		I _{cu} =50 кА при 400 В AC	
	16	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250L-TM016	MD250L-TM016	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250N-TM016	MD250N-TM016	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250F-TM016	MD250F-TM016
	20	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250L-TM020	MD250L-TM020	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250N-TM020	MD250N-TM020	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250F-TM020	MD250F-TM020
	25	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250L-TM025	MD250L-TM025	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250N-TM025	MD250N-TM025	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250F-TM025	MD250F-TM025
	32	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250L-TM032	MD250L-TM032	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250N-TM032	MD250N-TM032	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250F-TM032	MD250F-TM032
	40	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250L-TM040	MD250L-TM040	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250N-TM040	MD250N-TM040	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250F-TM040	MD250F-TM040
	50	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250L-TM050	MD250L-TM050	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250N-TM050	MD250N-TM050	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250F-TM050	MD250F-TM050
	63	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250L-TM063	MD250L-TM063	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250N-TM063	MD250N-TM063	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250F-TM063	MD250F-TM063
	80	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250L-TM080	MD250L-TM080	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250N-TM080	MD250N-TM080	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250F-TM080	MD250F-TM080
	100	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250L-TM100	MD250L-TM100	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250N-TM100	MD250N-TM100	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250F-TM100	MD250F-TM100
	125	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250L-TM125	MD250L-TM125	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250N-TM125	MD250N-TM125	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250F-TM125	MD250F-TM125
	160	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250L-TM160	MD250L-TM160	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250N-TM160	MD250N-TM160	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250F-TM160	MD250F-TM160
	200	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250L-TM200	MD250L-TM200	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250N-TM200	MD250N-TM200	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250F-TM200	MD250F-TM200
	250	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250L-TM250	MD250L-TM250	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250N-TM250	MD250N-TM250	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250F-TM250	MD250F-TM250



"YON" MD250

Внешний вид	Номинальный ток, А	Наименование	Код	Наименование	Код	Наименование	Код
 "YON" MD630	Номинальная предельная отключающая способность	I _{cu} =40 кА при 400 В AC		I _{cu} =50 кА при 400 В AC		I _{cu} =65 кА при 400 В AC	
	320	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD630N-TM320	MD630N-TM320	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD630F-TM320	MD630F-TM320	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD630H-TM320	MD630H-TM320
	400	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD630N-TM400	MD630N-TM400	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD630F-TM400	MD630F-TM400	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD630H-TM400	MD630H-TM400
	500	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD630N-TM500	MD630N-TM500	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD630F-TM500	MD630F-TM500	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD630H-TM500	MD630H-TM500
630	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD630N-TM630	MD630N-TM630	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD630F-TM630	MD630F-TM630	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD630H-TM630	MD630H-TM630	

Исполнения с микропроцессорным расцепителем MR1

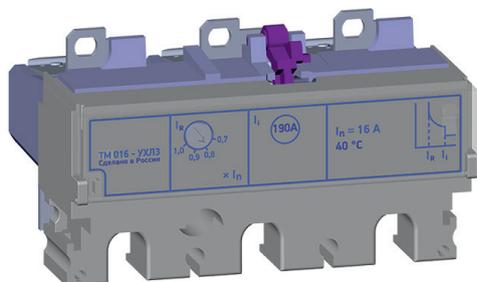
Внешний вид	Номинальный ток, А	Наименование	Код	Наименование	Код
 "YON" MD250	Номинальная предельная отключающая способность	I _{cu} =40 кА при 400 В AC		I _{cu} =65 кА при 400 В AC	
	40...100	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD100N-MR1	MD100N-MR1	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD100H-MR1	MD100H-MR1
	64...160	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD160N-MR1	MD160N-MR1	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD160H-MR1	MD160H-MR1
 "YON" MD630	100...250	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250N-MR1	MD250N-MR1	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD250H-MR1	MD250H-MR1
	160...400	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD400N-MR1	MD400N-MR1	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD400H-MR1	MD400H-MR1
	250...630	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD630N-MR1	MD630N-MR1	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD630H-MR1	MD630H-MR1

Исполнения с микропроцессорным расцепителем MR2

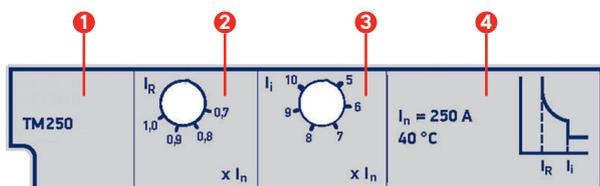
Внешний вид	Номинальный ток, А	Наименование	Код	Наименование	Код
Номинальная предельная отключающая способность		I _{cu} =40 кА при 400 В AC		I _{cu} =65 кА при 400 В AC	
	160...400	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD400N-MR2	MD400N-MR2	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD400H-MR2	MD400H-MR2
	250...630	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD630N-MR2	MD630N-MR2	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD630H-MR2	MD630H-MR2
"YON" MD630					
Номинальная предельная отключающая способность		I _{cu} =50 кА при 400 В AC		I _{cu} =85 кА при 400 В AC	
	320...800	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD800N-MR2	MD800N-MR2	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD800H-MR2	MD800H-MR2
	400...1000	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD1000N-MR2	MD1000N-MR2	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD1000H-MR2	MD1000H-MR2
	500...1250	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD1250N-MR2	MD1250N-MR2	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD1250H-MR2	MD1250H-MR2
	640...1600	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD1600N-MR2	MD1600N-MR2	Выключатель автоматический в литом корпусе "YON" MD1600H-MR2	MD1600H-MR2
"YON" MD1600					

Термомагнитные регулируемые расцепители

Автоматические выключатели "YON" MD до 630 А исполнений L, N, F и H могут быть оснащены термомагнитными регулируемыми расцепителями ТМ. Термомагнитный регулируемый расцепитель имеет регулировку по рабочему току I_R для защиты от токов перегрузки и уставки защиты от токов короткого замыкания, в том числе регулируемые уставки на номинальные токи от 160 до 630 А.



- 1 Маркировка расцепителя
- 2 Переключатель уставки рабочего тока расцепителя (I_R) в кратности к номинальному току выключателя (I_n)
- 3 Переключатель уставки по току срабатывания в зоне короткого замыкания (I_i) в кратности к рабочему току (I_n).
- 4 Контрольная температура расцепителя



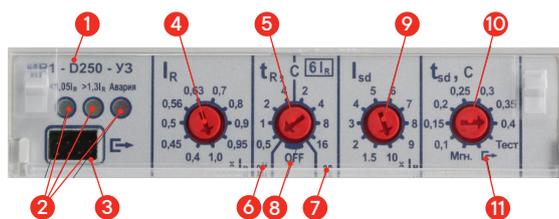
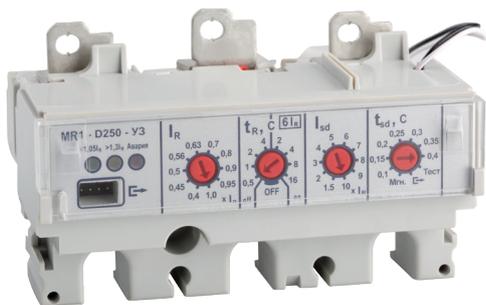
Значения уставок по току и времени срабатывания в зонах перегрузки и короткого замыкания приведены в таблице:

Наименование параметра	Значение параметра			Допустимое отклонение
	от 16 до 125 А	от 160 до 250 А	от 320 до 630 А	
Уставка рабочего тока I_R расцепителя в кратности к номинальному току выключателя (I_R/I_n)		Регулируемая 0,7; 0,8; 0,9; 1,0		-
Выдержка времени (с) tr		Нерегулируемый		
tr при $1,5 \times I_n$		120 – 600		-
tr при $2 \times I_n$		60 – 250		
tr при $6 \times I_n$		5 – 15		
Уставки по току срабатывания в зоне короткого замыкания I_{sd} в кратности к рабочему току (I_{sd}/I_R)	10x I_n	Регулируемая 5; 6; 7; 8; 9; 10		±20%

Микропроцессорные расцепители

Автоматические выключатели "YON" MD модификаций N и H могут быть оснащены микропроцессорными расцепителями MR1 и MR2. Микропроцессорный расцепитель состоит из следующих частей: исполнительный электромагнит, измерительные устройства и блок управления расцепителем. Блок управления расцепителем позволяет выстраивать определенную пользователем программу, по которой автоматический выключатель будет производить расцепление главных контактов. Микропроцессорный расцепитель имеет преимущества по сравнению с обычным термомангнитным расцепителем: разнообразный выбор настроек, нужных пользователю, высокая точность исполнения заданной программы, индикаторы работоспособности и причины срабатывания.

Микропроцессорный расцепитель MR1 (для "YON" MD100, MD160 и MD250)



- 1 Маркировка расцепителя
- 2 Цветовые индикаторы нагрузки и аварии
- 3 Разъем для подключения внешнего устройства тестирования расцепителя в условиях завода-изготовителя
- 4 Переключатель уставки рабочего тока расцепителя (I_R) в кратности к номинальному току выключателя (I_n)
- 5 Переключатель уставки по времени срабатывания (t_R) при токе δI_R
- 6 Зона уставок по времени срабатывания в зоне перегрузки без функции "тепловая память" (off)
- 7 Зона уставок по времени срабатывания в зоне перегрузки с функцией "тепловая память" (on)
- 8 Положение переключателя для отключения защиты от перегрузки
- 9 Переключатель уставки по току срабатывания в зоне короткого замыкания (I_{sd}) в кратности к рабочему току (I_R)
- 10 Переключатель уставки по времени срабатывания в зоне короткого замыкания (t_{sd})
- 11 Положение "[>]" переключателя 10. Положение "[>]" устанавливается при тестировании расцепителя от внешнего устройства и предназначено только для проведения приемо-сдаточных испытаний расцепителя в условиях завода-изготовителя

Значения уставок по току и времени срабатывания в зонах перегрузки и короткого замыкания приведены в таблице:

Наименование параметра	Значение параметра	Допустимое отклонение
Уставка рабочего тока I_R расцепителя в кратности к номинальному току выключателя (I_R/I_n)	0,4; 0,45; 0,5; 0,56; 0,63; 0,7; 0,8; 0,9; 0,95; 1,0	-
Уставки по времени срабатывания при токе δI_R (t_R), с	0,5; 1; 2; 4 – без функции "тепловая память"; 2; 4; 8; 16 – с функцией "тепловая память" OFF – защита от перегрузки отключена	$\pm 10\%$
Уставки по току срабатывания в зоне короткого замыкания I_{sd} в кратности к рабочему току (I_{sd}/I_R)	1,5; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10	$\pm 15\%$
Уставки по времени срабатывания в зоне короткого замыкания (t_{sd}), с	Мгн. (без преднамеренной выдержки); 0,1; 0,15; 0,2; 0,25; 0,3; 0,35; 0,4	$\pm 0,02$ с
Уставка по току мгновенного срабатывания I_i , крат (не регулируемая)	12	$\pm 20\%$

Тестирование

Проверка работоспособности максимальных расцепителей проводится на автоматическом выключателе в положении "включено" (контакты полюсов замкнуты).

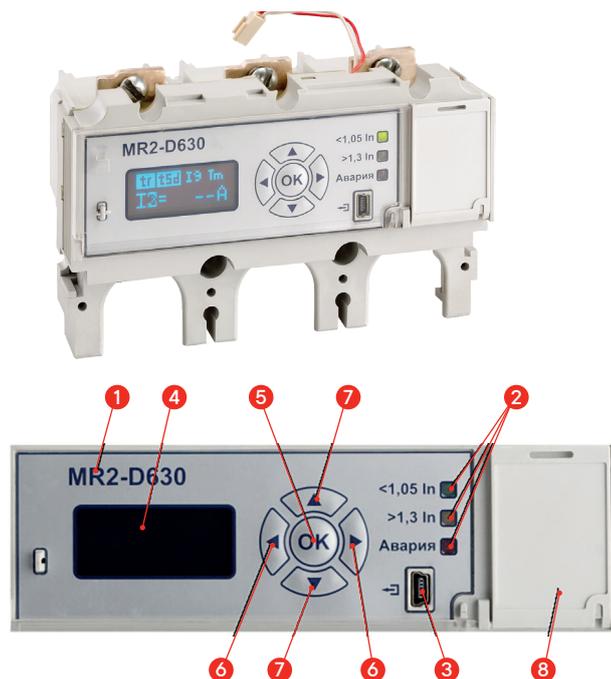
Для запуска проверки работоспособности необходимо:

- установить переключатель 10 в позицию "Тест", при этом положение переключателей 4; 5; 9 может быть произвольным;
- включить выключатель;
- подать любой рабочий ток $I_R = (0,4-1,0) I_n$.

Программа проверки работоспособности подаст сигнал на индикаторы работы выключателя (должны поочередно загореться светодиоды) и на исполнительный расцепитель, после чего должно произойти отключение выключателя.

Для выхода из режима проверки работоспособности необходимо установить переключатель 10 в любую из позиций, кроме "Тест" и "[>".

Микропроцессорные расцепители MR1 (для "YON" MD400 и MD630) и MR2 (для "YON" MD400, MD630, MD1000 и MD1600)



- 1 Обозначение микропроцессорного расцепителя
- 2 Сигнализаторы состояния защищаемой цепи и работоспособности расцепителя
- 3 Мини-USB-разъем предназначен для подключения внешнего источника постоянного тока при проведении функции "TEST" и для подключения внешнего устройства тестирования расцепителя в условиях завода-изготовителя
- 4 Экран для индикации настраиваемых параметров
- 5 Клавиша "OK" предназначена для переключения между режимами, пробуждения процессора из спящего режима и сохранения изменений при выходе из меню
- 6 Кнопки влево/вправо для выбора предыдущего/следующего параметра или функции (IR, tR, I_{sd}, t_{sd}, Ig, tg, Tm, "TEST").
- 7 Кнопки вверх/вниз для увеличения/уменьшения значения настраиваемого параметра, а также просмотра журнала срабатываний и неисправностей
- 8 Отсек для сменной Li-ion батарейки

Примечание (только для расцепителя MR2): При выборе уставки по времени срабатывания в зоне перегрузки имеется возможность включения и отключения функции "тепловая память".

Значения уставок по току и времени срабатывания в зонах перегрузки и короткого замыкания приведены в таблице:

Наименование параметра	Значение параметра для MR1	Значение параметра для MR2	Допускаемое отклонение
Уставка рабочего тока I_R расцепителя, А	от 160 до 400 с шагом 20 А (для "YON" MD400) от 250 до 630 с шагом 20 А (для "YON" MD630)	от 160 до 400 с шагом 20 А (для "YON" MD400) от 250 до 630 с шагом 20 А (для "YON" MD630) от 400 до 1000 с шагом 60 А (для "YON" MD1000) от 640 до 1600 с шагом 60 А (для "YON" MD1600)	±2%
Уставки по времени срабатывания при токе δI_R (t_R), с	12, с функцией "тепловая память"	0,5; 1; 2; 4 – без функции "тепловая память"; 2; 4; 8; 16 – с функцией "тепловая память"	±10%
Уставки по току срабатывания в зоне короткого замыкания I_{sd} в кратности к рабочему току (I_{sd}/I_R)	1,5; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10	1,5; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10	±15%
Уставки по времени срабатывания в зоне короткого замыкания (t_{sd}), с	off (без преднамеренной выдержки)	off (без преднамеренной выдержки); 0,1; 0,15; 0,2; 0,25; 0,3; 0,35; 0,4	±0,02 с
Уставка по току мгновенного срабатывания I_i , А (не регулируемая)	5000 для "YON" MD400 7000 для "YON" MD630	5000 для "YON" MD400 7000 для "YON" MD630 19200 для "YON" MD1000 и MD1600	±20%
Уставки тока срабатывания при однофазном коротком замыкании в кратности к рабочему току (I_q/I_R)	Off (без возможности изменения)	Off; 0,4; 0,6; 0,8; 1,0	±10%
Уставки по времени срабатывания при однофазном коротком замыкании (t_q), с	Off (без возможности изменения)	0 (без преднамеренной выдержки); 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0	±0,02 с

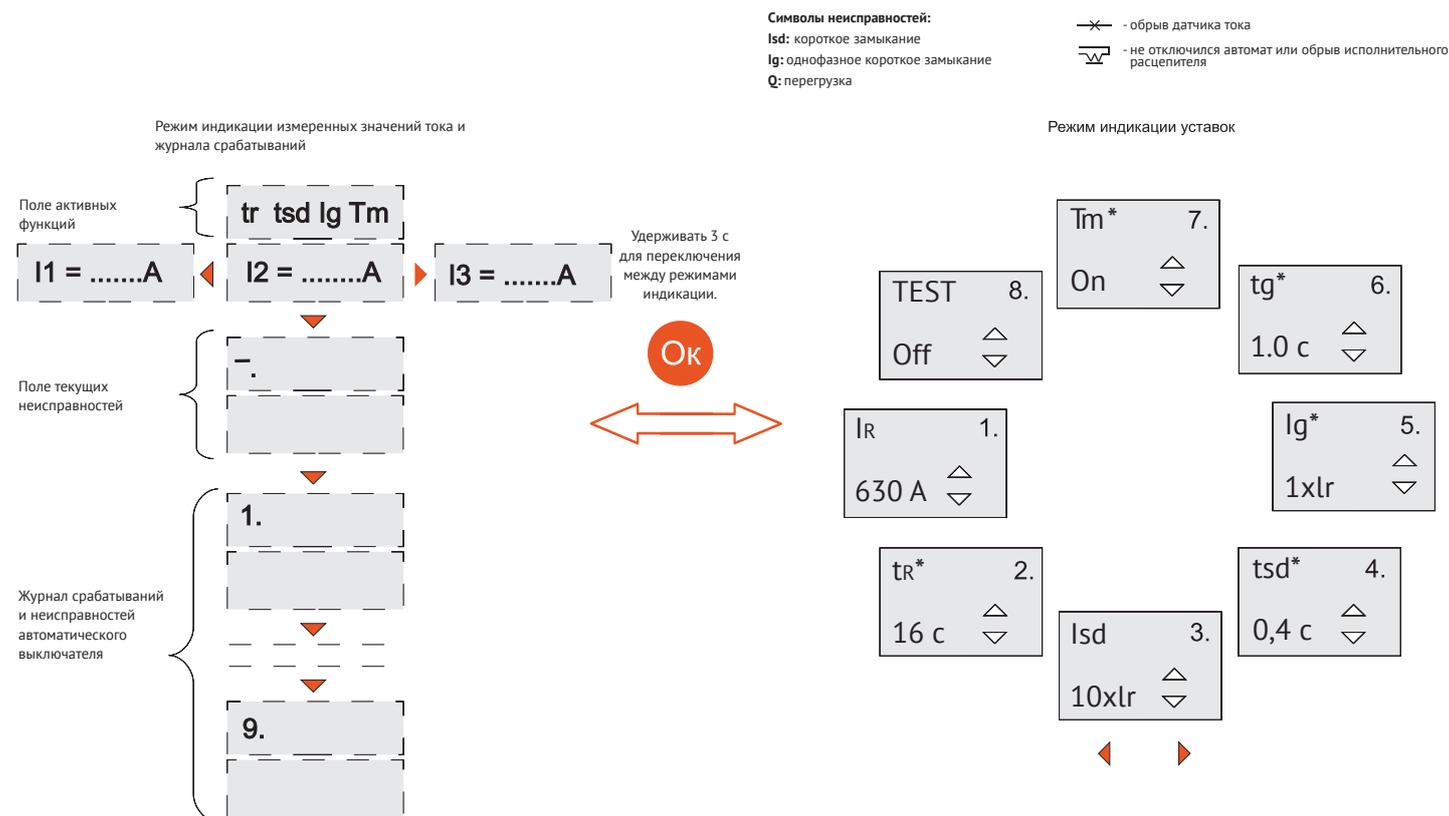
Примечания:

1. Предъявляемые по времени срабатывания требования действительны для выключателей, предварительно нагруженных током не менее 0,3 от значений рабочего тока в течение времени не менее 1 мин.
2. При включении выключателя на имеющееся в цепи короткое замыкание время отключения выключателя увеличивается по сравнению с времятоковой характеристикой на 0,05 с при токах до 7500 А.

Тестирование

Проверка работоспособности расцепителей проводится на обесточенном автоматическом выключателе. Рукоятка должна находиться в верхнем положении, что соответствует включенному состоянию выключателя (контакты полюсов замкнуты). Ток не должен протекать через полюса выключателя во время тестирования! К мини-USB-разъему необходимо подключить источник постоянного тока напряжением от 5 до 24 В нагрузочной способностью 1 А. Для запуска тестирования в меню уставок на вкладке "TEST", клавишами "▼", "▲", необходимо выбрать значение "On" и выйти из меню, нажав и удерживая клавишу "OK" в течение 3 с. Тест будет запущен. После проверки датчиков тока и правильности вычисления интеграла Джоуля программа проверки работоспособности подаст сигнал на исполнительный расцепитель и попросит нажать клавишу "OK", если выключатель отключится. Если автоматический выключатель отключился, нажмите клавишу "OK". Программа сама выйдет из режима 8 "TEST". Свечение красного светодиода свидетельствует о неисправности автоматического выключателя. Уточнить вид неисправности можно в журнале срабатываний и неисправностей.

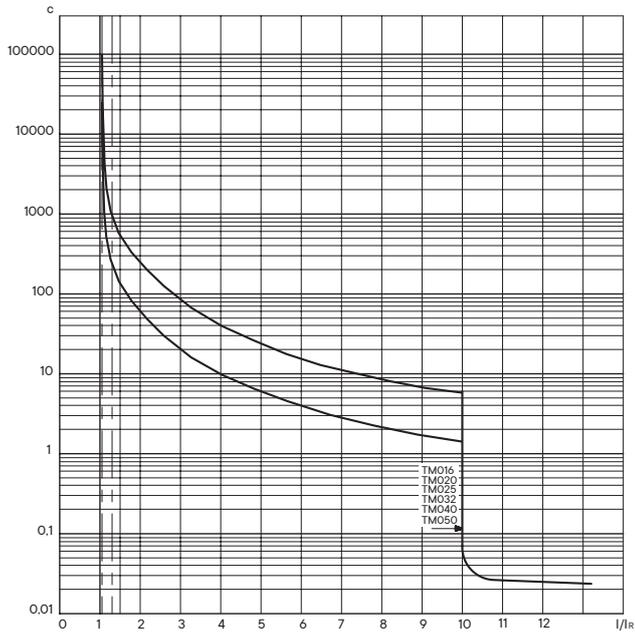
Меню микропроцессорных расцепителей MR1 (для "YON" MD400 и MD630) и MR2 (для "YON" MD400, MD630, MD1000 и MD1600)



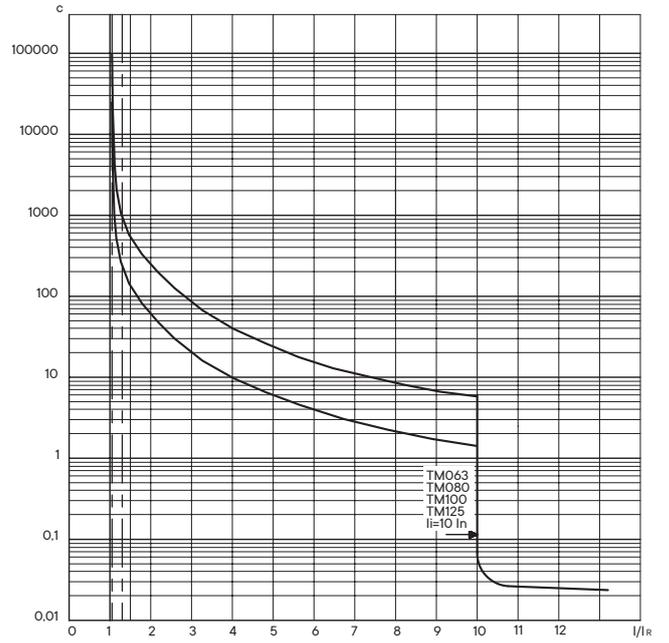
* Регулировка параметров t_R , t_{sd} , I_g , t_g , T_m доступна в микропроцессорном расцепителе MR2.

Более подробная информация о микропроцессорных расцепителях MR1 и MR2 указана в руководстве по эксплуатации.

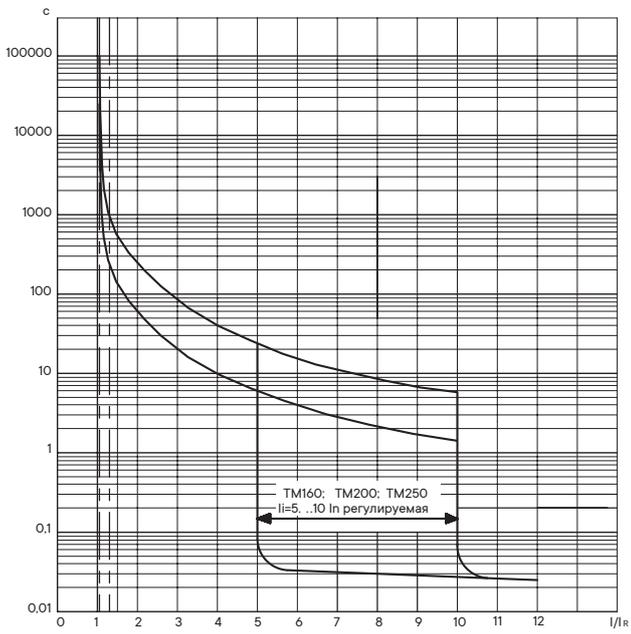
Время-токовые характеристики



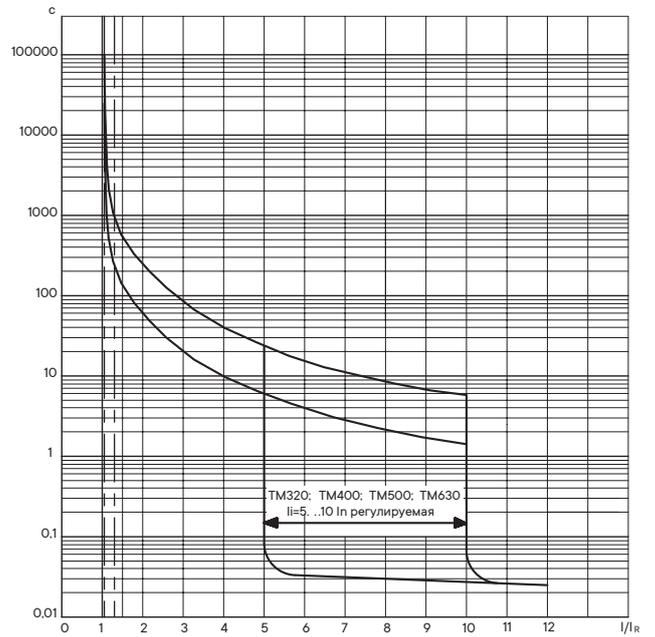
"YON" MD250 с терромагнитным регулируемым расцепителем TM016, TM020, TM025, TM032, TM040, TM050



"YON" MD250 с терромагнитным регулируемым расцепителем TM063, TM080, TM100, TM125

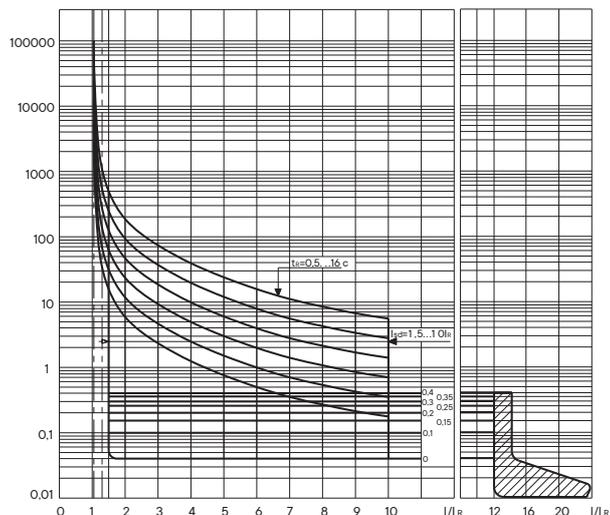


"YON" MD250 с терромагнитным регулируемым расцепителем TM160, TM200, TM250

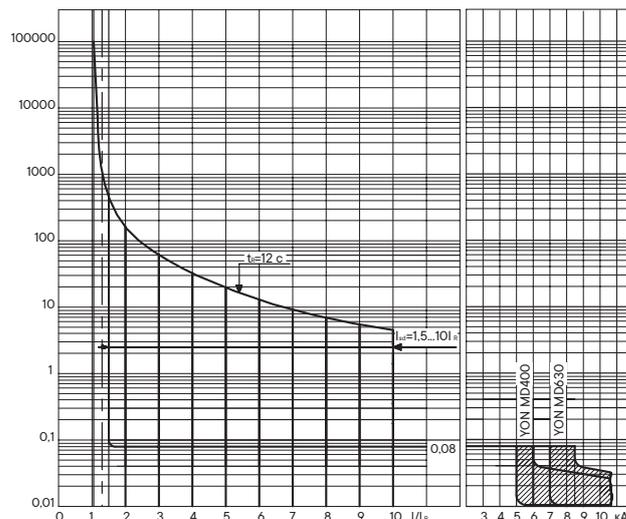


"YON" MD630 с терромагнитным регулируемым расцепителем TM320, TM400, TM500, TM630

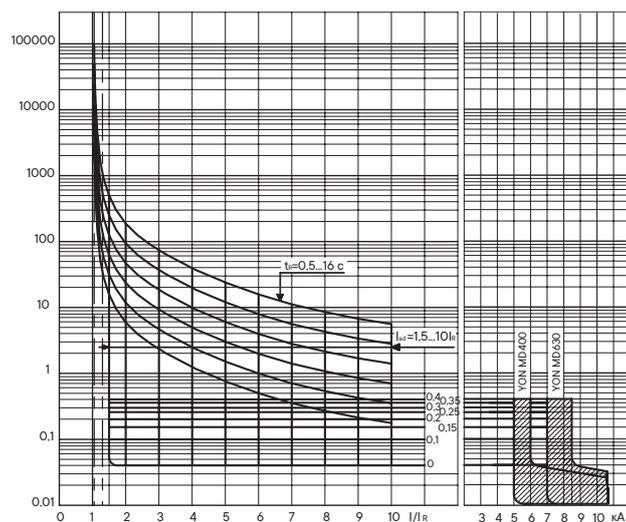
Время-токовые характеристики в зоне перегрузки и в зоне короткого замыкания



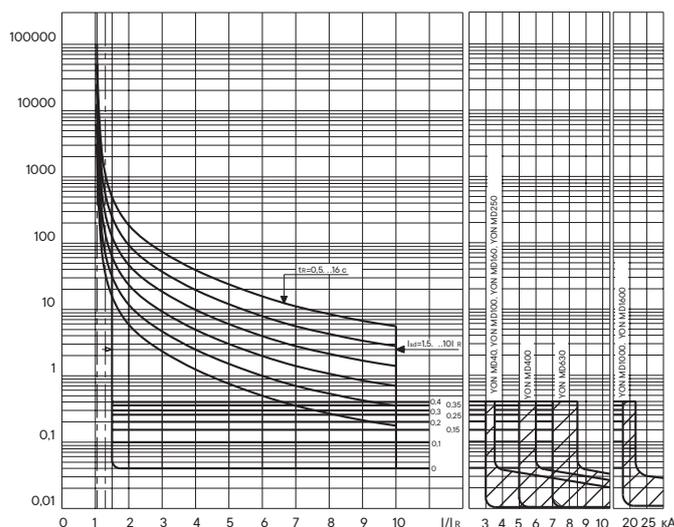
"YON" MD100, MD160 и MD250 с микропроцессорным расцепителем MR1



"YON" MD400 и MD630 с микропроцессорным расцепителем MR1



"YON" MD400 и MD630 с микропроцессорным расцепителем MR2



"YON" MD1000 и MD1600 с микропроцессорным расцепителем MR2

Время срабатывания выключателей при нагрузке каждого полюса в отдельности током $2I_R$ при различных уставках t_R приведены в таблице:

Время при $6I_R$, с	без тепловой памяти, с				с тепловой памятью, с				
	0,5	1	2	4	2	4	8	12*	16
Нагрузка									
$1,05 < I_R < 1,3$	≤ 38	≤ 72	≤ 152	≤ 349	$0 \leq 152$	≤ 349	≤ 1146	≤ 2200	—
1,3 IR	15,9...21,8	32,3...44,4	66,5...91,7	141...196	66,5...91,7	141...196	328...468	603...909	1135...2248
1,5 IR	10,7...14,6	21,7...29,6	44,3...60,5	92,2...126,6	44,3...60,5	92,2...126,6	201...280	336...475	510...745
2 IR	5,1...6,9	10,3...14	20,9...28,2	42,5...57,6	20,9...28,2	42,5...57,6	88,5...120	138...189	192...265
3 IR	2...2,6	4...5,3	8...10,7	16...21,5	8...10,7	16...21,5	32,5...43,6	49,4...66,5	66,8...90
4 IR	1...1,4	2,1...2,8	4,2...5,6	8,4...11,2	4,2...5,6	8,4...11,2	16,8...22,5	25,4...34	34,2...45,7
6 IR	0,43...0,57	0,8...1,2	1,7...2,3	3,5...4,6	1,7...2,3	3,5...4,6	6,9...9,2	10,4...13,9	14...18,6
8 IR	0,23...0,31	0,47...0,62	0,94...1,25	1,9...2,5	0,94...1,25	1,9...2,5	3,8...5	5,7...7,5	7,6...10
10 IR	0,15...0,2	0,3...0,39	0,6...0,8	1,2...1,6	0,6...0,8	1,2...1,6	2,4...3,1	3,6...4,7	4,7...6,3

* только для MR1

Примечание. Для уставок по времени t_R в зоне тепловой памяти значения времени срабатывания указаны для первой проверки расцепителя. При последующих проверках расцепителя в течение 20 минут допускается отклонение от указанных значений времени срабатывания из-за внесения программной корректировки функции тепловой памяти.

Внутреннее сопротивление и потребляемая мощность

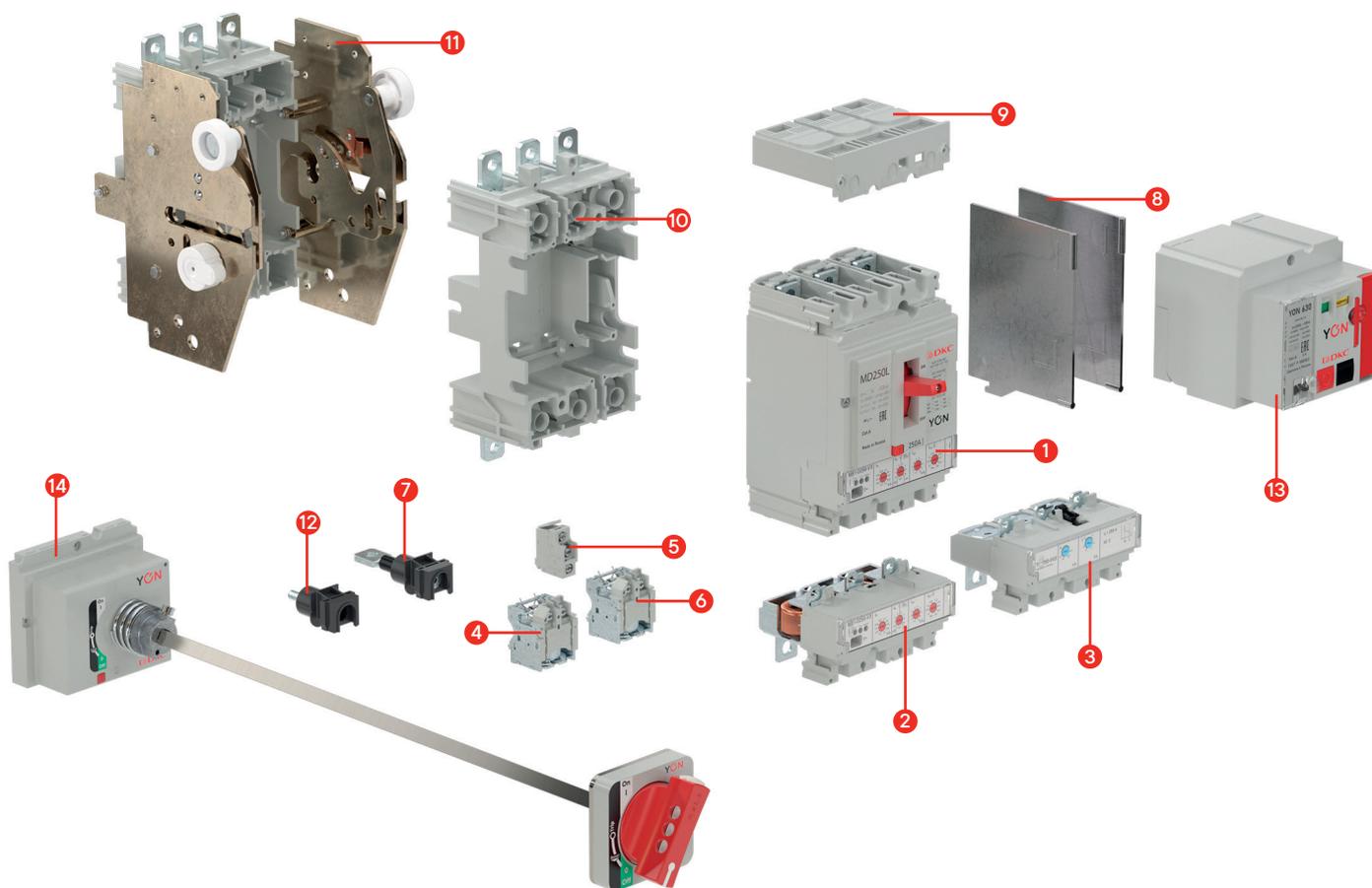
Наименование	U	B-A	Вт	A	МОм
"YON" MD40	380	4	4	0,01	38,000
"YON" MD100	380	10	10	0,026	14,440
"YON" MD160	380	16	16	0,042	9,025
"YON" MD250	380	25	25	0,066	5,776
"YON" MD400	380	40	40	0,105	3,610
"YON" MD630	380	63	63	0,166	2,292
"YON" MD800	380	70	70	0,184	2,063
"YON" MD1000	380	100	100	0,263	1,444
"YON" MD1250	380	160	160	0,421	0,903
"YON" MD1600	380	250	250	0,658	0,578

Комплектация

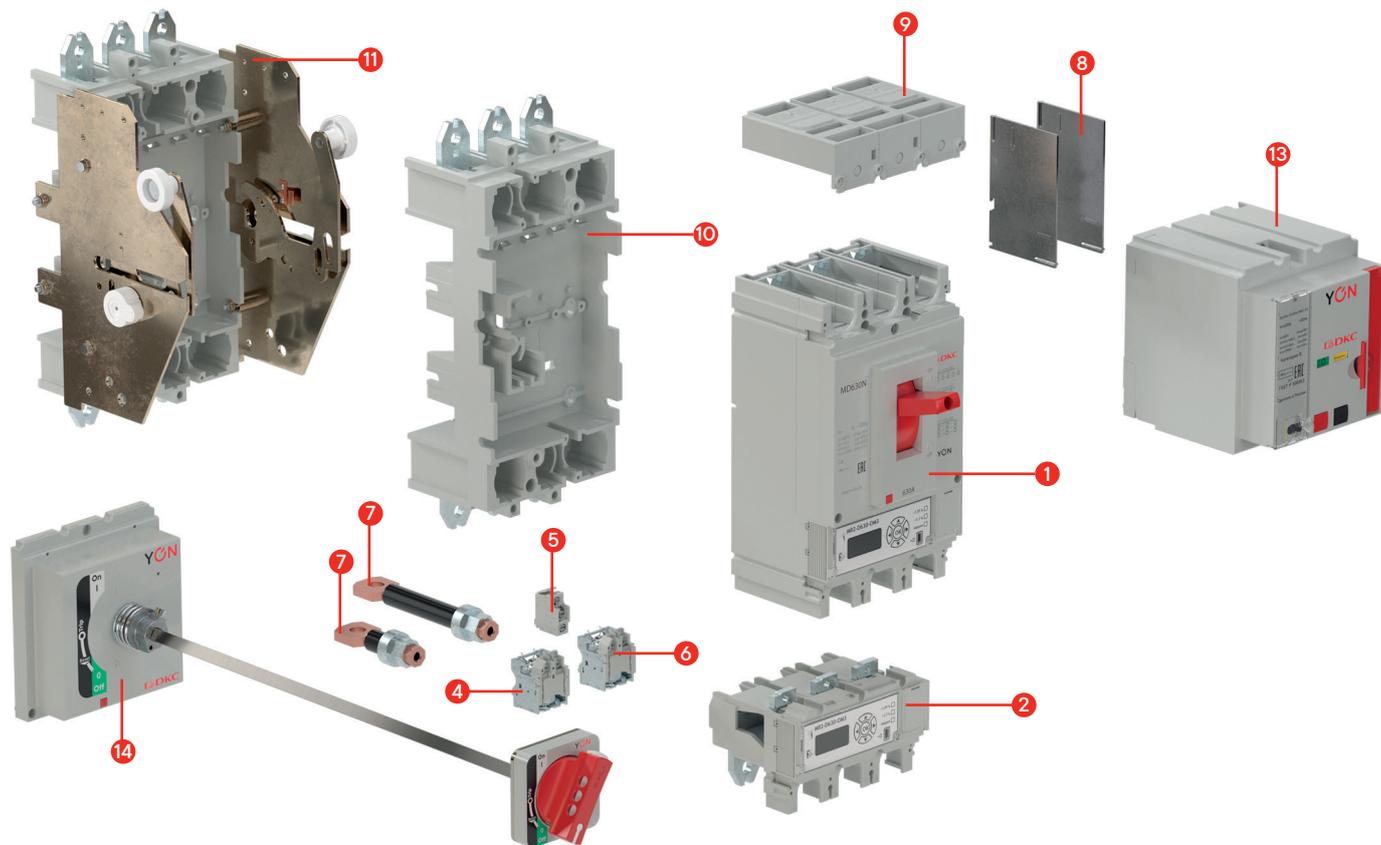
- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 Коммутационный блок (коммутационный)* | 9 Клеммная крышка |
| 2 Микропроцессорный расцепитель* | 10 12 Комплект вытчного присоединения |
| 3 Термамагнитный расцепитель* | 11 12 Комплект выдвжного исполнения |
| 4 Независимый расцепитель | 13 Привод двигательный |
| 5 Вспомогательные контакты (контакты управления и сигнальные) | 14 Привод ручной дистанционный |
| 6 Минимальный расцепитель напряжения | |
| 7 Контакты для заднего присоединения | |
| 8 Межполюсные перегородки* | |

* комплект поставки

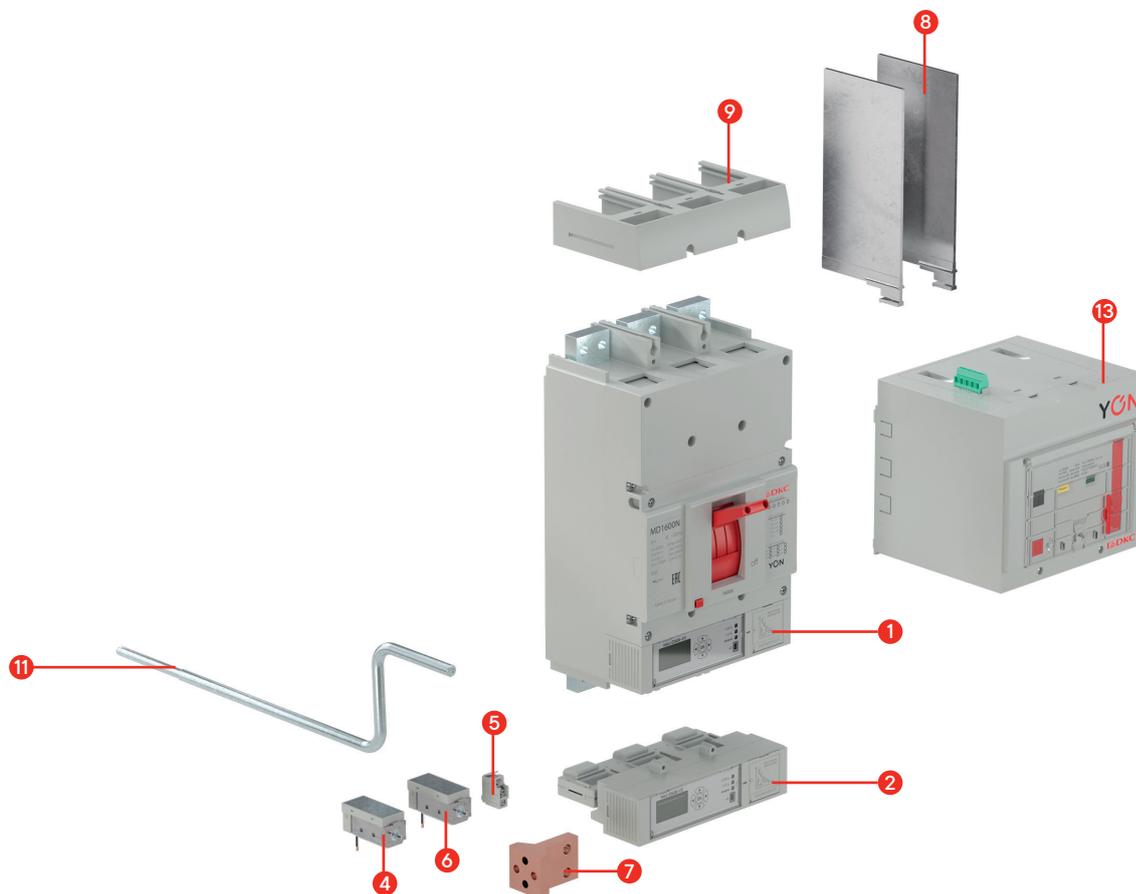
Комплектация "YON" MD100, D160 и D250



Комплектация "YON" MD400, MD630



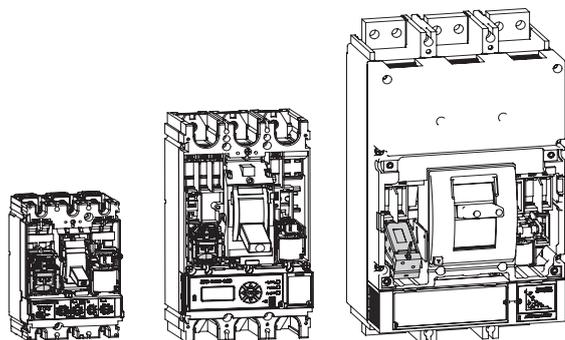
Комплектация "YON" MD1000, MD1600*



* комплект выдвижного исполнения 1000-1600 А в разработке

Аксессуары

Расцепитель независимый



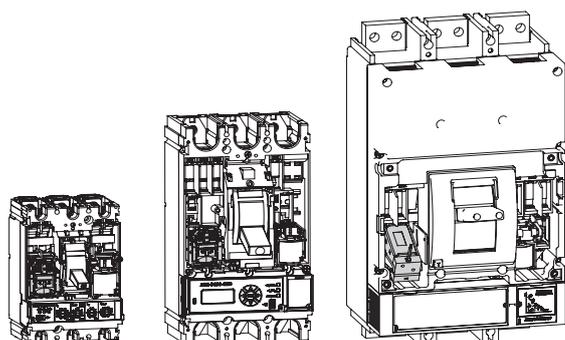
Назначение

- для дистанционного отключения выключателя. Расцепитель применяется в цепях управления постоянного и переменного тока частоты 50 Гц.

Номинальные напряжения управления (U_c) и технические характеристики

Обозначение		"YON" MD100, MD160, MD250, MD400 и MD630				"YON" MD1000 и MD1600
		HP 24DC / 48AC	HP 48DC / 110AC	HP 110DC / 230AC	HP 220DC / 400AC	HP 230AC
Код	общепромышленное исполнение	SHT-MD630-48	SHT-MD630-110	SHT-MD630-230	SHT-MD630-400	SHT-MD1600-230
Номинальные напряжения управления независимым расцепителем (U_c), В		24DC/48AC	48DC/110AC	110DC/230AC	220DC/400AC	230AC
Диапазон рабочих напряжений		0,7–1,1 U_c				
Потребляемая мощность, ВА или Вт		30				
Управляющая команда		Подача напряжения длительностью от 0,02 до 3 с				
Максимальный ток потребления при 110% U_c (~230В), А		1,0				
Максимальное время отключения (до размыкания силовых контактов), мс		40				

Расцепитель минимального напряжения



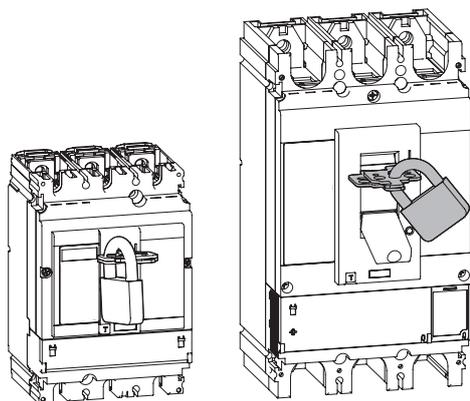
Назначение

- для отключения автоматического выключателя при снижении напряжения ниже установленных норм. Расцепитель применяется в цепях постоянного и переменного тока частоты 50 Гц.

Номинальные напряжения управления (U_c) и технические характеристики

Обозначение		"YON" MD100, MD160, MD250, MD400 и MD630									"YON" MD1000 и MD1600
		MP 24DC	MP 24AC	MP 48DC	MP 48AC	MP 110DC	MP 110AC	MP 220DC	MP 230AC	MP 400AC	MP 230AC
Код	общепромышленное исполнение	в разработке									
Номинальные напряжения управления (U_c), В		24DC	24AC	48DC	48AC	110DC	110AC	220DC	230AC	400AC	230AC
Рабочий диапазон		0,85–1,1 U_c									
Порог срабатывания: отключения		0,35–0,7 U_c									
		0,85 U_c									
Потребляемая мощность, ВА или Вт		6									
Режим работы		продолжительный									

Устройство блокировки положения "Отключено"



Назначение

- обеспечивает безопасность оборудования и персонала при проведении регламентных или пусконаладочных работ на объектах путем предотвращения включения вручную автоматического выключателя. Блокировка автоматического выключателя в выключенном состоянии гарантирует разъединение цепи в соответствии со стандартом МЭК 60947-2 и допускает установку 1-3 навесных замков диаметром дужки 5-8 мм (не входят в комплект поставки).

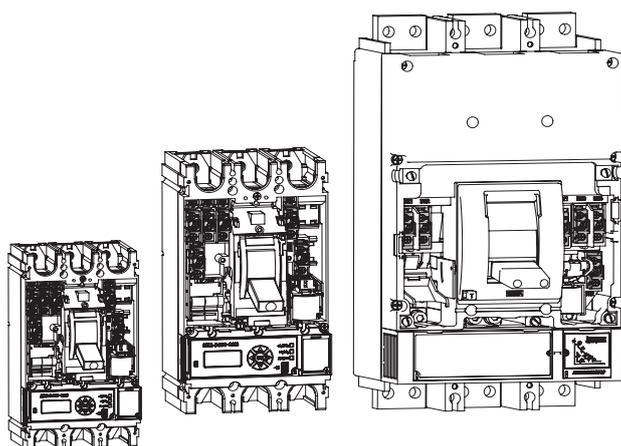
Наименование

Устройство блокировки положения (отключено) "YON" MD16...630

Код

PLD-MD630

Контакт вспомогательный



Назначение

- предназначен для сигнализации о состоянии выключателя. Вспомогательные контакты единой конструктивной модели устанавливаются в гнезда выключателя, согласно схемы, приведенной ниже. Функции, выполняемые вспомогательными контактами в зависимости от гнезда крышки, в которые они установлены (см. Принципиальные электрические схемы выключателей "YON" MD):
 - ВК1-ВК4 – сигнализация о коммутационном положении главных контактов (замкнуты/разомкнуты).
 - СК1 – сигнализация об отключении выключателя с расцеплением механизма вследствие:
 - срабатывания расцепителей защиты;
 - срабатывания независимого или минимального расцепителя;
 - нажатия кнопки тестирования;
 - нажатия аварийной кнопки двигателя привода.
 - СК2 – сигнализация об отключении выключателя вследствие срабатывания расцепителя максимального тока.

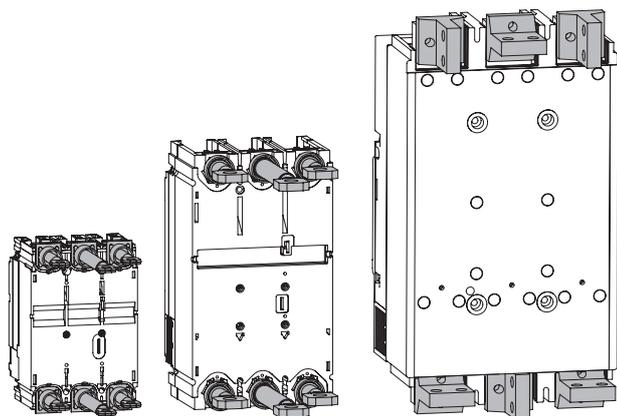
Максимально возможное количество вспомогательных контактов

Тип выключателя		Функциональное исполнение вспомогательных контактов		
		ВК	СК1	СК2
Код	общепромышленное исполнение	AUX-MD-4 (комплект 4 шт.) / AUX-MD-1 (комплект 1 шт.)		
"YON" MD250		2	1	1
"YON" MD630		4	1	1
"YON" MD1600		4	1	1

Номинальные рабочие токи (Ic) при различных напряжениях (Uc)

Номинальное напряжение (Uc), В	Переменный ток (AC)					Постоянный ток (DC)			
	24	48	110	230	400	24	48	110	250
Номинальный рабочий ток (Ic), А	6	6	5	4	2	3	1,5	0,5	0,2

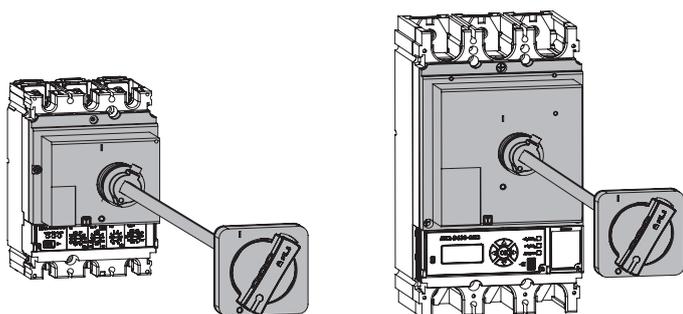
Комплект для заднего присоединения

**Назначение**

• применение выводов для заднего присоединения проводников позволяет использовать автоматические выключатели "YON" MD в низковольтных комплектах устройствах распределения и управления двухстороннего обслуживания, где требуется подключение с задним присоединением шин и проводников с кабельными наконечниками. Выводы для "YON" MD250 и "YON" MD630 имеют два исполнения: длинные и короткие.

Обозначение		КЗП "YON" MD100...250 длинный	КЗП "YON" MD100...250- короткий	КЗП "YON" MD400...630 длинный	КЗП "YON" MD400...630- короткий	КЗП "YON" MD1000... D1600
Код	общепромышленное исполнение	RCT-MD250L / RCT-MD250-50A-L	RCT-MD250S / RCT MD250-50A-S	RCT-MD630L	RCT-MD630S	в разработке

Привод ручной дистанционный



"YON" MD100, MD250

"YON" MD400, MD630

Назначение

• позволяет осуществлять управление аппаратом, который установлен в глубине щита, с передней панели щита. Обеспечивает следующие функции:

- механическая блокировка дверцы при включенном аппарате. Ручной дистанционный привод снабжен объединенной с осью удлинения блокировкой, которая не дает открыть дверцу, если автоматический выключатель находится в положении "вкл." или "авар. откл.". Чтобы открыть дверцу при включенном автоматическом выключателе, эта блокировка может быть нейтрализована с помощью инструмента. Такая операция невозможна, если рукоятка заблокирована навесными замками;
- принудительная нейтрализация механической блокировки дверцы. Доработка рукоятки, выполняемая на месте, позволяет полностью запретить блокировку дверцы, включая блокировку навесными замками. Однако, при необходимости, блокировка дверцы может быть восстановлена;

Если на одной дверце установлено несколько ручных дистанционных приводов, данная функция принудительной нейтрализации позволяет блокировать дверцу от одного аппарата;

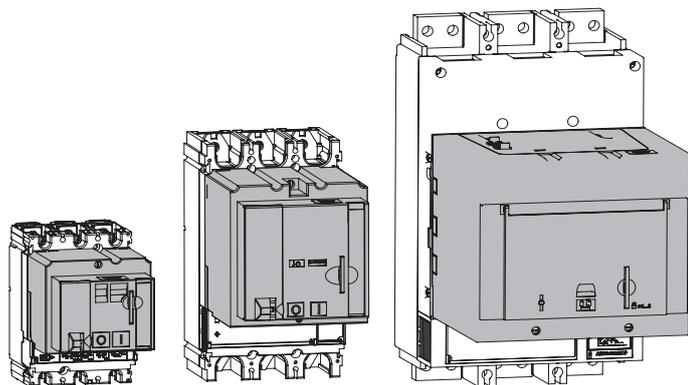
- блокировка аппарата и дверцы навесными замками.

Навесными замками можно заблокировать рукоятку управления автоматическим выключателем и запретить открытие дверцы в положении "откл." при помощи одного-трех навесных замков Ø5–8 мм (не входят в комплект поставки).

Если управление дверцей было доработано для обеспечения принудительной нейтрализации блокировки дверцы, навесные замки не блокируют дверцу, но блокируют рукоятку управления аппаратом, препятствуя выполнению коммутаций.

Обозначение		Привод ручной дистанционный "YON" MD100...250	Привод ручной дистанционный "YON" MD400...630
Код	общепромышленное исполнение	TFH-MD250	TFH-MD630

Привод двигательный



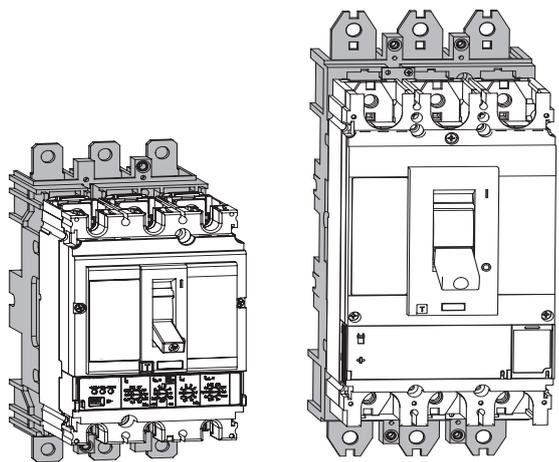
Назначение

• автоматические выключатели "YON" MD могут оснащаться двигательным приводом с накопителем энергии, обеспечивающим замыкание выключателя в любых условиях - от номинальной нагрузки до номинальной включающей способности. Он предназначен для дистанционного управления выключателем. Режимы управления: электрический (авто) или ручной (Р).

Основные характеристики двигательного привода

Обозначение		Привод двигательный "YON" MD100...250-230AC	"YON" MD100...250-220DC	Привод двигательный "YON" MD400...630-230AC	"YON" MD400...630-220DC	Привод двигательный "YON" MD1000...1600-230AC	"YON" MD1000...1600-400AC
Код	общепромышленное исполнение	MO-MD250	в разработке	MO-MD630	в разработке	MO-MD1600	в разработке
Диапазон рабочего напряжения (Us), В		0,85-1,1					
Мощность двигателя, В*А		250					
Время взвода, с		не более 3					
Общее время включения, мс		≤80					
Общее время отключения, мс		≤1000					
Частота оперирования		не более 3 в минуту					

Комплект для втычного присоединения



Назначение

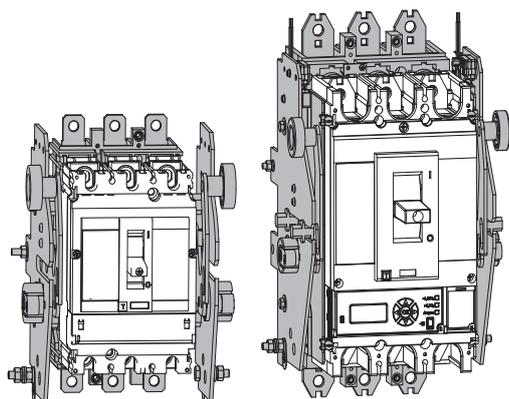
• фиксированная часть является основанием для крепления подвижной части втычного выключателя и может быть установлена различными способами на монтажную панель с передним или задним присоединением. Автоматический выключатель присоединяется к основанию с помощью выводов для втычного присоединения (входит в комплект поставки).

Комплект для втычного присоединения позволяет быстро извлекать автоматический выключатель, осуществлять его осмотр или замену. При этом силовые кабели или шины остаются присоединенными к неподвижному основанию. Также комплект позволяет предусмотреть в щите резервные отходящие линии, на которые в дальнейшем будут установлены автоматические выключатели. Специальная блокировка (входит в комплект поставки) автоматически отключает аппарат при его установке или извлечении во включенном состоянии, и при этом позволяет осуществлять коммутации извлеченного аппарата.

Обозначение		Комплект для втычного присоединения "YON" MD100...250	Комплект для втычного присоединения "YON" MD400...630
Код	общепромышленное исполнение	TDM-MD250 / TDM-MD250-50A	TDM-MD630*

* При использовании автоматических выключателей "YON" MD630 совместно с комплектом для втычного присоединения "YON" MD400...630 и для выдвижного исполнения "YON" MD400...630 максимально допустимый ток без превышения допустимой температуры по ГОСТ IEC 60947-2 равен 570 А.

Комплект для выдвигного исполнения

**Назначение**

• В дополнение к функциям, реализуемым втычным присоединением, выдвигное исполнение на шасси облегчает управление аппаратом. Оно обеспечивает три возможных положения, переход между которыми осуществляется после снятия механической блокировки фиксаторами:

- 1) "вквачено": силовая цепь включена;
- 2) "выквачено": силовая цепь отключена, можно осуществлять коммутации аппарата для проверки работы вторичных цепей;
- 3) "извлечено": аппарат извлечен из шасси.

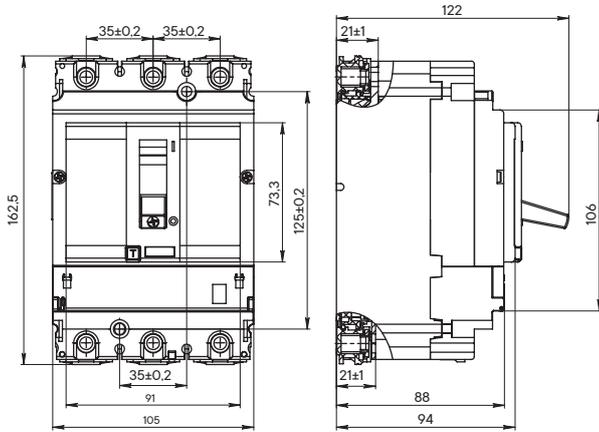
Выдвигное исполнение на шасси может быть реализовано путем установки неподвижных частей шасси на основание, а подвижных частей шасси - непосредственно на аппарат. Выдвигное исполнение обеспечивает видимый разрыв при проведении пусконаладочных работ. Специальная блокировка (входит в комплект поставки) автоматически отключает аппарат при его установке или извлечении во включенном состоянии, при этом позволяет осуществлять коммутации извлеченного аппарата.

Обозначение		Комплект для выдвигного исполнения "YON" MD100...250	Комплект для выдвигного исполнения "YON" MD400...630
Код	общепромышленное исполнение	WDD-MD250 / WDD-MD250-50A	WDD-MD630*

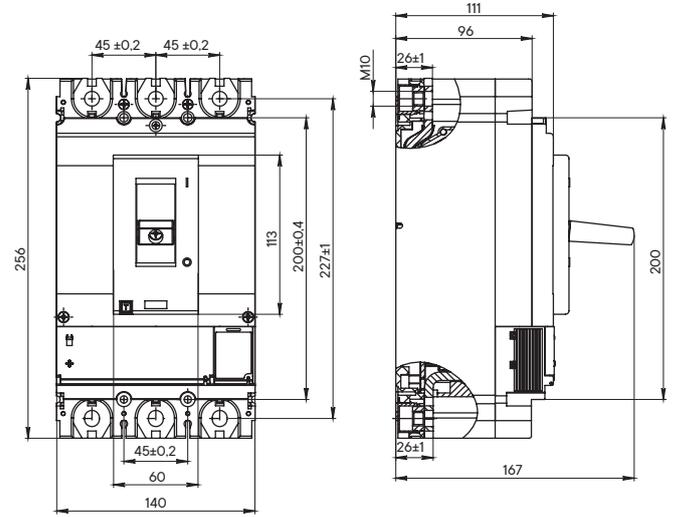
* При использовании автоматических выключателей "YON" MD630 совместно с комплектом для втычного присоединения "YON" MD400...630 и для выдвигного исполнения "YON" MD400...630 максимально допустимый ток без превышения допустимой температуры по ГОСТ IEC 60947-2 равен 570 А.

Габаритные размеры

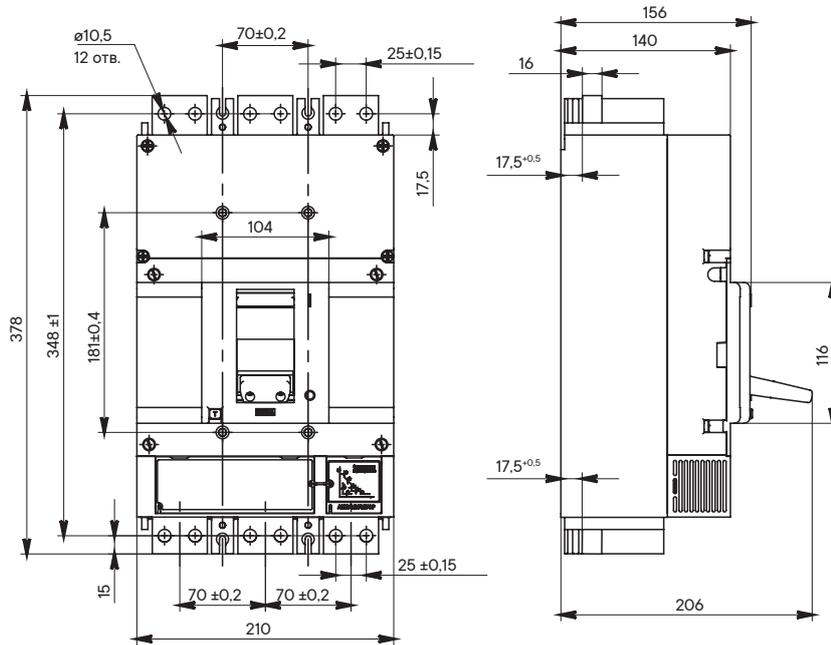
"YON" MD100, MD160, MD250



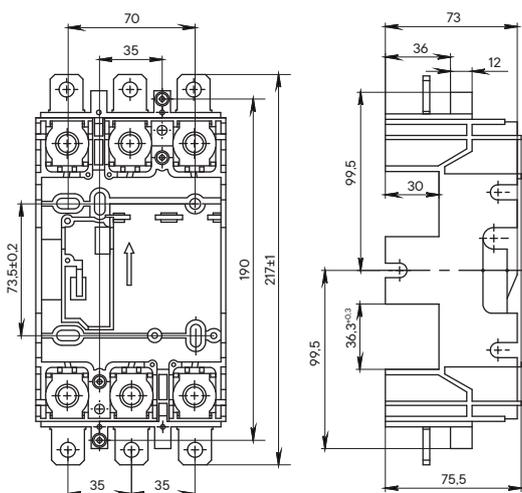
"YON" MD400, MD630



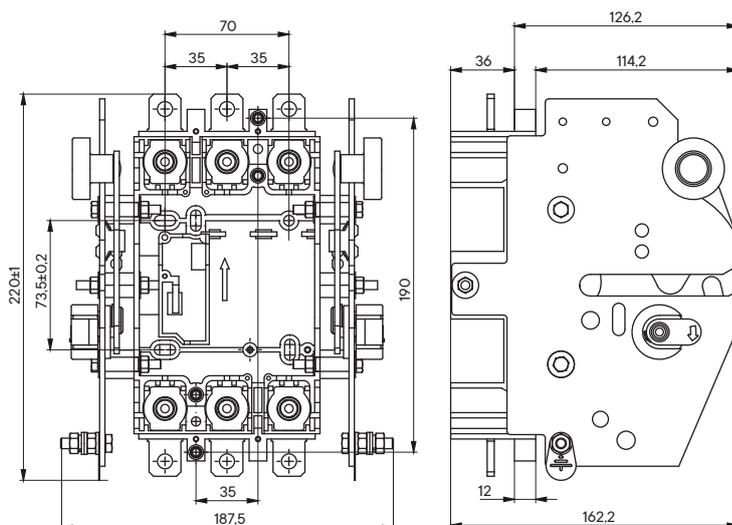
"YON" MD800, MD1000, MD1250, MD1600 стационарного исполнения



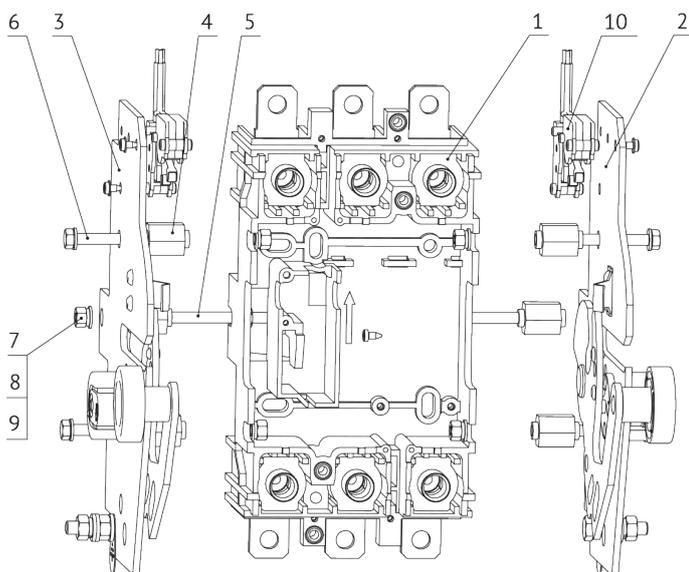
Комплект для втычного присоединения и выдвжного исполнения выключателей "YON" MD100, "YON" MD160, "YON" MD250



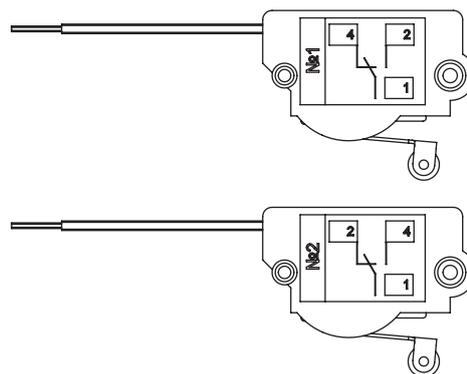
Основание для втычного присоединения выключателя



Корзина для выключателя



1 – основание для втычного присоединения; 2 – стойка правая; 3 – стойка левая; 4 – втулка ограничительная – 6 шт.; 5 – шпилька – стяжка – 1 шт.; 6 – болт М5х35 – 4 шт.; 7 – гайка М5 – 8 шт.; 8 – шайба – 12 шт.; 9 – шайба пружинная – 6 шт.; 10 – контакт сигнализации положения выключателя в корзине – 4 шт.

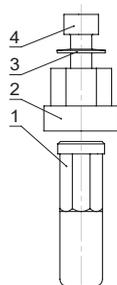


Контакт сигнализации положения выключателя в корзине:
1 – контакт сигнализации – 1 шт.; 2 – винт-саморез – 1 шт.

Номинальный рабочий ток при напряжении питания, А

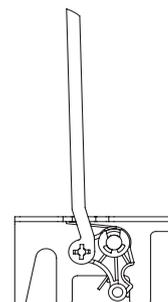
переменном, 125–250 В (50 Гц)	постоянном, В				
	30	50	75	125	220
5	5	1	0,75	0,5	0,25

Дополнительные единицы, входящие в комплект поставки для втычного присоединения и выдвжного исполнения выключателей "YON" MD100, "YON" MD160, "YON" MD250



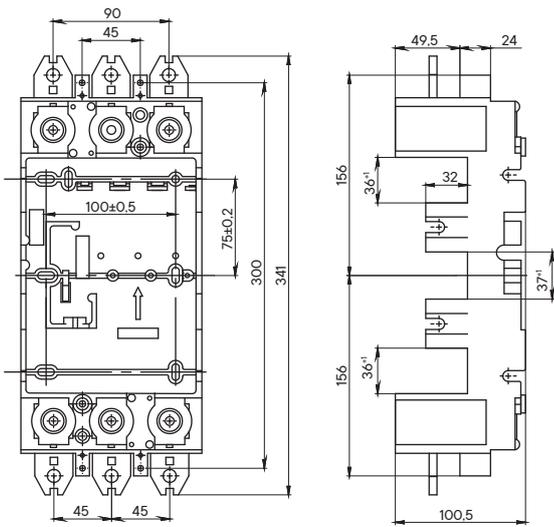
Вывод для автоматического выключателя:

1 – вывод; 2 – переходная деталь; 3 – пружина тарельчатая; 4 – винт М6х16.
Вывод поз. 1 устанавливается в выключатель через переходную деталь поз. 2 с помощью винта поз. 4 и пружины поз. 3.

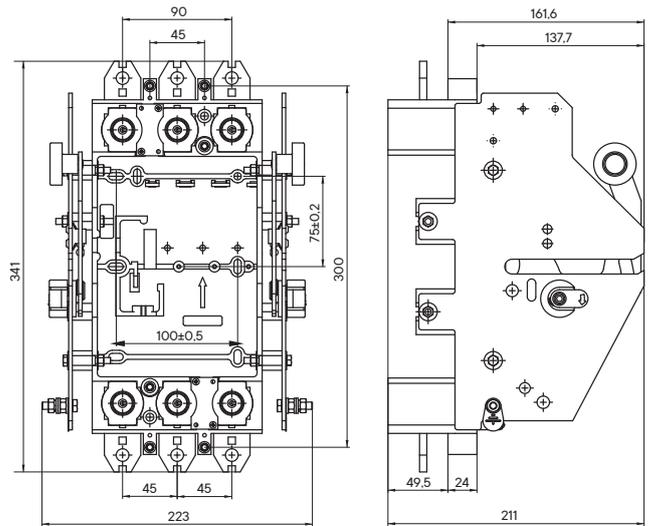


Механизм блокировки для предотвращения установки и извлечения выключателя в коммутационном положении "включено"

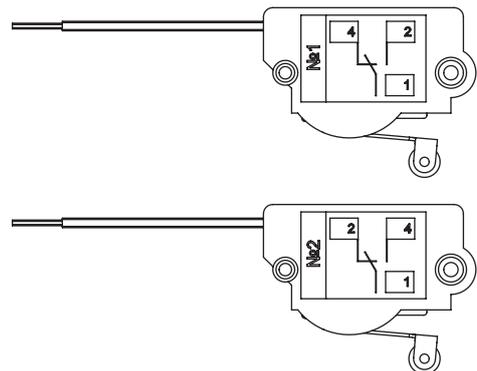
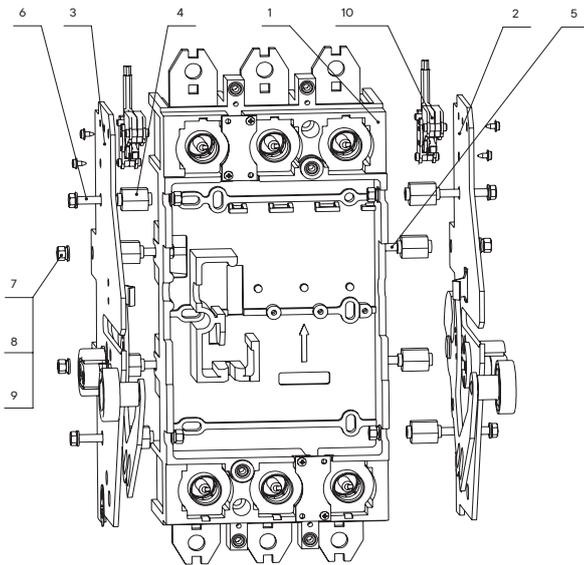
Комплект для втычного присоединения и выдвижного исполнения выключателей "YON" MD400, "YON" MD630



Основание для втычного присоединения выключателя



Корзина для выключателя



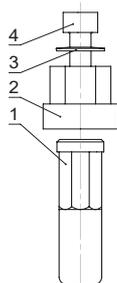
Контакт сигнализации положения выключателя в корзине:
1 – контакт сигнализации – 1 шт.; 2 – винт-саморез – 1 шт.

1 – основание для втычного присоединения; 2 – стойка правая; 3 – стойка левая; 4 – втулка ограничительная – 8 шт.; 5 – шпилька – стяжка – 2 шт.; 6 – болт M5x35 – 8 шт.; 7 – гайка M5 – 12 шт.; 8 – шайба – 16 шт.; 9 – шайба пружинная – 8 шт. 10 – контакт сигнализации положения выключателя в корзине – 4 шт.

Номинальный рабочий ток при напряжении питания, А

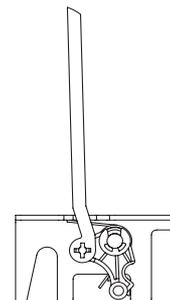
переменном, 125- 250 В (50 Гц)	постоянном, В				
	30	50	75	125	220
5	5	1	0,75	0,5	0,25

Дополнительные единицы входящие в комплект поставки для втычного присоединения и выдвижного исполнения выключателей "YON" MD400, "YON" MD630



Вывод для автоматического выключателя:

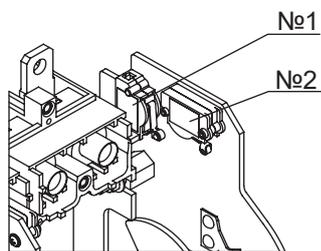
1 - вывод; 2 - переходная деталь; 3 - пружина тарельчатая; 4 - винт M6x16.
Вывод поз. 1 устанавливается в выключатель через переходную деталь поз. 2 с помощью винта поз. 4 и пружины поз. 3.



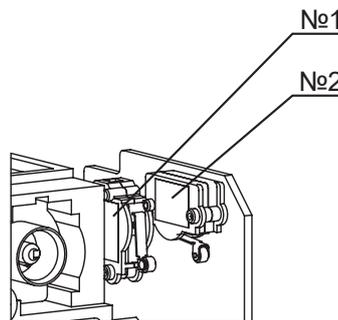
Механизм блокировки для предотвращения установки и извлечения выключателя в коммутационном положении "включено"

Работа контактов сигнализации в составе выдвижного исполнения "YON" MD

"YON" MD100, MD160, MD250

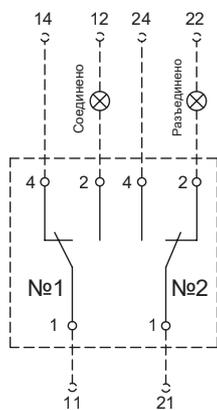


"YON" MD400, MD630



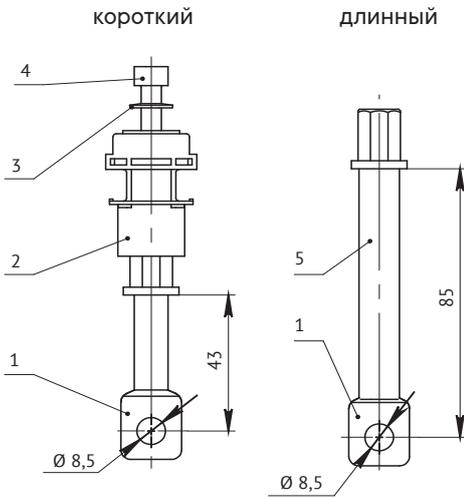
Данные контакты сигнализации устанавливаются в корзине и служат для индикации положения автоматического выключателя. 1 – "Разъединен"; 2 – "Соединен"

Схема подключения контактов сигнализации "YON" MD100, MD160, MD250, MD630



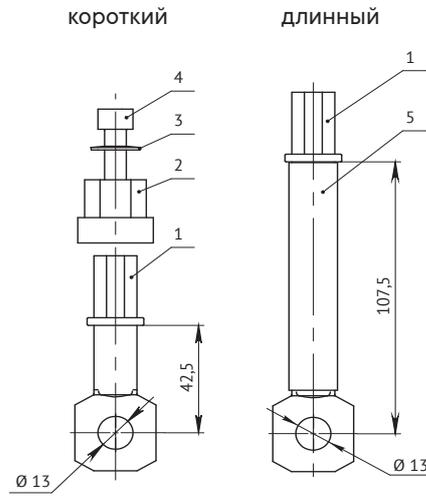
Выходы для заднего присоединения выключателей

"YON" MD100, MD160, MD250



1 - вывод; 2 - переходная деталь; 3 - пружина тарельчатая;
4 - винт M6x16; 5 - изоляционная трубка

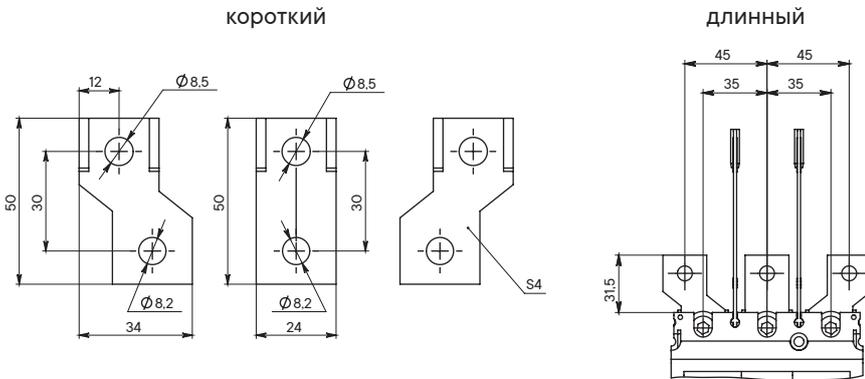
"YON" MD400, MD630



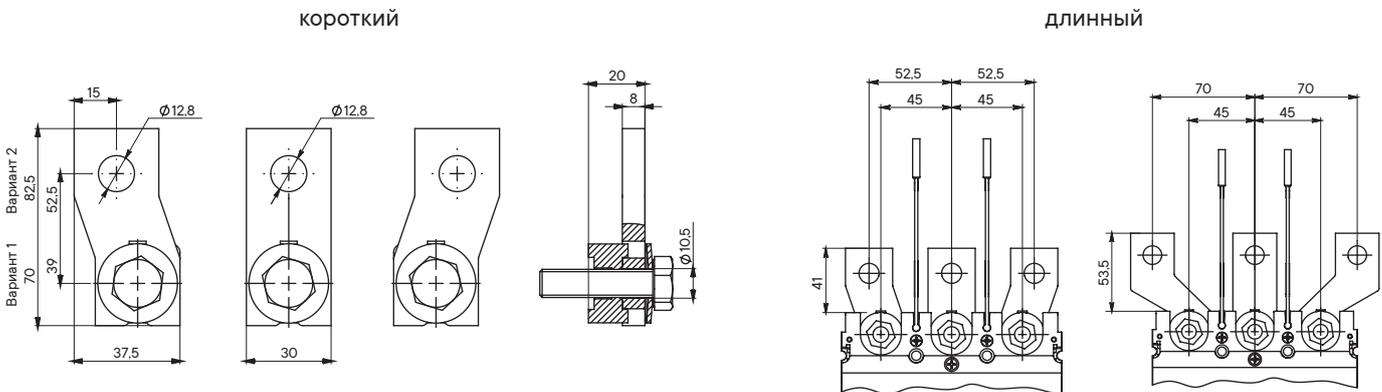
1 - вывод; 2 - переходная деталь; 3 - пружина тарельчатая;
4 - винт M8x20; 5 - изоляционная трубка

Габаритные размеры расширителей полюсов

"YON" MD100, MD160, MD250



Расширители полюсов "YON" MD400, MD630



Наименование

Артикул

Расширители полюсов "YON" MD400..630 - короткий - 3 шт.

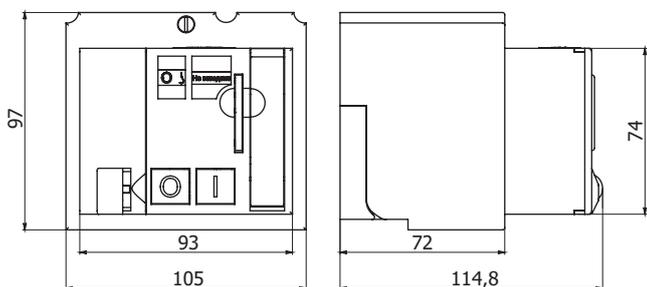
TBB-MD630S

Расширители полюсов "YON" MD400..630 - длинный - 3 шт.

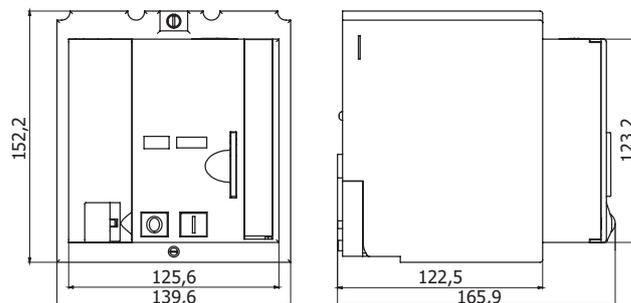
TBB-MD630L

Габаритные размеры привода двигательного

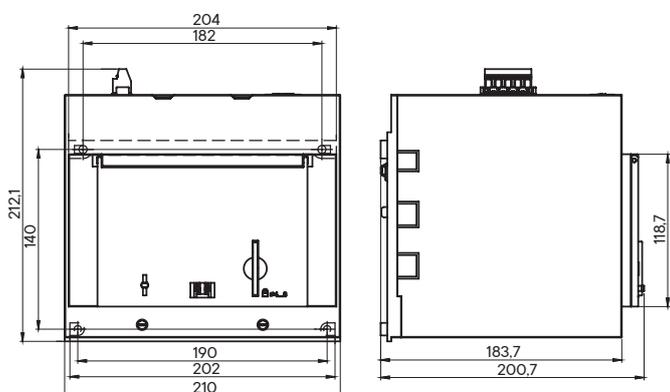
"YON" MD100, MD160, MD250



"YON" MD400, MD630

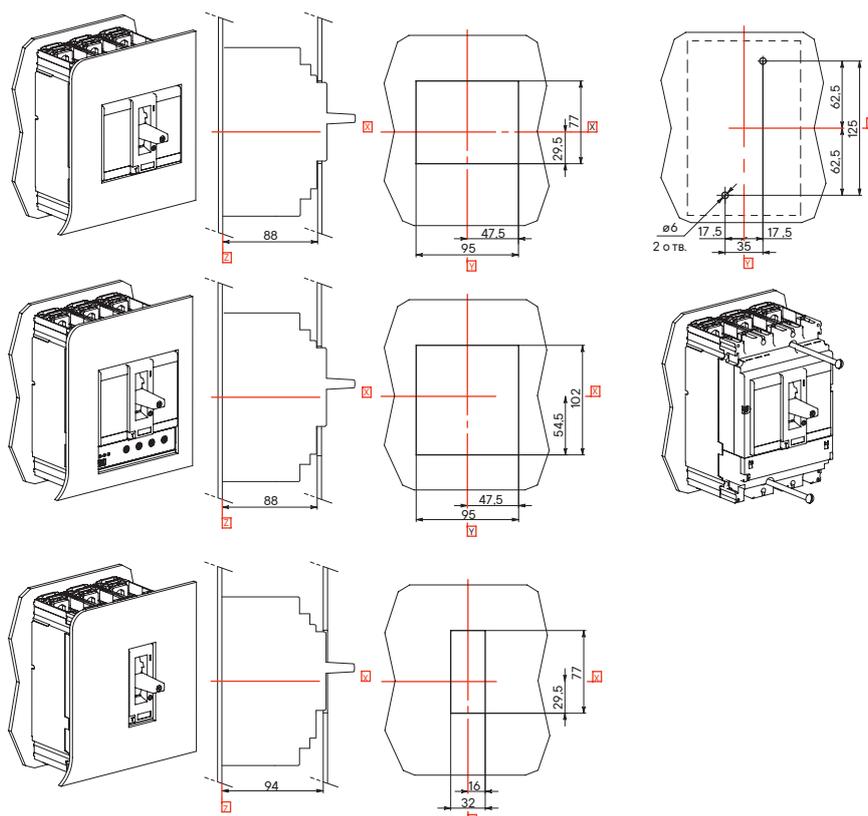


"YON" MD800, MD1000, MD1250, MD1600

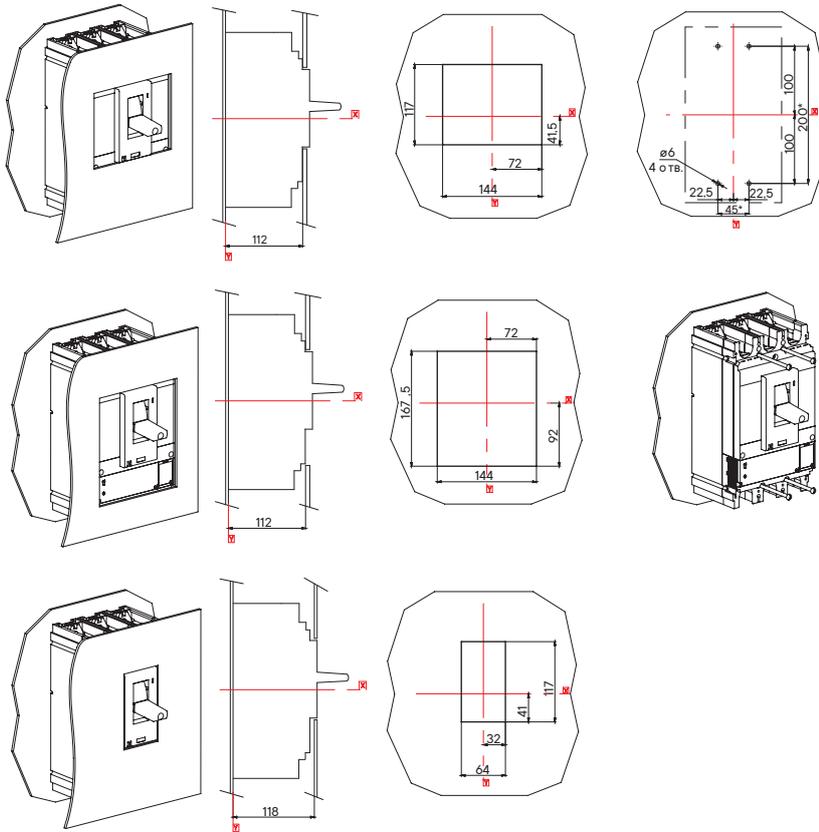


Шаблоны для разметки и сверления шкафа

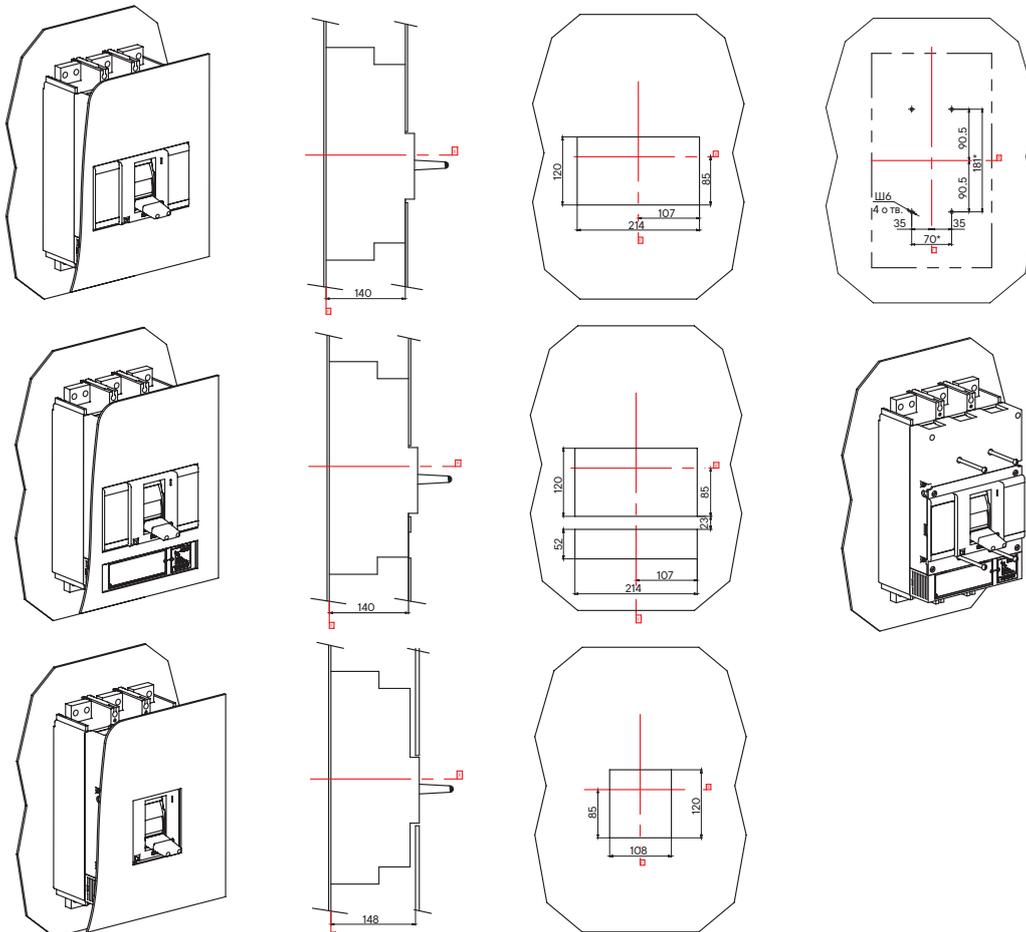
"YON" MD100, MD160, MD250



"YON" MD400, MD630

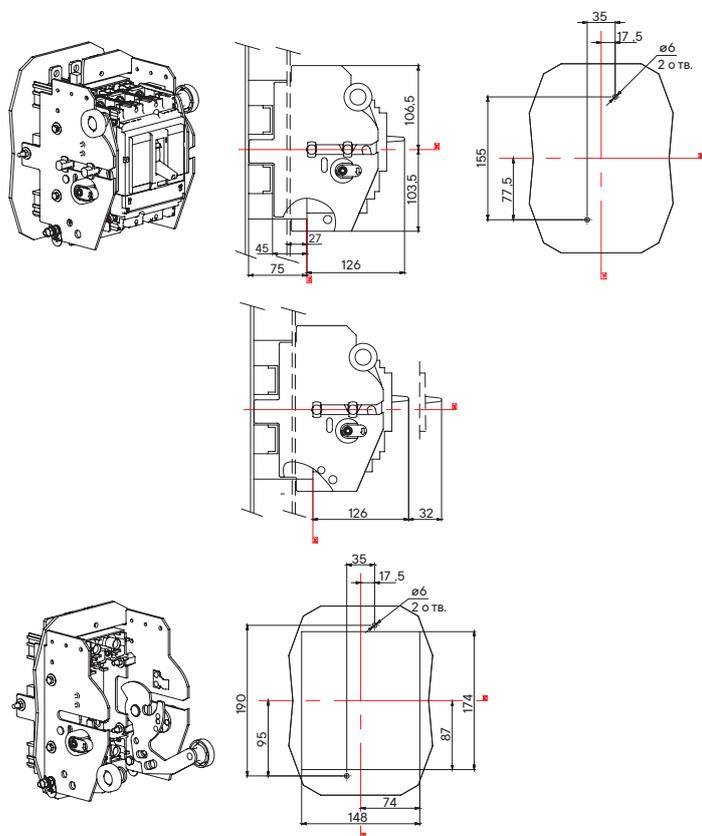


"YON" MD800, MD1000, MD1250, MD1600

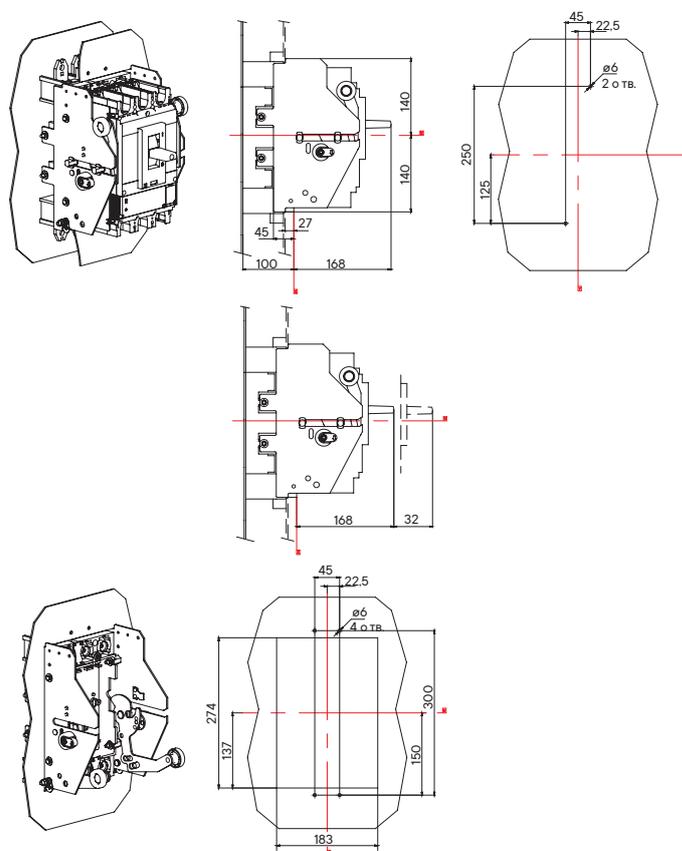


Втычное присоединение и выдвигающее исполнение

"YON" MD100, MD160, MD250

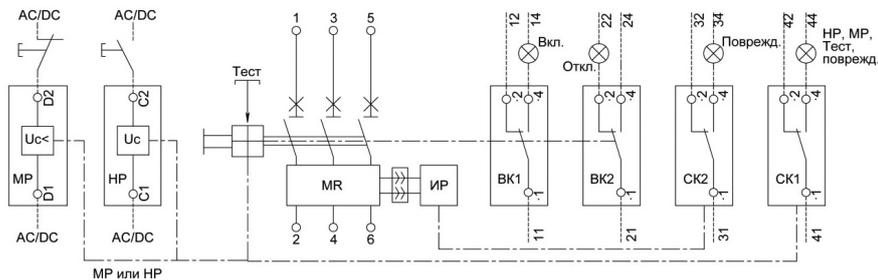


"YON" MD400, MD630

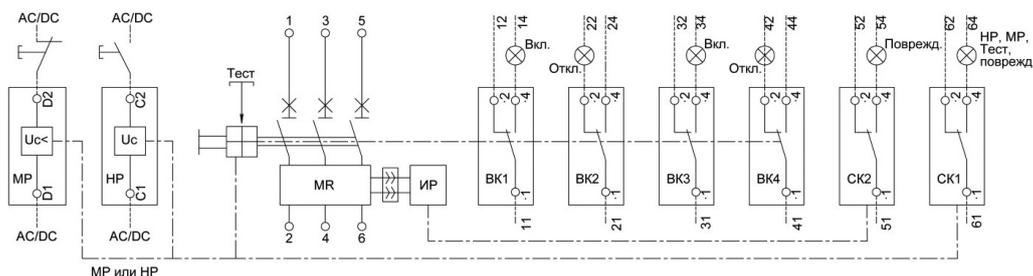


Принципиальные электрические схемы

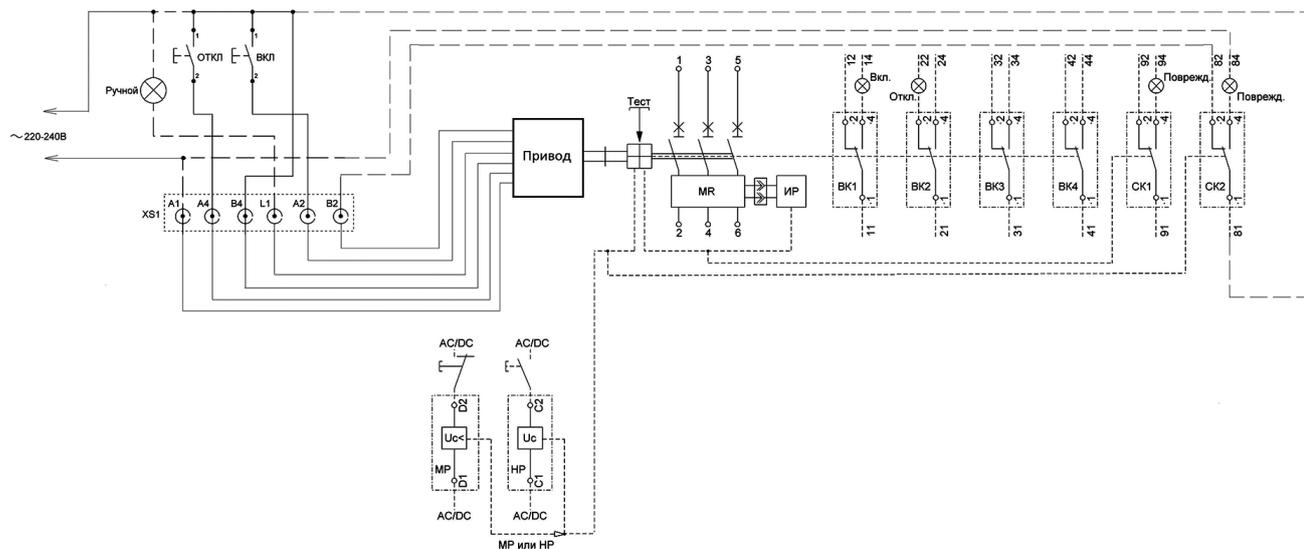
Принципиальная электрическая схема выключателей "YON" MD100, "YON" MD160, "YON" MD250



Принципиальная электрическая схема выключателей "YON" MD400, MD630, MD1000, MD1600



Принципиальная электрическая схема выключателей "YON" MD400, "YON" MD630 с приводом двигателным



Условные обозначения:

- Q – автоматический выключатель;
- MR – полупроводниковый расцепитель;
- MP – минимальный расцепитель;
- HP – независимый расцепитель;
- IP – исполнительный расцепитель;
- ВК1... ВК4 – вспомогательные контакты, указывающие на коммутационное положение выключателя (включено – отключено);
- СК1 – контакты сигнализации расцепления механизма выключателя при рабочих режимах и при аварийном отключении полупроводниковым расцепителем;
- СК2 – контакт сигнализации расцепления механизма выключателя только при аварийном отключении полупроводниковым расцепителем.

Соединения, обозначенные пунктиром, выполняются пользователем.

Схемы приведены в положении выключателей "откл.". На схемах показано максимально возможное количество вспомогательных контактов и расцепителей напряжения (состояния контактов отображены после установки их в соответствующие гнезда автоматического выключателя).

Возможные схемы подключения привода двигательного

На представленных схемах: цепи обесточены, все выключатели отключены, вкаты и взведены. После отключения возврат выключателя может осуществляться автоматически, дистанционно или вручную.

В схемах положение СК2 приведено для выключателя в положении "отключено".

В случае использования СК2 при срабатывании выключателя по короткому замыканию или перегрузке (при срабатывании исполнительного расцепителя) автоматический взвод включающей пружины привода осуществляться не будет. Взвод привода необходимо произвести с помощью рычага ручного взвода.

Схемы подключения ПД "YON" MD250, "YON" MD630

На представленных схемах: цепи обесточены, все выключатели отключены, вкаты и взведены. После отключения возврат выключателя может осуществляться автоматически, дистанционно или вручную.

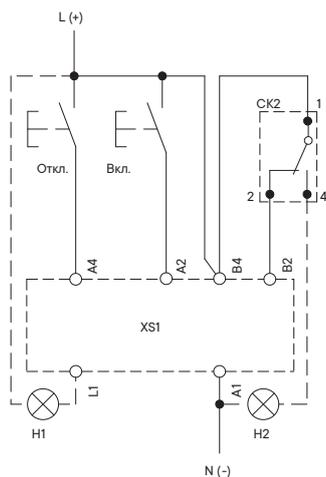


Схема подключения привода с автоматическим взводом пружины включения

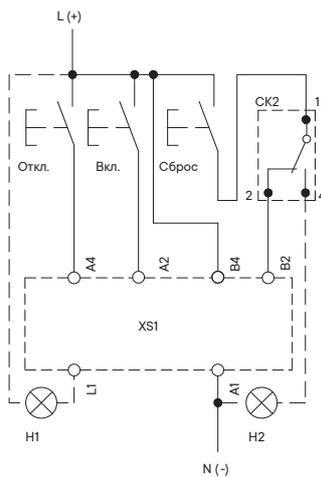


Схема подключения привода с дистанционным взводом пружины включения

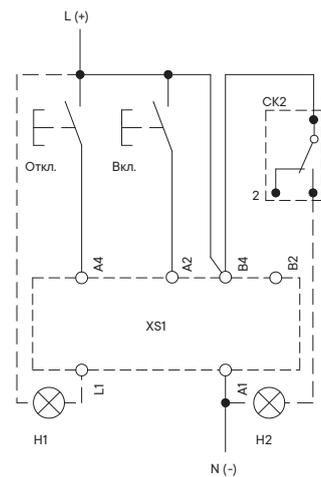


Схема подключения привода с ручным взводом пружины включения

Условные обозначения:

XS1 – разъем подключения (колодка в приводе с шестью клеммами для подключения проводников);

A4 – команда на отключение;

A2 – команда на включение;

B4, A1 – питание двигательного привода;

L1 – ручной режим;

B2 – взаимная блокировка (обязательна для обеспечения правильной работы дистанционного или автоматического взвода);

СК2 – сигнальный контакт аварийного отключения (короткое замыкание, перегрузка);

H1 – сигнализация ручного режима управления;

H2 – сигнализация срабатывания сигнального контакта выключателя СК2 (короткое замыкание, перегрузка).

Схемы подключения ПД "YON" MD1000, "YON" MD1600

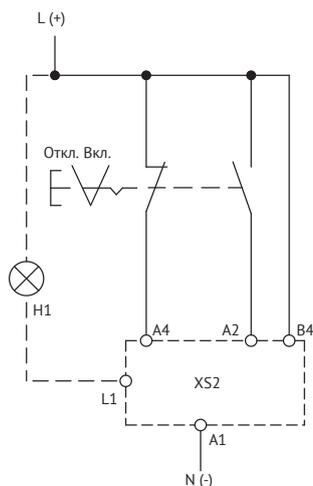


Схема подключения привода с непрерывными командами управления

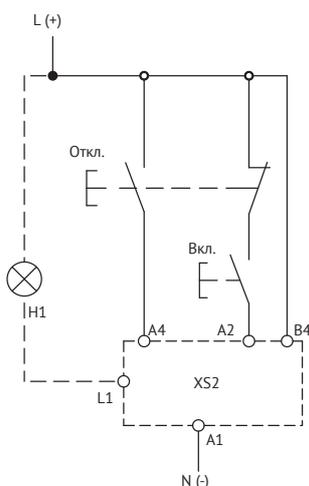


Схема подключения привода с импульсными командами управления

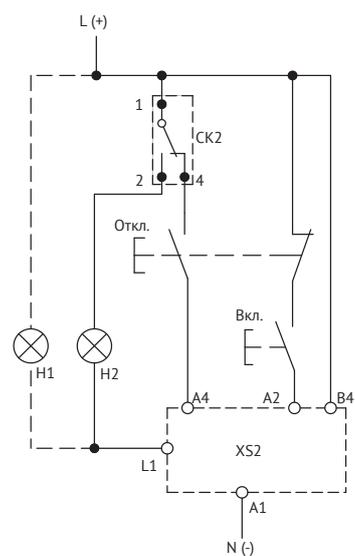


Схема подключения привода с импульсными командами управления без автоматического взвода включающей пружины после срабатывания СК2

Условные обозначения:

XS2 – разъема для подключения проводников;

A4 – команда на отключение;

A2 – команда на включение;

B4, A1 – питание двигательного привода;

L1 – ручной режим;

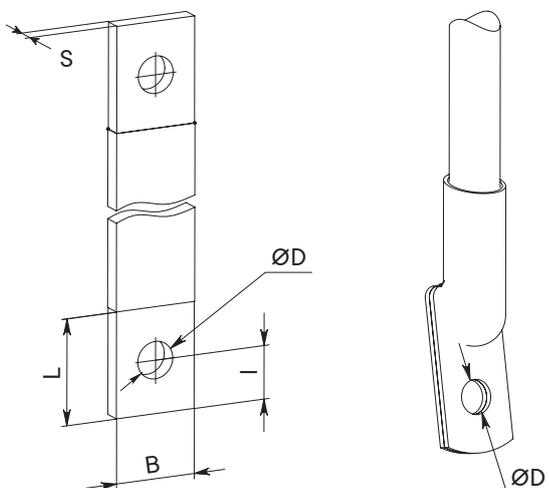
H1 – сигнализация автоматического режима управления.

СК2 – сигнальный контакт аварийного отключения (короткое замыкание, перегрузка);

H2 – сигнализация срабатывания сигнального контакта выключателя СК2 (короткое замыкание, перегрузка).

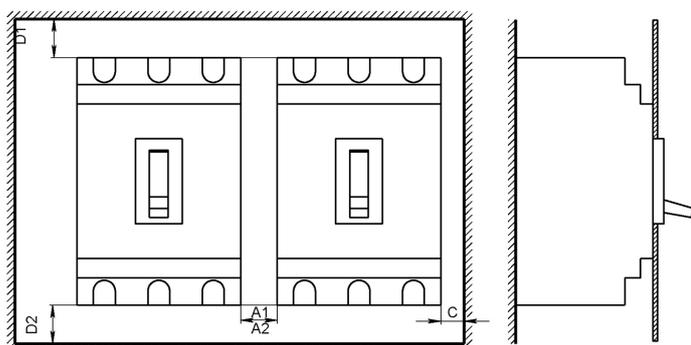
Форма и размер присоединяемых шин "YON" MD

Зажимы главных цепей выключателя допускают присоединение шин и проводов с кабельными наконечниками. Размеры и сечения присоединяемых шин и проводов с кабельными наконечниками показаны на рисунке и приведены в таблице:



Способ присоединения	Размеры		
	Болт	M8	M10
Болтовое присоединение	B (мм)	≤25	≤32
	l (мм)	≤10	≤15
	L (мм)	l+10	l+15
	D (мм)	8,5	10,5
	S (мм)	2≤S≤6	3≤S≤12
Шины	B (мм)	≤24	≤31
	D (мм)	8,4-10,5	10,4-12,5
Кабельные наконечники по ГОСТ 7386	сечение (мм ²)	10-70	25-120

Минимально допустимые расстояния от выключателей до металлических частей распределительного устройства "YON" MD

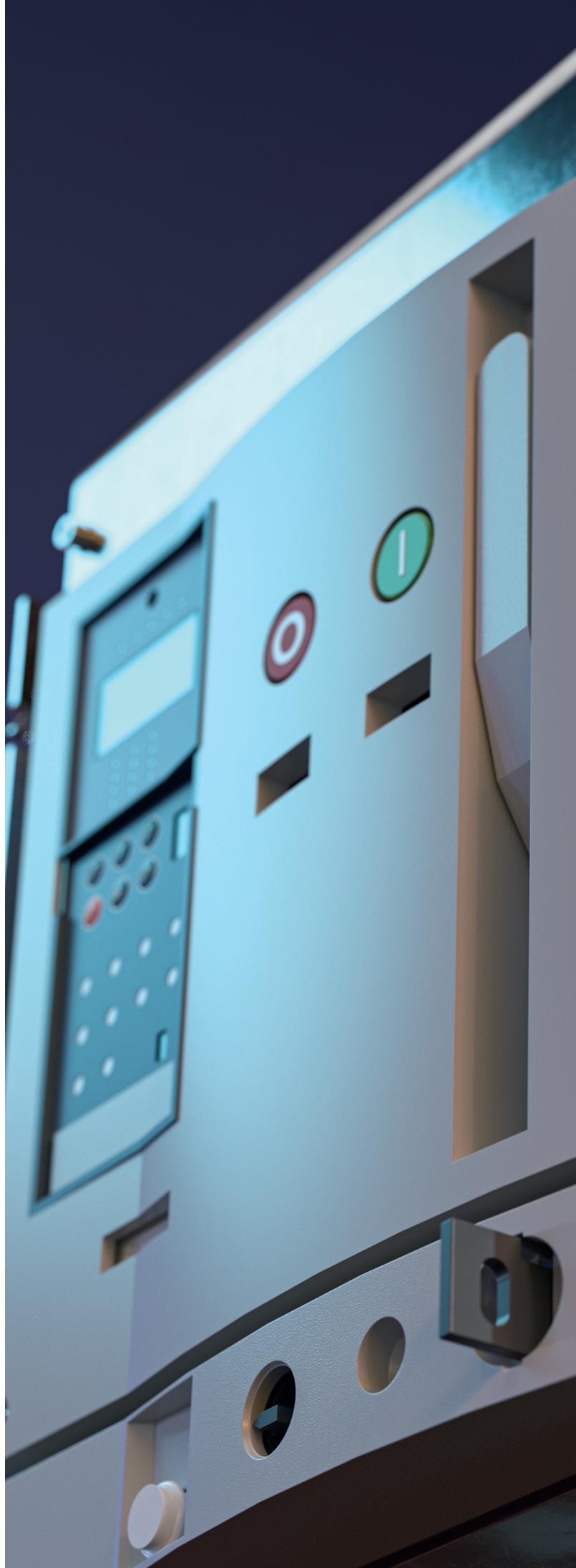


Автоматический выключатель "YON" MD		Размеры, мм				
		C	D1	D2	A11	A22
100, 160 и 250 А	400 В	5	35	35	0	10
	690 В	20	35	35	0	40
400, 630 А	400 В	5	60	60	0	10
	690 В	20	100	100	0	40
1000, 1600 А	400-690 В	15	100	35	0	15

1 - при наличии клеммных крышек; 2 - без клеммных крышек

Автоматические воздушные выключатели

"YON" AD Воздушные автоматические выключатели на токи от 630 до 6300 А.....	4.2
Микропроцессорные расцепители.....	4.7
Монтажные аксессуары "YON" AD габаритных исполнений S2, S4, S6.....	4.16
Монтажные аксессуары "YON" AD габаритных исполнений S1.....	4.22
Принципиальные схемы "YON" AD.....	4.23
Условия эксплуатации.....	4.26
Габаритные, установочные и присоединительные размеры.....	4.28



"YON" AD Воздушные автоматические выключатели на токи от 630 до 6300 А



Назначение

• применяется в электрических цепях переменного тока частоты 50 Гц напряжением до 690 В для проведения тока номиналом от 630 до 6300 А в нормальном режиме, нечастых оперативных включений и отключений указанных цепей.

Характеристики

- номинальный ток от 630 до 6300 А;
- отключающая способность от 50 до 150 кА;
- количество полюсов – 3 и 4;
- стационарное и выдвижное исполнение.

Особенности

- наличие в габаритном исполнении S2, S4, S6 двенадцати (6а+6б) гальванически развязанных контактов позволяет реализовывать большое количество схем сигнализации;
- проводящие элементы выполнены из чистой электротехнической меди, что позволяет достичь высокой токопроводности, экономичности и долговечности;
- компактные размеры выключателей S1 позволяют комплектовать стандартные щиты большим количеством оборудования, либо использовать щиты меньшего размера;
- специальные сплавы контактной группы на основе серебра позволяют достичь высокой износостойкости и обеспечить свыше десяти тысяч циклов электрической коммутации;
- модульная конструкция обеспечивает простой и быстрый монтаж;
- колодка с винтовыми зажимами в габаритном исполнении S1 позволяет осуществлять быстрый монтаж цепей управления без использования дополнительных обжимок и паяных соединений;
- наличие различных блокировок позволяют обеспечить безопасность обслуживающему персоналу;
- возможность в габаритном исполнении S1, S2, S4 смены положения выводов позволяет применять выключатели в схемах с вертикальным и горизонтальным подводом токоведущих шин;
- поддержка передачи данных по протоколу Modbus в расцепителях MR8.0 и MR9.0 позволяет использовать систему диспетчеризации;
- гарантия 5 лет: каждый аппарат проходит многоступенчатый контроль качества на этапах от комплектации до хранения готовой продукции.

Устройство и работа выключателя

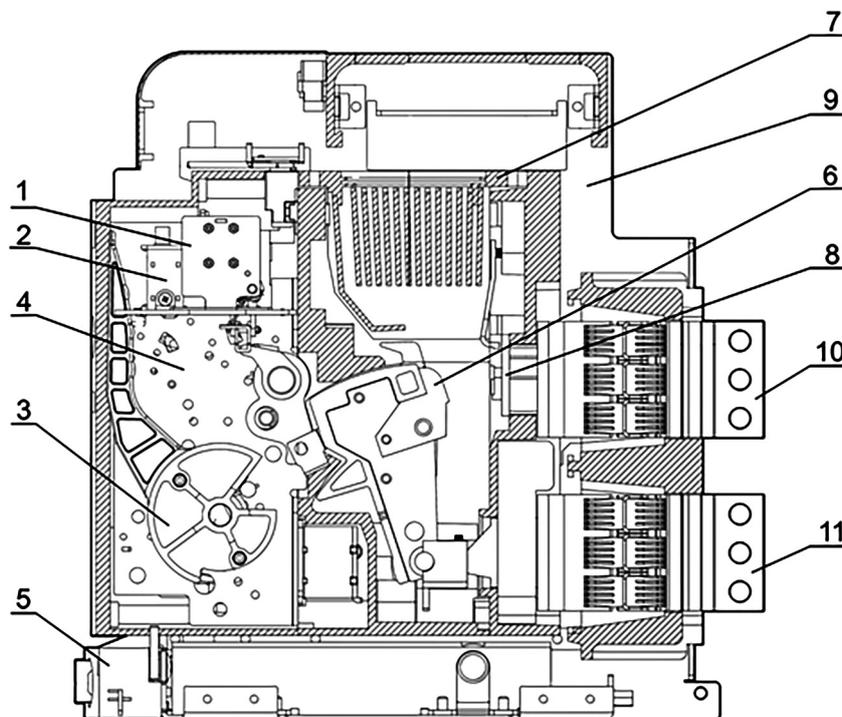


Рис. 1. Выключатель серии "YON" AD-S2, "YON" AD-S4 в разрезе

1. Вспомогательные контакты.
2. Катушка включения, независимый расцепитель.
3. Рукоятка взвода пружины.
4. Механизм свободного расцепления.
5. Механизм вкатывания/выкатывания.
6. Подвижный контакт.
7. Дугогасительная камера.
8. Неподвижный контакт.
9. Корзина.
10. Верхний вывод главной цепи.
11. Нижний вывод главной цепи.

Технические характеристики

Серии автоматических выключателей		"YON" AD-S1				"YON" AD-S2				"YON" AD-S4																				
		Общие характеристики																												
Номинальное рабочее напряжение, В		690								690																				
Номинальное напряжение изоляции, В		690								1000																				
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, кВ		8								12																				
Категория применения		В								В																				
Пригодность к разъединению		есть								есть																				
Количество полюсов		3								3,4																				
		Управление																												
Ручное		Кнопки оперирования										+																		
Электрическое		Привод двигательный										+																		
Исполнение		630	800	1000	1250	1600	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000															
Стационарное	Заднее	вертикальное	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+															
		горизонтальное	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-															
	Переднее	Комбинированное	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-															
Выдвижное	Заднее	вертикальное	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+															
		горизонтальное	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-															
	Переднее	Комбинированное	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-															
		Номинальные и предельные параметры главной цепи выключателей																												
Номинальный ток, А		630	800	1000	1250	1600	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000															
Номинальная частота, Гц		50								50 / 60																				
Номинальная предельная отключающая способность Icu, кА	Ue 400 В	50								65/85				85		100														
	Ue 690 В	25								50/65				65		85														
Номинальная рабочая способность Ics, кА	Ue 400 В	40								65/85				85		100														
	Ue 690 В	20								50/65				65		85														
Кратковременно выдерживаемый ток Icw в течение 1 с, кА	Ue 400 В	40								65						85														
	Ue 690 В	20								-						-														
Номинальная наибольшая включающая способность	Ue 400 В	-								143/187				187		220														
	Ue 690 В	-								105/143				143		220														
Общая износостойкость, циклов	с обслуживанием	-								50000																				
	без обслуживания	15000								30000																				
Электрическая износостойкость, циклов	с обслуживанием	-								20000																				
	без обслуживания	5000								10000																				
Время срабатывания	Время отключения, мс	50±10								15																				
	Время включения, мс	50±10								30																				
		Устройства защиты, индикации и измерений																												
Микропроцессорный расцепитель		MR5.0								MR7.0 / MR8.0 / MR8.1																				
Защита от перегрузок		+								+ / + / +																				
Защита от токов короткого замыкания	с выдержкой времени	+								+ / + / +																				
	мгновенного действия	+								+ / + / +																				
Защита от замыканий на землю		+								+ / + / +																				
Индикация измененного тока		+								- / + / +																				
Индикация состояния аппарата		-								+ / + / +																				
		Дополнительные устройства (управление и сигнализация) ¹⁾																												
Вспомогательные контакты		6с								6а+6б																				
Расцепители напряжения	расцепитель независимый	230В AC / 220 В DC								230 В AC/220 В DC; 110 В AC/DC; 24 В DC																				
	катушка включения	230В AC / 220 В DC								230 В AC/220 В DC; 110 В AC/DC; 24 В DC																				
	второй независимый расцепитель ²⁾	-								230 В AC/220 В DC; 110 В AC/DC; 24 В DC																				
	расцепитель минимального напряжения ²⁾	-								230 В AC/220В DC																				
Индикация положения выключателя в корзине		-								- / +																				
Контакт сигнализации готовности выключателя к замыканию главных контактов		-								- / +																				
		Дополнительные устройства ¹⁾ (блокировка, защита, индикация)																												
Замок внутренней установки		-								- / +																				
Защитные шторки		+								- / +																				
Межполюсные перегородки		+								+																				
Механический счетчик циклов		+								- / +																				
Механическая взаимная блокировка ³⁾		-								- / +																				
		Габаритные размеры и масса																												
Габаритные размеры Ш×В×Г, мм	стационарный с передним присоединением	3P	-								361×462×332				421×482×332		-													
	выдвижной с передним присоединением	3P	-								353×499×431				413×512×433		-													
	стационарный с задним присоединением	3P	370×340×490								361×310×335				421×310×335		421×391													
	выдвижной с задним присоединением	3P	450×360×530								353×432×435				413×432×435		432×492													
Масса, кг	Стационарный с передним присоединением	3P	-								52				52		52		54		54		55		65		76		-	
	Выдвижной с передним присоединением	3P	-								75				75		75		78		78		79		92		107		-	
	Стационарный с задним присоединением	3P	33								41				41		41		43		43		45		48		59		65	
	Выдвижной с задним присоединением	3P	53								65				65		65		68		68		70		75		90		98	

1) Подробное описание аксессуаров см. на стр. 2.65

2) Являются взаимоисключающими позициями в габаритных исполнениях S2, S4

3) Механическая взаимная блокировка устанавливается только на выдвижное исполнение выключателя

Структура кода

Пример кода: "YON" AD-630-S2-3P-85-D-MR8.0-B-C2200-M2-P01-S1-03

"YON"	Серия	"YON"			
AD	Тип исполнения	AD - воздушные автоматические выключатели			
630	Номинальный ток, А	630; 800; 1000; 1250; 1600; 2000; 2500; 3200; 4000; 5000; 6300			
S2	Типоразмер	S1 - первый габаритный размер (ширина до 280 мм, In от 630 до 1600 А)	S2 - второй габаритный размер (ширина до 370 мм, In от 630 до 2000 А)	S4 - четвертый габаритный размер (ширина до 430 мм, In от 2500 до 4000 А) S6 - шестой габаритный размер (ширина до 1020 мм, на номинальные токи 5000; 6300 А)	
3P	Количество полюсов выключателя	3P - трехполюсный		4P - четырехполюсный	
85	Предельная отключающая способность, кА при Uном = 400 В	50; 65; 85; 100; 150			
D	Исполнение по способу установки	F - стационарное исполнение ¹⁾		D - выдвижное исполнение	
MR8.0	Вид микропроцессорного расцепителя	MRO - микропроцессорный расцепитель отсутствует	MR5.0 - защиты LSIG, измерение тока (для S1)	MR7.0 - защиты LSIG (для S2, S4)	MR8.0 - защиты LSIG, С функцией связи по протоколу Modbus и измерением тока (для S2, S4) MR9.0 - защиты LSIG, С функцией связи по протоколу Modbus и измерением тока. Меню на русском языке (для S2, S4, S6)
B	Варианты присоединения	B - заднее присоединение (горизонтальное или вертикальное) ²⁾	F - переднее присоединение (для S2, S4 на токи от 630 до 2500 А)	C - комбинированное присоединение (верхние - переднее, нижние - заднее), для S2, S4 на токи от 630 до 2500 А	
C2200	Вид катушек управления	Cabcd - обозначение блока катушек управления			
		a - катушка включения: - 0 - не установлена; - 1 - установлена 110 В AC/DC; - 2 - установлена 230 В AC/220 В DC; - 3 - установлена 24 В DC	b - независимый расцепитель: - 0 - не установлен; - 1 - установлен 110 В AC/DC; - 2 - установлен 230 В AC/220 В DC; - 3 - установлен 24 В DC	c - Второй независимый расцепитель: - 0 - не установлен; - 1 - установлен 110 В AC/DC; - 2 - установлен 230 В AC/220 В DC; - 3 - установлен 24 В DC	d - расцепитель минимального напряжения: - 0 - не установлен; - 2 - установлен 230 В AC/220 В DC
M2	Вид двигательного привода	M0 - двигательный привод отсутствует	M1 - двигательный привод 110 В AC/DC		M2 - двигательный привод 230 В AC/220 В DC
P01	Вид систем защиты	P00 - системы защиты отсутствуют	P01 - установлены изолирующие шторки	P02 - установлен встраиваемый замок блокировки кнопки включения P03 - установлены изолирующие шторки и встраиваемый замок блокировки кнопки включения	
S1	Вид вспомогательных контактов сигнализации	S1 - контакты сигнализации 6а+6б (для S2, S4)		S2 - контакты сигнализации 6с (для S1)	
O3	Вид систем дополнительной сигнализации	O3 - установлен механический счетчик циклов; O9 - установлен контакт сигнализации готовности выключателя к замыканию главных контактов, механический счетчик циклов и рамка на дверь IP30			

Руководство по выбору



Наименование параметра	Типоразмер S1	Типоразмер S2	Типоразмер S4	Типоразмер S6
Стандарты	ГОСТ IEC 60947-2			
Электротехнические характеристики				
Номинальный ток, А	630; 800; 1000; 1250; 1600	630; 800; 1000; 1250; 1600; 2000	2500; 3200; 4000	5000; 6300
Категория применения по ГОСТ Р 50030.2	В			
Род тока	AC			
Номинальное напряжение изоляции, В	690		1000	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , кВ	главной цепи	8	12	
	цепей управления	4		
Номинальное рабочее напряжение, В	690			
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность I_{cu} , кА	230 В	65	85	100
	400 В	50	85	100
	690 В	25	65	85
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность I_{cs} , % I_{cu}	20 (при U_e 690 В)		40 (при U_e 400 В)	
	100			
Номинальная наибольшая включающая способность I_{cm} , кА	230 В	143	187	220
	400 В	143	187	220
	690 В	88	143	187
Кратковременно выдерживаемый ток I_{cw} в течение 1 с, кА	40		50	85
Износостойкость, (циклов СО)	механическая	20000		10000
	коммутационная	10000		5000
Время срабатывания, мс	минимальное время отключения	15		15
	минимальное время включения	30		40
Монтажные характеристики				
Стационарное исполнение	вертикальный тип вывода	да		
	горизонтальный тип вывода	да	да кроме 2000 А	да кроме 4000 А
Выдвижное исполнение	вертикальный тип вывода	да		
	горизонтальный тип вывода	да	да кроме 2000 А	да кроме 4000 А
Эксплуатационные характеристики				
Степень защиты IP				IP20
Климатическое исполнение и категория размещения	У3			
Категория применения по селективности	селективный		неселективный / селективный	
Дополнительные особенности				
Индикация положения выключателя в корзине	нет		да / нет	
Минимальный расцепитель (1)	нет		да / нет	
Второй независимый расцепитель (1)	нет		да / нет	
Контакт сигнализации готовности выключателя к замыканию главных контактов (2)	нет		да / нет	
Замок внутренней установки	нет		да / нет	
Защитные шторки	да		да / нет	
Межполюсные перегородки	да		да / нет	
Рамка передней панели	да		да	

¹⁾ Являются взаимоисключающими позициями в выключателях габаритного исполнения S2, S4 (устанавливаются в одну ячейку);

²⁾ Является взаимоисключающей позицией в выключателях габаритного исполнения S2, S4 с минимальным расцепителем либо вторым независимым расцепителем в исполнениях выключателя с MR8.0 и MR9.0 (подключаются в клеммную колодку в одни разъемы U1 и U2).

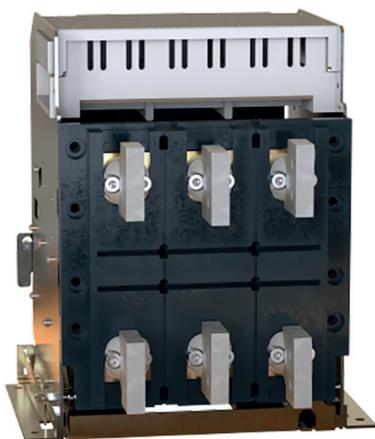
Различные варианты поставки и монтажа главных выводов



Заднее горизонтальное присоединение шин S1



Переднее присоединение шин S2



Заднее вертикальное присоединение шин S1



Заднее вертикальное присоединение шин S4



Заднее горизонтальное присоединение шин S4



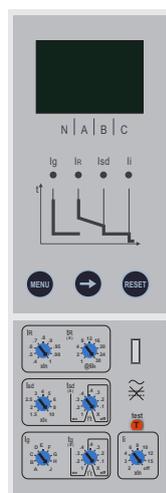
Заднее смешанное присоединение шин S4¹⁾

Примечание: Подробные варианты поставки типов присоединения смотрите в таблице технических характеристик.

¹⁾ Смешанное присоединение шин осуществляется потребителем самостоятельно, на выключателях, имеющих возможность поворота выводов.

Микропроцессорные расцепители

Виды микропроцессорных расцепителей



MR5.0



MR7.0



MR8.0

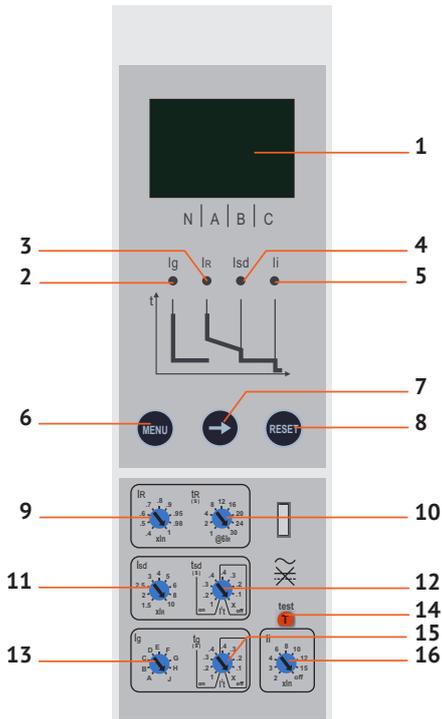


MR9.0

Токовая защита	1) От перегрузки 2) От короткого замыкания с выдержкой времени 3) От короткого замыкания мгновенная		1) От перегрузки 2) От короткого замыкания с выдержкой времени 3) От короткого замыкания-мгновенная	
Измерение	ток	отсутствует	ток	
Электропитание	Внешний источник питания: 230 В AC	Питание от датчиков тока*, установленных в защищаемой сети (не менее 20% от значений In) Внешний источник питания: -AC/DC 110/220В -DC 48В	Питание от датчиков тока*, установленных в защищаемой сети (не менее 20% от значений In) Для обеспечения обмена данными требуется внешний источник питания: -AC/DC 110/220В -DC 48В	
Светодиодные индикаторы срабатывания	Индикация аварийной сигнализации функций защиты от замыкания на землю/ индикация аварийной сигнализации функций защиты от перегрузки/индикация аварийной сигнализации функций защиты от короткого замыкания с короткой задержкой срабатывания/ индикация аварийной сигнализации функций защиты от короткого замыкания	Предупреждение о перегрузке	Индикация о перегрузке/Индикация о срабатывании по перегрузке и КЗ/индикация по отключению без выдержки времени/индикация токов в фазах	
Кнопки управления	Сброс, меню, вправо	Сброс	Сброс, меню, вправо, вправо, ввод, самотестирование	Ввод, сброс, влево, вправо, возврат, самотестирование
Регистрация защитных срабатываний	1 последнее срабатывание (ток, время)	Отсутствует	10 последних записей (причина, ток, фаза, время)	300 последних записей (причина, ток, фаза, время)
Протокол передачи данных	Отсутствует	Отсутствует		Modbus / RS-485

* Питание от датчиков тока является дублирующей системой электропитания. При использовании питания только от датчиков тока расцепитель не обеспечивает защиты при включении на КЗ ввиду того, что для загрузки ему необходимо 3 секунды, а для нормального отображения информации и работы расцепителя необходимо, чтобы ток силовых цепей был не менее 20% от значений номинального тока автоматического выключателя. Для функциональной работы и полной защиты электрических сетей, согласно заявленных характеристик, рекомендуется осуществлять питание расцепителя от внешнего источника.

Тип MR5.0



Все необходимые типы защит

Защита от перегрузки:

- с длительной выдержкой времени.

Защита от короткого замыкания:

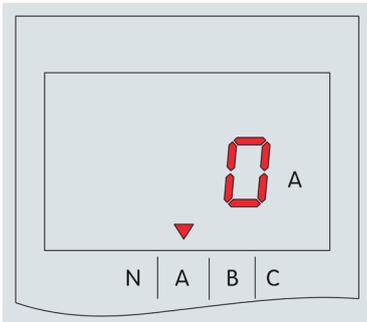
- с независимой выдержкой времени мгновенная;
- дополнительная функция защиты i^2t вкл./откл. (для защиты с короткой выдержкой времени).

Защита от замыканий на землю:

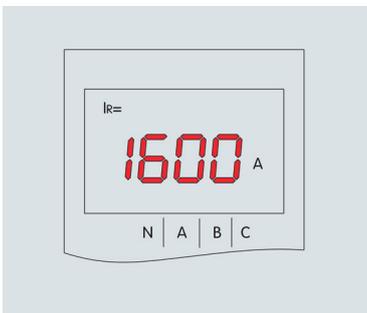
- дополнительная функция защиты $i2t$ вкл./откл.

- 1 – LED-дисплей;
- 2 – Ig индикатор аварийной сигнализации функций защиты от замыкания на землю;
- 3 – Ir индикатор аварийной сигнализации функций защиты от перегрузки;
- 4 – Isd индикатор аварийной сигнализации функций защиты от короткого замыкания с короткой задержкой срабатывания;
- 5 – li индикатор аварийной сигнализации функций защиты от короткого замыкания;
- 6 – "MENU" кнопка доступа к разным подменю;
- 7 – "→" кнопка перемещения по меню;
- 8 – "RESET" кнопка настройки параметров;
- 9 – "IR" настройка значения уставки тока для защиты от перегрузки;
- 10 – "tR" настройка задержки срабатывания защиты от перегрузки;
- 11 – "Isd" настройка значения уставки тока для защиты от короткого замыкания;
- 12 – "tsd" настройка короткой задержки срабатывания;
- 13 – "Ig" настройка значения уставки тока замыкания на землю;
- 14 – "test" тестирование мгновенной защиты то короткого замыкания;
- 15 – "tg" настройка задержки срабатывания защиты от замыкания на землю;
- 16 – "li" настройка значения уставки тока для мгновенной защиты от короткого замыкания.

Жидкокристаллический дисплей MR5.0



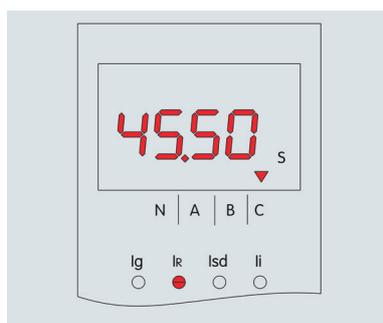
Чтобы перейти к состоянию запроса с параметрами, нужно однократно нажать кнопку "MENU", находясь на основном экране расцепителя.



Чтобы перейти к запросу, какие параметры для защиты от сверхтока установлены, нужно нажать кнопку "→".

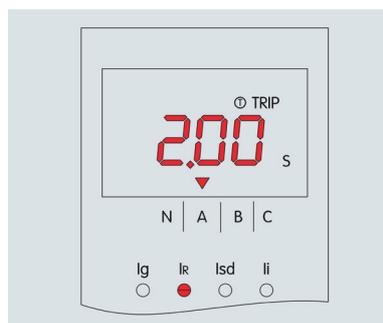
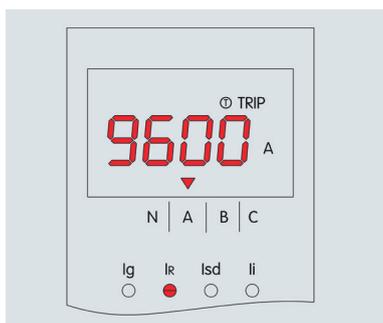


Ток срабатывания



Время срабатывания

Дважды нажать кнопку "MENU", чтобы перейти к состоянию запроса о срабатывании (отображают сведения о последнем срабатывании).



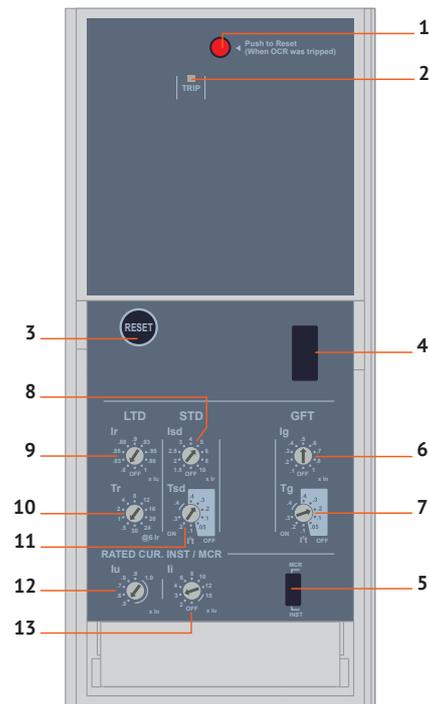
Чтобы перейти к состоянию моделирования срабатывания при 6 значениях рабочего тока, нажмите кнопку "TEST". После срабатывания можно посмотреть следующие данные.

Чтобы вернуться к интерфейсу по умолчанию из любого состояния, следует нажать кнопку "RESET".

Уставки защиты микропроцессорного расцепителя MR5.0

Наименование параметра	Значение параметра	Точность
Уставка рабочего тока (I_R) в кратности к номинальному току выключателя	0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 0,95; 0,98; 1	10%
Уставки по времени срабатывания при токе δI_R , с	1; 2; 4; 8; 12; 16; 20; 24; 30	15%
Уставки по току срабатывания в зоне короткого замыкания I_{sd} в кратности к рабочему току (I_{sd}/I_U)	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10	15%
Уставки по времени срабатывания в зоне короткого замыкания, с	0,1; 0,2; 0,3; 0,4; X (I^2t откл.) 0,1; 0,2; 0,3; 0,4 (I^2t вкл.)	15%
Уставки по току мгновенного срабатывания (I_I), А	2; 3; 4; 6; 8; 10; 12; 15; off	15%
Уставки тока срабатывания при однофазном замыкании на землю в кратности к номинальному току (I_g), А	A; B; C; D; E; F; G; H; J*	10%
Уставки по времени срабатывания при однофазном замыкании на землю (T_g), с	0,1; 0,2; 0,3; 0,4; X (I^2t откл.) 0,1; 0,2; 0,3; 0,4 (I^2t вкл.)	15%

Тип MR7.0



Все необходимые типы защит

Защита от перегрузки:

- с длительной выдержкой времени.

Защита от короткого замыкания:

- с независимой выдержкой времени мгновенная;
- дополнительная функция защиты $i2t$ вкл./откл. (для защиты с короткой выдержкой времени).

Защита от замыканий на землю:

- дополнительная функция защиты $i2t$ вкл./откл.

1 – Кнопка возврата после аварийного срабатывания;

2 – Индикация срабатывания: PTI – перегрузка. Светодиод мигает, когда ток достигает значения 1,13 от значений рабочего;

3 – Кнопка сброса;

4 – Гнездо для подключения тестирующего устройства;

5 – Выбор защитной характеристики i^2t (устанавливается производителем);

6 – Переключателем I_g устанавливается ток срабатывания при однофазном коротком замыкании на землю в кратности к номинальному току (от 0,1 до 1,0 значений номинального тока);

7 – Переключателем T_g устанавливается независимая или обратнoзависимая выдержка времени при однофазном коротком замыкании на землю (от 0,05 до 0,4 с);

8 – Переключателем I_{sd} устанавливается ток срабатывания в зоне короткого замыкания в кратности к рабочему току (от 1,5 до 10 I_u);

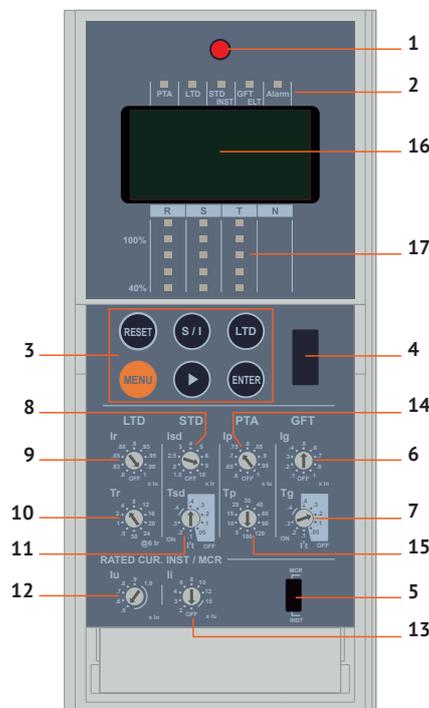
9, 12 – Переключателями I_r и I_u устанавливается рабочий ток выключателя в кратности к номинальному току от 0,4 до 1,0 значений номинального тока ($I_R = I_r \times I_u$);

10 – Переключателем T_r устанавливается выдержка времени в зоне перегрузки (от 0,5 до 30 с при нагрузке током в 6 от значений рабочего);

11 – Переключателем T_{sd} устанавливается кратковременная выдержка времени в зоне короткого замыкания (от 0,05 до 0,4 с);

13 – Переключателем I_i устанавливается ток мгновенного срабатывания в зоне короткого замыкания в кратности к номинальному току (от 2 до 15 значений номинального тока).

Тип MR8.0



Все необходимые типы защит

Защита от перегрузки:

- с длительной выдержкой времени.

Защита от короткого замыкания:

- с независимой выдержкой времени мгновенная;
- функция защиты $i2t$ вкл./откл. (для защиты с короткой выдержкой времени).

Защита от замыканий на землю:

- дополнительная функция защиты $i2t$ вкл./откл.

Сигнализация о перегрузке.

Регистрация защитных срабатываний:

- запись 10 последних событий (причина срабатывания, значение тока срабатывания, фаза и время срабатывания).

Интерфейс обмена данными:

- Modbus/rs485.

1 – Кнопка возврата после аварийного срабатывания

2 – Индикация срабатывания: PTA – индикация аварии при перегрузке; LTD – срабатывание от перегрузки; STD/INST – срабатывание от короткого замыкания; GFT/ELT – срабатывание от короткого замыкания на землю; Alarm – срабатывание микропроцессорного расцепителя;

3 – Кнопка перемещения по меню и самотестирования;

4 – Гнездо для подключения тестирующего устройства;

5 – Выбор защитной характеристики i^2t (устанавливается производителем);

6 – Переключателем I_g устанавливается ток срабатывания при однофазном коротком замыкании на землю в кратности к номинальному току (от 0,1 до 1,0 значений номинального тока);

7 – Переключателем T_g устанавливается независимая или обратнoзависимая выдержка времени при однофазном коротком замыкании на землю (от 0,05 до 0,4 с);

8 – Переключателем I_{sd} устанавливается ток срабатывания в зоне короткого замыкания в кратности к рабочему току (от 1,5 до 10 значений рабочего тока);

9, 12 – Переключателями I_r и I_u устанавливается рабочий ток выключателя в кратности к номинальному току от 0,4 до 1,0 значений номинального тока ($I_R = I_r \times I_u$);

10 – Переключателем T_r устанавливается выдержка времени в зоне перегрузки (от 0,5 до 30 с при нагрузке током в 6 значений от рабочего);

11 – Переключателем T_{sd} устанавливается кратковременная выдержка времени в зоне короткого замыкания (от 0,05 до 0,4 с);

13 – Переключателем I_i устанавливается ток мгновенного срабатывания в зоне короткого замыкания в кратности к номинальному току (от 2 до 15 значений номинального тока);

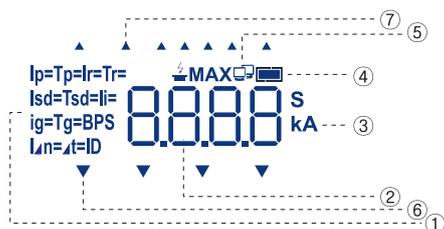
14 – Переключателем I_p устанавливается ток включения сигнализации о перегрузке в кратности к току I_u ;

15 – Переключателем T_p устанавливается время включения сигнализации о перегрузке с момента ее возникновения;

16 – Жидкокристаллический дисплей;

17 – Светодиодные шкалы индикации токов трех фаз.

Жидкокристаллический дисплей MR8.0

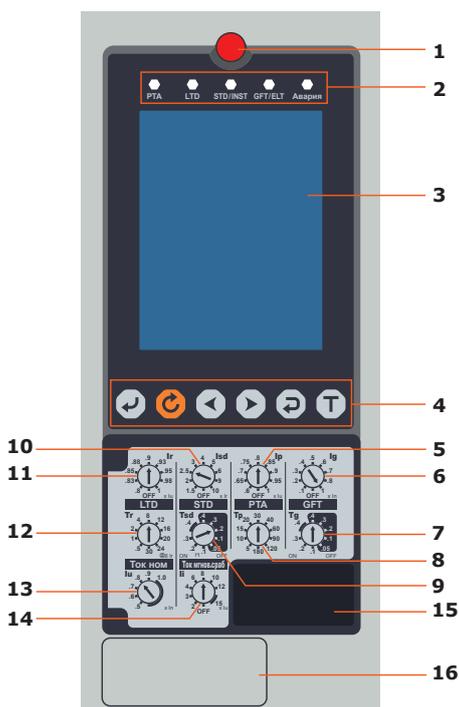


Отображается в течение 1 с после подачи питания на микропроцессорный расцепитель, а затем возвращается к экрану измерений.

Изображение	Кнопка	Описание
		На экране ток в R / S / T / N фазах отображается с 3-секундными интервалами. Ток каждой фазы выводится на дисплей. (▶) Форма движется слева → направо. Светодиодная столбчатая диаграмма показывает уровень нагрузки каждой фазы на 40 ~ 110%.
	▶	Нажатие кнопки (▶) Используется для перехода к следующему шагу. Экран измерений: переход к показаниям тока следующей фазы. Настройка уставок: просмотр описания следующей настройки. Просмотр времени: год, месяц → день, час → минуты, секунды. При нажатии в течение примерно 3 ~ 4 секунд на экране измерений ток отображаемой фазы может быть измерен. (Удерживать нажатой короткое время, затем отпустить).
	MENU	Используется для проверки значений параметров, просмотра журнала аварий/событий, времени и параметров связи.
	S/I	Используется для защиты с кратковременной задержкой срабатывания/мгновенной защиты. САМОТЕСТИРОВАНИЕ. Приоритет отключения без выдержки времени. Мгновенное отключение, когда не установлена выдержка времени для защиты с кратковременной задержкой срабатывания/мгновенная защита.
	LTD	Используется для защиты с длительной задержкой срабатывания, САМОТЕСТИРОВАНИЕ. Недоступна, если не установлена длительная задержка срабатывания.
	ENTER	Используется для просмотра описания события / неисправности и изменения даты / времени. После перехода к описанию необходимо проверить или изменить использование кнопки "MENU", нажмите кнопку "ENTER", чтобы перейти к следующему шагу.
	RESET	Возврат в исходное состояние после срабатывания, сброс сообщений о событиях, авариях. Совокупность отображаемых элементов ЖК-дисплея и информация о срабатывании, показанная светодиодами, будет включена в течение примерно 0,5 секунды. При отображении информации об отключении с использованием питания от резервной батареи светодиодная индикация будет выключена.

	Показания на экране	Кнопка	Описание
LTD	ток $I_r = 2000 \text{ A}$	M ▶	Нажмите кнопку Меню (M), находясь в меню "Измерения", один раз, чтобы попасть в меню "Настройки". На первом экране отображается уставка тока для защиты с длительной выдержкой времени, нажмите кнопку табуляции для просмотра значений других настроек. Верхняя часть экрана: отображается " $I_r =$ ".
	время $T_r = 4,00 \text{ s}$	M ▶x1 раз	Нажмите кнопку табуляции один раз в меню просмотра настроек для проверки уставки времени для защиты с длительной задержкой срабатывания. Верхняя часть экрана: отображается " $T_r =$ ".
STD	ток $I_{sd} = 16,00 \text{ kA}$	M ▶x2 раза	Нажмите кнопку табуляции 2 раза в меню просмотра настроек для проверки уставки тока для защиты с кратковременной задержкой срабатывания. Верхняя часть экрана: отображается " $I_{sd} =$ ".
	время $T_{sd} = 0,400 \text{ s}$	M ▶x3 раза	Нажмите кнопку табуляции 3 раза в меню просмотра настроек для проверки уставки времени для защиты с кратковременной задержкой срабатывания. Если была выбрана обратнoзависимая задержка срабатывания I^2t , то отображаемое значение будет больше заданного на 1 в последнем разряде. Пример: При I^2t вкл. заданная задержка 0,400 с.: отображается как 0,401 с. Верхняя часть экрана: отображается " $T_{sd} =$ ".
INST	ток $I_i = 24,00 \text{ kA}$	M ▶x4 раза	Нажмите кнопку табуляции 4 раза в меню просмотра настроек для проверки уставки тока для мгновенной защиты. Верхняя часть экрана: отображается " $I_i =$ ".
PTA	ток $I_p = 1800 \text{ A}$	M ▶x5 раз	Нажмите кнопку табуляции 5 раз в меню просмотра настроек для проверки уставки тока для предупреждения о перегрузке (PTA). Верхняя часть экрана: отображается " $I_p =$ ".
	время $T_p = 20 \text{ s}$	M ▶x6 раз	Нажмите кнопку табуляции 6 раз в меню просмотра настроек для проверки уставки времени для предупреждения о перегрузке (PTA). Верхняя часть экрана: отображается " $T_p =$ ".
GFT	ток $I_g = 800 \text{ A}$	M ▶x7 раз	Нажмите кнопку табуляции 7 раз в меню просмотра настроек для проверки уставки тока для защиты от замыканий на землю. Верхняя часть экрана: отображается " $I_g =$ ".
	время $T_g = 0,400 \text{ s}$	M ▶x8 раз	Нажмите кнопку табуляции 8 раз в меню просмотра настроек для проверки уставки времени для защиты от замыканий на землю. Если была выбрана обратнoзависимая задержка срабатывания I^2t , то отображаемое значение будет больше заданного на 1 в последнем разряде. Пример: При I^2t вкл. заданная задержка 0,400 с.: отображается как 0,401 с. Верхняя часть экрана: отображается " $T_g =$ ".

Тип MR9.0



Все необходимые типы защит

Защита от перегрузки:

- с длительной выдержкой времени.

Защита от короткого замыкания:

- с независимой выдержкой времени мгновенная;
- функция защиты i2t вкл./откл. (для защиты с короткой выдержкой времени).

Защита от замыканий на землю:

- дополнительная функция защиты i2t вкл./откл..

Сигнализация о перегрузке.

Регистрация защитных срабатываний:

- запись 300 последних событий (причина срабатывания, значение тока срабатывания, фаза и время срабатывания).

Функция программирования контактов.

Меню на русском языке

Интерфейс обмена данными:

- Modbus rtu/rs485.

- 1 – Кнопка возврата в исходное состояние;
- 2 – Индикация аварийных ситуаций;
- 3 – LCD-дисплей;
- 4 – Блок кнопок управления и настроек;
- 5 – Настройка уставки по току для индикации о перегрузке;
- 6 – Настройка уставки по току для КЗ на землю;
- 7 – Настройка уставки по времени для КЗ на землю;
- 8 – Настройка уставки по времени для индикации о перегрузке;
- 9 – Настройка уставки по времени для однофазного КЗ;
- 10 – Настройка уставки по току для однофазного КЗ;
- 11 – Настройка уставки по току для перегрузки;
- 12 – Настройка уставки по времени для перегрузки;
- 13 – Настройка уставки рабочего тока в кратности к номинальному;
- 14 – Настройка уставки по току мгновенного срабатывания (без выдержки времени);
- 15 – Мультифункциональный разъем;
- 16 – Ячейка для установки батарейки.

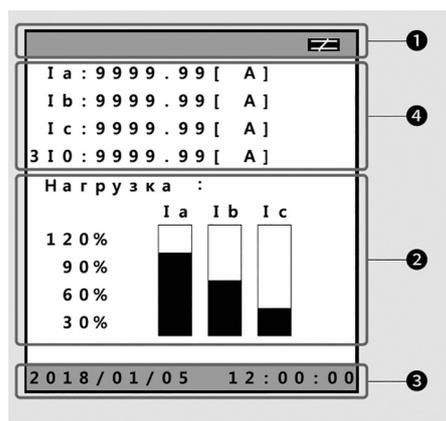
LCD-дисплей MR9.0

Кнопка	Назначение	Описание
	Ввод, выбор меню "ВВОД"	<ul style="list-style-type: none"> • используется для выбора меню • используется для сохранения изменившихся настроек
	Сброс ошибки "СБРОС"	<ul style="list-style-type: none"> • используется для обновления экрана • используется для обновления индикации об ошибке • когда информация о срабатывании отображается с помощью резервного аккумулятора, нажатием кнопки "СБРОС", может быть отключен основной экран
	Двигаться влево "ВЛЕВО"	<ul style="list-style-type: none"> • используется для перемещения по меню или изменения параметров и выбора значений
	Двигаться вправо "ВПРАВО"	<ul style="list-style-type: none"> • используется для перемещения по меню или изменения параметров и выбора значений
	Возврат "ВОЗВРАТ"	<ul style="list-style-type: none"> • используется для перемещения по основному меню • перемещает на экран "Сохранить", если на экране настроек произошли изменения
	Тестирование "ТЕСТ"	<ul style="list-style-type: none"> • выполнить тест с использованием заданного условия тестирования

Микропроцессорный расцепитель MR9.0 включает в себя следующие основные меню:

- "Измерения" – для просмотра текущих значений тока и показаний токов в каждой фазе;
- "Системные" – для изменения номинального тока, номинальной частоты, системных настроек, системного времени, пароля, языка, назначения цифровых выходов и настройки самотестирования;
- "Уставки" – для изменения уставок;
- "Журнал данных" – для просмотра информации о срабатываниях и авариях.

Основной экран отображает следующую информацию:



- 1 – Отображение состояния внутренней батареи и названия меню;
- 2 – Отображение индикация нагрузки каждой фазы;
- 3 – Отображение даты и времени;
- 4 – Отображение точного значения тока в каждой фазе.

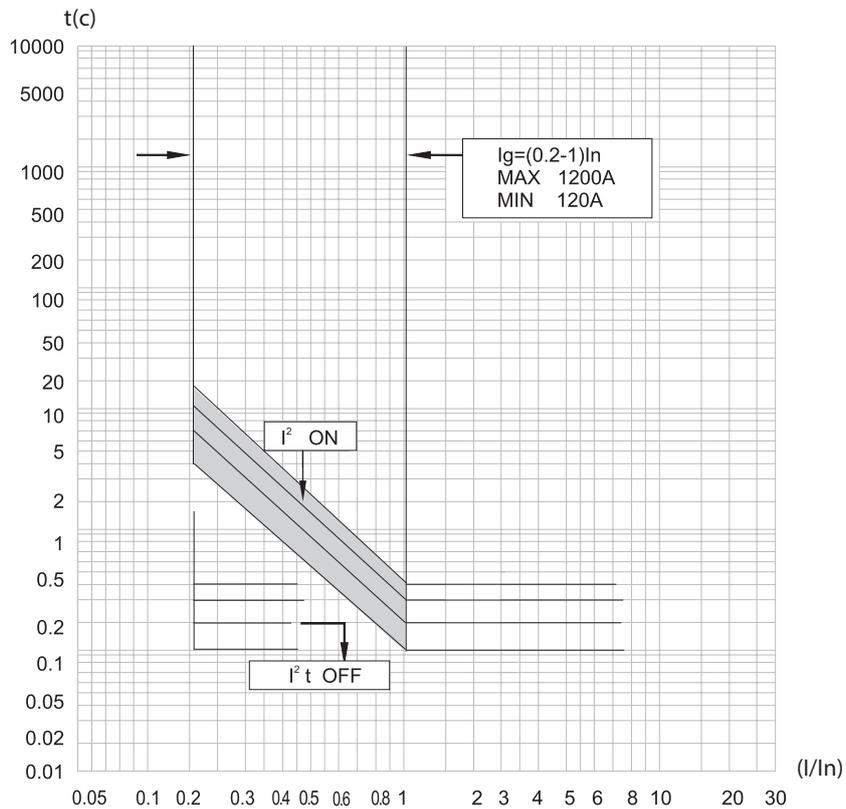
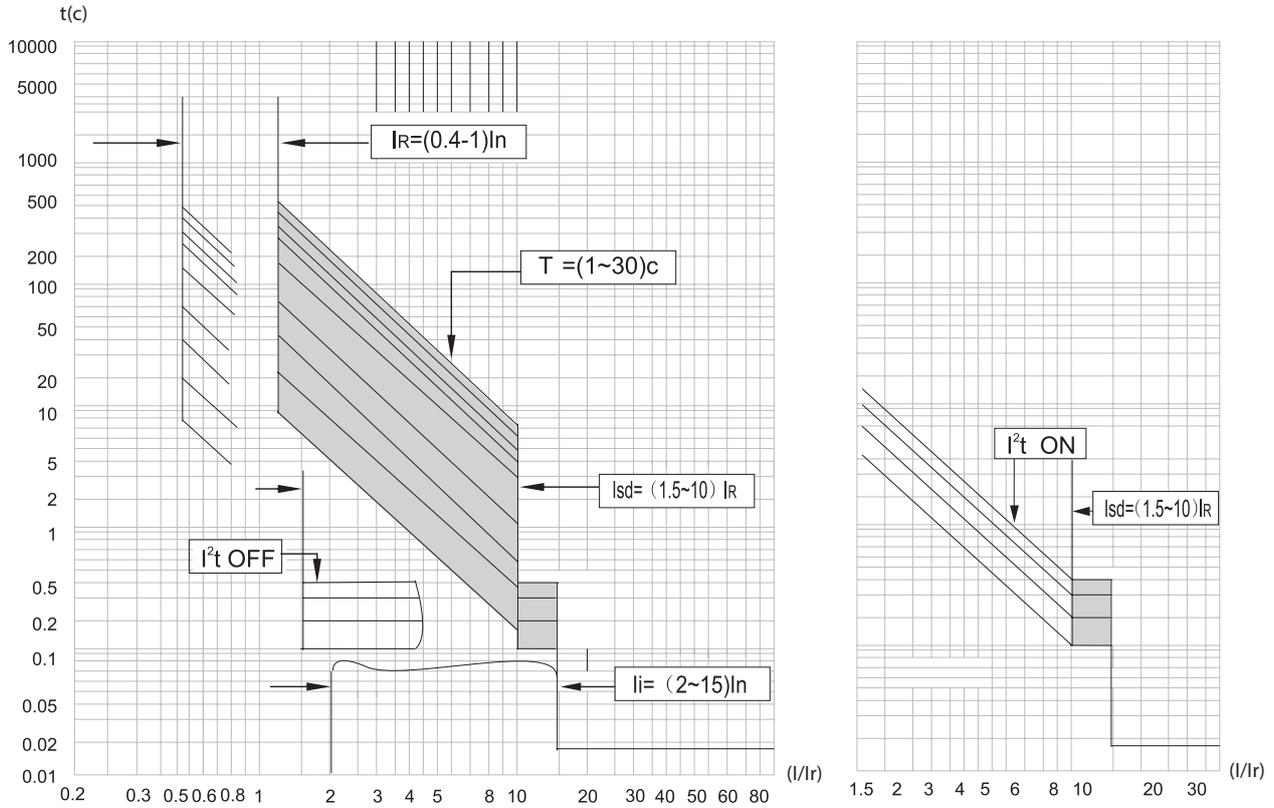
Уставки защиты микропроцессорных расцепителей MR7.0, MR8.0, MR9.0

Наименование параметра	Значение параметра	Точность
Уставка рабочего тока (IR) в кратности к номинальному току выключателя (IR/I_n) $IR=I_r \times I_u$	$I_r = 0.8; 0.83; 0.85; 0.88; 0.9; 0.93; 0.95; 0.98; 1.0$ $I_u = 0.5; 0.6; 0.7; 0.8; 0.9; 1$	
Уставки по времени срабатывания при токе δIR , с (T_r)	0.5; 1; 2; 4; 8; 12; 16; 20; 24; 30	+15%
Уставки по току срабатывания в зоне короткого замыкания I _{sd} в кратности к рабочему току (I_{sd}/IR)	1.5; 2; 2.5; 3; 4; 5; 6; 8; 10	+15%
Уставки по времени срабатывания в зоне короткого замыкания, с (T_{sd})	0.05; 0.1; 0.2; 0.3; 0.4 (I^2t откл.) 0.1; 0.2; 0.3; 0.4 (I^2t вкл.)	+0.03 с
Уставки по току мгновенного срабатывания (I_l), А (T_l не более 0,05 с)	2; 4; 6; 8; 10; 12; 15	+15%
Уставки по току сигнализации о перегрузке (I_p/I_u)	0.6; 0.65; 0.7; 0.75; 0.8; 0.85; 0.9; 0.95; 1.0	+15%
Уставки по времени включения сигнализации (T_p), с	5; 10; 15; 20; 30; 40; 60; 90; 120; 180	+15%
Уставки тока срабатывания при однофазном замыкании на землю в кратности к номинальному току (I_g/I_n)	0.1; 0.2; 0.3; 0.4; 0.5; 0.6; 0.7; 0.8; 1	+20%
Уставки по времени срабатывания при однофазном замыкании на землю (T_g), с	0.05; 0.1; 0.2; 0.3; 0.4 (I^2t откл.) 0.1; 0.2; 0.3; 0.4 (I^2t вкл.)	+0.03 с

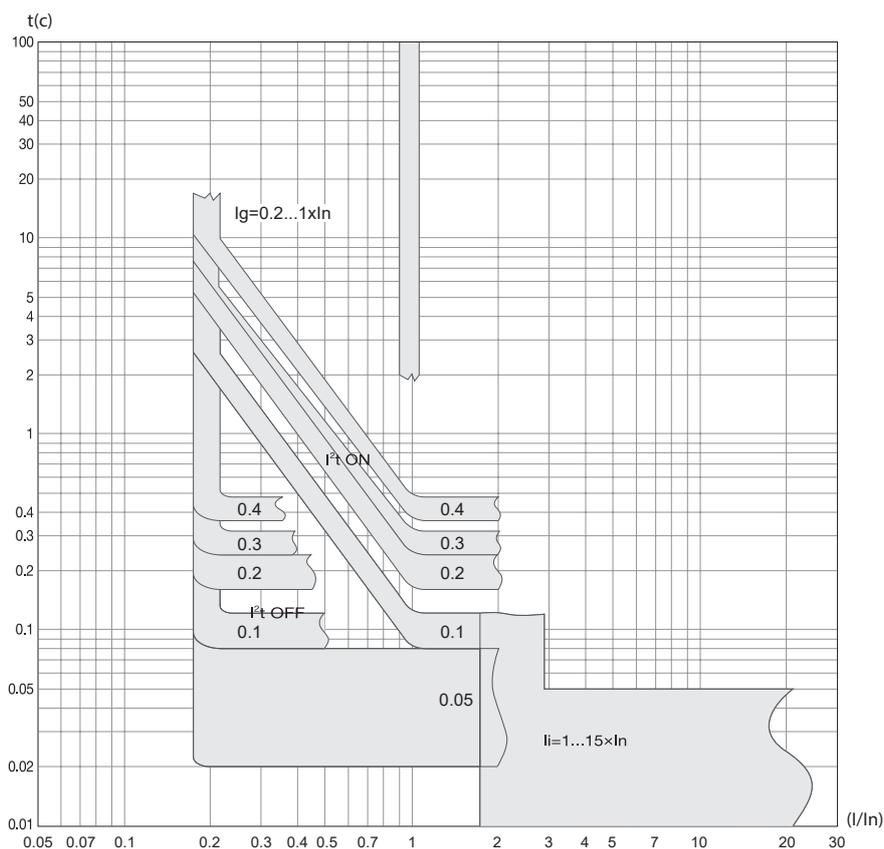
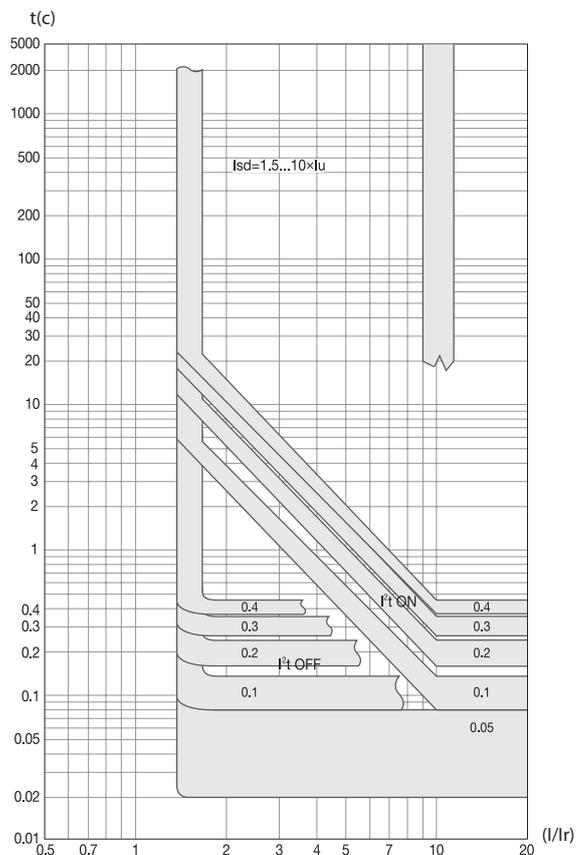
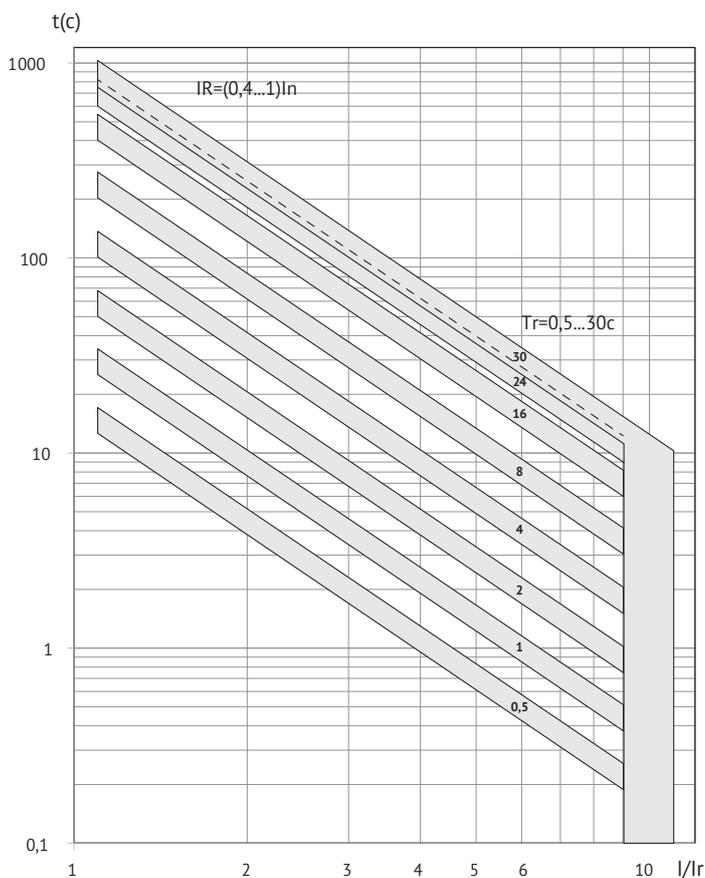
Информация, передаваемая микропроцессорным расцепителем MR8.0,MR9.0

Поддерживаемый протокол		Modbus RTU
Физический уровень		RS485
Максимальная скорость передачи данных		19200 бит/с
Максимальное количество устройств в параллельной работе		100
Информация о настройках		
I_r	Рабочий ток выключателя (устанавливается переключателями I_r и I_u в кратности к номинальному току от 0.4 до 1.0 значений номинального тока ($IR= I_r \cdot I_u$))	
T_r	Защитная характеристика в зависимости от времени срабатывания в зоне перегрузки (от 0.5 до 30 с при нагрузке в δ значений рабочего тока)	
I_{sd}	Ток срабатывания в зоне короткого замыкания (от 1.5 до 10 значений рабочего тока)	
T_{sd}	Кратковременная выдержка времени в зоне короткого замыкания (от 0,05 до 0,4 с)	
I_l	Ток мгновенного срабатывания в зоне короткого замыкания в кратности к номинальному току (от 2 до 15 значений номинального тока)	
I_p	Ток включения сигнализации о перегрузке в кратности к току I_u	
T_p	Время включения сигнализации о перегрузке с момента ее возникновения	
I_g	Ток срабатывания при однофазном коротком замыкании на землю в кратности к номинальному току (от 0,1 до 1,0 значений номинального тока)	
T_g	Кратковременная выдержка времени при однофазном коротком замыкании на землю (от 0,05 до 0,4 с)	
Информация о срабатывании выключателя		
Ток в фазах при срабатывании выключателя		
Ток срабатывания при однофазном коротком замыкании на землю		
Год, месяц, дата, время (минуты и секунды) срабатывания выключателя		
Причина срабатывания выключателя и фаза с максимальным значением тока при срабатывании выключателя		
Максимальный ток в одной из фаз при срабатывании выключателя		
Измеренные параметры		
Измеренное значение тока в фазах		

Время-токовые характеристики выключателей с микропроцессорным расцепителем MR5.0



Время-токовые характеристики выключателей с микропроцессорным расцепителем MR7.0, MR8.0, MR9.0

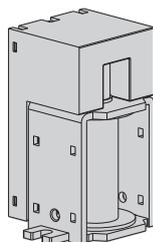


Монтажные аксессуары "YON" AD габаритных исполнений S2, S4, S6

Независимый расцепитель

Независимый расцепитель предназначен для дистанционного отключения автоматического выключателя. Независимый расцепитель вызывает отключение автоматического выключателя в любых рабочих условиях, когда питающее напряжение остается в пределах от 0,75 до 1,1 от рабочего. Унифицирован для выключателей "YON" AD габаритного исполнения S2, S4, S6. Устанавливается под лицевой панелью автоматического выключателя в собственную ячейку.

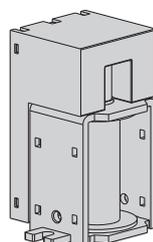
Второй независимый расцепитель



Второй независимый расцепитель предназначен для дистанционного отключения автоматического выключателя и является дублирующей системой независимого расцепителя. Технические характеристики соответствуют характеристикам независимого расцепителя. Устанавливается, если предъявляются дополнительные требования к надежности систем, в которые входит воздушный выключатель. Является взаимоисключающей позицией с минимальным расцепителем.

Наименование	Расцепитель независимый "YON" AD-230AC/DC	Расцепитель независимый "YON" AD-110AC/DC	Расцепитель независимый "YON" AD-24DC
Артикул	TC2-COIL	TC1-COIL	TC3-COIL
Рабочее напряжение, В	230AC / 220DC	110 AC/DC	24 DC
Диапазон рабочих напряжений		(0,75-1,1) Ue	
Потребляемая мощность, ВА, Вт		200	
Режим работы		кратковременный (импульсный)	
Время отключения, мс		не более 50	

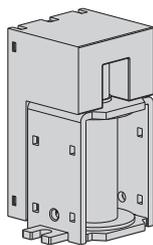
Катушка включения



Катушка включения предназначена для дистанционного включения автоматического выключателя. Унифицирована для выключателей "YON" AD габаритного исполнения S2, S4, S6. Устанавливается под лицевой панелью автоматического выключателя в собственную ячейку.

Наименование	Катушка включения "YON" AD-230AC/DC	Катушка включения "YON" AD-110AC/DC	Катушка включения "YON" AD-24DC
Артикул	CC2-COIL	CC1-COIL	CC3-COIL
Рабочее напряжение, В	230AC / 220DC	110 AC/DC	24 DC
Диапазон рабочих напряжений		(0,75-1,1) Ue	
Потребляемая мощность, ВА, Вт		200	
Режим работы		кратковременный (импульсный)	
Время отключения, мс		не более 50	

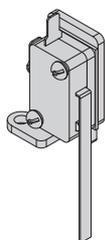
Минимальный расцепитель



Минимальный расцепитель предназначен для отключения автоматического выключателя при снижении напряжения ниже установленных норм. При отсутствии напряжения питания на минимальном расцепителе автоматическое или ручное включение невозможно. Минимальный расцепитель вызывает отключение автоматического выключателя в любых рабочих условиях, когда питающее напряжение изменяется в пределах от 0,75 до 1,1 от рабочего. Включение выключателя становится возможным при подаче на минимальный расцепитель от 0,75 до 1,1 от рабочего напряжения. Прибор унифицирован для выключателей "YON" AD габаритного исполнения S2, S4, S6. Устанавливается под лицевой панелью автоматического выключателя в собственную ячейку. Является взаимоисключающей позицией со вторым независимым расцепителем.

Наименование	Расцепитель минимального напряжения "YON" AD-230AC/DC
Артикул	UVT2-COIL
Рабочее напряжение, В	230AC / 220DC
Диапазон рабочих напряжений	(0,75-1,1) Ue
Потребляемая мощность, ВА	200
Режим работы	кратковременный (импульсный)
Время отключения, мс	не более 50

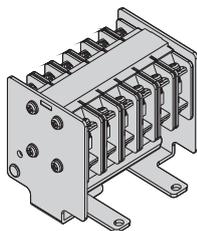
Контакт сигнализации готовности выключателя к замыканию главных контактов



Контакт сигнализации готовности выключателя к замыканию главных контактов предназначен для информирования о состоянии пружины (введена/не введена), включающей автоматический выключатель. Унифицирован для выключателей "YON" AD габаритного исполнения S2, S4, S6. Устанавливается под лицевой панелью автоматического выключателя в собственную ячейку.

Наименование	Контакт сигнализации готовности выключателя к замыканию главных контактов "YON" AD630-6300	
	Напряжение, В	Активная нагрузка, А
Переменный ток, ВА	250	8
	125	16
Постоянный ток, Вт	250	0,3
	125	0,6

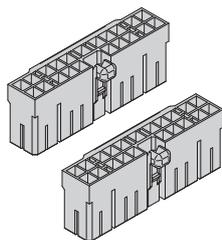
Вспомогательные контакты



Вспомогательные контакты предназначены для сигнализации о состоянии выключателя. Устройства унифицированы для выключателей "YON" AD габаритного исполнения S2, S4, S6. Устанавливаются под лицевой панелью автоматического выключателя в собственную ячейку.

Наименование	Индуктивная нагрузка	
Переменный ток	250 В	5 А
Постоянный ток	30 В	3 А
Число используемых контактов	6a+6b	

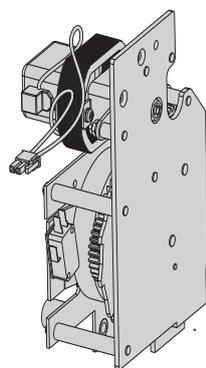
Комплект разъемов для цепей управления



Комплект разъемов для цепей управления служит для электрического соединения систем воздушного выключателя с главным управляющим органом. Монтируется к внешней электропроводке и подключается к автоматическому выключателю. Входит в базовую комплектацию автоматических выключателей выдвигного (выкатного) исполнения габаритного исполнения S2, S4, S6.

Наименование		Комплект разъемов для цепей управления "YON" AD
Артикул		MCJ-S2S4
Количество поставки	Колodka пластмассовая	2
	Контакт штыревой "мама"	15

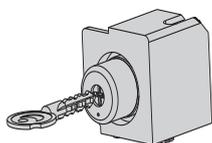
Двигательный привод



Двигательный привод предназначен для взвода включающей пружины автоматического выключателя. При отсутствии питания двигателя привод взвод включающей пружины производится вручную. Устройство унифицировано для выключателей "YON" AD габаритного исполнения S2, S4, S6. Устанавливается под лицевой панелью автоматического выключателя в собственную ячейку.

Наименование	Привод двигательный "YON" AD630-6300-230AC/DC
Артикул	M2-AD
Рабочее напряжение, В	230AC / 220DC
Максимальный потребляемый ток, А	0,5
Частота вращения двигателя, об/мин	16000-19000
Максимальный пусковой ток	5 In
Время взвода, с	не более 5
Электрическая прочность изоляции	2 кВ в течение 1 мин
Рабочий диапазон температур, °С	от -25 до +60
Частота оперирования	не более 2 раз/мин
Механическая износостойкость	20000 циклов

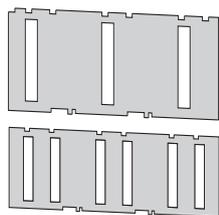
Замок включения



Встраиваемый замок включения предназначен для блокировки включения (блокирует выключатель в отключенном состоянии). Разблокировать выключатель без соответствующего ключа невозможно. Устройство унифицировано для выключателей "YON" AD габаритного исполнения S2, S4, S6. Устанавливается под лицевой панелью автоматического выключателя в собственную ячейку.

Наименование	Встраиваемый замок включения "YON" AD
Артикул	AB-AD
Количество ключей в комплекте, шт	1

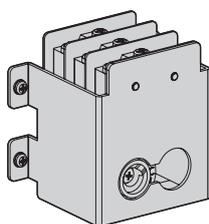
Изолирующие шторки



Изолирующие шторки предназначены для исключения доступа к втычным контактам, когда автоматический выключатель находится в положении "выкачено" или "испытание" (степень защиты IP20). Устанавливаются в корзине автоматического выключателя.

Габарит автоматического выключателя	Наименование	Артикул
Габарит S2	Шторки изолирующие "YON" AD630-2000	AE-S2
Габарит S4	Шторки изолирующие "YON" AD2500-4000	AE-S4

Индикация положения выключателя в корзине

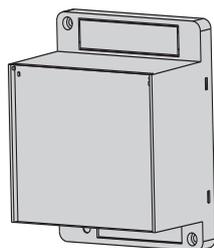


Индикация положения указывает состояние автоматического выключателя: ВКЛЮЧЕН/ИСПЫТАНИЯ/ВЫКЛЮЧЕН. Устанавливается слева или справа от выключателя на корзине. Унифицирована для габаритного исполнения S2, S4, S6.

Наименование	Код
Индикация положения выключателя в корзине "YON" AD	PSW-AD

	Напряжение, В	Активная нагрузка	Индуктивная нагрузка
Переменный ток, ВА	250	5	2,5
	125	10	10
Постоянный ток, Вт	250	3	1,5
	125	10	10

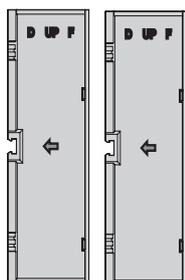
Контроллер задержки срабатывания минимального расцепителя напряжения



Контроллер предназначен для предотвращения срабатывания минимального расцепителя в случае кратковременных сбоев или просадок напряжения у источника питания. Для подключения в составе выключателя необходим минимальный расцепитель напряжения. Устанавливается на DIN-рейку или на боковую стенку выключателя.

Наименование	Время выдержки, с	Код
Контроллер задержки срабатывания минимального расцепителя напряжения "YON" AD	0,5; 1,0; 1,5; 3	UVT2-CONTR

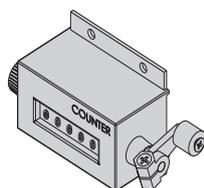
Межполюсные перегородки



Межполюсные перегородки предназначены для предотвращения образования межфазного короткого замыкания. Устройства унифицированы для выключателей "YON" AD габаритного исполнения S2, S4, S6. Устанавливаются в соответствующие пазы между главными выводами выключателя. Входят в базовую комплектацию.

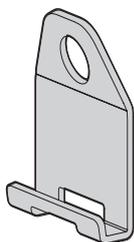
Наименование	Количество перегородок в комплекте	Код
Межполюсные перегородки "YON" AD630-4000 – 2 шт.	2	ЗРВАР

Механический счетчик циклов



Механический счетчик циклов предназначен для указания количества циклов включения/отключения. Унифицирован для выключателей "YON" AD габаритного исполнения S2, S4, S6. Устанавливается под лицевой панелью автоматического выключателя в собственную ячейку.

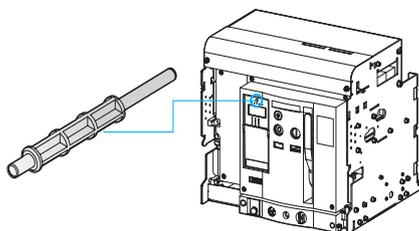
Подъемные скобы



Подъемные скобы предназначены для облегчения подъема и перемещения автоматического выключателя.

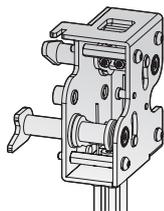
Наименование	Код
Скобы подъемные "YON" AD – 2 шт.	AL-AD

Механизм возврата в исходное состояние микропроцессорного расцепителя



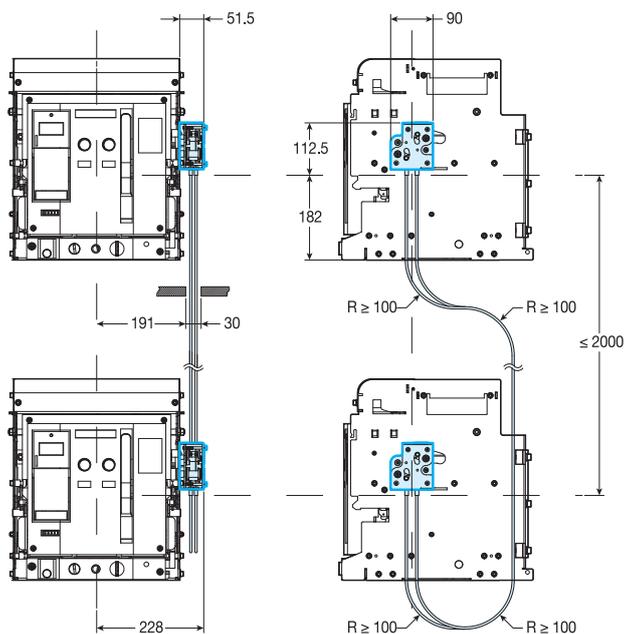
Модуль в основании микропроцессорного расцепителя оснащен кнопкой ручного возврата в исходное состояние после срабатывания от микропроцессорного расцепителя. При срабатывании автоматического выключателя кнопка выдвигается вперед. Для включения автоматического выключателя необходимо нажать кнопку. Унифицирован для выключателей "YON" AD габаритного исполнения S2, S4, S6. Устанавливается под лицевой панелью автоматического выключателя в собственную ячейку. Входит в базовую комплектацию.

Механическая взаимная блокировка

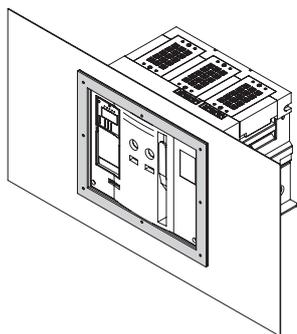


Механическая взаимная блокировка предназначена для взаимной блокировки операций включения/отключения двух или трех автоматических выключателей. Унифицирована для габаритного исполнения S2, S4. Устанавливаются только на выключатели выдвигного исполнения.

Наименование	Код
Комплект механической блокировки для двух "YON" AD630-4000	MI-X2
Комплект механической блокировки для трех "YON" AD630-4000	MI-X3



Рамка передней панели



Рамка передней панели предназначена для защиты от прикосновения к острой кромке выреза. Кроме того, она защищает выступающую переднюю часть выключателя. Устанавливается на переднюю панель распределительного устройства.

Наименование	Артикул
Рамка передней панели стационарного "YON" AD 630-2000A	AG-S2-F
Рамка передней панели стационарного "YON" AD 2500-4000A	AG-S4-F
Рамка передней панели выкатного "YON" AD 630-2000A	AG-S2-D
Рамка передней панели выкатного "YON" AD 2500-4000A	AG-S4-D

Монтажные аксессуары "YON" AD габаритных исполнений S1

Катушка включения и независимый расцепитель

Катушка включения предназначена для дистанционного включения выключателя, а независимый расцепитель предназначен для дистанционного отключения выключателя. Они рассчитаны для работы в цепи переменного и постоянного тока.

Рабочее напряжение, В	230AC/220DC
Диапазон напряжения срабатывания, В	(0,7 ~ 1,1)U _e
Потребляемая мощность В•А или Вт	200
Время отключения	50±10 мс

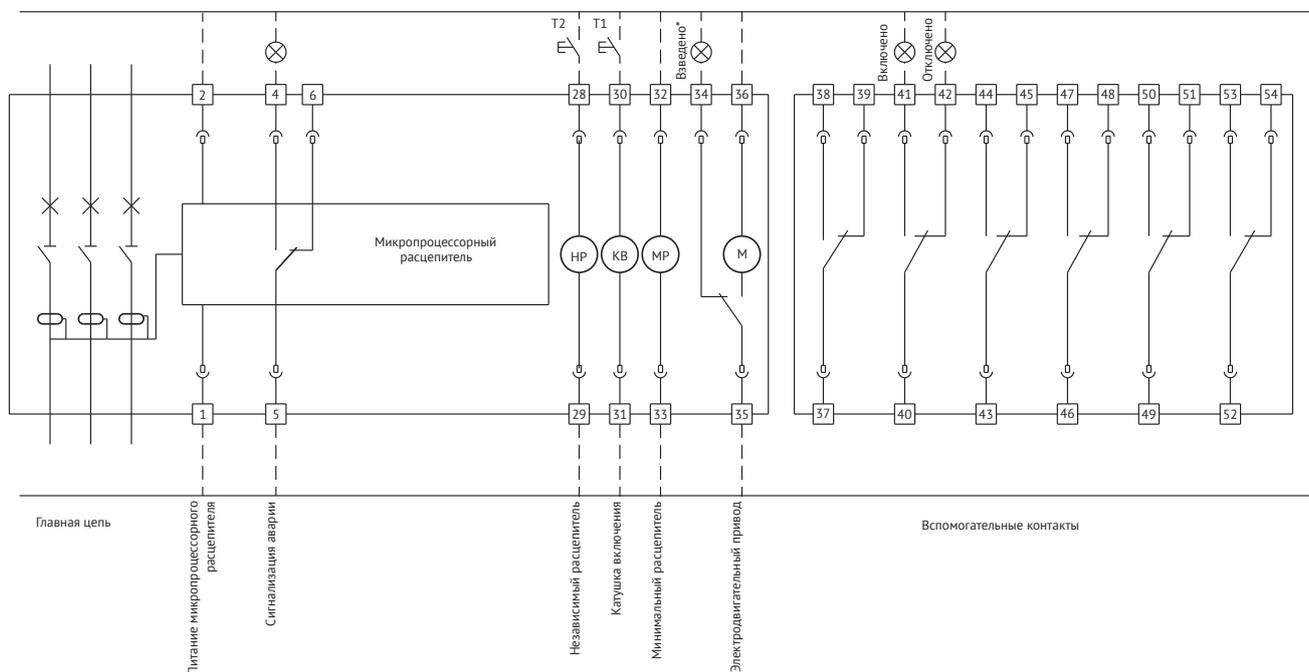
Двигательный привод

Двигательный привод предназначен для дистанционного взвода механизма выключателя, предварительного сжатия включающей пружины, т.е. подготовки выключателя к включению. Номинальный режим работы двигательного привода - кратковременный. Двигательный привод рассчитан для работы в цепи переменного или постоянного тока.

Рабочее напряжение U _e , В	230AC/220DC
Диапазон напряжения срабатывания, В	(0,85 ~ 1,1)U _e
Потребляемая мощность В•А или Вт	150
Время взвода, с	<8
Частота взвода	до трех циклов в минуту

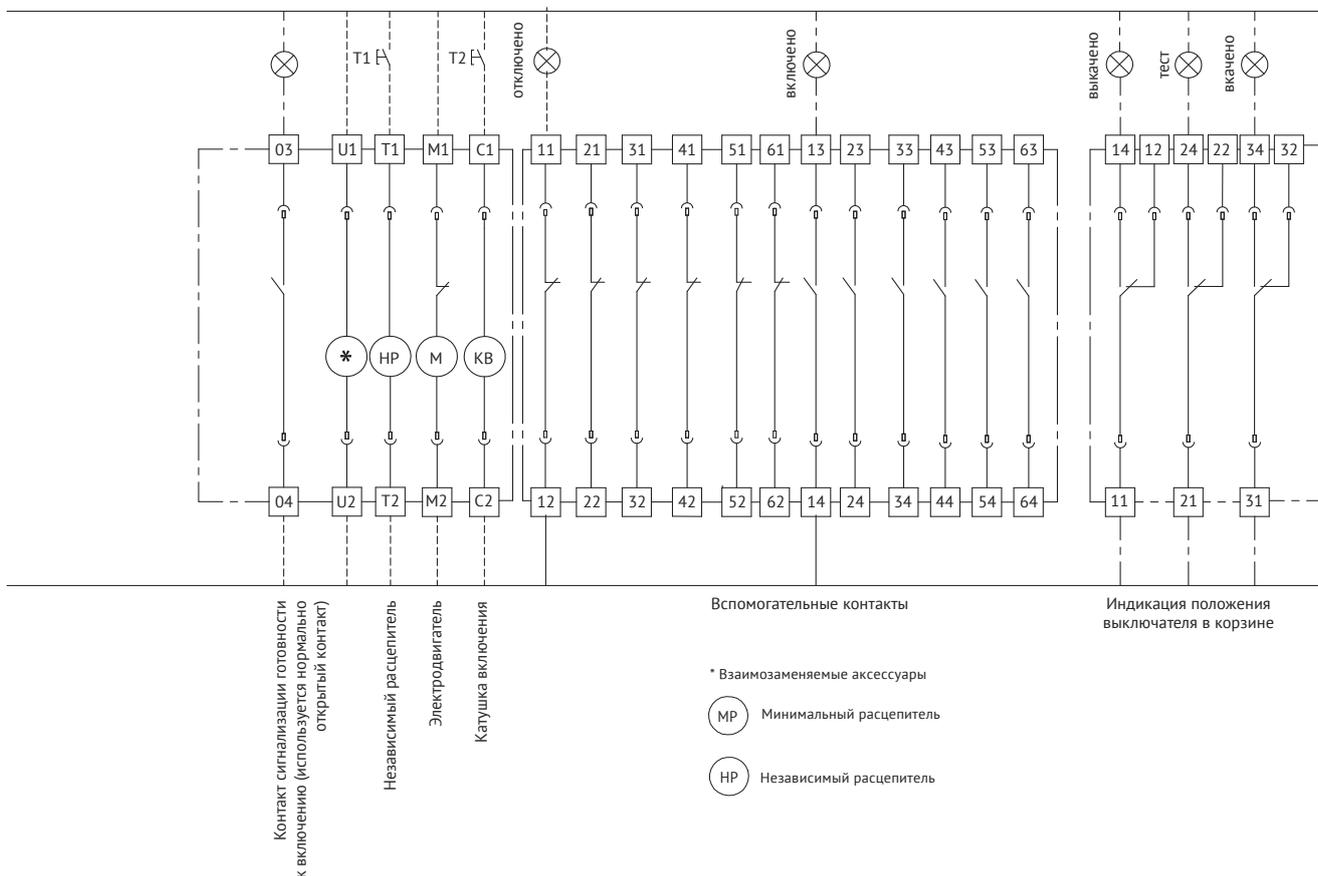
Принципиальные схемы "YON" AD

Принципиальная электрическая схема выключателя с полупроводниковым расцепителем типа MR5.0 габаритного исполнения S1



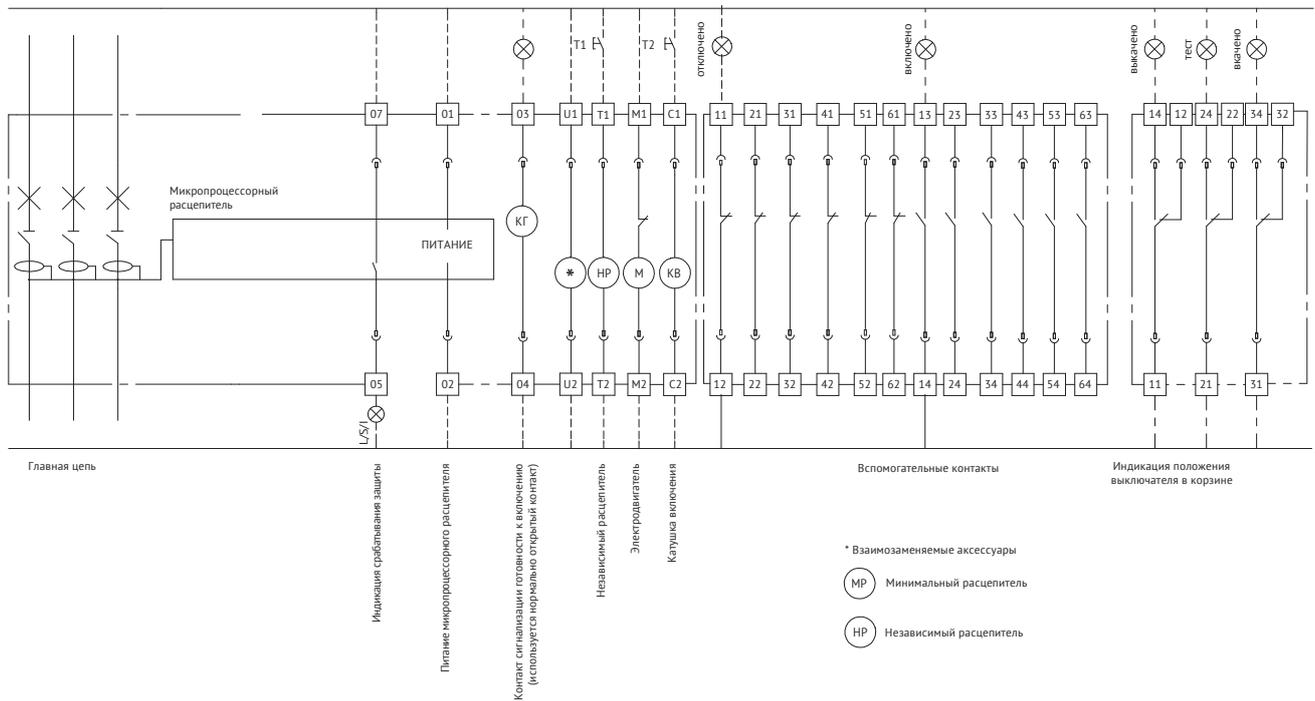
* Вывод "34" (взведено) гальванически не развязан с выводом "36"

Принципиальная электрическая схема выключателя без полупроводникового расцепителя габаритного исполнения S2, S4, S6

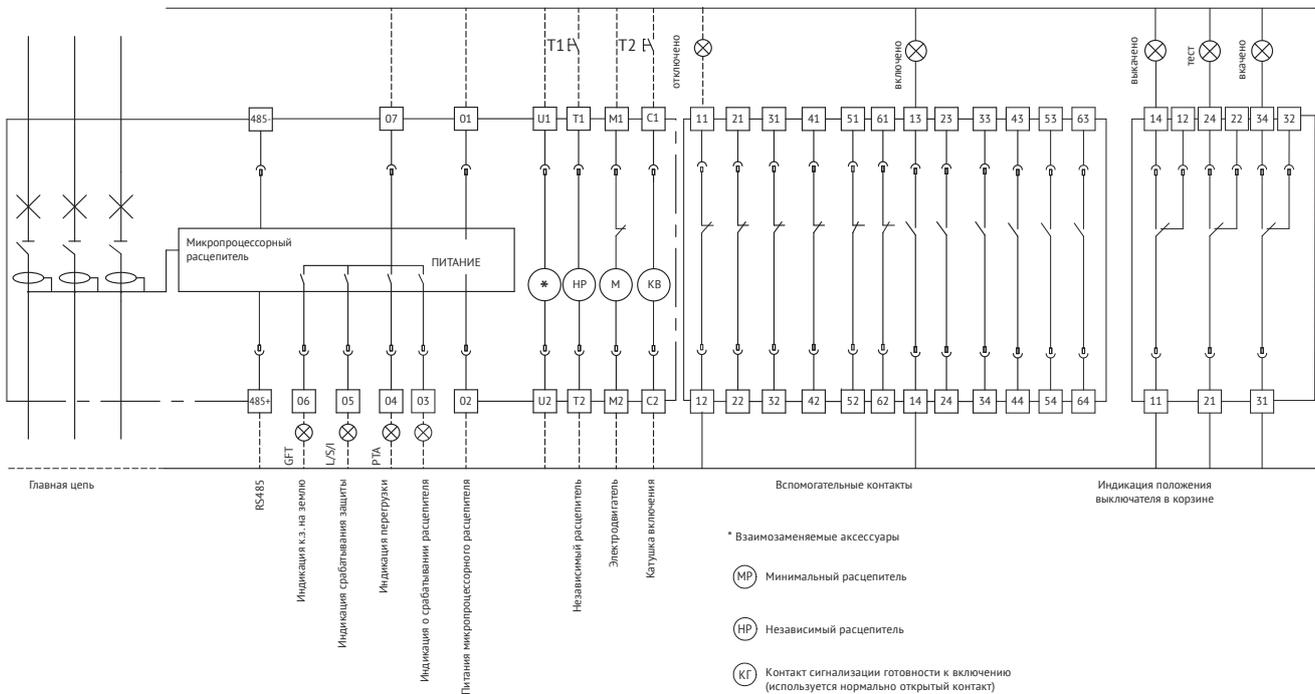


Пунктирной линией обозначены соединения, осуществляемые потребителем.

Принципиальная электрическая схема выключателя с полупроводниковым расцепителем типа MR7.0 габаритного исполнения S2, S4, S6

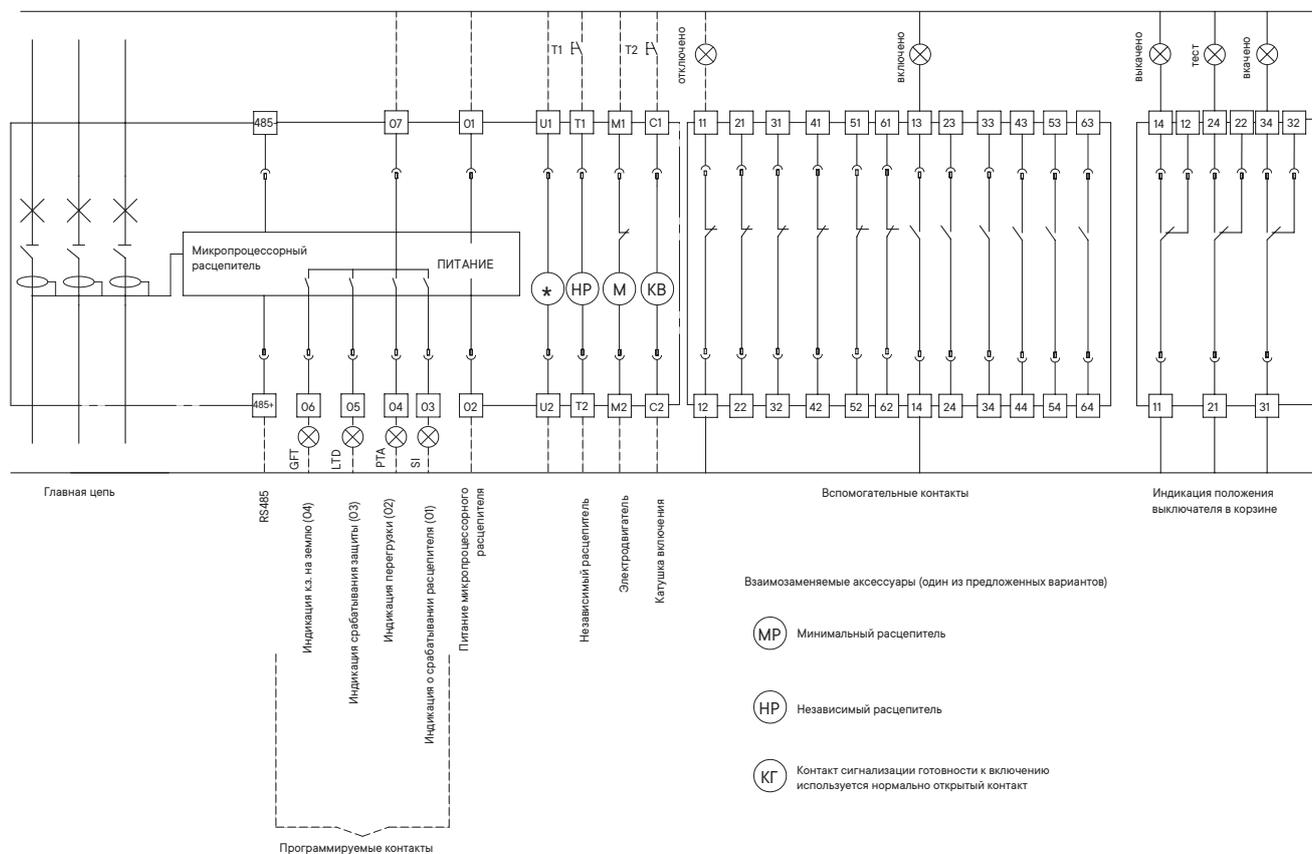


Принципиальная электрическая схема выключателя с полупроводниковым расцепителем типа MR8.0 габаритного исполнения S2, S4, S6



Пунктирной линией обозначены соединения, осуществляемые потребителем.

Принципиальная электрическая схема выключателя с полупроводниковым расцепителем типа MR9.0 габаритного исполнения S2, S4, S6



Условия эксплуатации

По категории применения в соответствии с ГОСТ Р 50030.2-В (селективные).

Высота установки выключателя над уровнем моря до 2000 м.

Изменение характеристик выключателя при установке на высоте более 2000 м приведено в таблице 4.

Таблица 4

Высота над уровнем моря, м	< 2 000	3 000	4 000	5 000
Рабочий ток (при +40 °С) IR/In	1	0,99	0,96	0,94
Номинальное напряжение, В	690	590	520	460
Номинальное напряжение изоляции, В	1000	900	700	600

Температура окружающего воздуха от -25 до +40 °С.

Допускается эксплуатация выключателей при температуре до +70 °С. Зависимость номинального тока выключателя от температуры окружающей среды приведена в таблице 5.

Температура, °С	+40		+50		+60		+65		+70	
	I max, A	IR/In								
Стационарное исполнение										
до 1600 А	630	1	630	1	550	0,87	473	0,75	397	0,63
	1000	1	1000	1	900	0,9	750	0,75	630	0,63
	1600	1	1500	0,94	1350	0,84	1200	0,75	1008	0,63
до 2000 А	≤1250	1	≤1250	1	≤1250	1	≤1250	1	≤1250	1
	1600	1	1600	1	1600	1	1568	0,98	1504	0,94
	2000	1	1960	0,98	1900	0,95	1800	0,9	1700	0,85
до 4000 А	≤2500	1	≤2500	1	≤2500	1	≤2500	1	≤2500	1
	3200	1	3200	1	3200	1	3136	0,98	3008	0,94
	4000	1	3920	0,98	3800	0,95	3600	0,9	3400	0,85
до 6300 А	5000	1	4900	0,98	4750	0,94	4250	0,85	4000	0,8
	6300	1	6170	0,98	5900	0,94	-	-	-	-
Выдвижное исполнение										
до 1600 А	630	1	630	1	550	0,87	473	0,75	397	0,63
	1000	1	1000	1	900	0,9	750	0,75	630	0,63
	1600	1	1500	0,94	1350	0,84	1200	0,75	1008	0,63
до 2000 А	≤1250	1	≤1250	1	≤1250	1	≤1250	1	≤1250	1
	1600	1	1600	1	1250	1	1568	0,98	1504	0,94
	2000	1	1960	0,98	1900	0,95	1800	0,9	1700	0,85
до 4000 А	≤2500	1	≤2500	1	≤2500	1	≤2500	1	≤2500	1
	3200	1	3200	1	3200	1	3136	0,98	3008	0,94
	4000	1	3920	0,98	3800	0,95	3600	0,9	3400	0,85
до 6300 А	5000	1	4900	0,98	4750	0,94	4250	0,85	4000	0,8
	6300	1	6170	0,98	5900	0,94	-	-	-	-

Окружающая среда должна быть невзрывоопасной, не содержащей газы, жидкости и пыль в концентрациях, нарушающих работу выключателей.

Место установки выключателя должно быть защищено от попадания воды, масла, эмульсии.

Отсутствие непосредственного воздействия солнечной радиации.

Рабочее положение выключателя вертикальное.

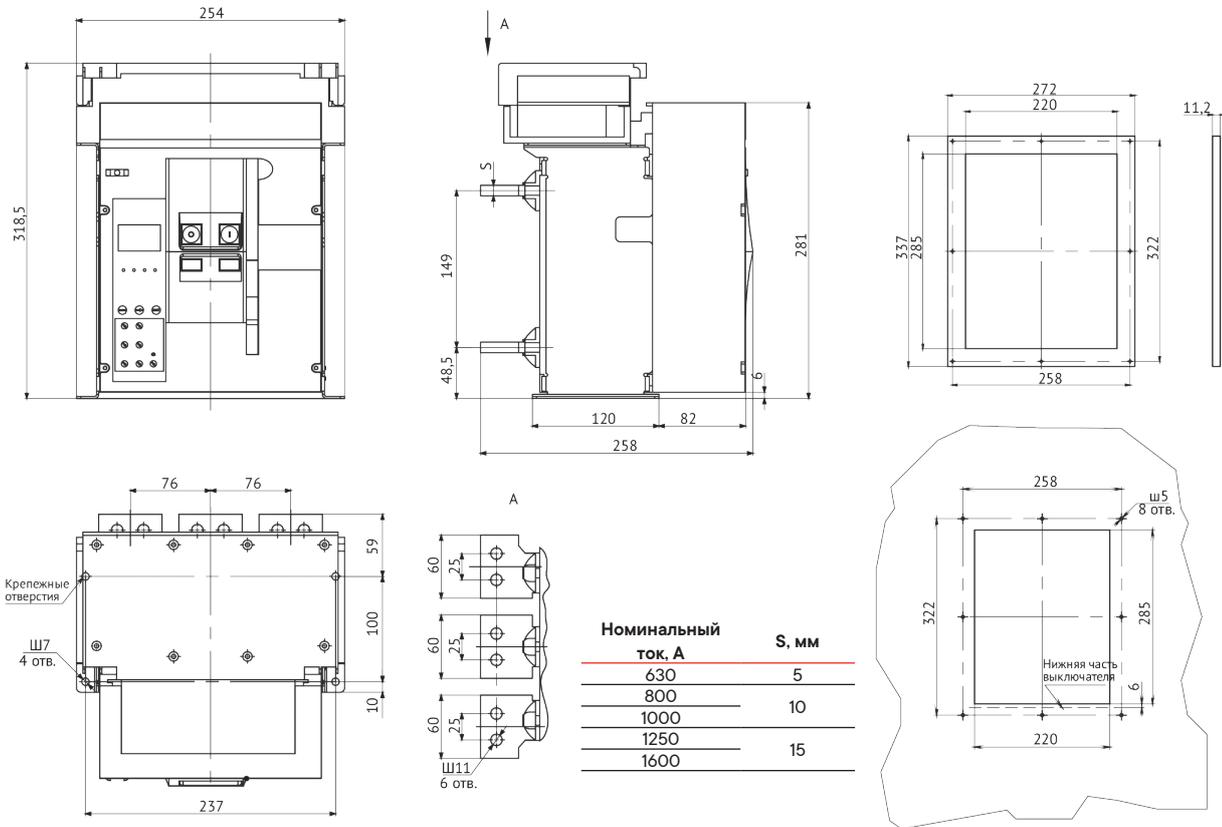
Номинальные рабочие значения механических воздействующих факторов по ГОСТ 30631 для группы М4.

Выключатели сейсмостойки при интенсивности землетрясения 9 баллов по шкале MSK-64 при уровнях установки до 70 м над нулевой отметкой.

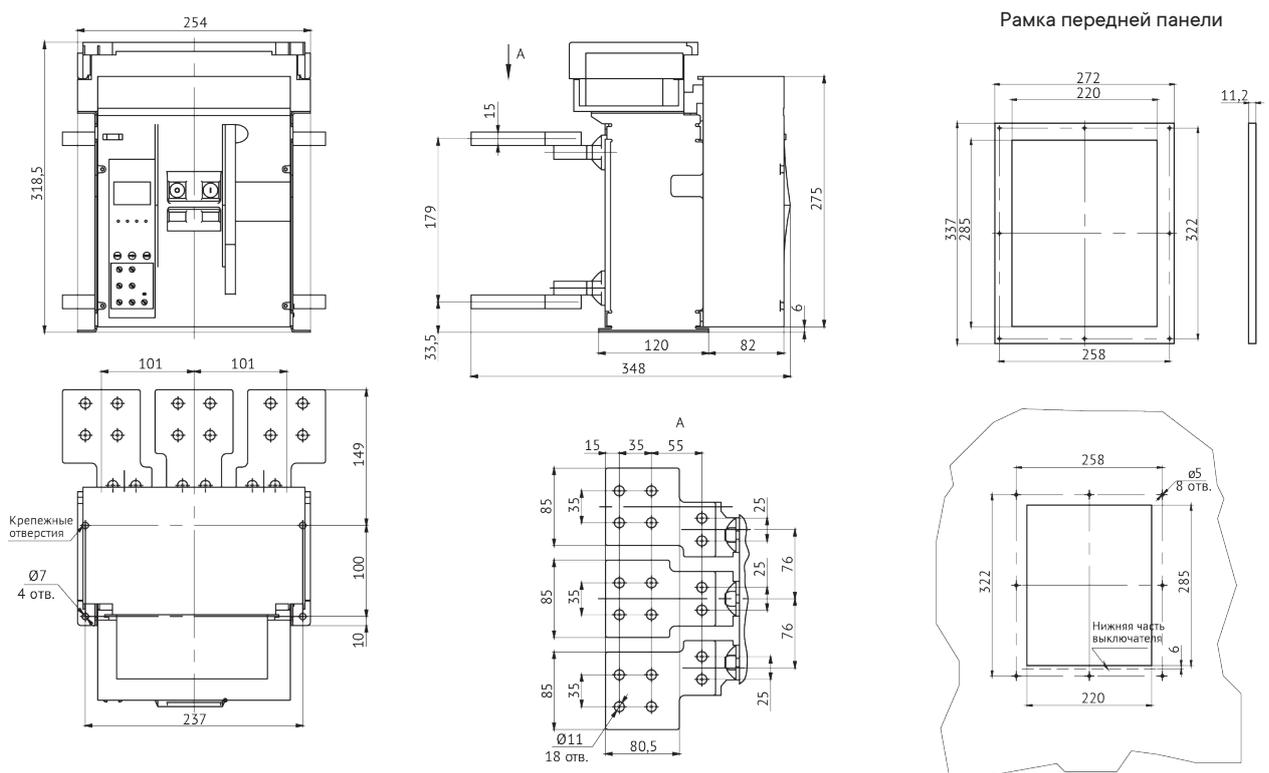
Типоразмер	Номинальный ток, А		Масса, кг
	Стационарный		
S1	630	23,5	
	800		
	1000	24	
	1250		
	1600	24,7	
S2	630	45	
	800	45	
	1000	45	
	1250	45	
	1600	45	
S4	2000	45	
	1250	59	
	1600	59	
	2000	59	
	2500	59	
S4	3200	59	
	4000	70	
	Выдвижное исполнение		
	S1	630	44
800			
1000		44,5	
1250			
S2	1600	45,2	
	630	70	
	800	70	
	1000	70	
	1250	70	
S4	1600	70	
	2000	70	
	1250	70	
	1600	70	
	2000	70	
S4	2500	90	
	3200	90	
	4000	100	
	S6	5000	210
		6300	235

Габаритные, установочные и присоединительные размеры

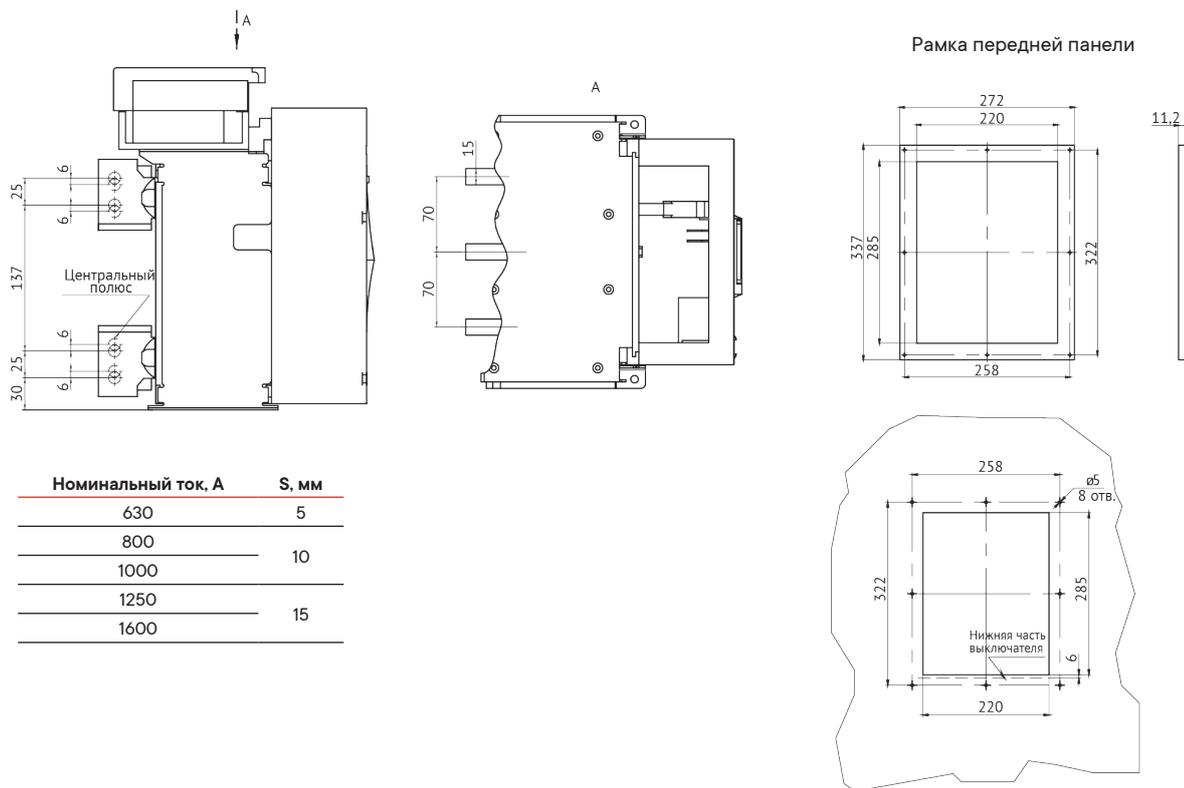
Автоматический выключатель "YON" AD-630-1600-S1-3P стационарного исполнения на номинальные токи 630 – 1600 А с задним горизонтальным расположением выводов



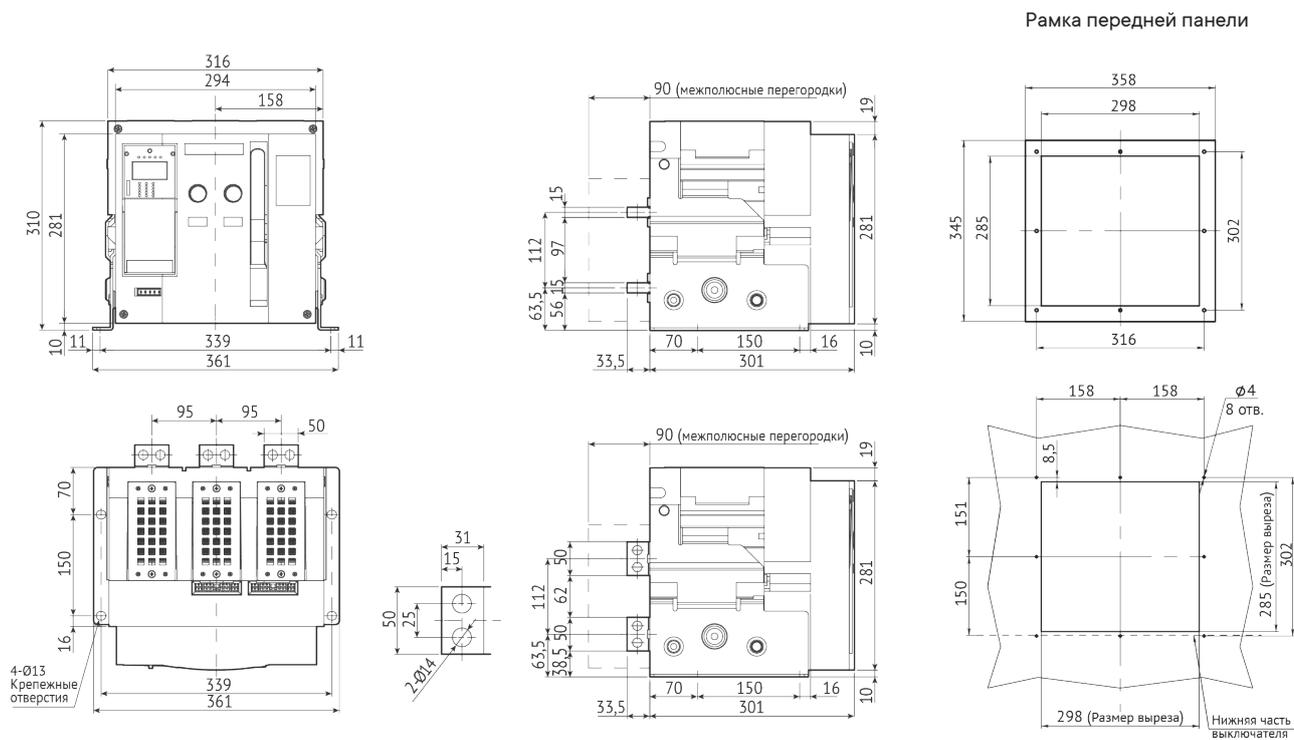
Автоматический выключатель "YON" AD-1600-S1-3P стационарного исполнения на номинальный ток 1600 А с задним горизонтальным расположением выводов с установленными расширителями полюсов



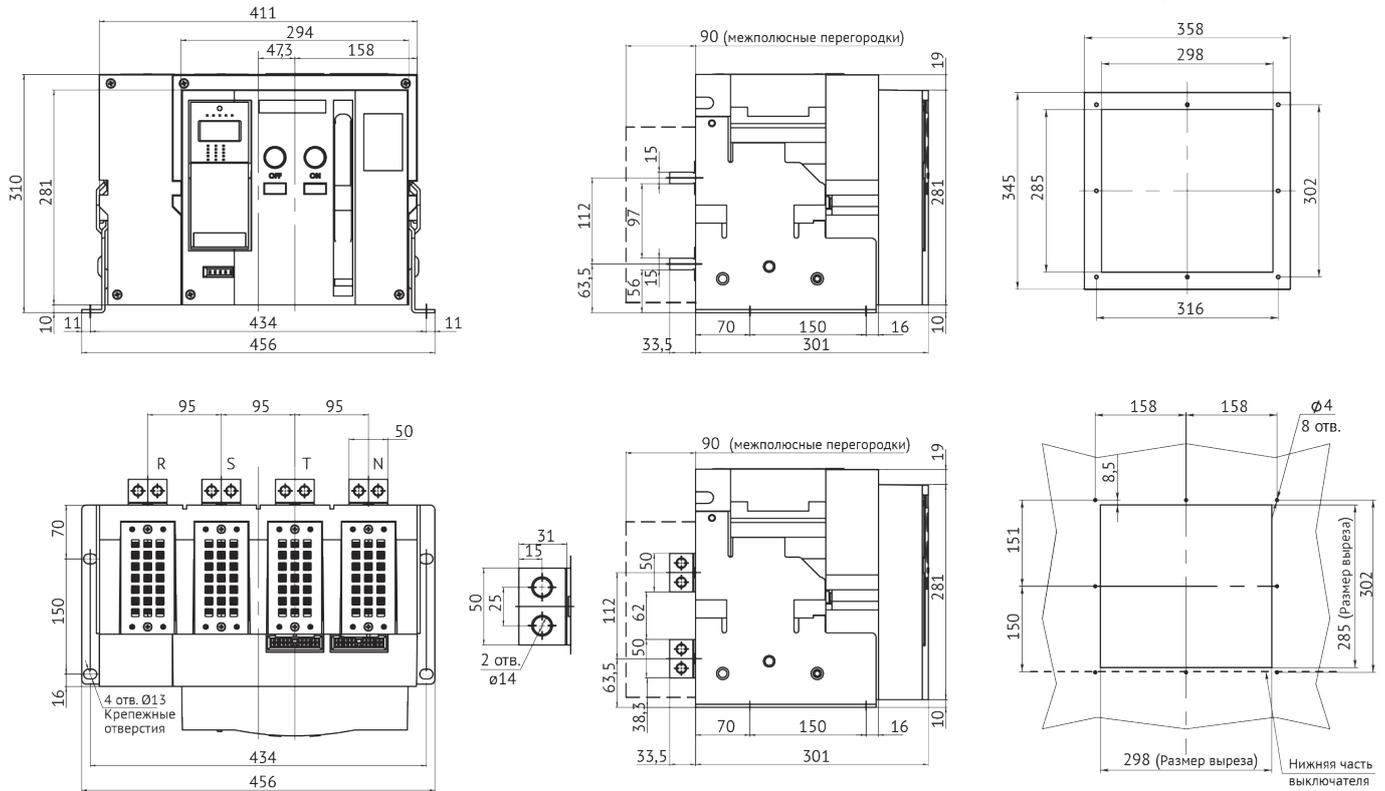
Автоматический выключатель "YON" AD-630-1600-S1-3P стационарного исполнения на номинальные токи 630-1600 А с задним вертикальным расположением выводов



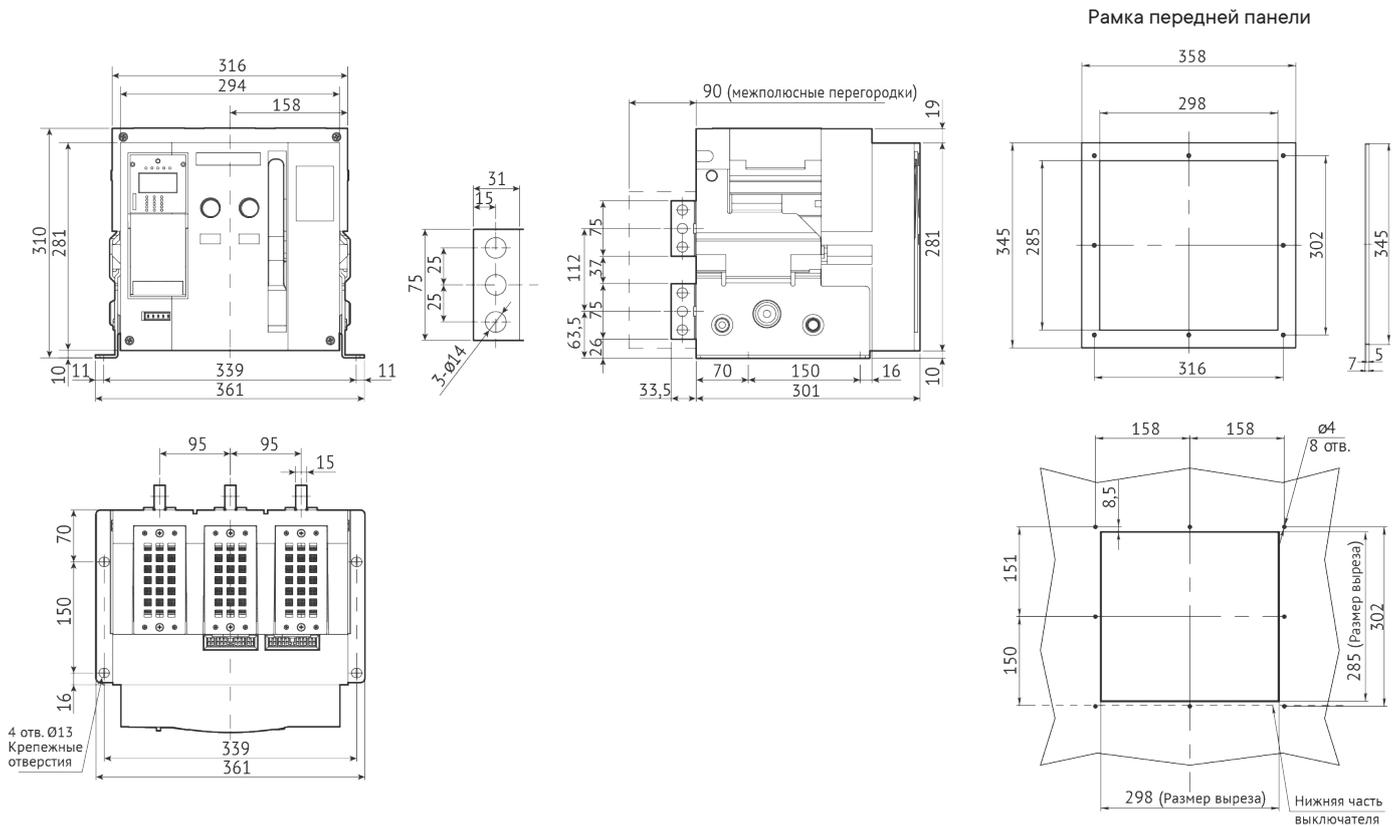
Автоматический выключатель "YON" AD-630-1600-S2-3P стационарного исполнения на номинальные токи 630-1600 А с задним вертикальным и горизонтальным расположением выводов



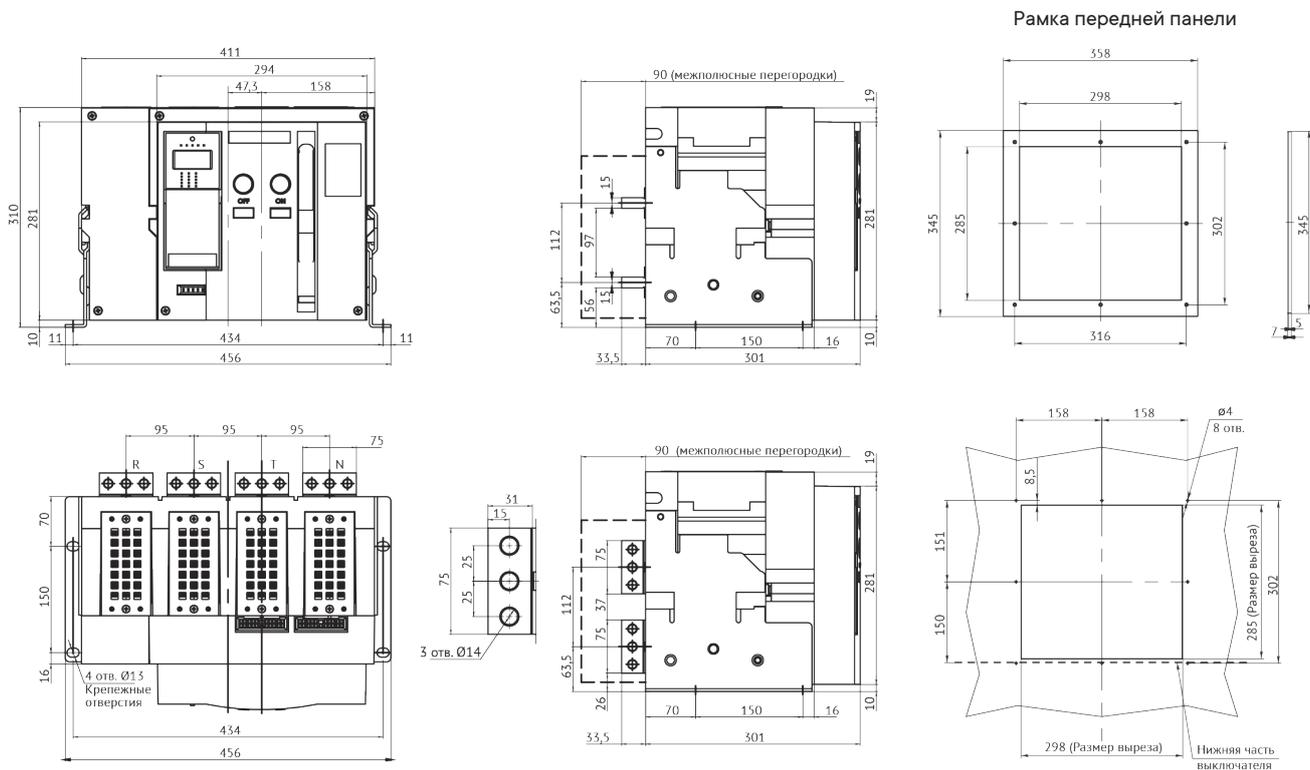
Автоматический выключатель "YON" AD-630-1600-S2-4P стационарного исполнения на номинальные токи 630-1600 А с задним вертикальным и горизонтальным расположением выводов



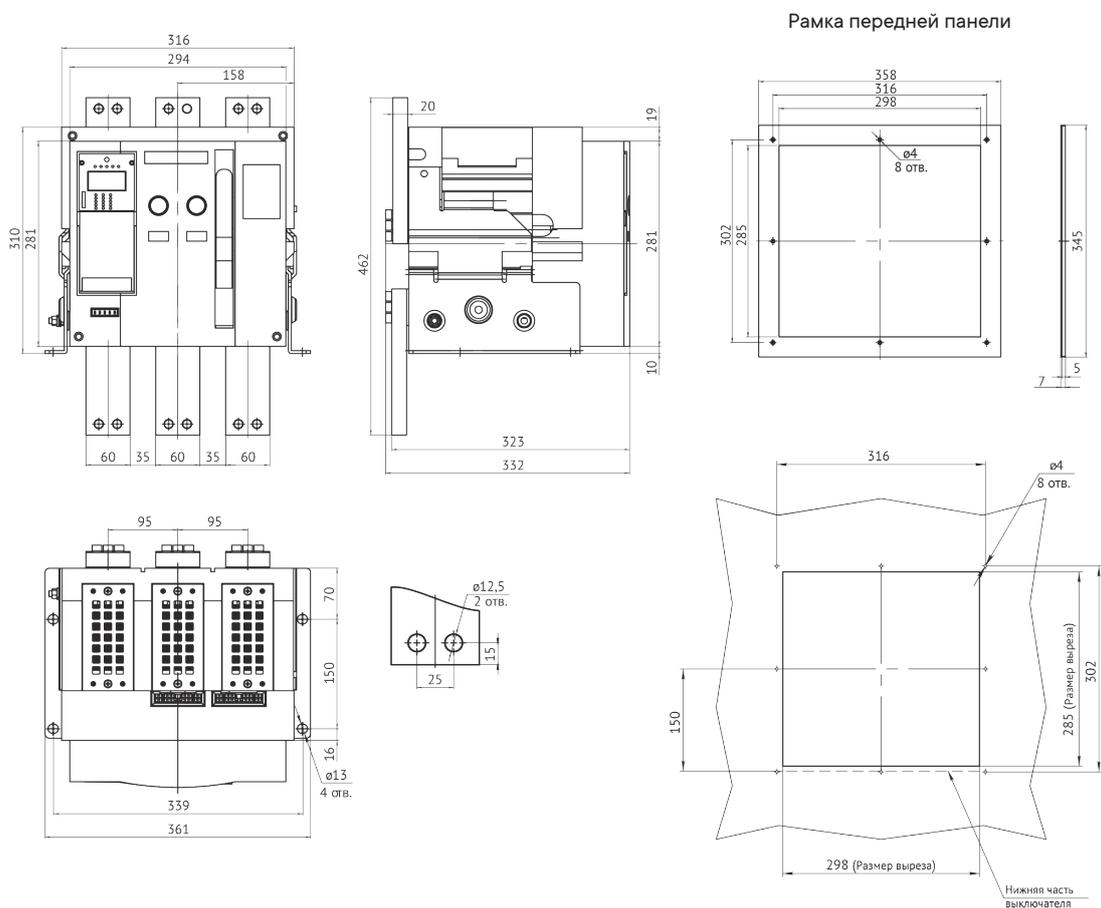
Автоматический выключатель "YON" AD-2000-S2-3P стационарного исполнения на номинальный ток 2000 А с задним вертикальным расположением выводов



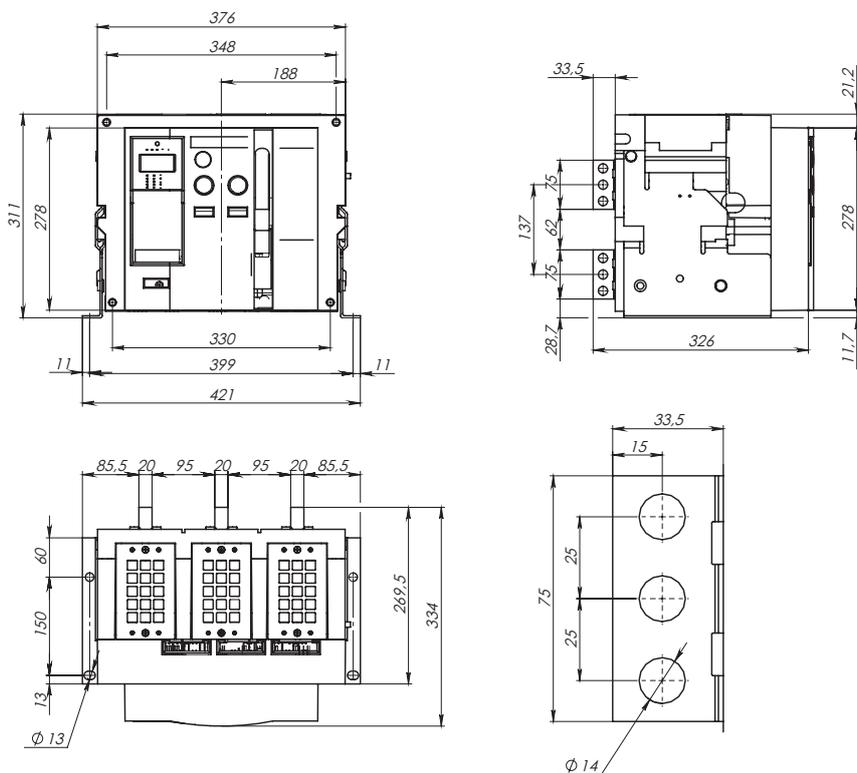
Автоматический выключатель "YON" AD-2000-S2-4P стационарного исполнения на номинальный ток 2000 А с задним вертикальным и горизонтальным расположением выводов



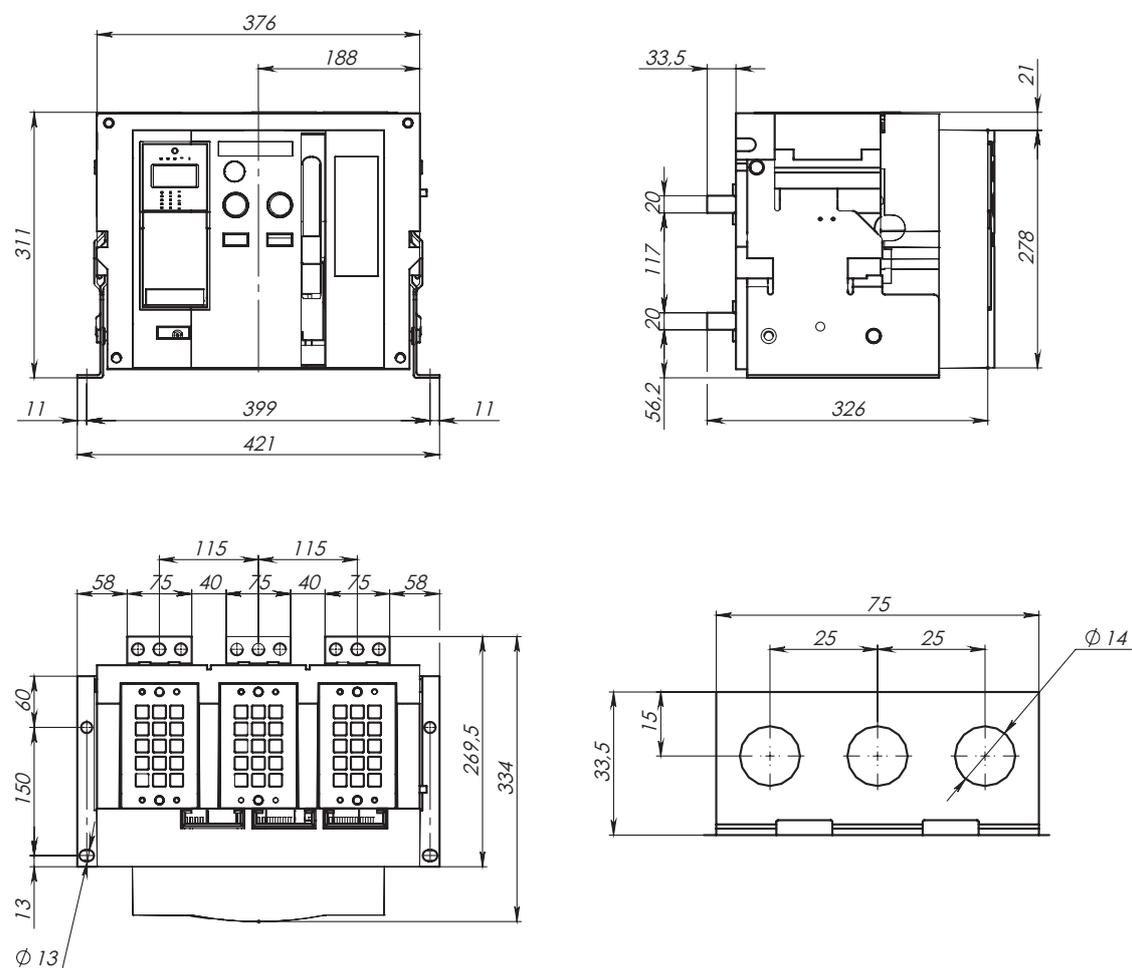
Автоматический выключатель "YON" AD-630-2000-S2-3P стационарного исполнения на номинальные токи 630-2000 А с передним расположением выводов



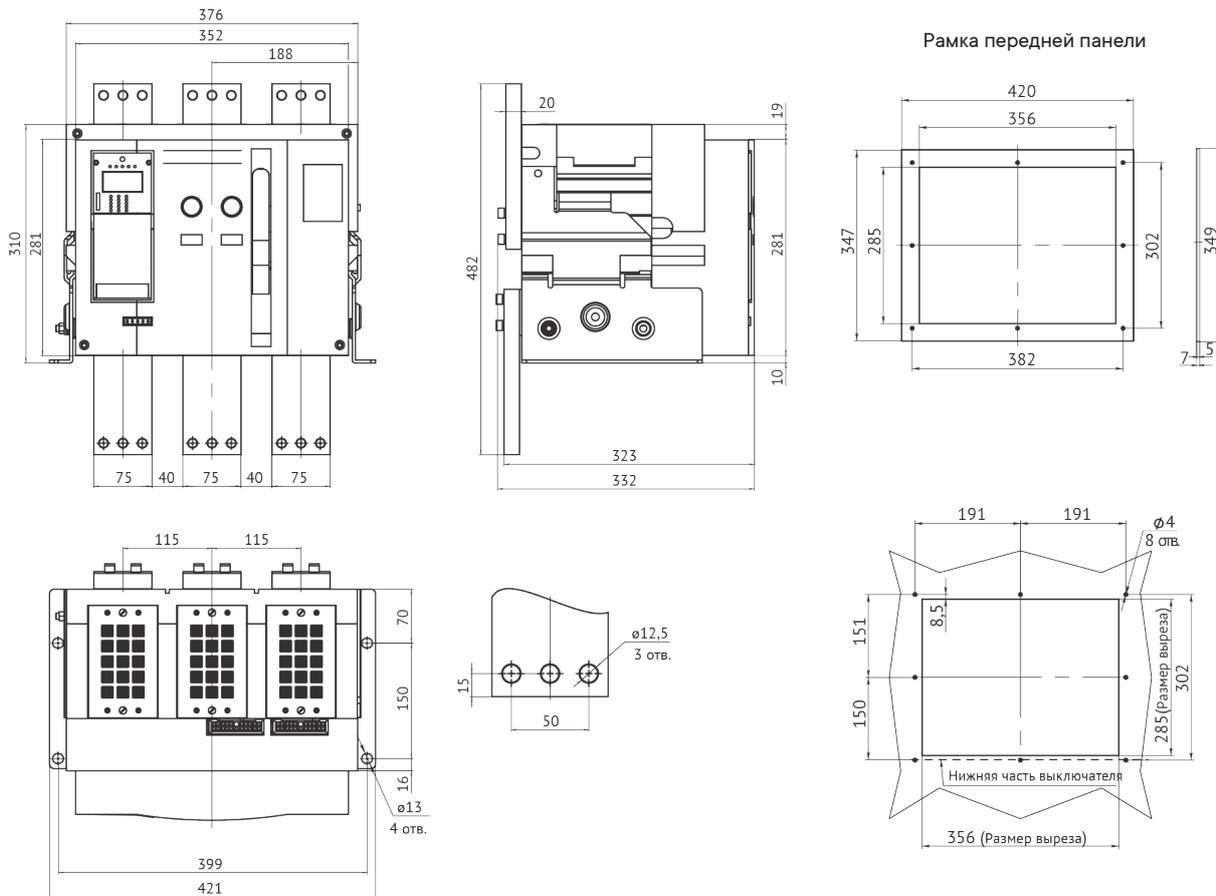
Автоматический выключатель YON AD-2500-3200-S4-3P стационарного исполнения на номинальные токи 2500-3200 А с задним вертикальным расположением выводов



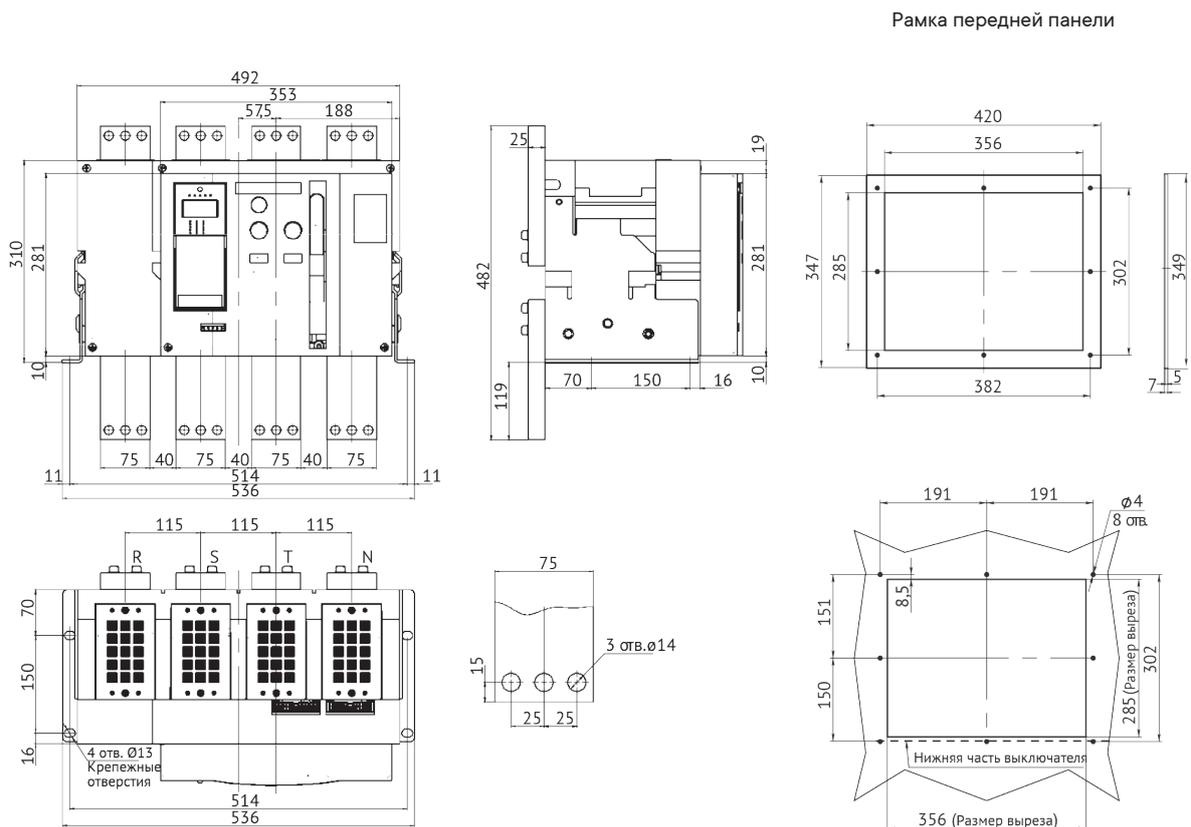
Автоматический выключатель YON AD-2500-3200-S4-3P стационарного исполнения на номинальные токи 2500-3200 А с задним горизонтальным расположением выводов



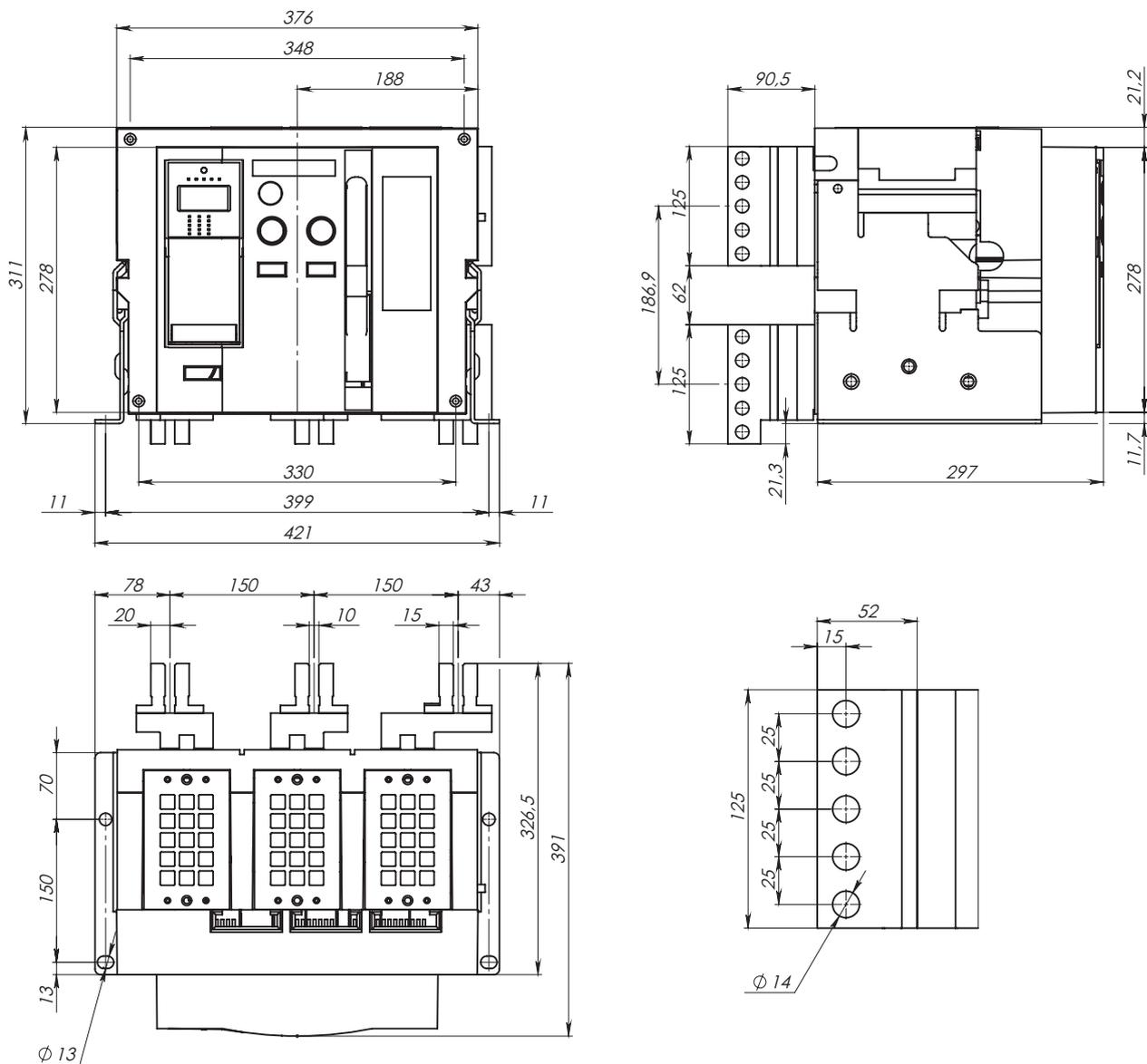
Автоматический выключатель "YON" AD-2500-S4-3P стационарного исполнения на номинальный ток 2500 А с передним расположением выводов



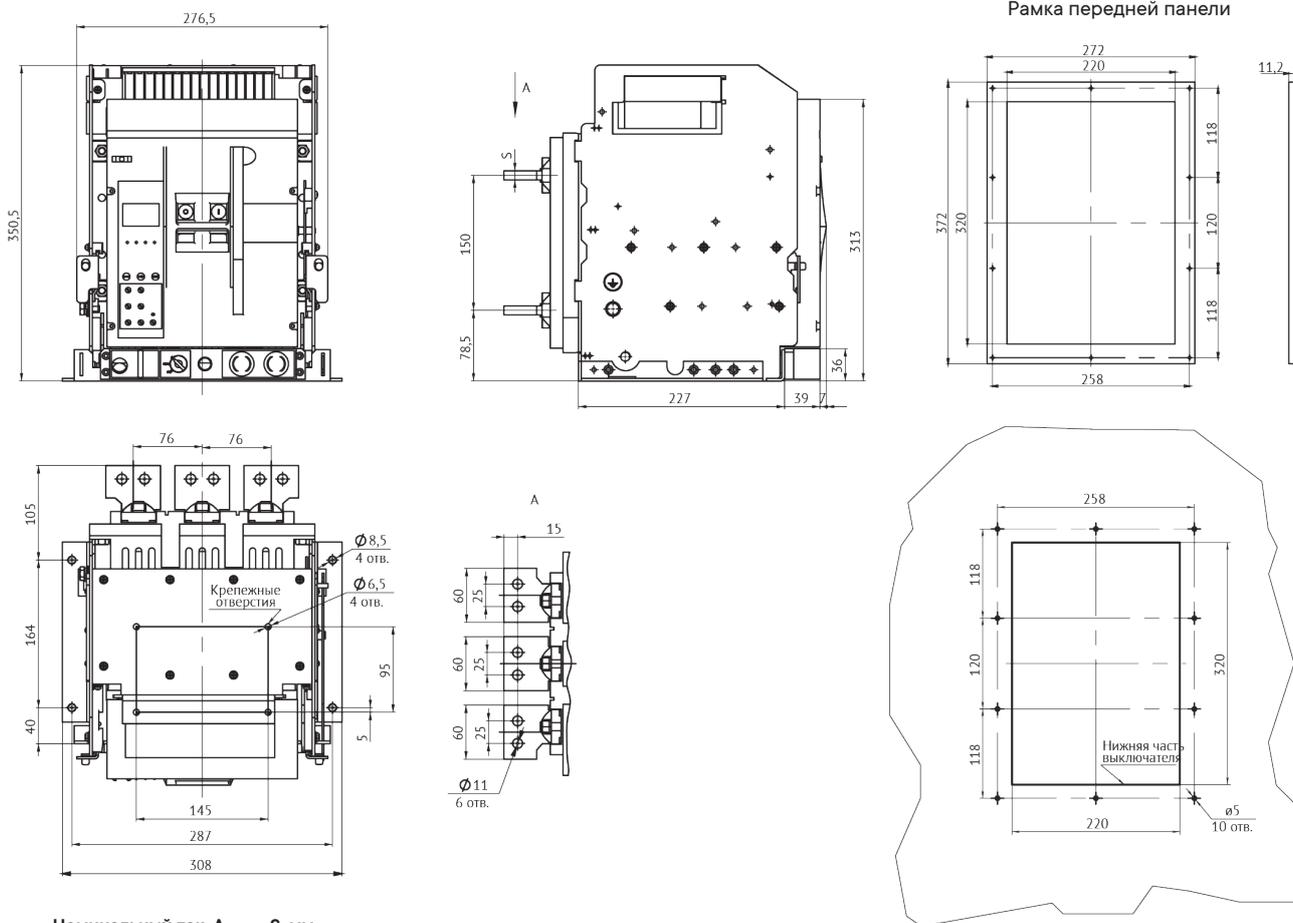
Автоматический выключатель "YON" AD-2500-S4-4P стационарного исполнения на номинальный ток 2500 А с передним расположением выводов



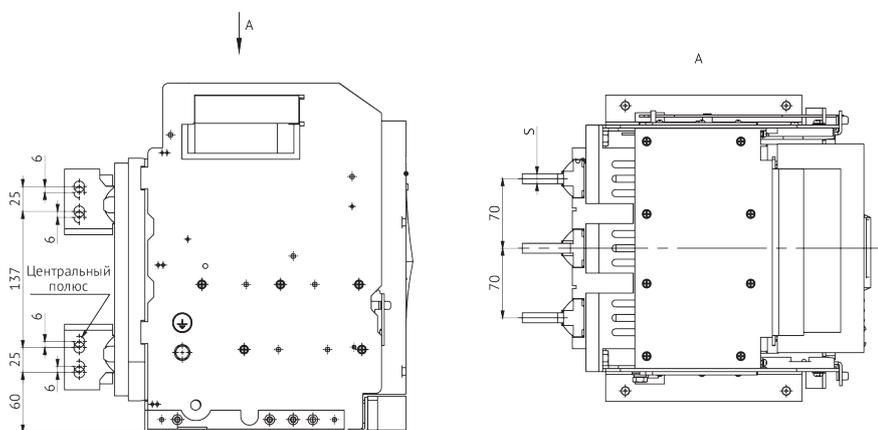
Автоматический выключатель YON AD-4000-S4-3P стационарного исполнения на номинальный ток 4000 А с задним вертикальным расположением выводов



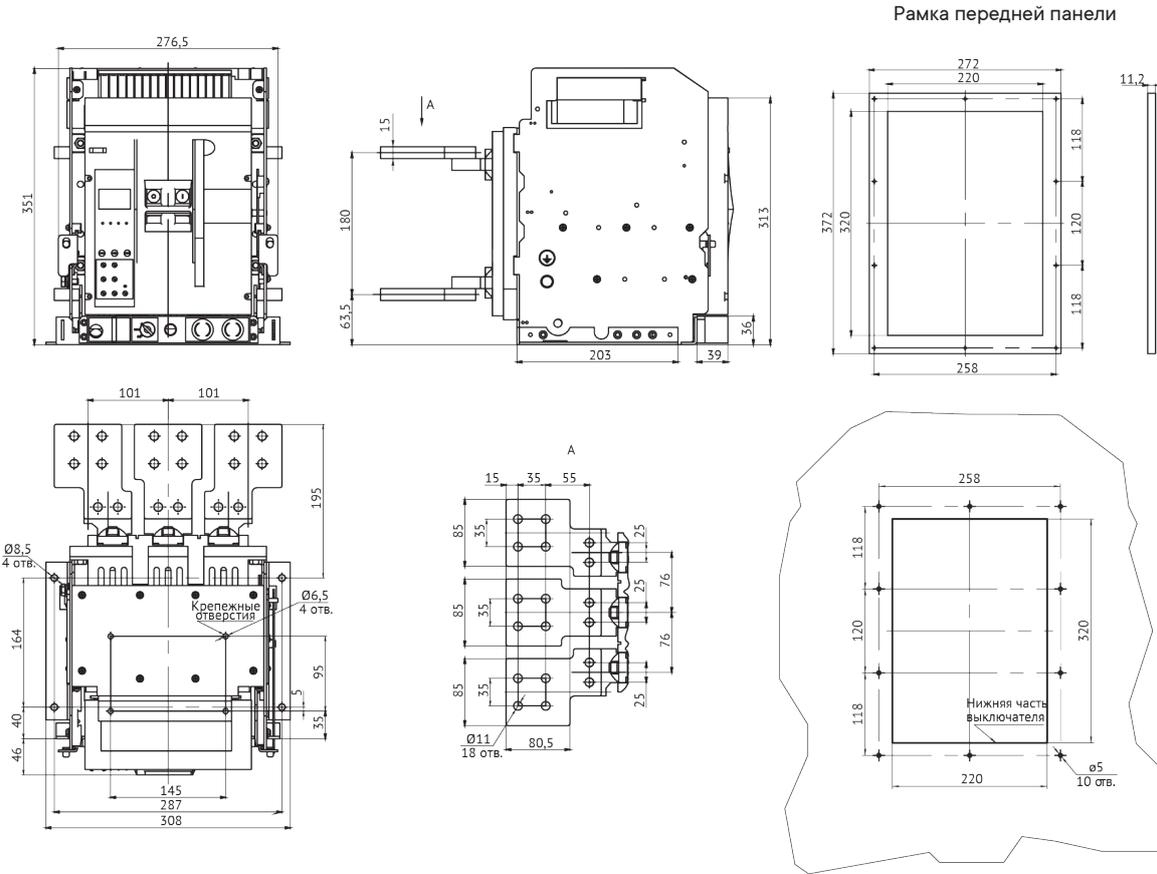
Автоматический выключатель "YON" AD-630-1600-S1-3P выдвигного исполнения на номинальные токи 630-1600 А с задним горизонтальным расположением выводов



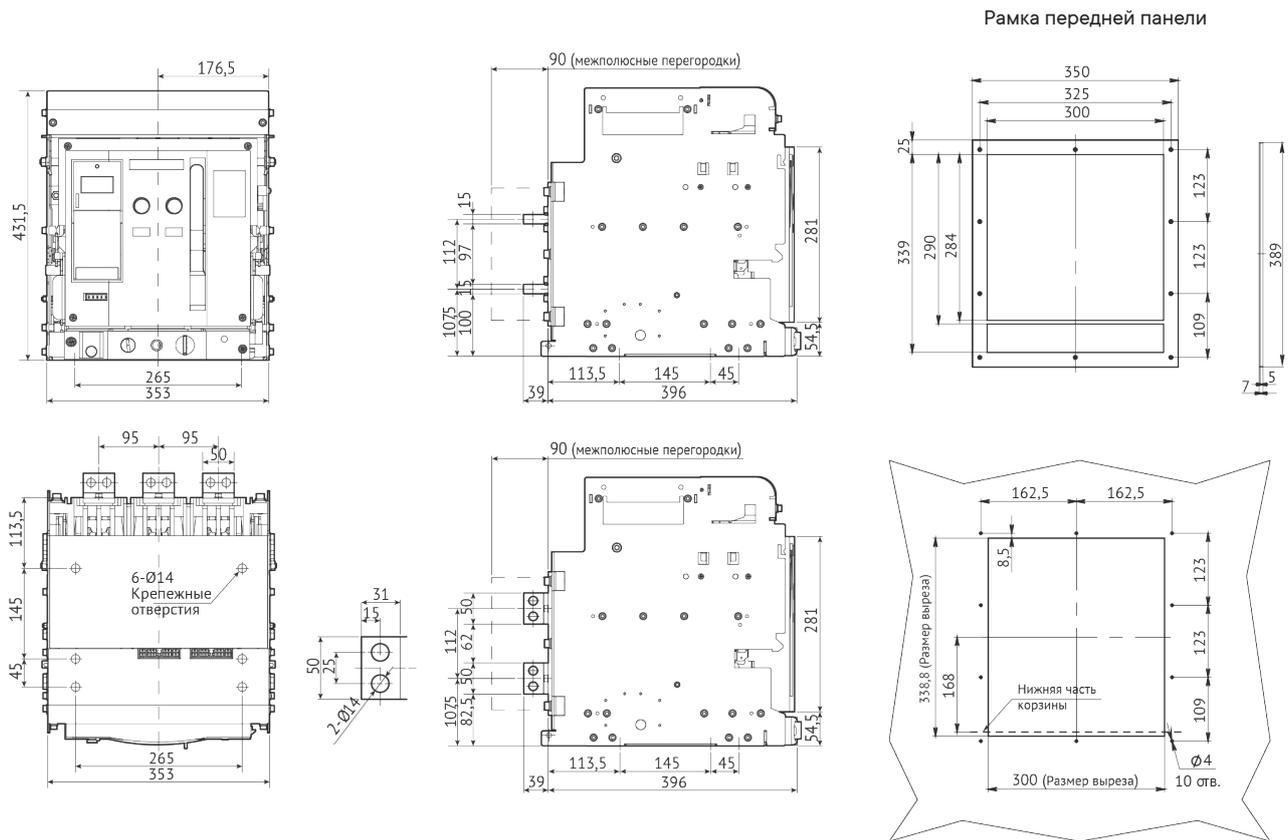
Автоматический выключатель "YON" AD-630-1600-S1-3P выдвигного исполнения на номинальные токи 630-1600 А с задним вертикальным расположением выводов



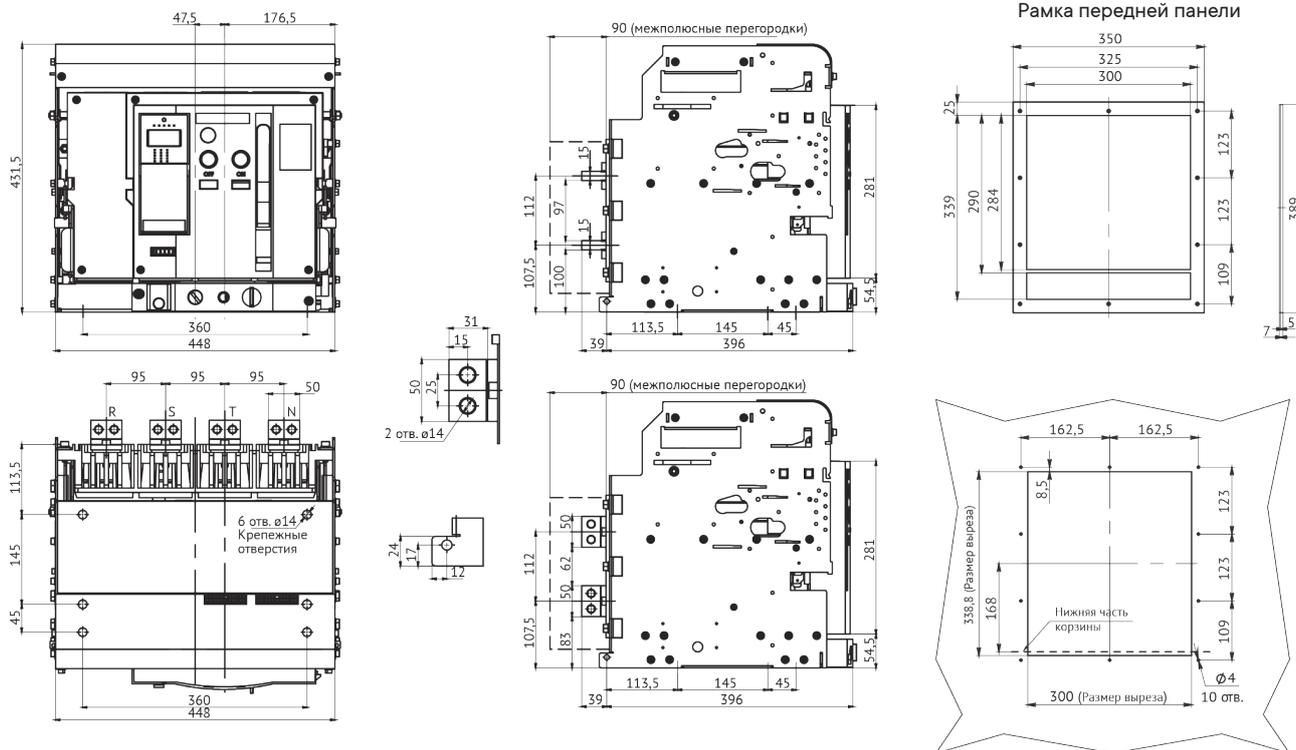
Автоматический выключатель "YON" AD-1600-S1-3P выдвигного исполнения на номинальный ток 1600 А с задним горизонтальным расположением выводов с установленными расширителями полюсов



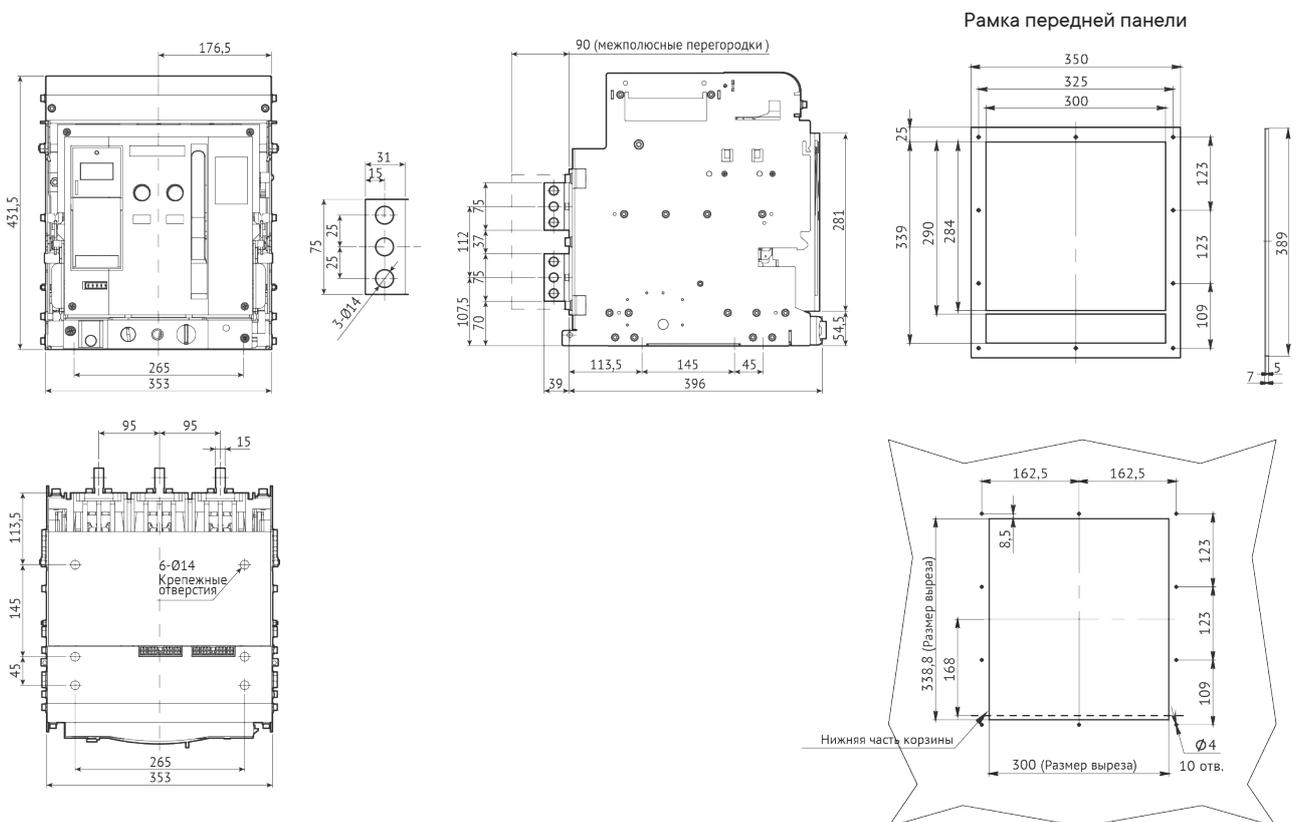
Автоматический выключатель "YON" AD-630-1600-S2-3P выдвигного исполнения на номинальные токи 630-1600 А с задним вертикальным и горизонтальным расположением выводов



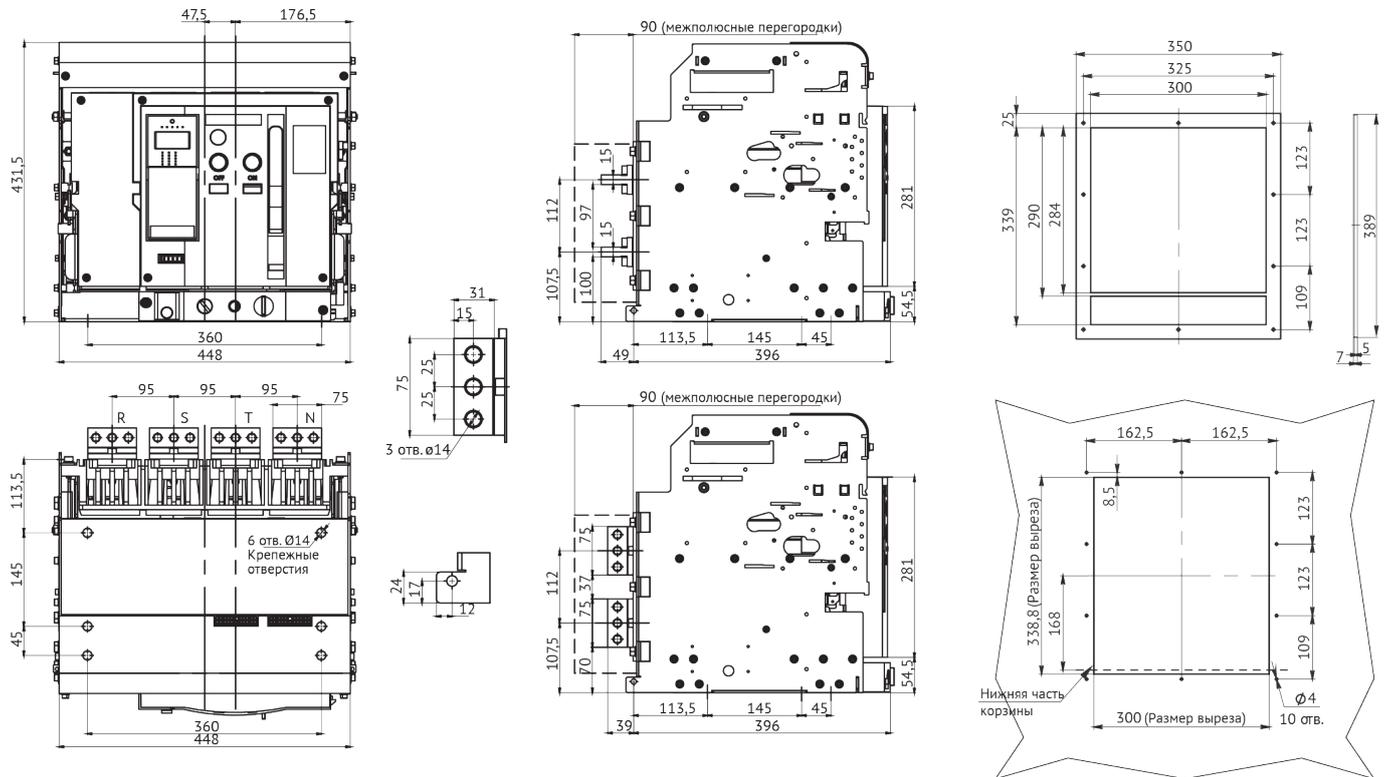
Автоматический выключатель "YON" AD-630-1600-S2-4P выдвигного исполнения на номинальные токи 630-1600 А с задним вертикальным и горизонтальным расположением выводов



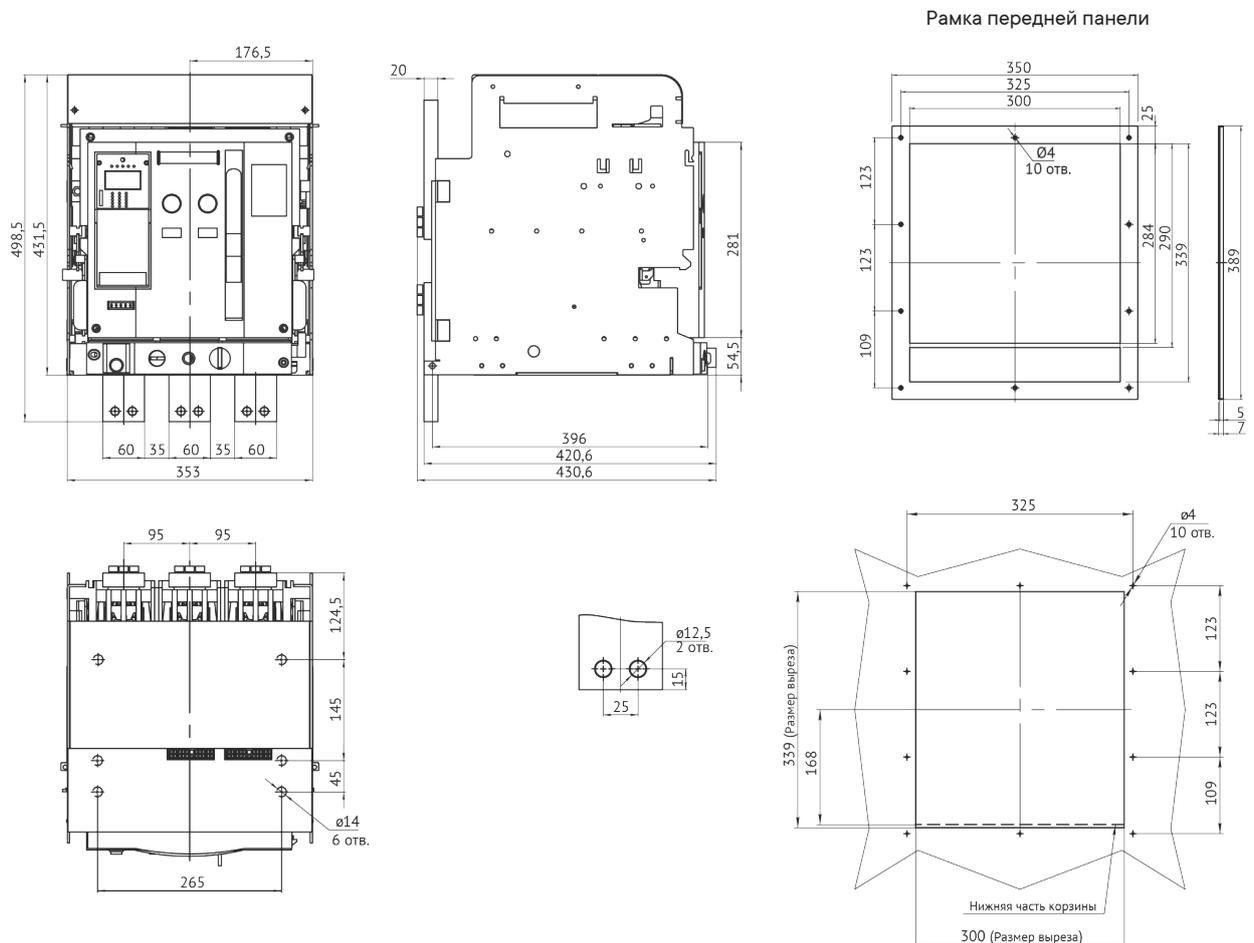
Автоматический выключатель "YON" AD-2000-S2-3P выдвигного исполнения на номинальный ток 2000 А с задним вертикальным расположением выводов



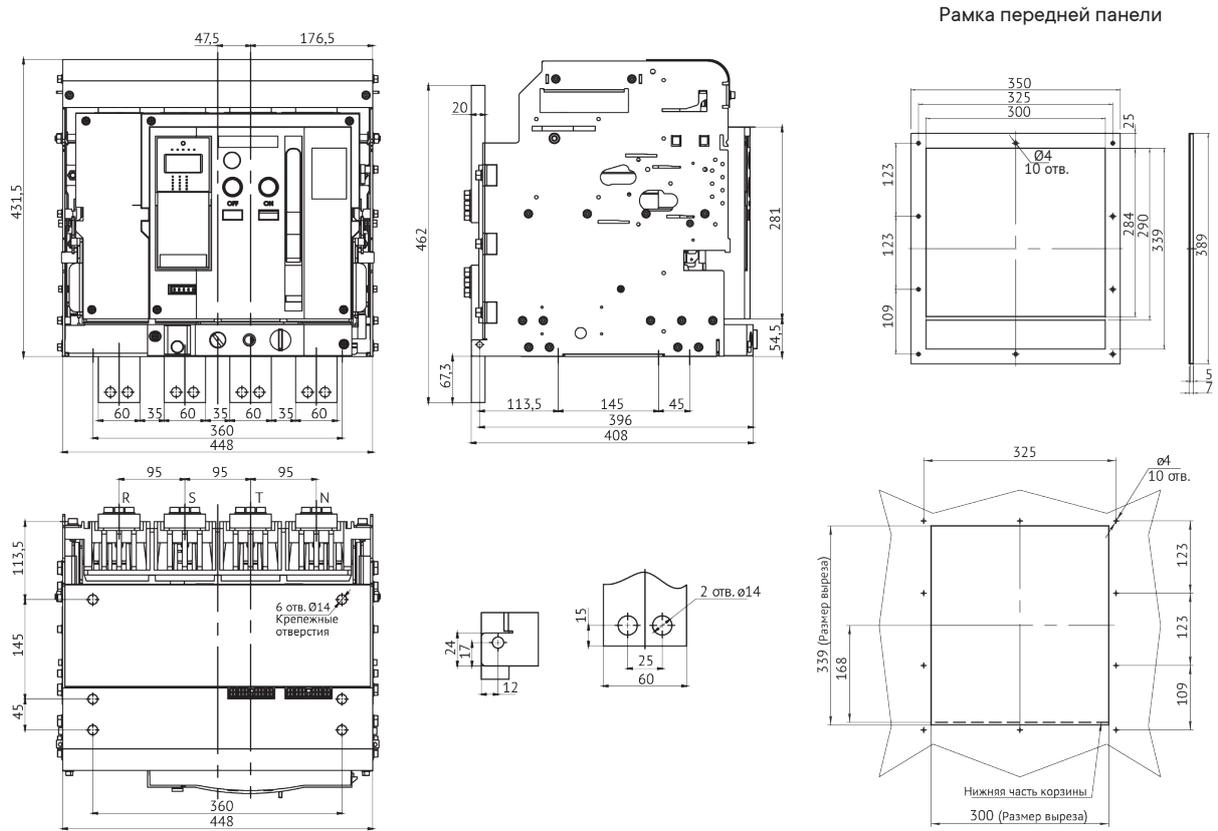
Автоматический выключатель "YON" AD-2000-S2-4P выдвижного исполнения на номинальные токи 2000 А с задним вертикальным и горизонтальным расположением выводов



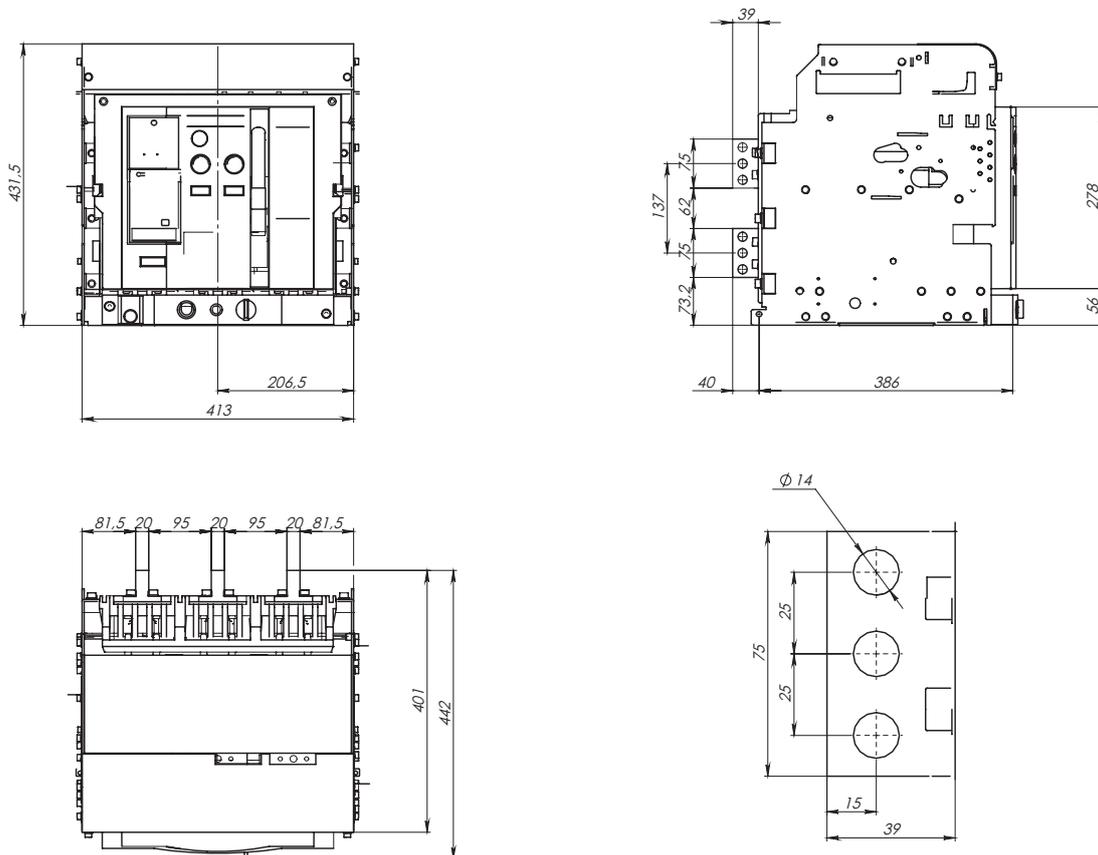
Автоматический выключатель "YON" AD-630-2000-S2-3P выдвижного исполнения на номинальные токи 630-2000 А с передним расположением выводов



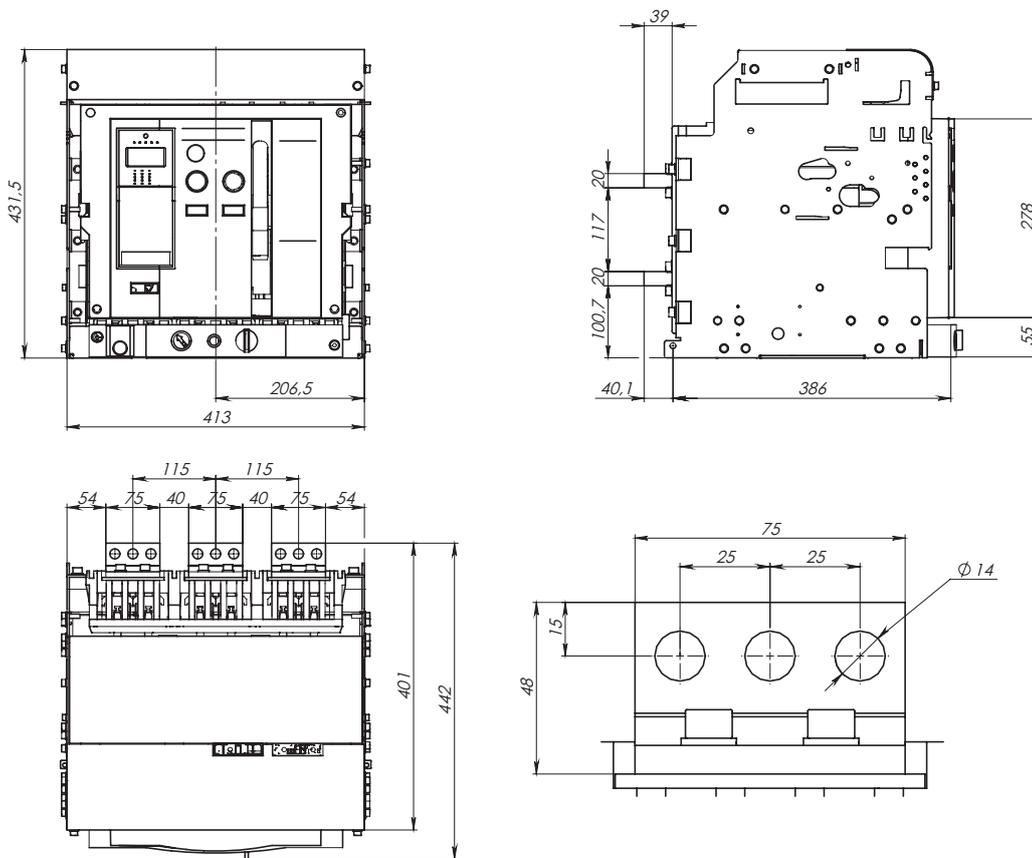
Автоматический выключатель "YON" AD-630-2000-S2-4P выдвижного исполнения на номинальные токи 630-2000 А с передним расположением выводов



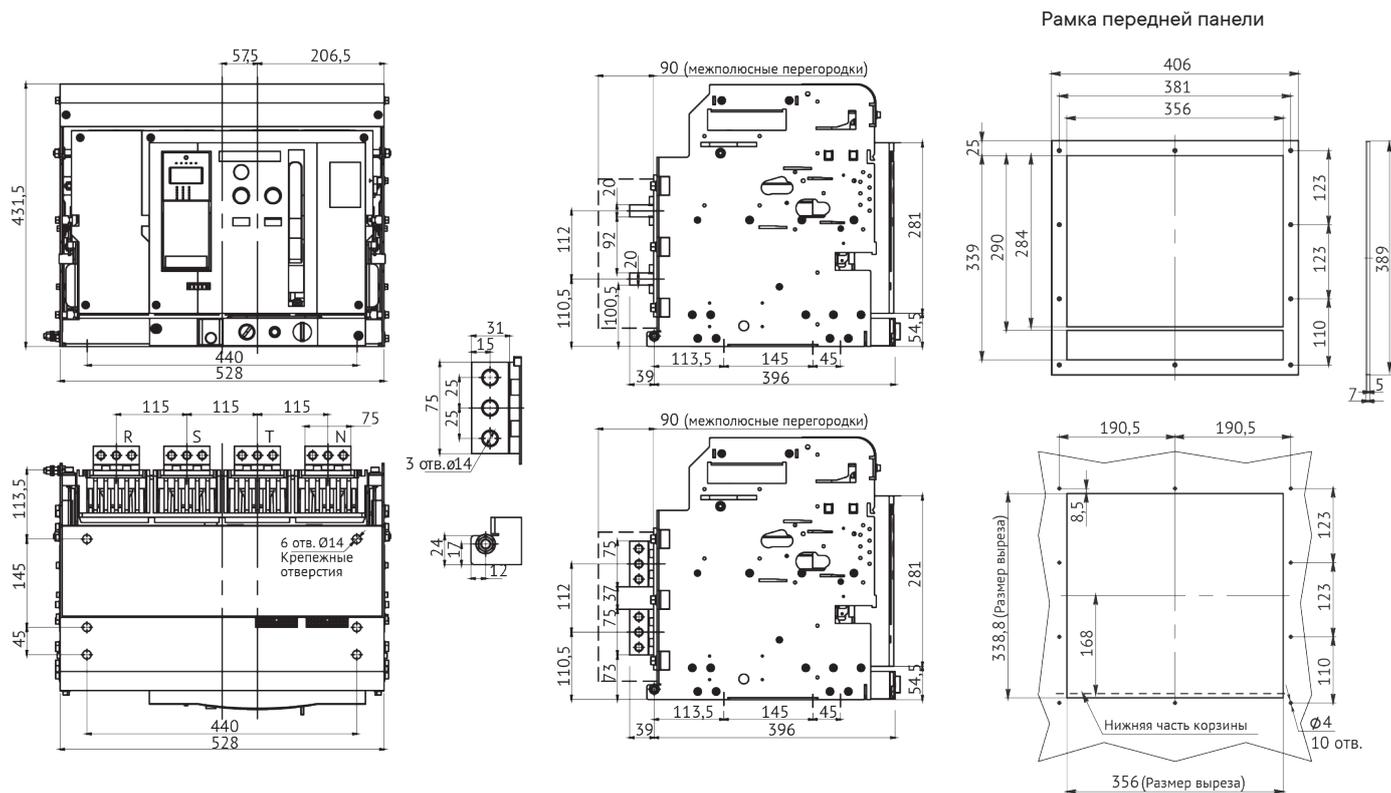
Автоматический выключатель YON AD-2500-3200-S4-3P выдвижного исполнения на номинальные токи 2500-3200 А с задним вертикальным расположением выводов



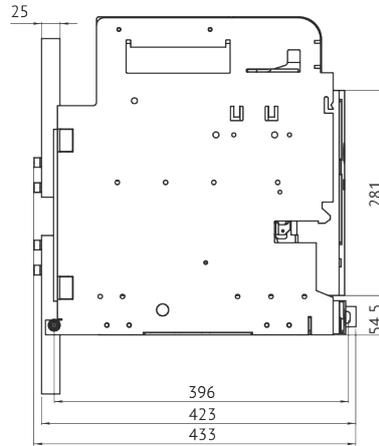
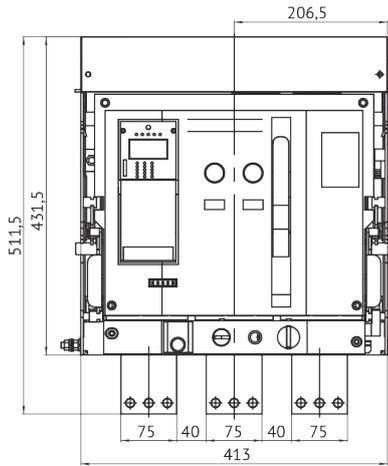
Автоматический выключатель YON AD-2500-3200-S4-3P выдвижного исполнения на номинальные токи 2500-3200 А с задним горизонтальным расположением выводов



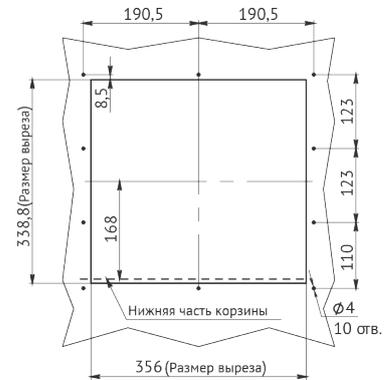
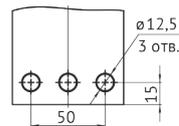
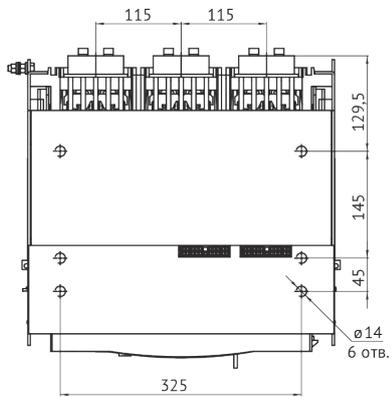
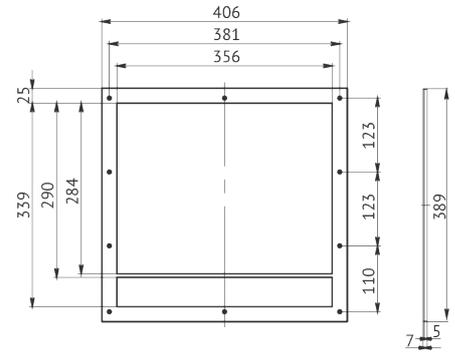
Автоматический выключатель "YON" AD-2500-3200-S4-4P выдвижного исполнения на номинальные токи 2500-3200 А с задним горизонтальным и вертикальным расположением выводов



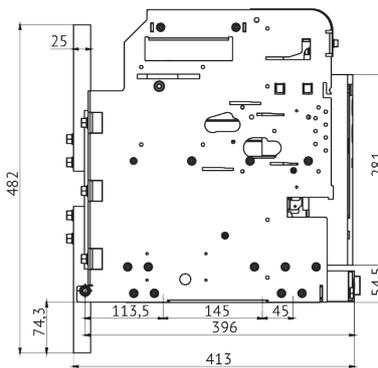
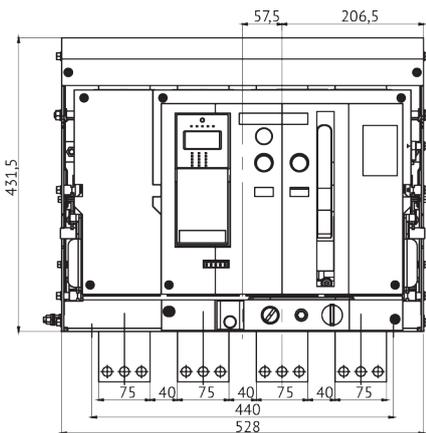
Автоматический выключатель "YON" AD-2500-S4-3P выдвижного исполнения на номинальный ток 2500 А с передним расположением выводов



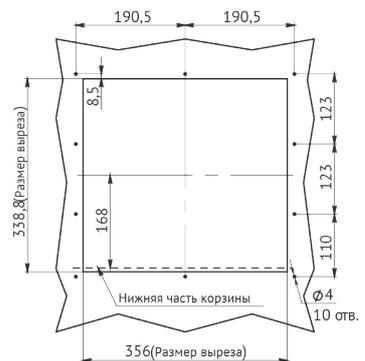
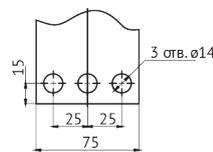
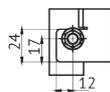
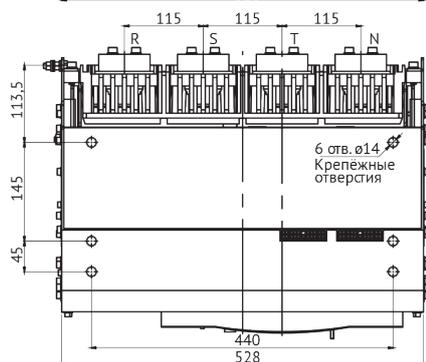
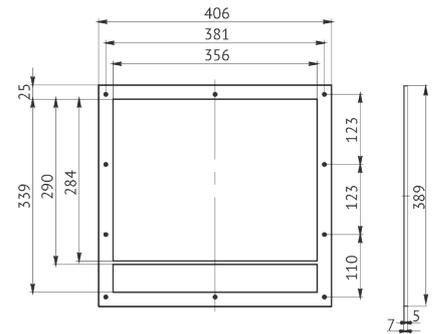
Рамка передней панели



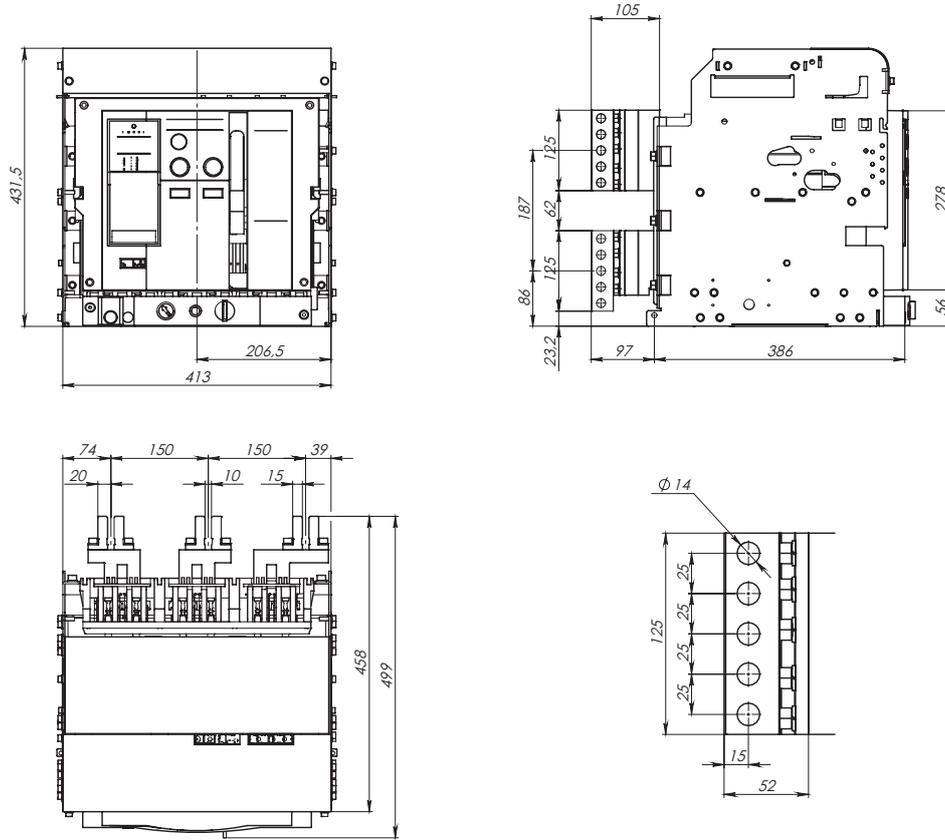
Автоматический выключатель "YON" AD-2500-S4-4P выдвижного исполнения на номинальный ток 2500 А с передним расположением выводов



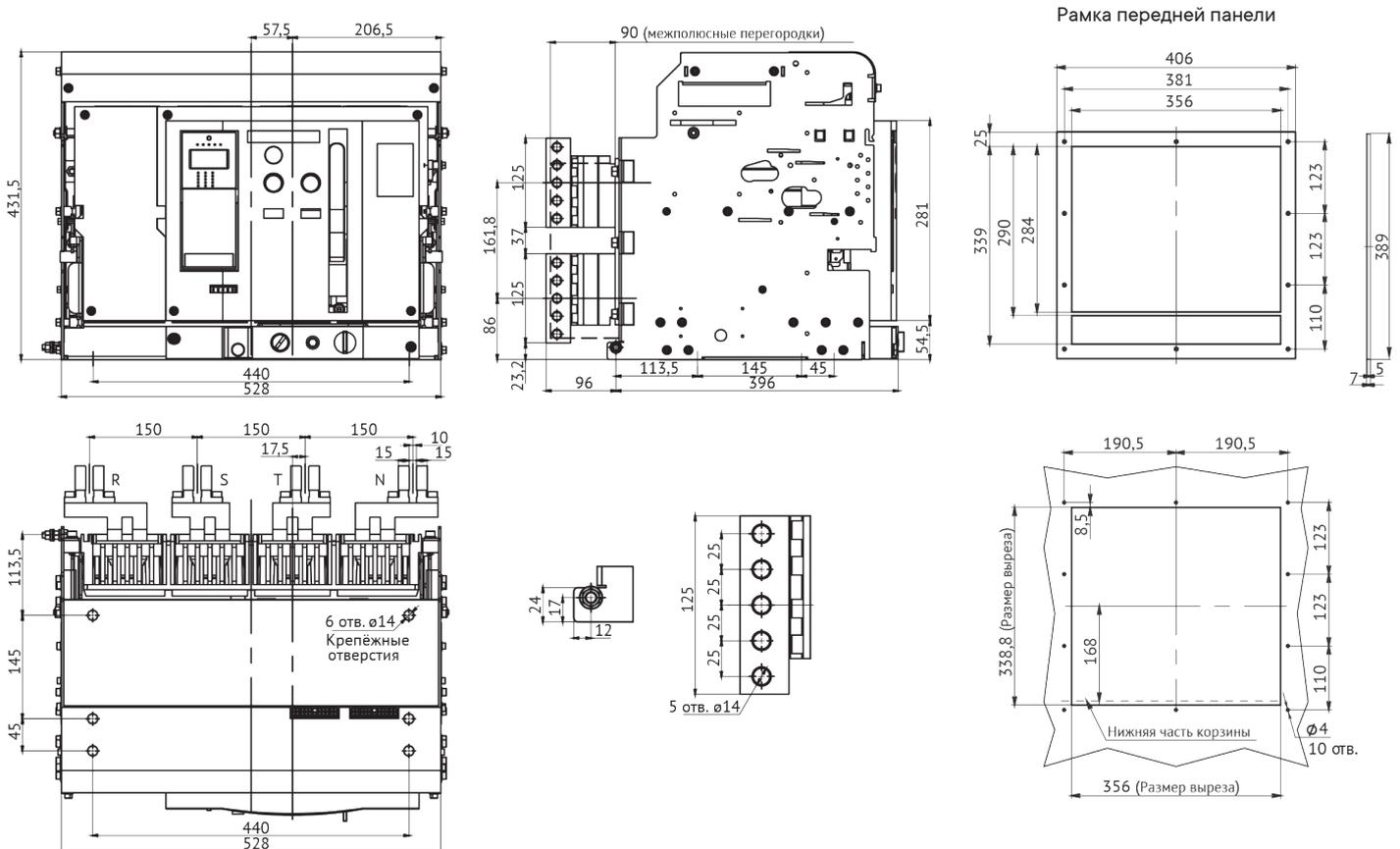
Рамка передней панели



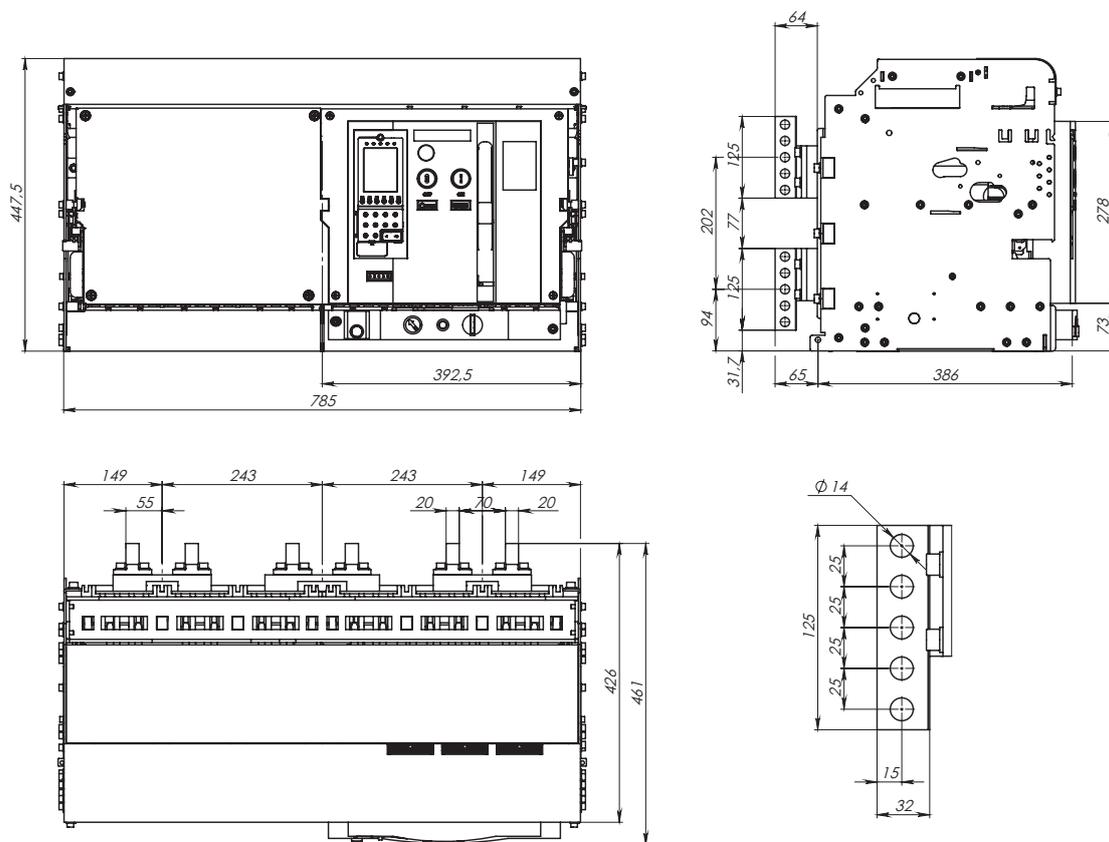
Автоматический выключатель YON AD-4000-S4-3P выдвижного исполнения на номинальный ток 4000 А с задним вертикальным расположением выводов



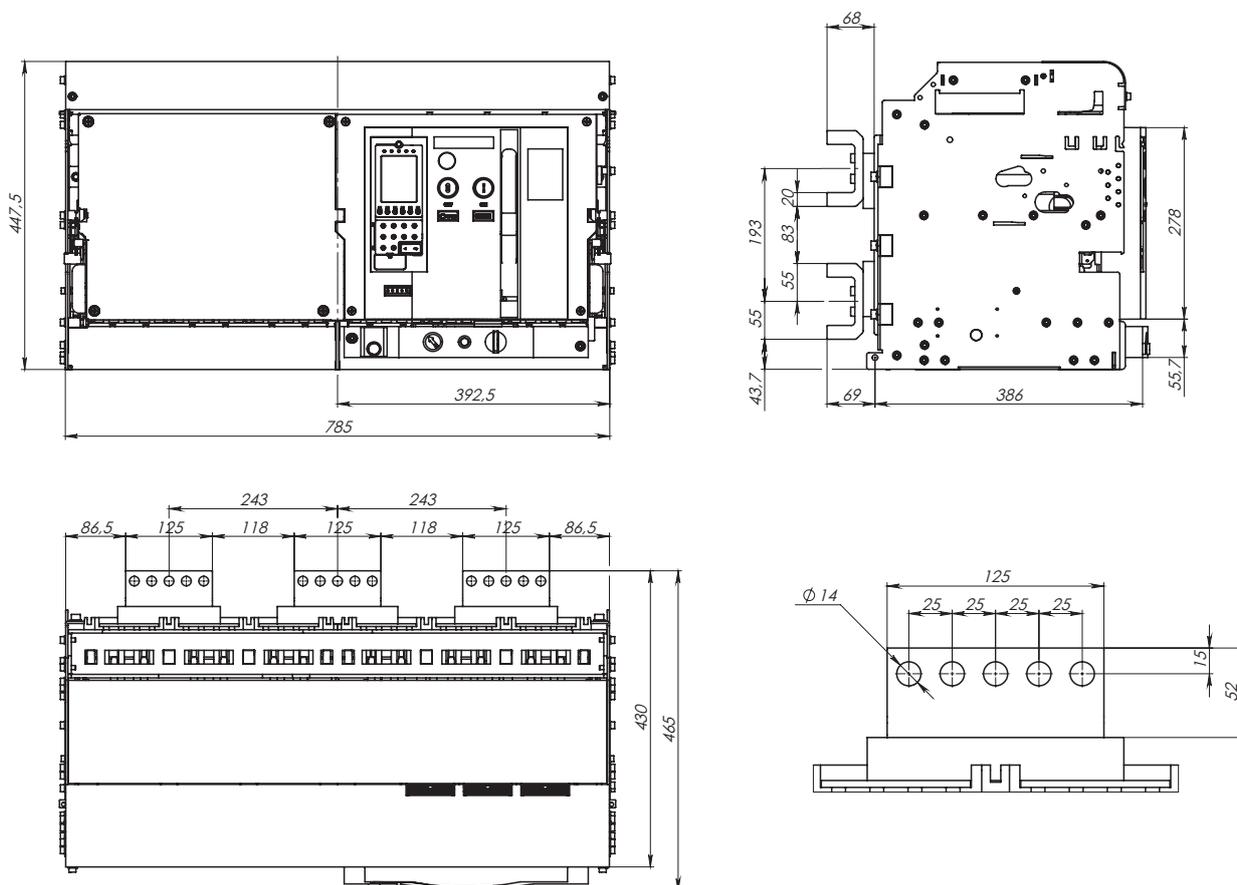
Автоматический выключатель "YON" AD-4000-S4-4P выдвижного исполнения на номинальный ток 4000 А с задним вертикальным расположением выводов



Автоматический выключатель YON AD-5000-6300-S6-3P выдвижного исполнения на номинальный ток 5000-6300 А вертикального присоединения



Автоматический выключатель YON AD-5000-6300-S6-3P выдвижного исполнения на номинальный ток 5000-6300 А горизонтального присоединения



Подключение силовых кабелей

При подключении силовых кабелей следует учитывать массу кабеля и его механическое давление на вывод автоматического выключателя:

- удлиненные выводы должны иметь изолированную опору, а кабель должен быть закреплен на твердой поверхности (рис. 1);
- при подключении нескольких кабелей следует скрепить их между собой и зафиксировать на каркасе неподвижной конструкции (рис. 2).

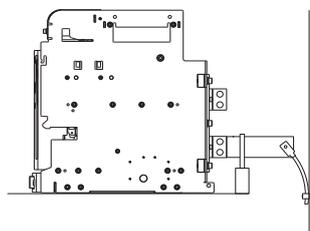


Рис. 1

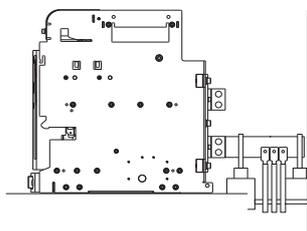


Рис. 2

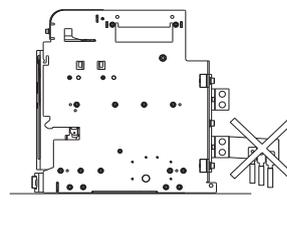
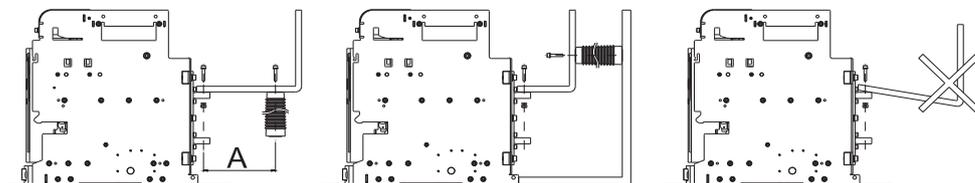


Рис. 3

Присоединение шин

При монтаже шин следует располагать крепежные отверстия таким образом, чтобы они четко совпадали с отверстиями на выводах автоматического выключателя и не создавали ломающего давления при закреплении болтами.

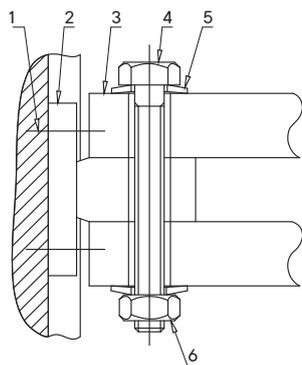
Для предотвращения прогиба шин и повышенного механического воздействия на выводы выключателя необходимо зафиксировать шины опорными изоляторами.



Для обеспечения стойкости ошиновки к электродинамическому воздействию тока расстояние А должно быть не более:

Для расчетного тока КЗ, кА	Расстояние А, мм
30	350
50	300
65	250
80-100	150

Присоединение шин к аппарату

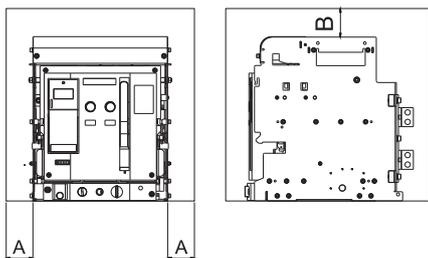


- 1 – винт крепления к аппарату; 2 – коннектор выключателя;
3 – шины; 4 – болт; 5 – тарельчатые шайбы; 6 – гайка.

Определение размеров шин

Габаритный размер	Номинальный ток, А	Медные шины		Алюминиевые шины		Крепеж	Момент затяжки, Нм		
		количество, шт.	сечение, мм ²	количество, шт.	сечение, мм ²		пружинная шайба ГОСТ 6402	пружина тарельчатая ГОСТ 3057	
S1	630	2	5x40	2	8x50	болт M10-6gx50.88.016 ГОСТ 7798			
	800		5x50		10x50				
	1000		5x60		10x60				
	1250		6x60		10x60				
	1600		10x60		4				10x50
S2	630	2	5x40	2	8x50	болт M12-6gx65.88.016 ГОСТ 7798			
	800		5x50		10x50				
	1000		5x60		10x60				
	1250		5x80		10x60				
	1600		5x100		4				10x50
	2000		3		5x100				4
S4	2500	4	5x100	5	10x80	болт M12-6gx75.88.016 ГОСТ 7798	37,5	50	
	3200	2	10x100	-	-				
	4000	3	10x125	-	-				
S6	4000	4	10x100	-	-	болт M12-6gx120.88.016 ГОСТ 7798			
	5000	4	10x125	-	-	болт M12-6gx65.88.016 ГОСТ 7798			
	6300	4	10x150	-	-	болт M12-6gx70.88.016 ГОСТ 7798			

Рекомендации по монтажу распределительного устройства



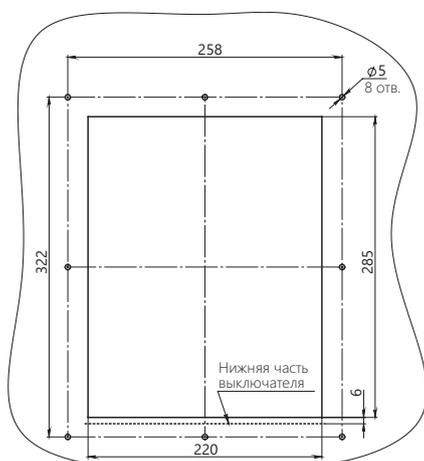
В таблице указано минимально допустимое расстояние между автоматическим воздушным выключателем и металлическими частями распределительного устройства.

Исполнение выключателя	А, мм	В, мм
Стационарный	70	150
Выдвижной	70	0

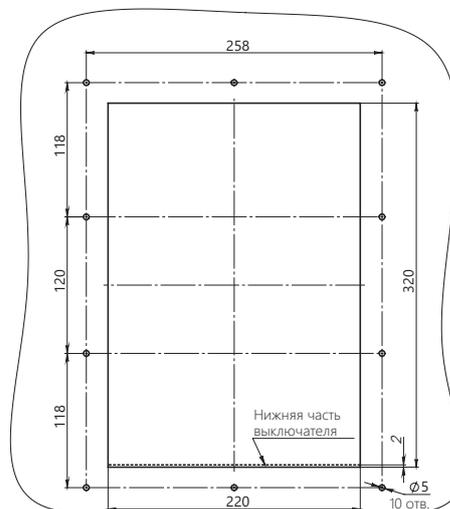
Монтаж выключателя в щитовую панель с установкой рамки воздушного автоматического выключателя

Рамка воздушного автоматического выключателя "YON" AD предназначена для обеспечения доступа к оперируемым органам автоматического выключателя и информации, отображаемой в окнах о состоянии механизмов выключателя, когда дверца электротехнического шкафа закрыта. Для обеспечения правильной установки и дальнейшей эксплуатации необходимо осуществить монтаж автоматического выключателя и его рамки согласно инструкции, приведенной на рисунках ниже.

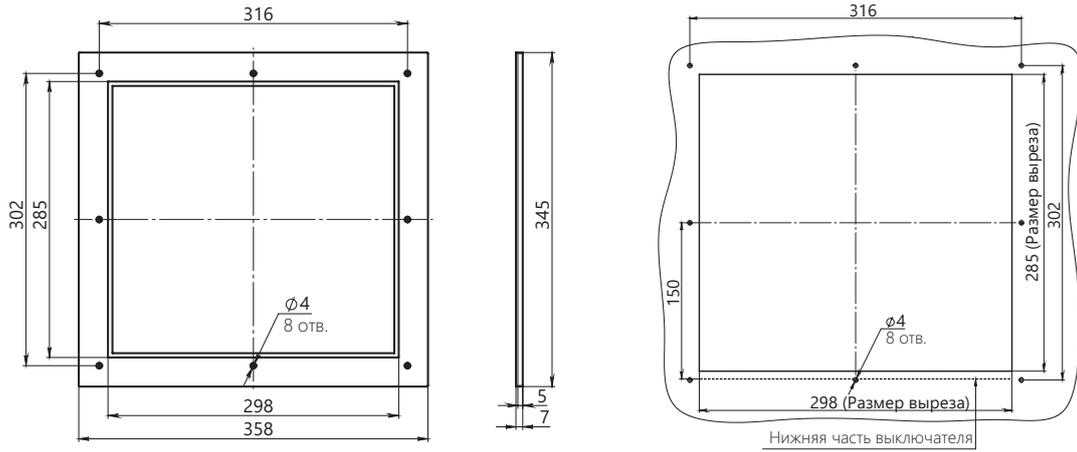
Габаритные и установочные размеры рамки автоматического выключателя "YON" AD выдвижного и стационарного исполнения



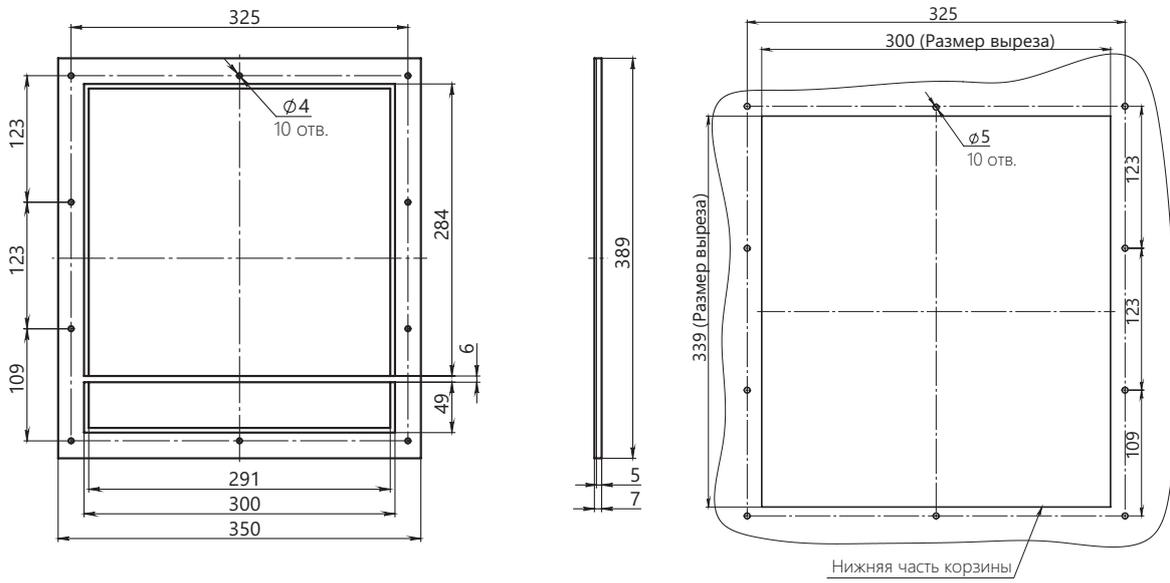
Вырез в дверце для автоматического выключателя YON AD-S1 стационарного исполнения



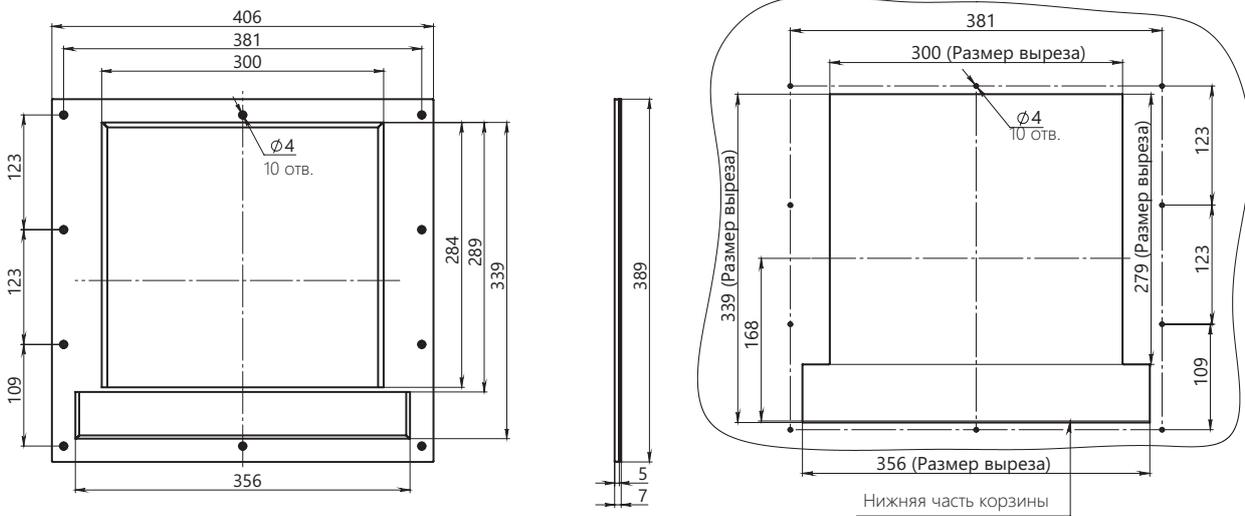
Вырез в дверце для автоматического выключателя YON AD-S1 выдвижного исполнения



Рамка передней панели стационарного YON 630-6300A-UHL3

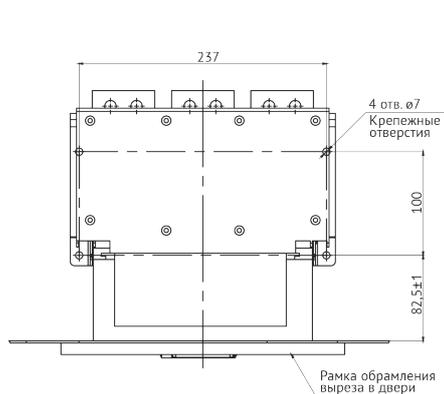


Рамка передней панели выдвижного YON 630-2000A-UHL3

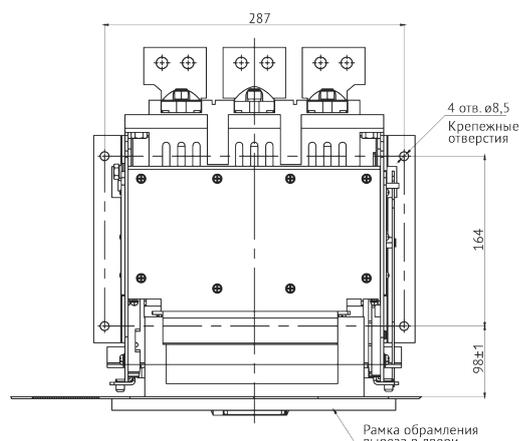


Рамка передней панели выдвижного YON 2500-6300A-UHL3

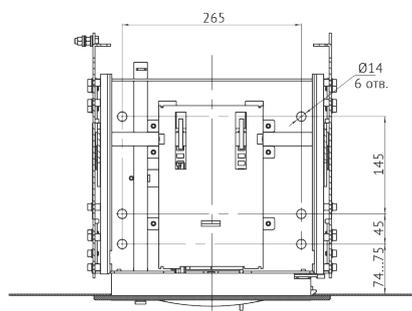
Установочные размеры корзин автоматических выключателей относительно лицевых панелей ячеек



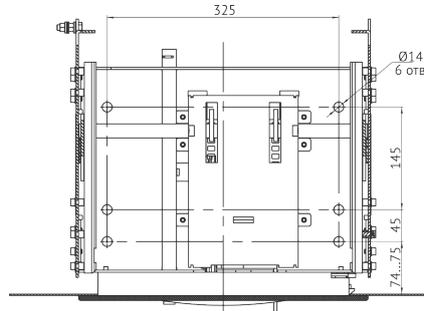
S1 стационарного типа с установленной рамкой (вид сверху)



S1 выдвигного типа с установленной рамкой (вид сверху)



S2 выдвигного типа с установленной рамкой (вид сверху)

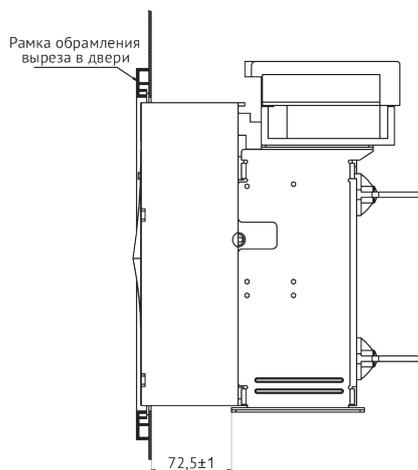


S4 выдвигного типа с установленной рамкой (вид сверху)

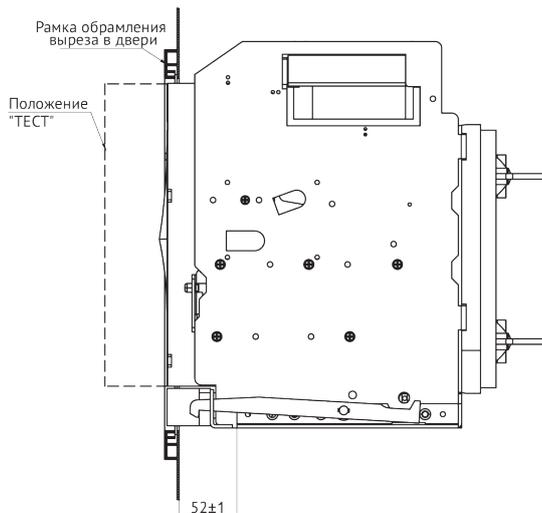
Установленный выключатель и рамка к нему позволяет работать с автоматическим выключателем в положении "Вкачен", а также переводить его в положение "Тест" и работать с ним (для выключателей выдвигного исполнения).

Выкатывание выключателя в положение "Выкачен" с закрытой дверцей шкафа не предусмотрено конструкцией и запрещается по техническим причинам. Ниже предоставлены рисунки с правильно установленными автоматическими выключателями, стационарного и выкатного исполнений относительно лицевой панели ячейки.

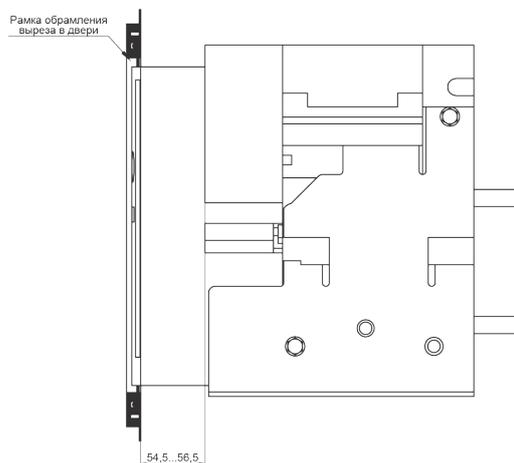
Вид сбоку автоматических выключателей "YON" AD, стационарного и выкатного исполнения после монтажа в ячейку с установкой рамки



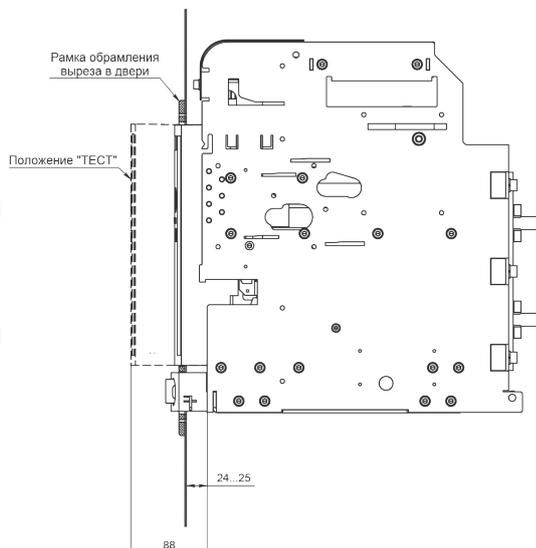
S1 стационарного типа с установленной рамкой (вид сбоку)



S1 выдвигного типа с установленной рамкой (вид сбоку)



S2 S4 стационарного типа с установленной рамкой (вид сбоку)



S2, S4 выдвигного типа с установленной рамкой (вид сбоку)

Правильно установленный выключатель и рамка позволяют открывать дверцы шкафа при положении выключателя "Вкачен" и "Тест".

Блоки АВР для организации электропитания объектов в аварийных режимах

Блоки АВР для организации электропитания объектов в аварийных режимах.....	5.2
Блоки автоматического ввода резерва.....	5.2
Блок автоматического ввода резерва расширенного функционала.....	5.4
Схемы подключения AFS-243	5.10
Схемы подключения AFS-233	5.17
Габаритные и присоединительные размеры	5.20



Блок
В



- L1
- L2
- L3
- > U
- < U



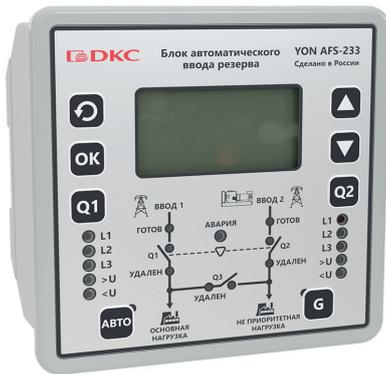
Блоки АВР для организации электропитания объектов в аварийных режимах

Блоки автоматического ввода резерва "YON" предназначены для управления автоматическим переключением с основного ввода на резервный при неисправности или отключении основного.

"YON" применяется в составе шкафов автоматического ввода резерва в системах гарантированного и бесперебойного электроснабжения электроприемников I и II категории надежности согласно требованиям ПУЭ.

Блок автоматического ввода резерва "YON" AFS предназначен для построения ответственных решений АВР на базе контакторов, переключателей нагрузки и автоматических выключателей с возможностью интеграции в системы диспетчеризации по протоколу Modbus и удаленного управления.

Блоки автоматического ввода резерва



Назначение

• для автоматического переключения на резервную линию при неисправности или отключении рабочей линии. Устройство предназначено для работы в составе шкафов управления автоматическим включением резервного питания в системах гарантированного и бесперебойного электроснабжения трехфазных электроприемников I и II категории подключения согласно требованиям ПУЭ.

Характеристики

- максимальный ток нагрузки 16 А;
- поддерживаемое количество вводов – 2;
- поддерживаемое количество управляемых коммутационных аппаратов – 3 и 4;
- наличие поддержки индикации состояния коммутационных аппаратов.

Особенности

- простой и быстрый монтаж на дверь щита или на DIN-рейку;
- устойчивость к электромагнитным помехам и низкое излучение помех;
- диапазон температур от -40 до +45 °С;
- степень защиты IP54 со стороны передней панели;
- совместимость с коммутационным оборудованием ДКС.

Структура кода

Пример кода: "YON" AFS-243

"YON"	Серия	"YON"
AFS	Тип	AFS
2	Поддерживаемое количество вводов	2
4	Поддерживаемое количество управляемых коммутационных аппаратов	3 - коммутационных аппарата (для схем 2 ввода без секционирования с неприоритетной нагрузкой) для "YON" AFS 3 - коммутационных аппарата (для схем 2 ввода с секционированием) для "YON" L 4 - четыре коммутационных аппарата (коммутационные аппараты вводов, секционный коммутационный аппарат и коммутационный аппарат управления неприоритетной нагрузкой)
3	Поддержка индикации состояния коммутационных аппаратов	3 - "включен/отключен", "аварийное срабатывание", "удален" добавляется к п.2 индикация состояния коммутационных аппаратов и сети на ЖК дисплее
	Поддержка в качестве одного из вводов генераторной установки	G - да При отсутствии обозначения - нет

Руководство по выбору

Внешний вид

"YON" AFS-243

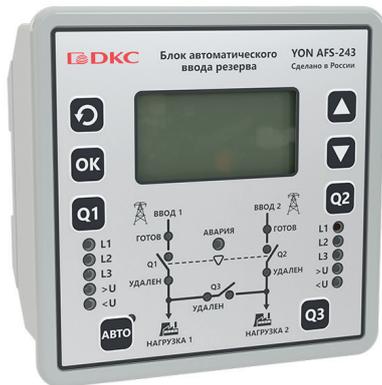


"YON" AFS-233



Код	AFS-243	AFS-233
Максимальный ток нагрузки, А (АС1 при напряжении 250В)	16	16
Управление коммутационными аппаратами		
Управление контакторами	+	+
Управление автоматическими выключателями с электромагнитными приводами	+	+
Управление автоматическими выключателями с мотор-приводами	+	+
Управление выключателями нагрузки с мотор-приводами	+	+
Тип ввода		
Питание основного и резервного ввода от трансформаторной подстанции	+	+
Питание одного из вводов от генераторной установки		+
Функционал		
Контроль напряжения	+	+
Контроль обрыва фаз	+	+
Контроль чередования фаз	+	+
Контроль асимметрии напряжения	+	+
Аварийная индикация	+	+
Возможность подключения внешнего устройства аварийной сигнализации через "сухие" контакты реле	+	+
Возможность дистанционной блокировки кнопок лицевой панели	+	+
Поддерживаемое количество вводов	2	2
Поддерживаемое количество управляемых коммутационных аппаратов	4	3
Индикация состояния вводов	+	+
Индикация состояния коммутационных аппаратов "включен"/ "отключен"	+	+
Индикация состояний коммутационных аппаратов "аварийное отключение", "удален"	+	+
ЖК-дисплей	+	+
Управление и диспетчеризация по протоколу Modbus	+	+
Крепление		
на DIN-рейку	+	+
на монтажную панель		
на дверь щита	+	+
Степень защиты по ГОСТ 14254		
по корпусу, с передней панели	IP54	IP54
по клеммам	IP20	IP20
Электромагнитная совместимость		
Классификация условий эксплуатации в соответствии с ГОСТ Р 51317.4.5	Уровень 3	Уровень 3
Помехоустойчивость от импульсных помех и перенапряжения в соответствии с ГОСТ Р 51317.4.5	Уровень 3	Уровень 3
Помехоустойчивость от электростатических разрядов в соответствии ГОСТ 30804.4.2	Уровень 3	Уровень 3
Диапазон рабочих температур, С	от -40 до +45	от -40 до +45

Блок автоматического ввода резерва расширенного функционала



Назначение

• для построения различных функциональных решений АВР на базе контакторов, переключателей нагрузки и автоматических выключателей с электромагнитными и моторными приводами с возможностью интеграции в системы диспетчеризации по протоколу Modbus.

Характеристики

- тип коммутируемой линии – трехфазная четырехпроводная L1, L2, L3, N;
- количество контролируемых вводов электропитания – 2.

Особенности

- простой и быстрый монтаж на дверь щита или на DIN-рейку;
- устойчивость к электромагнитным помехам и низкое излучение помех;
- диапазон температур от -40 до $+45$ °C;
- степень защиты IP54 со стороны передней панели;
- удаленное управление и диспетчеризация по протоколу Modbus;
- защита от прикосновения к токоведущим частям, блокировка лицевой панели, установка пароля;
- совместимость с коммутационным оборудованием ДКС;
- широкие возможности по конфигурации под различные задачи без требований к навыкам программирования, гибкость алгоритмов;
- использование в системах бесперебойного питания - предусмотрено питание блока АВР постоянным током;
- состояние сети и коммутационных аппаратов на ЖК-дисплее, мнемосхеме.

Технические характеристики

Параметр	Значение
Тип коммутируемой линии	трехфазная четырехпроводная L1, L2, L3, N
Количество контролируемых вводов электропитания	2
Напряжение питания ВВОДА 1 и ВВОДА 2 (U_n), В	180...400
Частота переменного тока на вводах (f), Гц	50
Максимальное напряжение коммутации при переменном токе 5 А частотой 50 Гц, В	400 *
Максимальный ток нагрузки категории применения AC1 при напряжении 250 В, А	16 *
Уставки отключения при повышенном напряжении для ВВОДА 1 и ВВОДА 2 (U_{max}), В	235 ... 280 ¹⁾
Уставки отключения при пониженном напряжении для ВВОДА 1 и ВВОДА 2 (U_{min}), В	165 ... 225 ¹⁾
Уставки отключения по асимметрии напряжения фаз ввода (U_{as}), В	10 ... 115 ¹⁾
Гистерезис по напряжению (U_n), В	5...15 ¹⁾
Уставки по времени включения коммутационного аппарата ($t_{вкл}$), с	0,1 ... 360 ³⁾
Уставки по времени защиты от заклинивания ($t_{закл}$), с	0,1 ... 900 ³⁾
Уставки по времени отключения при повышении напряжения выше U_{max} ($t_{откл.u,max}$), с	0,1 ... 900 ³⁾
Уставки по времени отключения при понижении напряжения ниже U_{min} ($t_{откл.u,min}$), с	0,1 ... 900 ³⁾
Уставки по времени отключения при нарушении чередования фаз ($t_{откл.ч.ф.}$), с	0,1 ... 900 ³⁾
Уставки по времени отключения при асимметрии фаз ввода ($t_{откл.as.ф.}$), с	0,1 ... 900 ³⁾
Коммутационная износостойкость, циклов	> 106
Габаритные размеры, мм	155 x 155 x 72 **
Масса, не более, кг	0,85

* рекомендуется применение цепей защиты от коммутационных выбросов;

** габаритные и присоединительные размеры при монтаже на рейку TH35 по ГОСТ Р МЭК 60715 или при монтаже в окно на панель приведены в Приложении Б;

¹⁾ шаг установки параметра — 5 В;

²⁾ шаг установки параметра — 1 Гц;

³⁾ шаг установки параметра:

- 0,1 с в диапазоне от 0,1 до 1 с;

- 1 с в диапазоне от 1 до 10 с;

- 5 с в диапазоне от 10 до 100 с;

- 20 с в диапазоне от 100 до 400 с;

- 50 с в диапазоне от 400 до 1000 с.

Внимание! В БАВР не предусмотрена регулировка по частоте, и по умолчанию нормой считается частота в пределах от 40 до 65 Гц.

Параметры передачи данных по протоколу Modbus

Параметр	Значение
Физический протокол	RS-485
Протокол передачи данных	Modbus RTU
Поддерживаемые адреса обращения	1...247
Скорость передачи данных, бит/с	9600
Стоп-бит	1
Четность	НЕТ

Условия эксплуатации

Параметр	Значение
Диапазон рабочих температур, °C	от -40 до +45
Степень загрязнения окружающей среды по ГОСТ IEC 60947-1	3
Относительная влажность воздуха, %	до 98 (при 25°C)
Высота над уровнем моря, м	до 2000
Номинальные рабочие значения механических воздействующих факторов по ГОСТ 30631	M4
Помехоустойчивость от электростатических разрядов в соответствии ГОСТ 30804.4.2 (IEC 61000-4-2)	Уровень 3
Помехоустойчивость от наносекундных импульсных помех в соответствии с ГОСТ 30804.4.4 (IEC 61000-4-4)	Уровень 3
Помехоустойчивость от микросекундных импульсных помех большой энергии в соответствии с ГОСТ Р 51317.4.5 (IEC 61000-4-5)	Уровень 3
Помехоустойчивость от провалов и кратковременных прерываний напряжения в соответствии с ГОСТ 30804.4.11 (IEC 61000-4-11)	Уровень 3
Рабочее положение в пространстве	произвольное
Режим работы	продолжительный
Степень защиты по ГОСТ 14254	
- по корпусу	IP54
- по клеммам	IP20

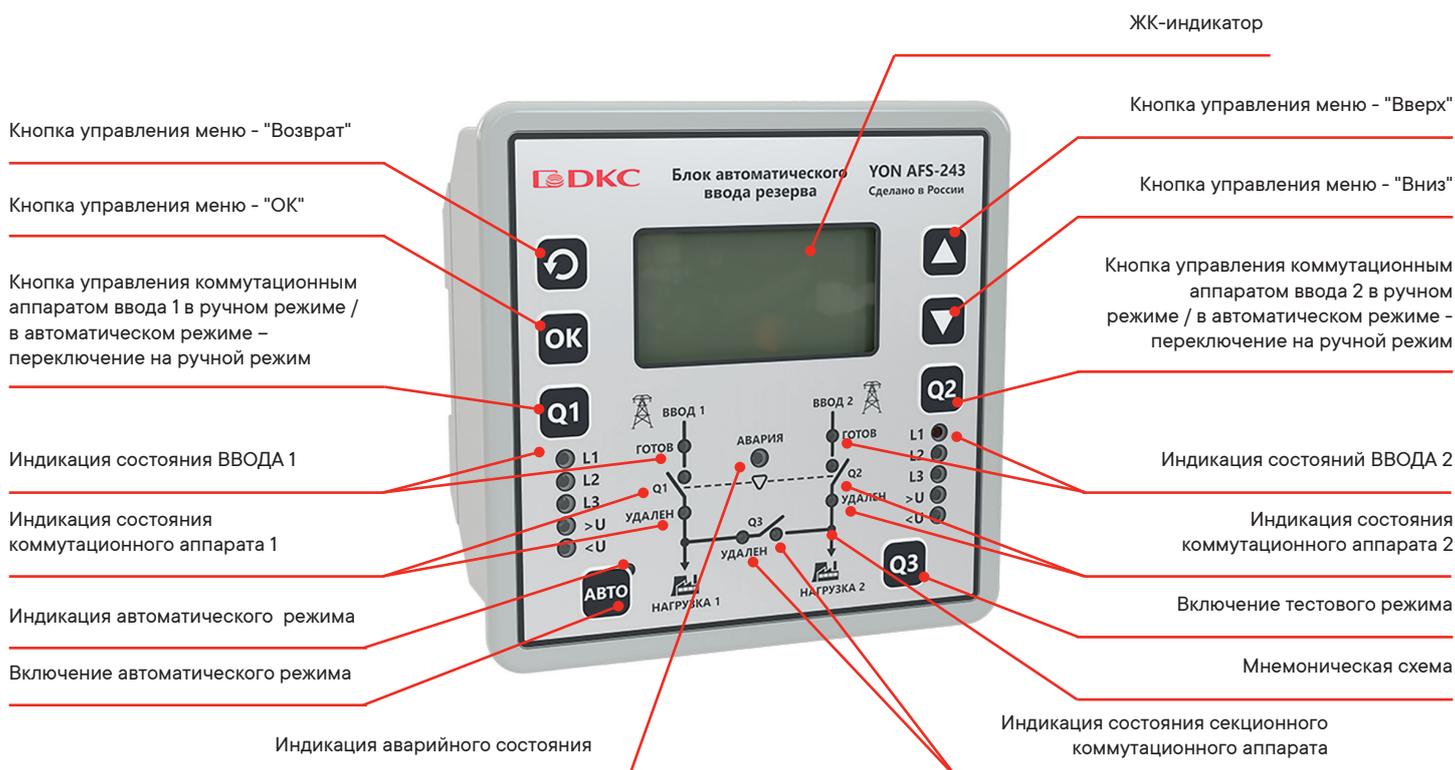
Назначение органов управления и светодиодов "YON" AFS-243

БАВР является самостоятельным устройством и включает в себя корпус, изготовленный из негорючего термопластичного материала, размещенные внутри него печатные платы с электронными компонентами и крепежные элементы.

Органы управления и индикации размещены на лицевой панели, а разъемы для подключения внешних устройств размещены на коммутационных панелях.

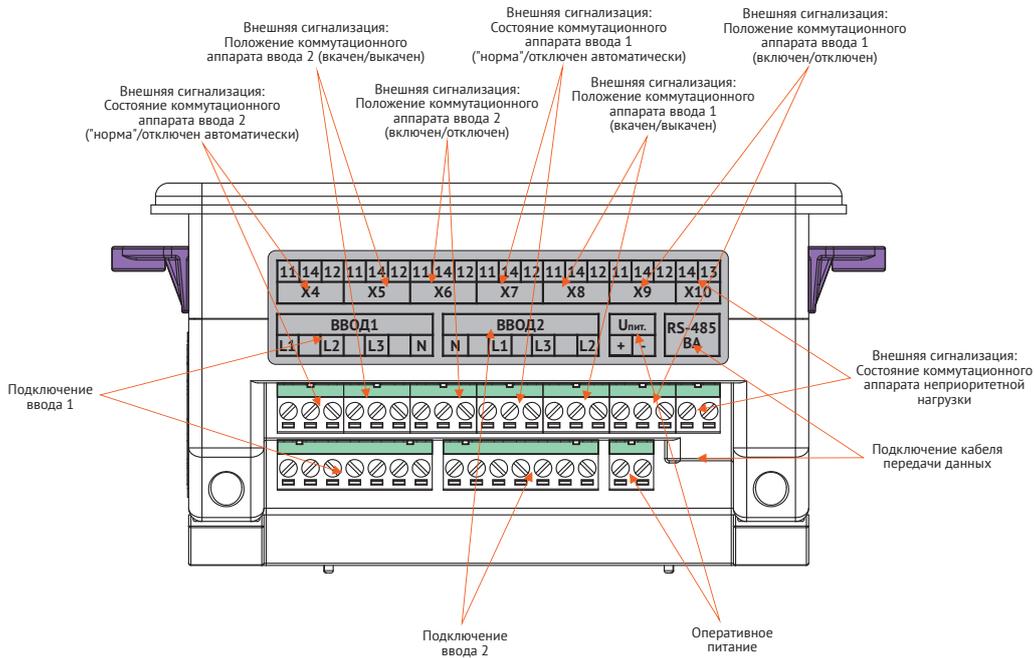
На лицевой панели БАВР расположены мнемоническая схема, ЖК-индикатор, светодиодные индикаторы фазовых напряжений, пороговых значений напряжений, готовности вводов, состояния коммутационных аппаратов, аварийного состояния и кнопки управления.

Лицевая панель "YON" AFS-243



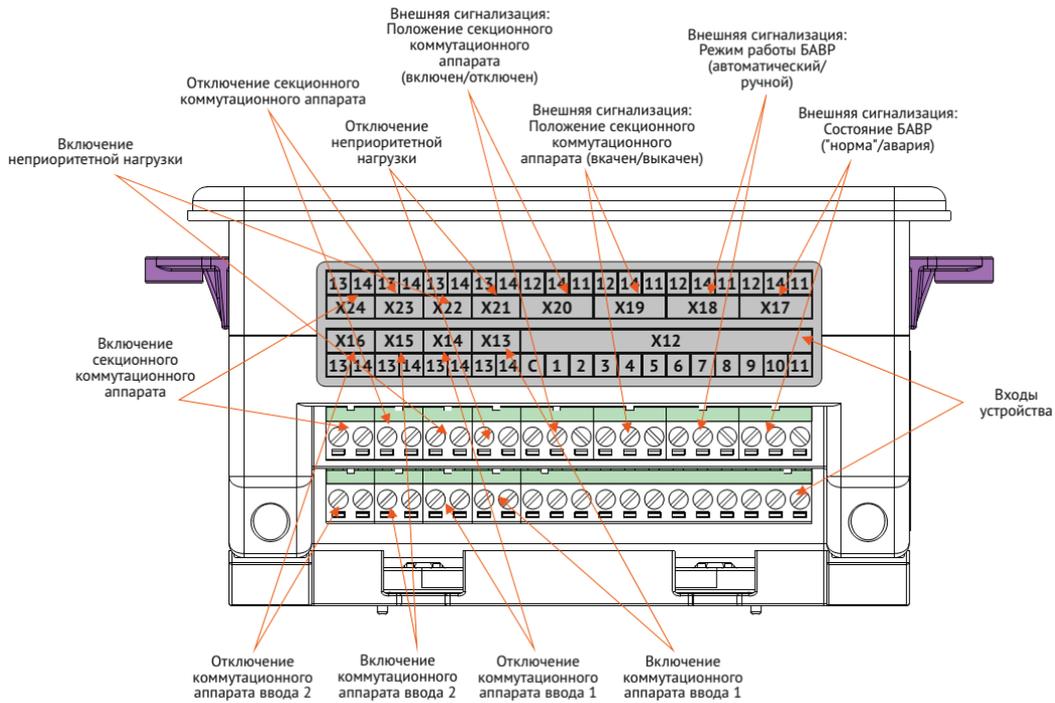
Верхняя коммутационная панель "YON" AFS-243

На верхней коммутационной панели БАВР размещены разъемы для подключения вводов электроснабжения ("ВВОД 1" и "ВВОД 2"), внешнего оперативного питания шины для передачи данных по протоколу Modbus и внешнего устройства аварийной сигнализации.



Нижняя коммутационная панель "YON" AFS-243

На нижней коммутационной панели размещены разъемы для подключения внешнего устройства аварийной сигнализации, контактов управления внешних коммутационных аппаратов, а также для устройств управления коммутационными аппаратами. Назначение контактов разъема "X12" приведено в таблице.



Назначение входов X12

Номер контакта	Назначение
С	Общий
1	Состояние коммутационного аппарата ВВОДА 1. В замкнутом состоянии сигнализирует о включенном состоянии коммутационного аппарата ВВОДА 1.
2	Контакт аварийного отключения. В замкнутом состоянии сигнализирует об аварийном отключении защитного аппарата ВВОДА 1.
3	Контакт состояния "Удален". В замкнутом состоянии сигнализирует об удалении коммутационного аппарата (при выкатном исполнении) ВВОДА 1.
4	Состояние коммутационного аппарата ВВОДА 2. В замкнутом состоянии сигнализирует о включенном состоянии коммутационного аппарата ВВОДА 2.
5	Контакт аварийного отключения. В замкнутом состоянии сигнализирует об аварийном отключении защитного аппарата ВВОДА 2.
6	Контакт состояния "Удален". В замкнутом состоянии сигнализирует об удалении коммутационного аппарата (при выкатном исполнении) ВВОДА 2.
7	Состояние секционного коммутационного аппарата. В замкнутом состоянии сигнализирует о включенном состоянии секционного коммутационного аппарата.
8	Контакт аварийного отключения. В замкнутом состоянии сигнализирует об аварийном отключении секционного защитного аппарата.
9	Контакт состояния "Удален". В замкнутом состоянии сигнализирует об удалении секционного коммутационного аппарата (при выкатном исполнении).
10	Состояние коммутационного аппарата неприоритетной нагрузки. В замкнутом состоянии сигнализирует о включенном состоянии коммутационного аппарата неприоритетной нагрузки.
11	Блокировка лицевой панели. В замкнутом состоянии обеспечивает блокировку кнопок управления на лицевой панели модуля.

Временные диаграммы и описание работы

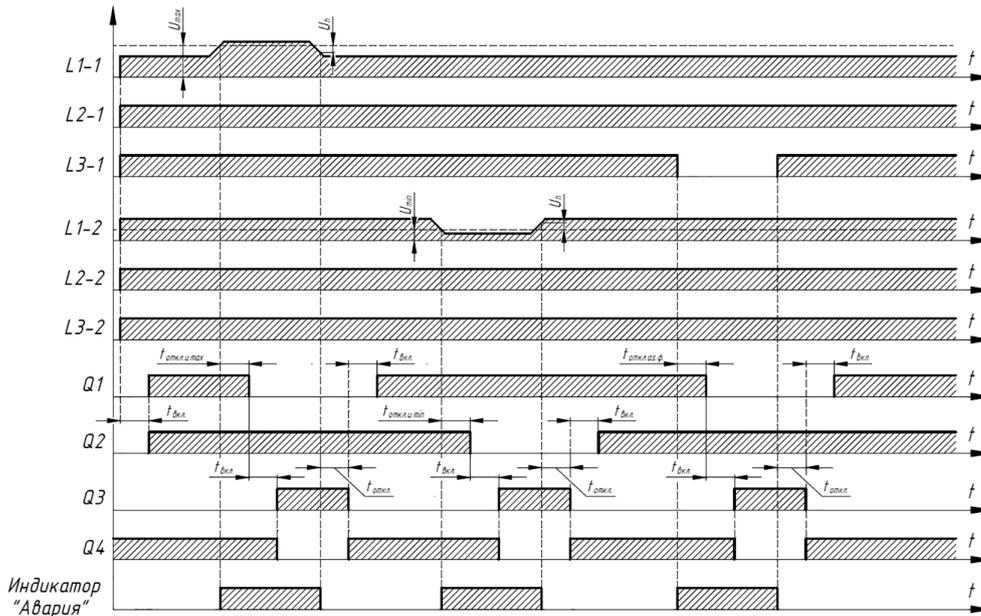
В БАВР предусмотрено 2 режима работы: ручной и автоматический. По умолчанию БАВР включается в ручном режиме.

В автоматическом и ручном режиме работы БАВР производится фоновый контроль параметров вводов и коммутационных аппаратов. Измерение напряжения производится отдельно для каждой фазы каждого ввода.

Решение о готовности ввода принимается при следующих условиях:

- напряжение каждой фазы ввода не превышает значение разности уставки U_{\max} и значения гистерезиса (U_H) в течение времени, большего значения уставки $t_{\text{откл. и. max}}^*$;
- напряжение каждой фазы ввода не меньше значения суммы уставок U_{\min} и значения гистерезиса (U_H) в течение времени, большего значения уставки $t_{\text{откл. и. min}}^*$;
- разность напряжения фаз ввода не превышает значения уставки $U_{\text{ас}}$ в течение времени, большего значения уставки $t_{\text{откл. ас. ф}}^*$;
- при наличии чередования фаз ввода в течение времени уставки $t_{\text{откл. ч. ф}}^*$.

Временная диаграмма в автоматическом режиме при повышенном, пониженном напряжении ввода и асимметрии фаз с включенной функцией "управление неприоритетной нагрузкой в автоматическом режиме"



Решение о неисправности коммутационного аппарата (КА) принимается при изменении состояния КА без выдачи управляющих воздействий БАВР. БАВР в автоматическом режиме не восстанавливает признак исправности КА без вмешательства оператора. После устранения причин отказа КА необходимо в меню БАВР произвести сброс ошибок. При наличии сигнала "КА удален" блокируется алгоритм работы БАВР.

Автоматический режим

Переход в автоматический режим осуществляется при нажатии в течении 5 секунд на кнопку "АВТО" (загорится соответствующий светодиод). При функционировании БАВР в автоматическом режиме работы производится проверка параметров электропитания на вводах 1 и 2. Если контролируемые параметры находятся в установленных пределах, БАВР с задержкой твкл. (время включения) подключает нагрузки к соответствующим вводам через реле "Q1" и "Q2". При аварии на одном из вводов происходит отключение нагрузки от аварийного ввода и подключение к исправному вводу через секционный выключатель "Q3". При восстановлении питания на аварийном вводе, при включенном режиме самовосстановления ("Восстановление ввода – АВТО"), БАВР переходит в режим, предшествовавший аварии: отключается секционный выключатель, и спустя время твкл. нагрузка подключается к восстановившемуся вводу. Если включен режим управления неприоритетной нагрузкой, то одновременно с секционным коммутационным аппаратом будет менять свое состояние и аппарат неприоритетной нагрузки "Q4" (отключаться — при включении секционного выключателя, и включаться — при отключении).

Внимание! Если при аварии на ВВОДЕ 1 производится переключение на ВВОД 2, который также находится в состоянии аварии, БАВР отключает коммутационные аппараты КМ1 и КМ2, включается индикатор "АВАРИЯ" на лицевой панели и замыкается "сухой" контакт управления внешним устройством аварийной сигнализации.

Ручной режим

Переход в ручной режим осуществляется при нажатии на кнопку "АВТО" при активном автоматическом режиме или по протоколу Modbus. При этом производится контроль параметров электропитания. Ручной режим используется для непосредственного включения выбранного ввода с помощью кнопок лицевой панели "Q1" или "Q2" и включения секционного выключателя с помощью кнопки "Q3".

Восстановление ВВОДА в ручном режиме может производиться при следующих условиях:

- Разрешено "Восстановление ввода в ручном режиме" в настройках БАВР;
- ВВОД исправен и готов (горит зеленый светодиод);
- Коммутационный аппарат соответствующего ВВОДА исправен;
- Секционный коммутационный аппарат разомкнут.

Восстановление происходит при удержании кнопки "Q1" или "Q2" соответственно более 2 секунд.

Возможность управление секционным КА в ручном режиме настраивается в меню БАВР (Параметр "Управление секцией в ручном режиме"). Секционный КА служит для подключения нагрузки неисправного ВВОДА к исправному ВВОДУ. Включение/выключение производится нажатием кнопки "Q3" в течение более 2 секунд.

Внимание! В ручном режиме БАВР разрешает одновременное включение ВВОДОВ и секции (при условии разрешенного управления секцией в меню БАВР и исправности КА), поэтому данная функция может привести к аварийной ситуации, связанной с КЗ двух вводов, и потере объекта!

Сброс ошибок и аварий

При необходимости возможно произвести сброс ошибок и аварий, возникших в процессе эксплуатации АВР, из соответствующего меню БАВР.

Индикация

Индикация режимов работы осуществляется с помощью ЖК-индикатора и светодиодных индикаторов как в автоматическом режиме, так и в ручном режиме управления.

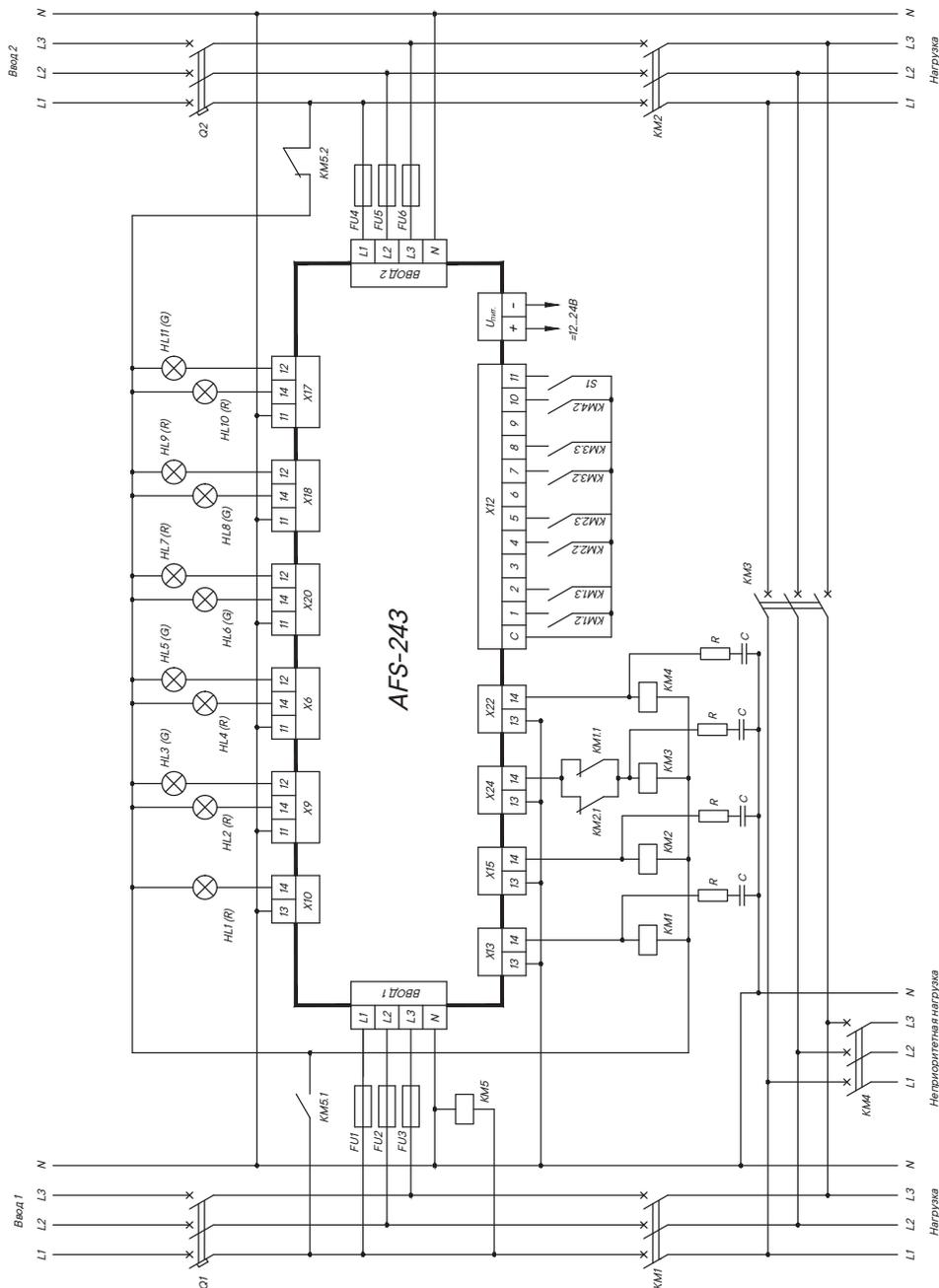
Индикацию, выводимую на лицевую панель, возможно дублировать сигналами на внешних соединителях блока АВР и по протоколу Modbus.

№	Категория аварии	Возможная причина	Способы сигнализации	Способ устранения
1	неисправность трехфазной линии одного или двух вводов	1) недопустимое отклонение напряжения в фазах; 2) изменение порядка чередования фаз, появление асимметрии фаз; 3) обрыв одной или нескольких фаз; 4) переключение на резерв.	1) включение светодиода "U>" или "U<"; 2) мигание индикаторов фазы "L1", "L2", "L3"; 3) погас индикатор соотв. фазы 4) при всех типах неисправностей включение светодиода "Авария", замыкание "сухого" контакта "Авария", отключение индикатора "Готов", сообщение на ЖК-индикаторе	устранение неполадки в неисправной трехфазной линии
2	контроль коммутационного аппарата	изменении состояния КА без выдачи управляющих воздействий БАВР	БАВР признает такой КА неисправным и загорается красным светодиод соответствующего КА. Включение светодиода "Авария", замыкание "сухого" контакта "Авария", сообщение на ЖК-индикаторе.	устранение несоответствия и сброс ошибок через меню
3	удаление коммутационного аппарата	сигнал "КА удален"	включение светодиодов "Авария", "Удален", "сухим" контактом "Авария"	возврат коммутационного аппарата
4	авария на линии одного или двух вводов	КЗ, перегрузка или другая аварийная ситуация, вызвавшая срабатывание автоматического выключателя и замыкание его контактов аварийного срабатывания	мигание красным светодиода соответствующего КА. Включение светодиода "Авария", замыкание "сухого" контакта "Авария", отключение индикатора "Готов", сообщение на ЖК-индикаторе	устранение аварии и сброс ошибок через меню

Более подробное описание меню, настройки и подключения БАВР смотрите в руководстве по эксплуатации.

Схемы подключения AFS-243

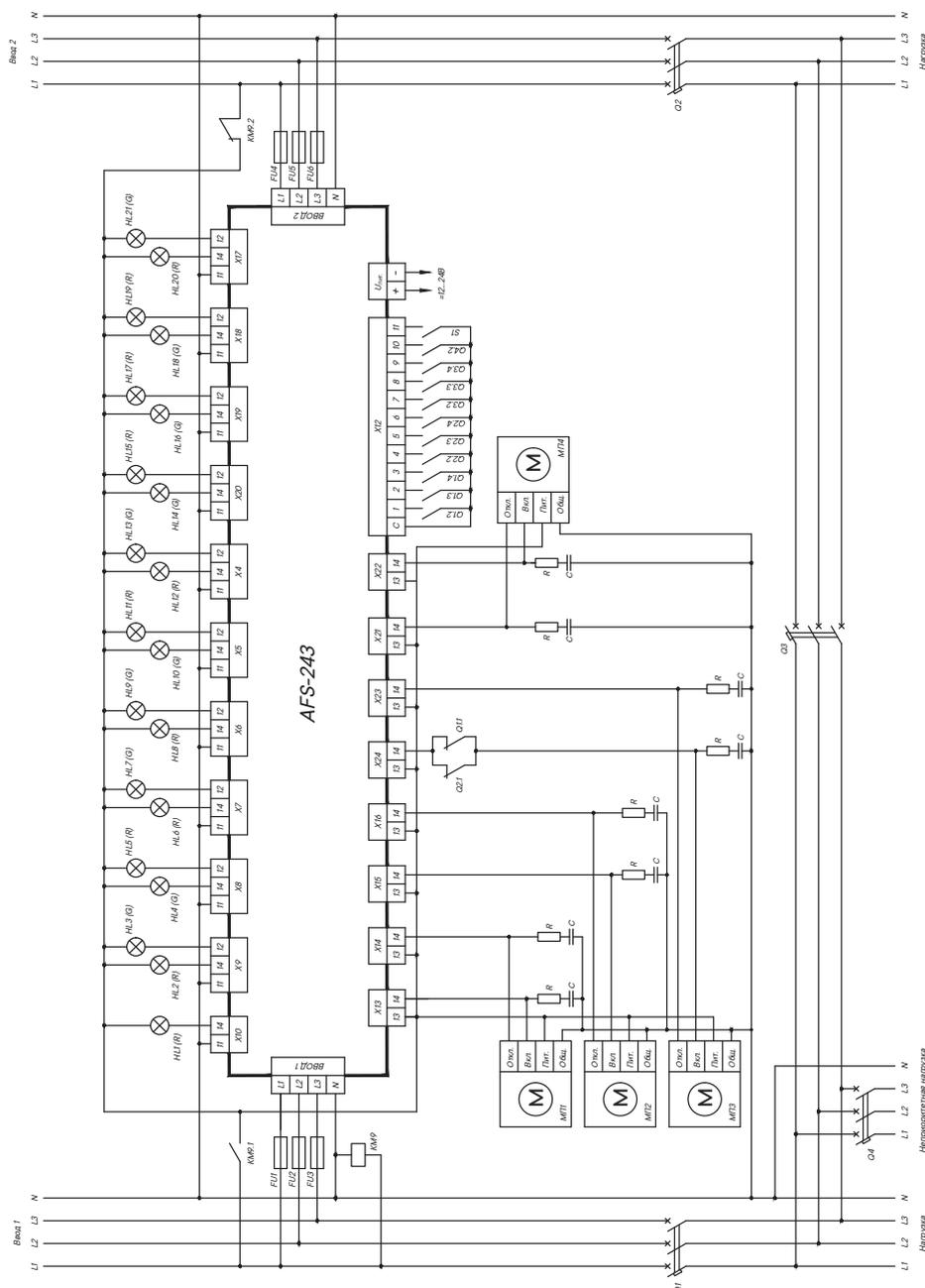
Рекомендуемая схема подключения электромагнитных коммутационных аппаратов к БАВР



KM1, KM2, KM3, KM4 – коммутационные аппараты (контакты, пускатели);
 KM1.1, KM2.1 – контакты блокировки включения секционного коммутационного аппарата;
 KM1.2, KM1.3, KM2.2, KM2.3, KM3.2, KM3.3, KM4.2 – сигнальные контакты коммутационных аппаратов;
 KM5 – реле переключения питания внешних устройств управления и сигнализации;
 KM5.1, KM5.2 – контакты блокировки одновременного подключения к вводам;
 FU1 ... FU6 – предохранители плавкие;
 HL1 – сигнализация "коммутационный аппарат неперипоритетной нагрузки включен";

HL2 – сигнализация "коммутационный аппарат Ввода 1 включен";
 HL3 – сигнализация "коммутационный аппарат Ввода 1 отключен";
 HL4 – сигнализация "коммутационный аппарат Ввода 2 включен";
 HL5 – сигнализация "коммутационный аппарат Ввода 2 отключен";
 HL6 – сигнализация "секционный коммутационный аппарат включен";
 HL7 – сигнализация "секционный коммутационный аппарат отключен";
 HL8 – сигнализация "БАВР в автоматическом режиме";
 HL9 – сигнализация "БАВР в ручном режиме";
 HL10 – индикатор "Норма";
 HL11 – индикатор "Авария";
 S1 – блокировка лицевой панели.

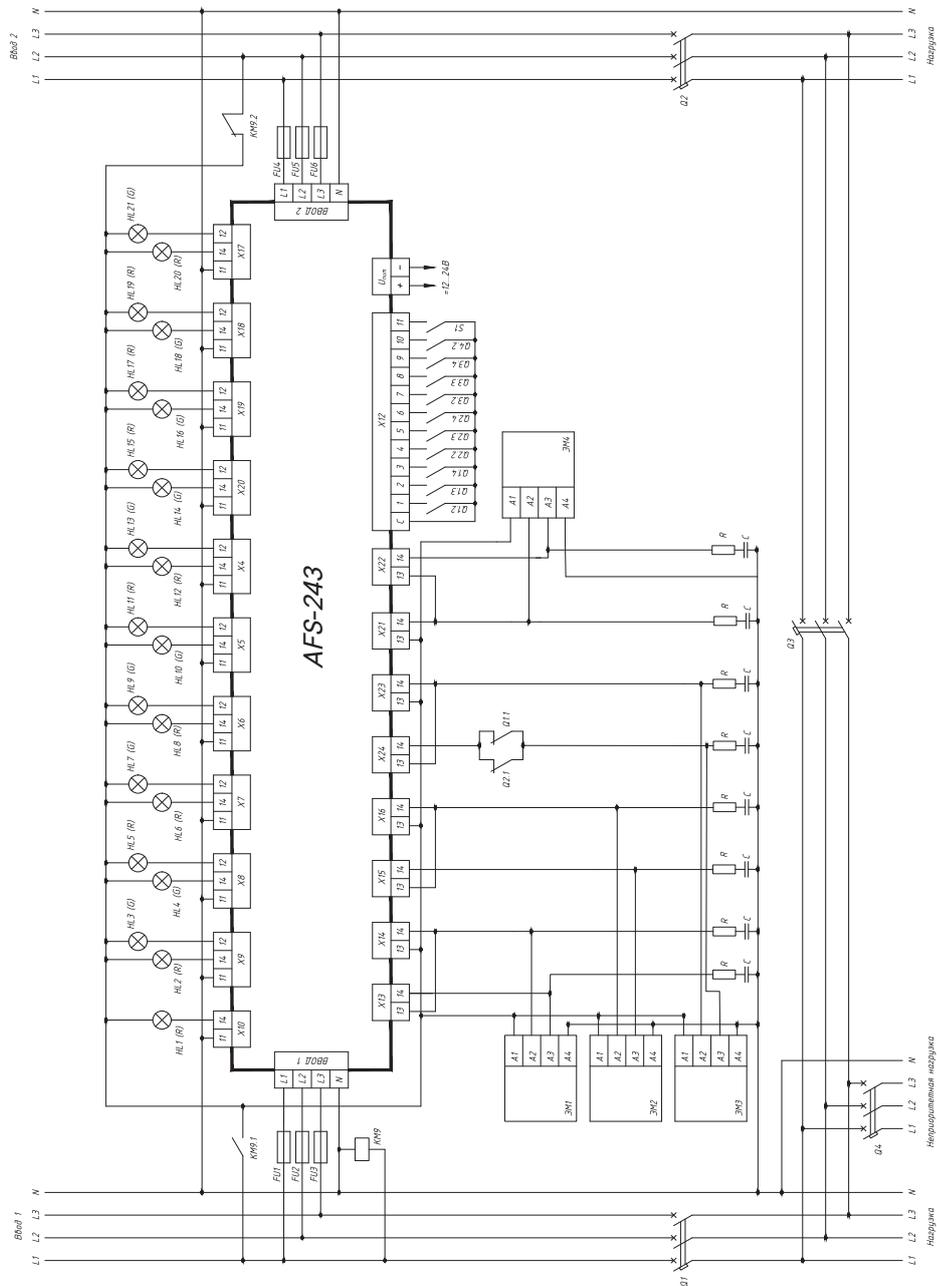
Рекомендуемая схема подключения автоматических выключателей с моторными приводами к БАВР



Q1, Q2, Q3, – автоматические выключатели;
 МП1, МП2, МП3 – моторные приводы выключателей Q1, Q2, Q3;
 МП4 – моторный привод выключателя неприоритетной нагрузки;
 Q1.1, Q2.1 – контакты блокировки включения секционного выключателя;
 Q1.2, Q2.2, Q3.2, Q4.2 – контроль состояния коммутационных аппаратов;
 Q1.3, Q2.3, Q3.3 – контроль аварийного срабатывания автоматических выключателей;
 Q1.4, Q2.4, Q3.4 – контакт состояния "Удален";
 КМ9 – реле переключения питания внешних устройств управления и сигнализации;
 КМ9.1, КМ9.2 – контакты блокировки одновременного подключения к вводам;
 FU1 ... FU6 – предохранители плавкие;
 HL1 – сигнализация "коммутационный аппарат неприоритетной нагрузки включен";
 HL2 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 1 включен";
 HL3 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 1 отключен";
 HL4 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 1 удален";
 HL5 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 1 установлен";
 HL6 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 1 сработал

автоматически";
 HL7 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 1 в нормальном режиме";
 HL8 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 2 включен";
 HL9 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 2 отключен";
 HL10 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 2 удален";
 HL11 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 2 установлен";
 HL12 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 2 сработал автоматически";
 HL13 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 2 в нормальном режиме";
 HL14 – индикатор "секционный коммутационный аппарат включен";
 HL15 – индикатор "секционный коммутационный аппарат отключен";
 HL16 – индикатор "секционный коммутационный аппарат удален";
 HL17 – индикатор "секционный коммутационный аппарат установлен";
 HL18 – индикатор "БАВР в автоматическом режиме";
 HL19 – индикатор "БАВР в ручном режиме";
 HL20 – индикатор "Авария";
 HL21 – индикатор "Норма";
 S1 – блокировка лицевой панели.

Рекомендуемая схема подключения автоматических выключателей с электромагнитными приводами к БАВР



Q1, Q2, Q3 – автоматические выключатели;
 ЭМ1, ЭМ2, ЭМ3 – электромагнитные приводы выключателей Q1, Q2, Q3;
 ЭМ4 – моторный привод выключателя неприоритетной нагрузки;
 Q1.1, Q2.1 – контакты блокировки включения секционного выключателя;
 Q1.2, Q2.2, Q3.2, Q4.2 – контроль состояния коммутационных аппаратов;
 Q1.3, Q2.3, Q3.3 – контроль аварийного срабатывания автоматических выключателей;
 Q1.4, Q2.4, Q3.4 – контакт состояния "Удален";
 S1 – блокировка лицевой панели;
 KM9 – реле переключения питания внешних устройств управления и сигнализации;
 KM9.1, KM9.2 – контакты блокировки одновременного подключения к вводам;
 FU1 ... FU6 – предохранители плавкие;
 HL1 – сигнализация "коммутационный аппарат неприоритетной нагрузки включен";
 HL2 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 1 включен";
 HL3 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 1 отключен";
 HL4 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 1 удален";
 HL5 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 1 установлен";
 HL6 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 1 сработал автоматически";

HL7 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 1 в нормальном режиме";

HL8 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 2 включен";
 HL9 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 2 отключен";
 HL10 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 2 удален";
 HL11 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 2 установлен";
 HL12 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 2 сработал автоматически";
 HL13 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 2 в нормальном режиме";
 HL14 – индикатор "секционный коммутационный аппарат включен";
 HL15 – индикатор "секционный коммутационный аппарат отключен";
 HL16 – индикатор "секционный коммутационный аппарат удален";
 HL17 – индикатор "секционный коммутационный аппарат установлен";
 HL18 – индикатор "БАВР в автоматическом режиме";
 HL19 – индикатор "БАВР в ручном режиме";
 HL20 – индикатор "Авария";
 HL21 – индикатор "Норма";
 S1 – блокировка лицевой панели.

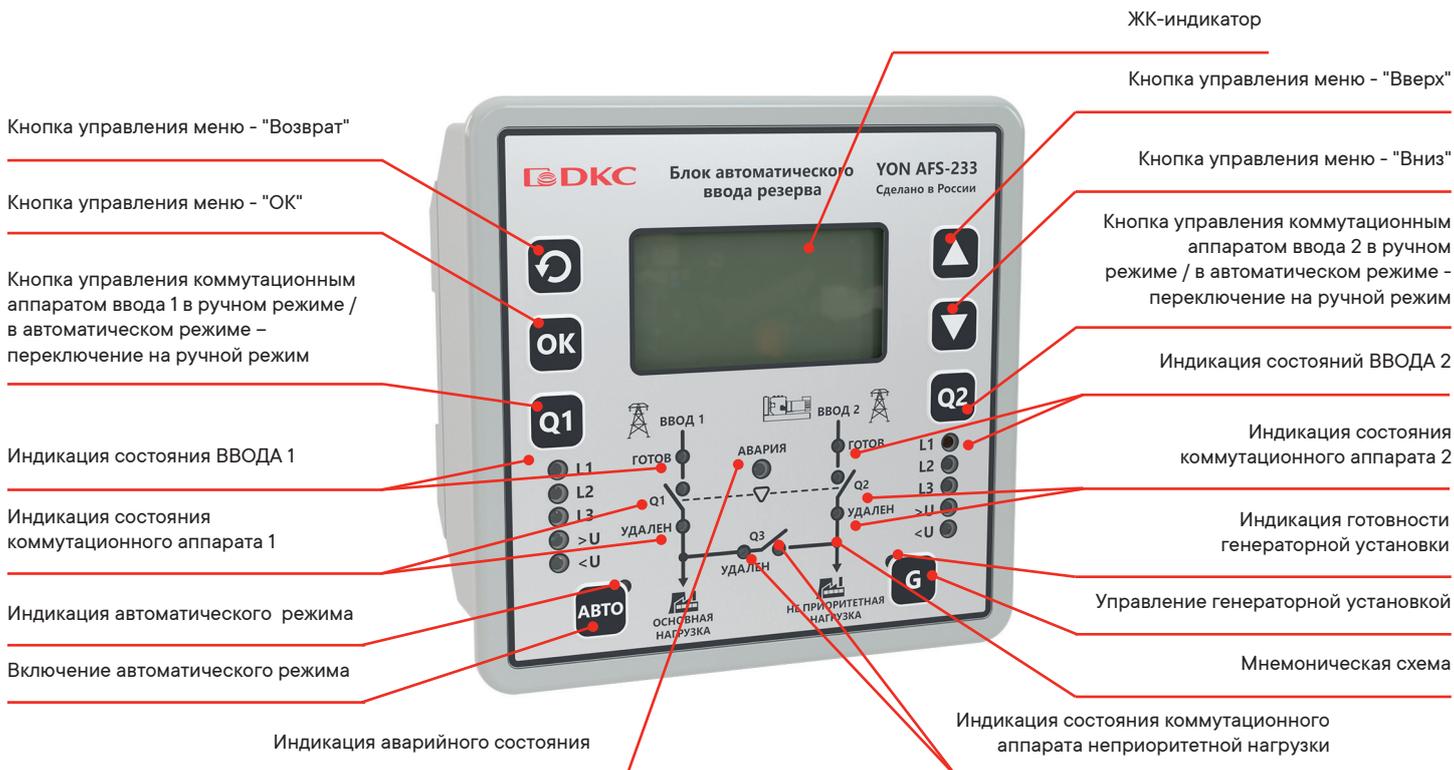
Назначение органов управления и светодиодов "YON" AFS-233-G

БАВР является самостоятельным устройством и включает в себя корпус, изготовленный из негорючего термопластичного материала, размещенные внутри него печатные платы с электронными компонентами, и крепежные элементы.

Органы управления и индикации размещены на лицевой панели, а разъемы для подключения внешних устройств размещены на коммутационных панелях.

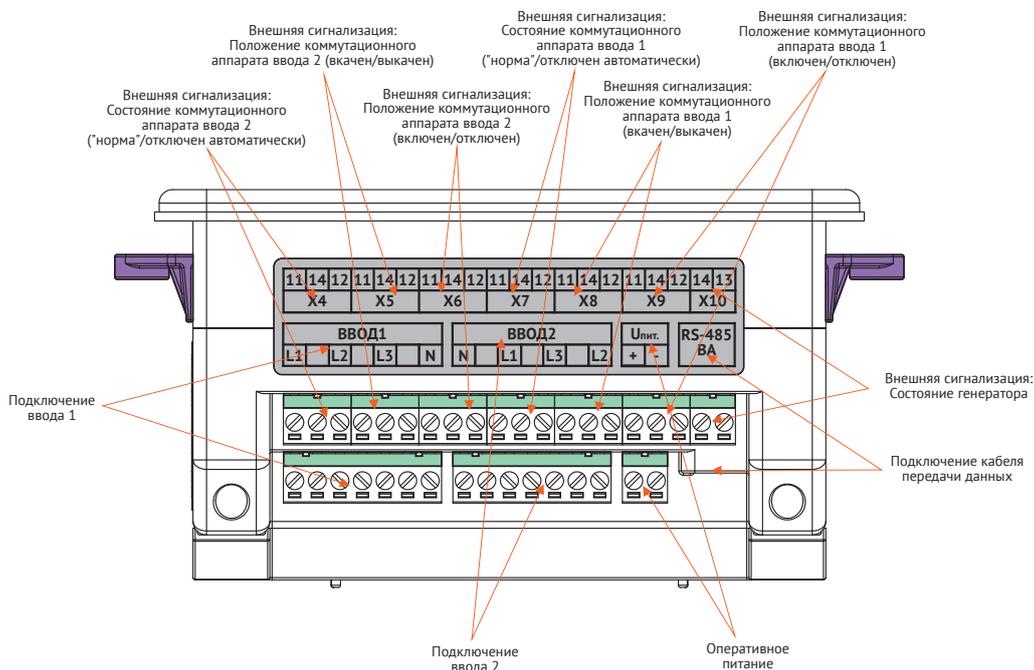
На лицевой панели БАВР расположены мнемоническая схема, ЖК-индикатор, светодиодные индикаторы фазовых напряжений, пороговых значений напряжений, готовности вводов, состояния коммутационных аппаратов, аварийного состояния и кнопки управления.

Лицевая панель "YON" AFS-233-G



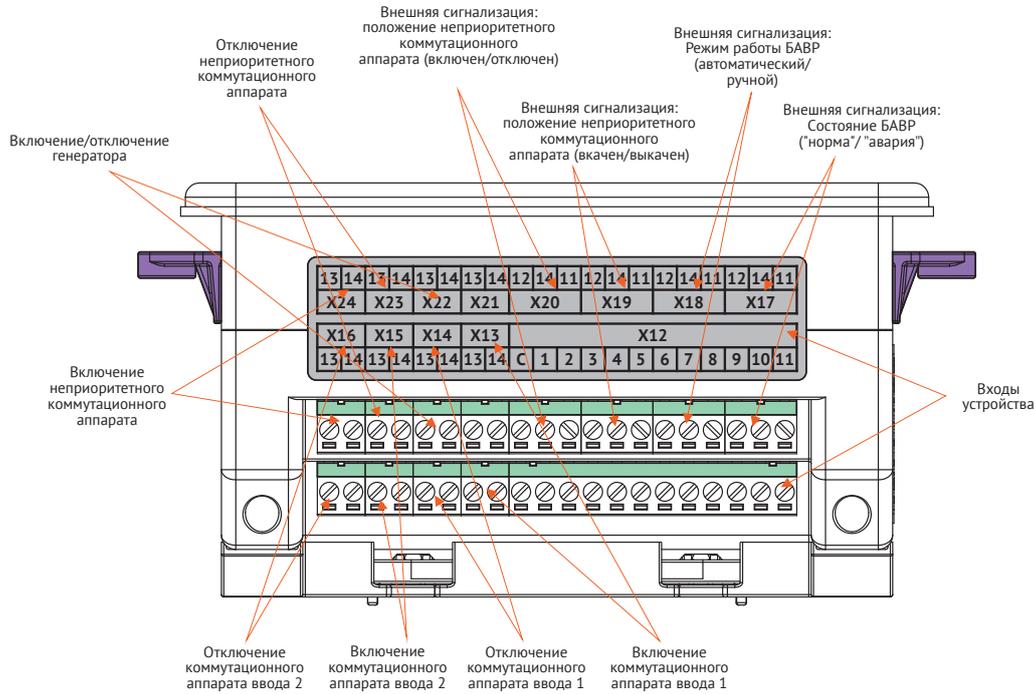
Внешний вид верхней коммутационной панели "YON" AFS-233-G

На верхней коммутационной панели БАВР размещены разъемы для подключения вводов электроснабжения ("ВВОД 1" и "ВВОД 2"), внешнего оперативного питания шины для передачи данных по протоколу Modbus и внешнего устройства аварийной сигнализации. Внешний вид верхней коммутационной панели, расположение и назначение разъемов приведены на рисунке далее.



Внешний вид нижней коммутационной панели "YON" AFS-233-G

На нижней коммутационной панели размещены разъемы для подключения внешнего устройства аварийной сигнализации, контактов управления внешних коммутационных аппаратов, а также для устройств управления коммутационными аппаратами. Внешний вид нижней коммутационной панели, расположение и назначение разъемов приведены на рисунке ниже. Назначение контактов разъема "X12" приведено в таблице.



Назначение входов X12

Номер контакта	Назначение
С	Общий
1	Состояние коммутационного аппарата ВВОДА 1. В замкнутом состоянии сигнализирует о включенном состоянии коммутационного аппарата ВВОДА 1
2	Контакт аварийного отключения. В замкнутом состоянии сигнализирует об аварийном отключении защитного аппарата ВВОДА 1
3	Контакт состояния "Удален". В замкнутом состоянии сигнализирует об удалении коммутационного аппарата (при выкатном исполнении) ВВОДА 1
4	Состояние коммутационного аппарата ВВОДА 2. В замкнутом состоянии сигнализирует о включенном состоянии коммутационного аппарата ВВОДА 2
5	Контакт аварийного отключения. В замкнутом состоянии сигнализирует об аварийном отключении защитного аппарата ВВОДА 2
6	Контакт состояния "Удален". В замкнутом состоянии сигнализирует об удалении коммутационного аппарата (при выкатном исполнении) ВВОДА 2
7	Состояние секционного коммутационного аппарата. В замкнутом состоянии сигнализирует о включенном состоянии коммутационного аппарата непериприетной нагрузки
8	Контакт аварийного отключения. В замкнутом состоянии сигнализирует об аварийном отключении аппарата непериприетной нагрузки
9	Контакт состояния "Удален". В замкнутом состоянии сигнализирует об удалении коммутационного аппарата непериприетной нагрузки (при выкатном исполнении)
10	Не используется
11	Блокировка лицевой панели. В замкнутом состоянии обеспечивает блокировку кнопок управления на лицевой панели модуля

Примечание. Входы разъема X12 дискретные. Объединение нейтрали и контакта "С" разъема X12 может привести к неисправности блока.

При диагностике разъема использовать вольтметр - напряжение в диапазоне от 0 до 3,2 В между диагностируемым контактом и общим контактом "С" свидетельствует о замкнутом состоянии соответствующего контакта.

Временные диаграммы и описание работы

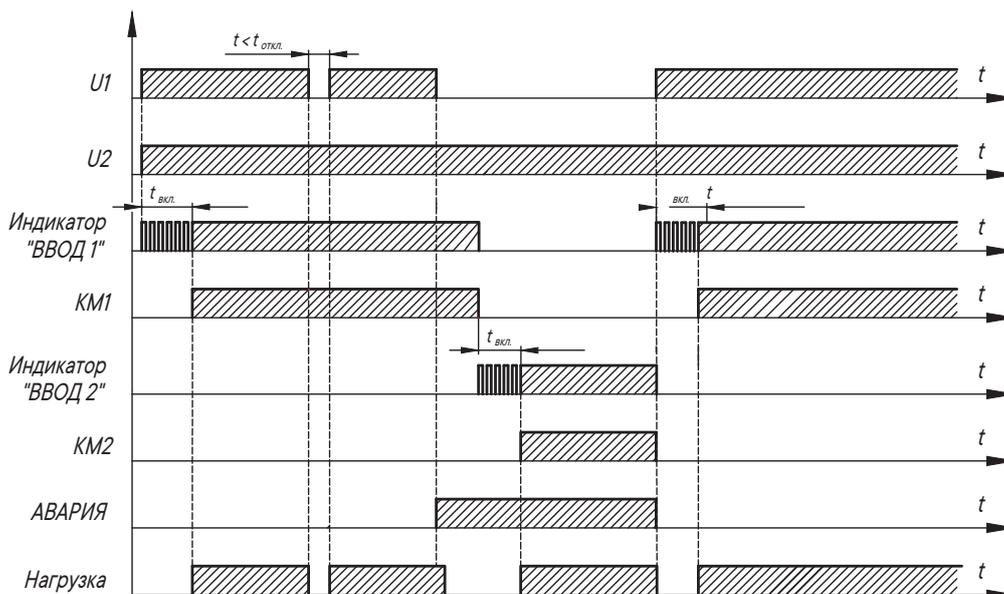
В БАВР предусмотрено 2 режима работы: ручной и автоматический. По умолчанию БАВР включается в ручном режиме.

В автоматическом и ручном режиме работы БАВР производится фоновый контроль параметров вводов и коммутационных аппаратов. Измерение напряжения производится отдельно для каждой фазы каждого ввода.

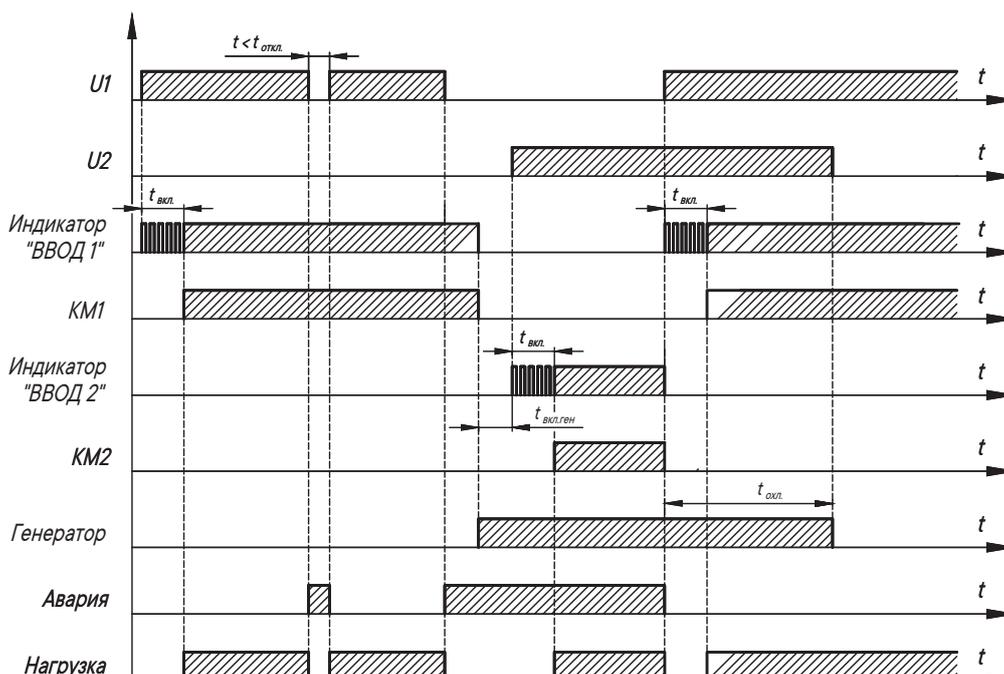
Решение о готовности ввода принимается при следующих условиях:

- напряжение каждой фазы ввода не превышает значение разности уставки U_{\max} и значения гистерезиса (U_h) в течение времени, большего значения уставки $t_{\text{откл. и. max}}$;
- напряжение каждой фазы ввода не меньше значения суммы уставок U_{\min} и значения гистерезиса (U_h) в течение времени, большего значения уставки $t_{\text{откл. и. min}}$;
- разность напряжения фаз ввода не превышает значения уставки $U_{\text{ас}}$ в течение времени, большего значения уставки $t_{\text{откл. ас. ф.}}$;
- при наличии чередования фаз ввода в течение времени уставки $t_{\text{откл. ч. ф.}}$.

Временная диаграмма работы БАВР в режиме АВТО с установленным значением ВВОД 2 – сеть на примере пропадания напряжения на Вводе 1



Временная диаграмма работы БАВР в режиме АВТО с установленным значением ВВОД 2 – генератор на примере пропадания напряжения на Вводе 1



Решение о неисправности коммутационного аппарата (КА) принимается при изменении состояния КА без выдачи управляющих воздействий БАВР. БАВР в автоматическом режиме не восстанавливает признак исправности КА без вмешательства оператора. После устранения причин отказа КА необходимо в меню БАВР произвести сброс ошибок.

При наличии сигнала "КА удален" блокируется алгоритм работы БАВР.

Автоматический режим

Переход в автоматический режим осуществляется при нажатии в течении 5 секунд на кнопку "АВТО" (загорится соответствующий светодиод). Логика работы БАВР в режиме АВТО зависит от следующих настроек:

1. Приоритет ВВОДА. При наличии приоритета БАВР проверяет готовность приоритетного ВВОДА. Если данный ВВОДА готов, БАВР включает соответствующий КА. В противном случае БАВР выставляет признак аварии, отключает КА приоритетного ВВОДА и ждет готовность резервного ВВОДА для включения КА резервного ВВОДА и подключения приоритетной нагрузки.

Если пользователь не выставил приоритет ВВОДА, то БАВР при переводе в режим "АВТО" не стремится переключить нагрузку на приоритетный ВВОД. Если в данный момент времени исправны и готовы оба ВВОДА и никакой КА не включен, то БАВР подключит нагрузку к ВВОДУ 1. В противном случае останется подключен готовый и исправный ВВОД.

2. Тип ВВОДА 2. Возможно 2 настраиваемых варианта ВВОДА 2 - Сеть и Генератор. В режиме "Сеть" ВВОД 2 ведет себя симметрично ВВОДУ 1. В режиме "генератор" БАВР управляет запуском и остановкой генератора, обработкой временных уставок. Запуск генератора происходит замыканием "сухого" контакта разъема X22. Остановка генератора происходит размыканием "сухого" контакта разъема X22. БАВР считает время прогрева генератора, время охлаждения генератора, контролирует выходное напряжения, подает или снимает команды включения/выключения генератора и управляет КА соответствующего ВВОДА.

3. Наличие неприоритетной нагрузки. Пользователь может указать наличие неприоритетной нагрузки и ВВОД, на который она подключена. При наличии неприоритетной нагрузки КА соответствующей нагрузки включается/отключается симметрично с выбранным вводом.

ВНИМАНИЕ! При указании приоритета ВВОДА и указания наличия неприоритетной нагрузки на резервном ВВОДЕ, КА неприоритетной нагрузки никогда не включится, так как в соответствии с логикой работы БАВР, при подключению нагрузки к резервному ВВОДУ неприоритетная нагрузка должна отключаться!

Ручной режим

Переход в ручной режим осуществляется при нажатии на кнопку "АВТО" в активном автоматическом режиме или по протоколу Modbus. При этом производится контроль параметров электропитания. Ручной режим используется для непосредственного включения выбранного ввода с помощью кнопок лицевой панели "Q1" или "Q2" и включения генератора с помощью кнопки "G".

Восстановление ВВОДА в ручном режиме может производиться при следующих условиях:

- Разрешено "Восстановление ввода в ручном режиме" в настройках БАВР;

- ВВОД исправен и готов (горит зеленый светодиод);

- Коммутационный аппарат соответствующего ВВОДА исправен.

Восстановление происходит при удержании кнопки "Q1" или "Q2" соответственно более 2 секунд.

Внимание! Одновременное включение коммутационных аппаратов невозможно для предотвращения КЗ. При включении коммутационного аппарата происходит проверка на состояние противоположного коммутационного аппарата и, при необходимости, его отключение.

Сброс ошибок и аварий

При необходимости возможно произвести сброс ошибок и аварий, возникших в процессе эксплуатации АВР, из соответствующего меню БАВР.

Индикация

Индикация режимов работы осуществляется с помощью ЖК-индикатора и светодиодных индикаторов как в автоматическом режиме, так и в ручном режиме управления. В режиме "ВВОД 2 - генератор" и при выключенном генераторе индикация ВВОДА 2 не производится.

В нормальном режиме работы во включенном состоянии КА светодиод соответствующего КА горит зеленым. В отключенном состоянии светодиод КА не горит. Мигание зеленого светодиода обозначает процесс включения КА.

Индикатор "АВАРИЯ" включается при любой аварийной ситуации (обрыв шины, нарушение чередования фаз, отсутствие напряжения, выход значения напряжения из заданного диапазона, переключение на резерв). Отключение индикатора "АВАРИЯ" производится автоматически после восстановления нормальных параметров контролируемой сети. Индикация аварийных режимов работы указана в таблице.

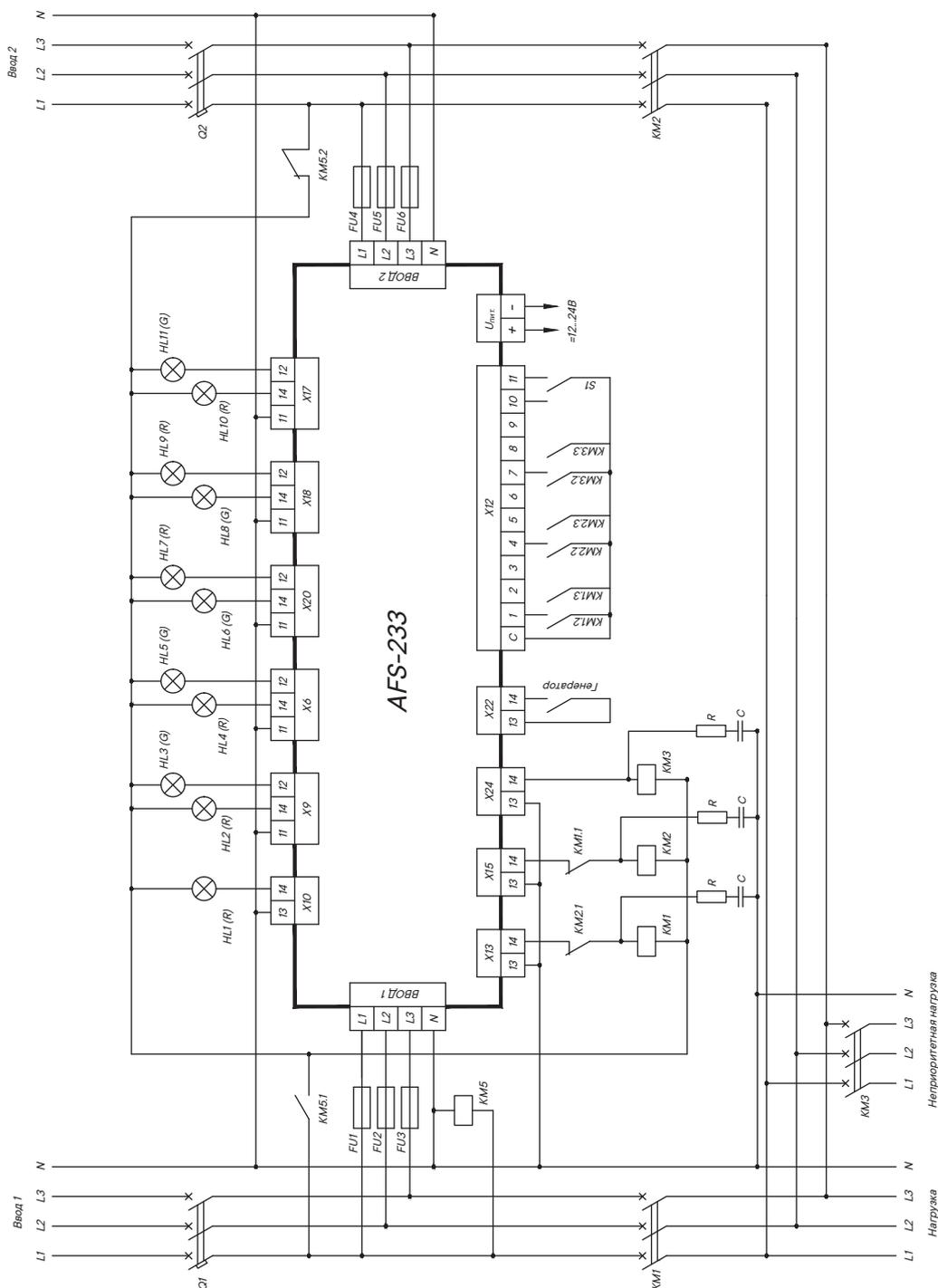
Индикацию, выводимую на лицевую панель, возможно дублировать сигналами на внешних соединителях блока АВР и по протоколу Modbus.

№	Категория аварии	Возможная причина	Способы сигнализации	Способ устранения
1	неисправность трехфазной линии одного или двух вводов	1) недопустимое отклонение напряжения в фазах; 2) изменение порядка чередования фаз, появление асимметрии фаз; 3) обрыв одной или нескольких фаз; 4) переключение на резерв.	1) включение светодиода "U>" или "U<"; 2) мигание индикаторов фазы "L1", "L2", "L3"; 3) погас индикатор соответствующей фазы 4) при всех типах неисправностей включение светодиода "Авария", замыкание "сухого" контакта "Авария", отключение индикатора "Готов", сообщение на ЖК-индикаторе	устранение неполадки в неисправной трехфазной линии
2	контроль коммутационного аппарата	изменении состояния КА без выдачи управляющих воздействий БАВР	БАВР признает такой КА неисправным и загорается красным светодиод соответствующего КА. Включение светодиода "Авария", замыкание "сухого" контакта "Авария", сообщение на ЖК-индикаторе	устранение несоответствия и сброс ошибок через меню
3	удаление коммутационного аппарата	сигнал "КА удален".	включение светодиодов "Авария", "Удален", "сухим" контактом "Авария"	возврат коммутационного аппарата
4	авария на линии одного или двух вводов	КЗ, перегрузка или другая аварийная ситуация, вызвавшая срабатывание автоматического выключателя и замыкание его контактов аварийного срабатывания	мигание красным светодиода соответствующего КА. Включение светодиода "Авария", замыкание "сухого" контакта "Авария", отключение индикатора "Готов", сообщение на ЖК-индикаторе	устранение аварии и сброс ошибок через меню

Более подробное описание меню, настройки и подключения БАВР смотрите в руководстве по эксплуатации.

Схемы подключения AFS-233

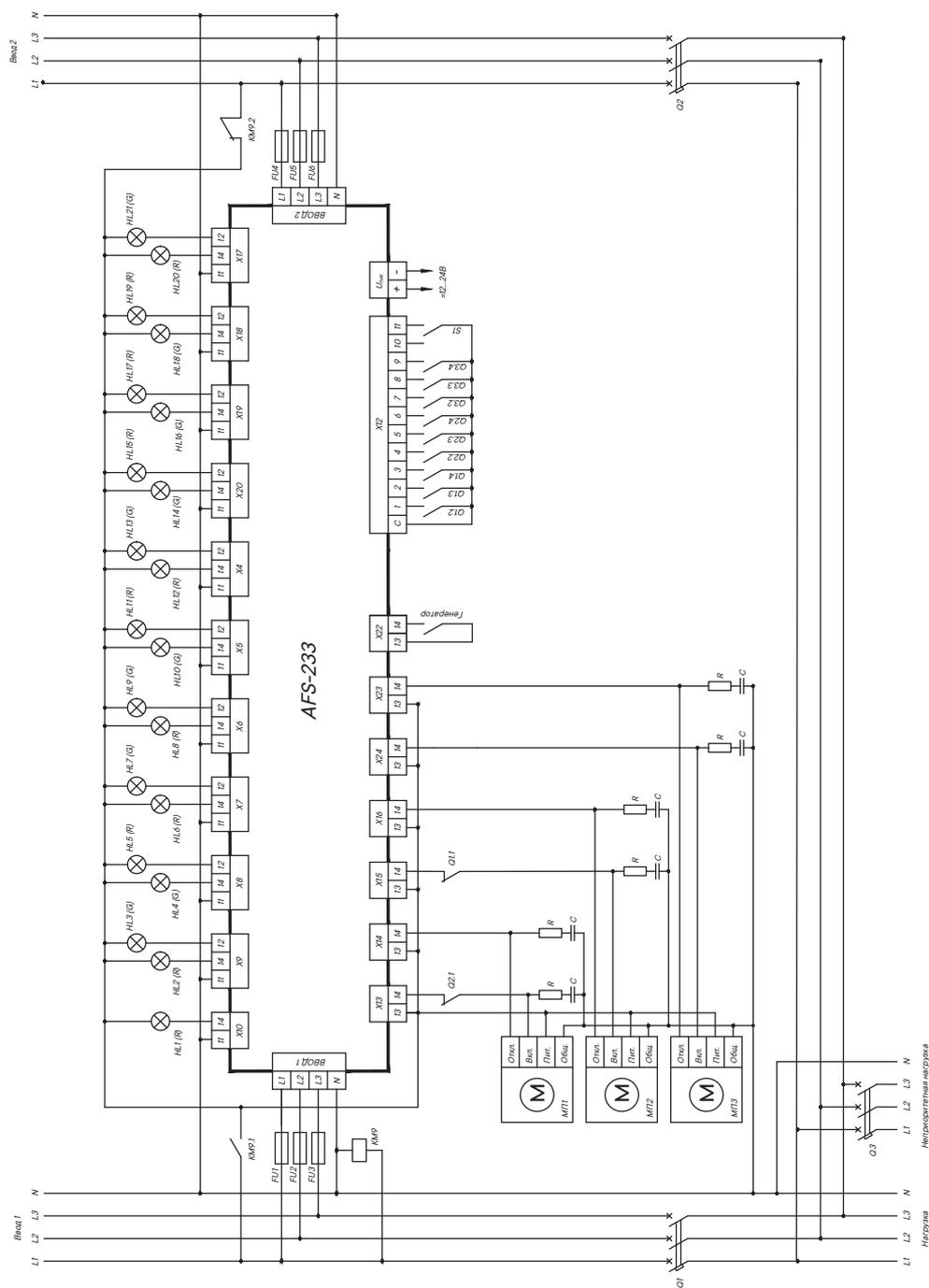
Рекомендуемая схема подключения электромагнитных коммутационных аппаратов к БАВР



KM1, KM2, KM3, – коммутационные аппараты (контакторы, пускатели);
 KM1.1, KM1.2 – контакты блокировки одновременного включения вводных
 КА KM1.2, KM2.2, KM3.2 – сигнальные контакты коммутационных аппаратов;
 KM5 – реле переключения питания внешних устройств управления и
 сигнализации;
 KM5.1, KM5.2 – контакты блокировки одновременного подключения к
 вводам;
 FU1 ... FU6 – предохранители плавкие;
 HL1 – сигнализация "коммутационный аппарат неприоритетной нагрузки
 включен";
 HL2 – сигнализация "коммутационный аппарат Ввода 1 включен";

HL3 – сигнализация "коммутационный аппарат Ввода 1 отключен";
 HL4 – сигнализация "коммутационный аппарат Ввода 2 включен";
 HL5 – сигнализация "коммутационный аппарат Ввода 2 отключен";
 HL6 – сигнализация "неприоритетный коммутационный аппарат включен";
 HL7 – сигнализация "неприоритетный коммутационный аппарат
 отключен";
 HL8 – сигнализация "БАВР в автоматическом режиме";
 HL9 – сигнализация "БАВР в ручном режиме";
 HL10 – индикатор "Норма";
 HL11 – индикатор "Авария";
 S1 – блокировка лицевой панели.

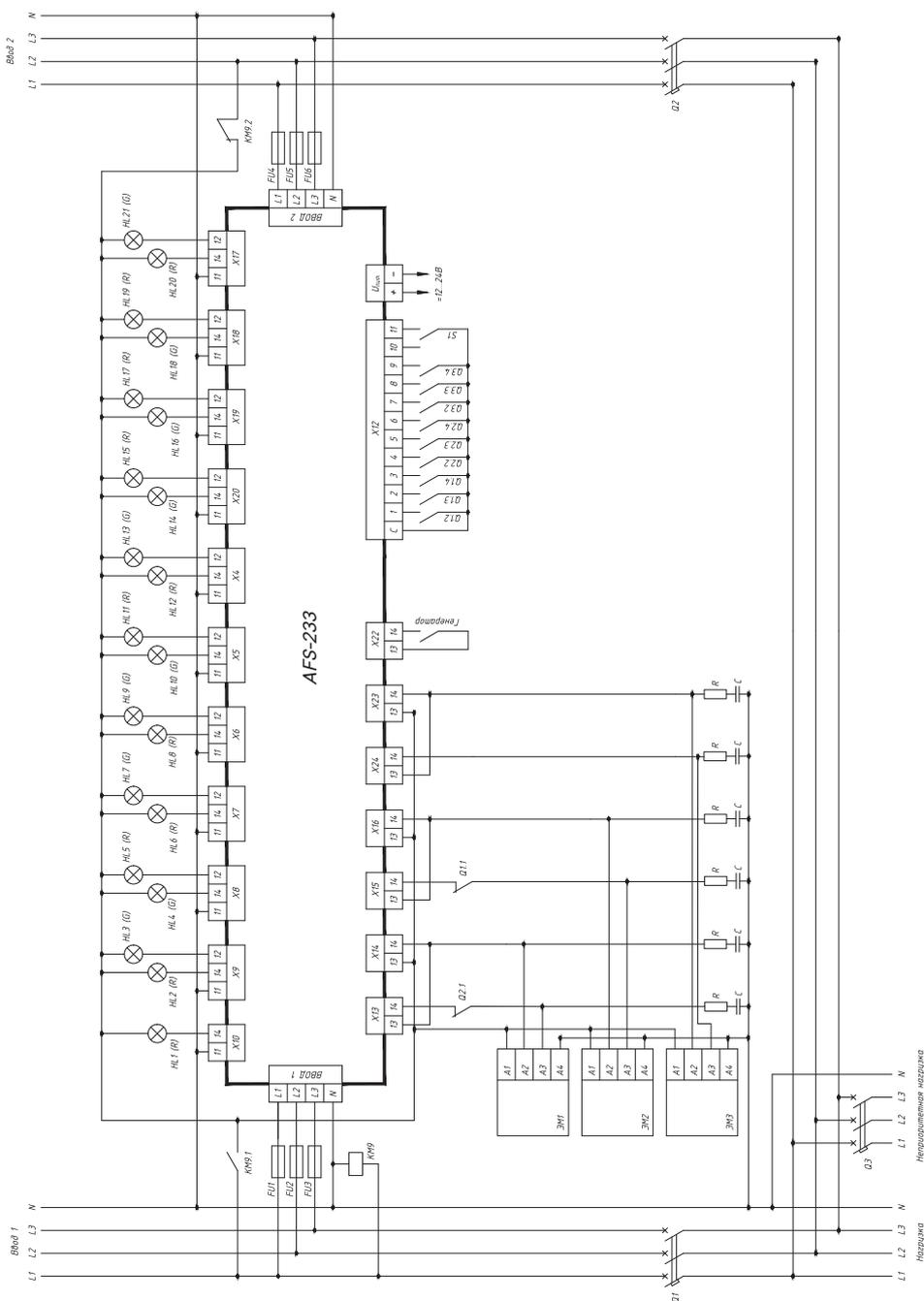
Рекомендуемая схема подключения автоматических выключателей с моторными приводами к БАВР



Q1, Q2, Q3, – автоматические выключатели;
 МП1, МП2, МП3 – моторные приводы выключателей Q1, Q2, Q3;
 Q1.1, Q2.1 – контакты блокировки одновременного включения вводных КА;
 Q1.2, Q2.2, Q3.2 – контроль состояния коммутационных аппаратов;
 Q1.3, Q2.3, Q3.3 – контроль аварийного срабатывания автоматических выключателей;
 Q1.4, Q2.4, Q3.4 – контакт состояния "Удален";
 КМ9 – реле переключения питания внешних устройств управления и сигнализации;
 КМ9.1, КМ9.2 – контакты блокировки одновременного подключения к вводам;
 FU1 ... FU6 – предохранители плавкие;
 HL1 – сигнализация "коммутационный аппарат непериприоритетной нагрузки включен";
 HL2 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 1 включен";
 HL3 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 1 отключен";
 HL4 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 1 удален";
 HL5 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 1 установлен";
 HL6 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 1 сработал автоматически";

HL7 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 1 в нормальном режиме";
 HL8 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 2 включен";
 HL9 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 2 отключен";
 HL10 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 2 удален";
 HL11 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 2 установлен";
 HL12 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 2 сработал автоматически";
 HL13 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 2 в нормальном режиме";
 HL14 – индикатор "непериприоритетный коммутационный аппарат включен";
 HL15 – индикатор "непериприоритетный коммутационный аппарат отключен";
 HL16 – индикатор "непериприоритетный коммутационный аппарат удален";
 HL17 – индикатор "непериприоритетный коммутационный аппарат установлен";
 HL18 – индикатор "БАВР в автоматическом режиме";
 HL19 – индикатор "БАВР в ручном режиме";
 HL20 – индикатор "Авария";
 HL21 – индикатор "Норма";
 S1 – блокировка лицевой панели.

Рекомендуемая схема подключения автоматических выключателей с электромагнитными приводами к БАВР



Q1, Q2, Q3 – автоматические выключатели;
 ЭМ1, ЭМ2, ЭМ3 – электромагнитные приводы выключателей Q1, Q2, Q3;
 Q1.1, Q2.1 – контакты блокировки одновременного включения вводных КА;
 Q1.2, Q2.2, Q3.2 – контроль состояния коммутационных аппаратов;
 Q1.3, Q2.3, Q3.3 – контроль аварийного срабатывания автоматических выключателей;
 Q1.4, Q2.4, Q3.4 – контакт состояния "Удален";
 S1 – блокировка лицевой панели;
 KM9 – реле переключения питания внешних устройств управления и сигнализации;
 KM9.1, KM9.2 – контакты блокировки одновременного подключения к вводам;
 FU1 ... FU6 – предохранители плавкие;
 HL1 – сигнализация "коммутационный аппарат не приоритетной нагрузки включен";
 HL2 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 1 включен";
 HL3 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 1 отключен";
 HL4 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 1 удален";
 HL5 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 1 установлен";
 HL6 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 1 сработал автоматически";

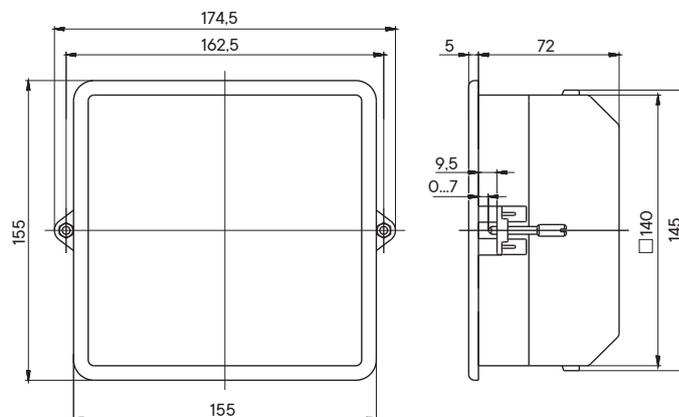
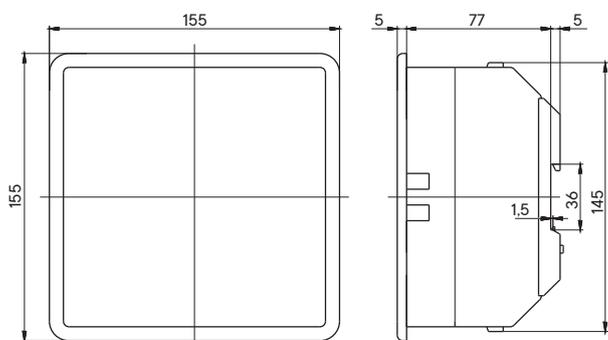
HL7 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 1 в нормальном режиме";
 HL8 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 2 включен";
 HL9 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 2 отключен";
 HL10 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 2 удален";
 HL11 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 2 установлен";
 HL12 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 2 сработал автоматически";
 HL13 – индикатор "коммутационный аппарат Ввода 2 в нормальном режиме";
 HL14 – индикатор "не приоритетный коммутационный аппарат включен";
 HL15 – индикатор "не приоритетный коммутационный аппарат отключен";
 HL16 – индикатор "не приоритетный коммутационный аппарат удален";
 HL17 – индикатор "не приоритетный коммутационный аппарат установлен";
 HL18 – индикатор "БАВР в автоматическом режиме";
 HL19 – индикатор "БАВР в ручном режиме";
 HL20 – индикатор "Авария";
 HL21 – индикатор "Норма";
 S1 – блокировка лицевой панели.

Габаритные и присоединительные размеры

Конструкция БАВР предусматривает его установку в окно монтажной панели, толщиной от 1 до 6 мм, или на стандартную рейку с помощью монтажных частей, входящих в комплект поставки. Масса БАВР: 0,840 кг

Монтаж на рейку TH35 по ГОСТ Р МЭК 60715

Монтаж в окно на панель



Коммутационное оборудование ДКС для реализации готовых решений

ДКС предлагает широкий выбор автоматических выключателей с моторными приводами для построения готовых решений АВР:



"YON" MD



"YON" AD

К достоинствам решения АВР на автоматических выключателях следует отнести следующие:

- возможность построения решения в широком диапазоне номинальных токов (от 16 до 4000 А);
- встроенная защита от сверхтоков;
- отсутствие энергопотребления во включенном состоянии.



CQE N

Новое поколение
напольных шкафов
для систем распределения
электроэнергии

Решения для систем распределения электроэнергии "RAM power".....	6.2
Состав системы	6.3
Таблица подбора оборудования	6.4
Основные элементы каркаса.....	6.5
Улучшенный цоколь.....	6.12
Цоколь.....	6.13
Функциональные блоки и элементы секционирования.....	6.23
Справочная информация.....	6.128
Основные элементы каркаса.....	6.129



Решения для систем распределения электроэнергии "RAM power"

Многолетний опыт специалистов компании ДКС в области организации систем распределения электроэнергии, а также применение передовых технологий при разработке и производстве позволили создать новую инновационную систему "RAM power", предназначенную для построения низковольтных комплектных устройств (НКУ) на токи до 6300 А в области строительства и промышленности.

Сфера применения



Преимущества

- Возможность выбора готовых функциональных блоков для монтажа большинства серий автоматических выключателей различных производителей, таких как: ДКС, Siemens, ABB, Schneider Electric, LSIS, Hyundai;
- Построение НКУ на базе системы "RAM power" отвечает новому стандарту ГОСТ IEC 61439;
- Высокая рентабельность за счет возможности использования автоматических выключателей сразу нескольких лидирующих производителей;
- Преперфорация функциональных блоков существенно сокращает время на механическую обработку монтажных и лицевых панелей;
- Безопасность обслуживающего персонала и предотвращение распространения электрической дуги достигается организацией внутреннего секционирования до степени 4b;
- Элементы системы "RAM power" производятся в России. Они были спроектированы с учетом требований, предъявляемых внутренним рынком;
- Модульность структуры системы "RAM power" позволяет легко модернизировать НКУ посредством изменения или добавления функциональных блоков.

Основные характеристики

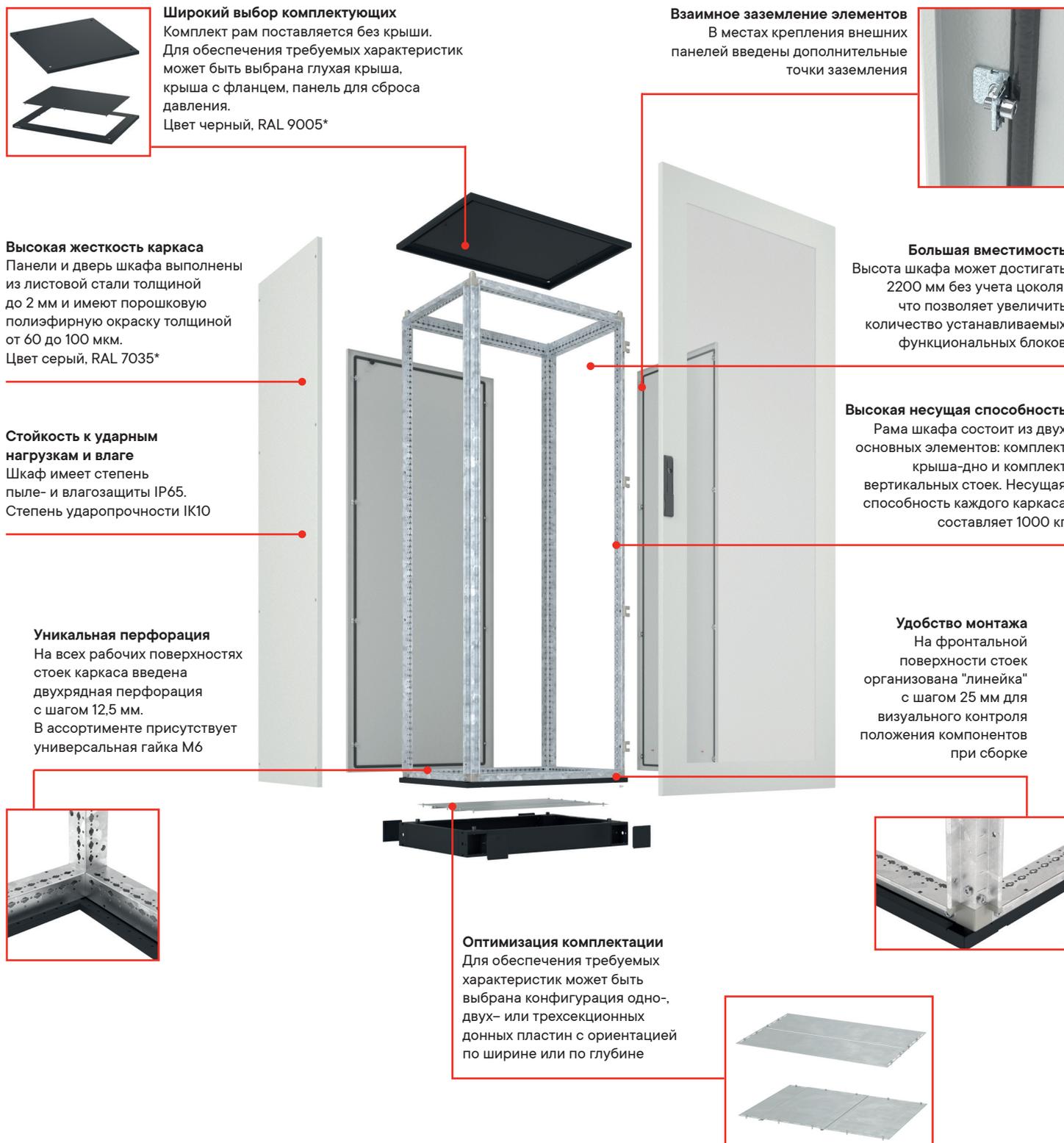
Соответствие стандартам	ГОСТ IEC 61439
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	690 AC
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	1000 AC
Номинальная частота f , Гц	50–60
Номинальный ток I_n , А	6300
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток короткого замыкания I_{sw} , кА	100
Степень защиты IP	IP31, IP54, IP55, IP65
Степень защиты от механических ударов IK	IK10
Степень секционирования	до 4b
Полезная нагрузка, кг	до 1000
Климатическое исполнение	УХЛ3.1
Высота каркаса, мм	1800, 2000, 2200
Ширина каркаса, мм	300, 400, 600, 800, 1000, 1200
Глубина каркаса, мм	400, 600, 800
Высота цоколя, мм	100, 200

Состав системы

При разработке новой конструкции каркаса для систем распределения электроэнергии "RAM power", "RAM msc" инженерами ДКС были учтены все возможные климатические и эксплуатационные условия для коммерческих и промышленных объектов различного назначения.

Итогом работы специалистов стал полностью разборный конструктив, состоящий из двух ключевых элементов с новой перфорацией: комплекта оцинкованных рам крыша-дно и комплекта вертикальных оцинкованных стоек. Такая конфигурация удобна для хранения и транспортировки.

Разнообразие типоразмеров предоставляет возможность создания до 45 конфигураций каркасов, без учета возможности их объединения между собой, а номенклатура комплектующих позволяет максимально оптимизировать наполнение каркаса под нужды заказчика.



* под заказ возможна окраска в другие цвета палитры RAL

Таблица подбора оборудования



Размеры шкафа, мм			Коды основных элементов				Коды дополнительных элементов						
ширина	глубина	высота	общий габарит каркаса	комплект рам дно + крыша	крыша сплошная	стойки	задняя панель	сплошная дверь	боковые панели	элементы цоколя 100 мм			
300	400	1800	300×400×1800	R5NGTB34B	R5NKRS34B	R5NGMN18	R5NCRE1830	R5NCPE1830	R5NLE1842	R5NBP01B	R5NFPB30	R5NFPB40	
		2000	300×400×2000			R5NGMN20	R5NCRE2030	R5NCPE2030	R5NLE2042				
		2200	300×400×2200			R5NGMN22	R5NCRE2230	R5NCPE2230	R5NLE2242				
	600	1800	300×600×1800	R5NGTB36B	R5NKRS36B	R5NGMN18	R5NCRE1830	R5NCPE1830	R5NLE1862	R5NBP01B	R5NFPB30	R5NFPB60	
		2000	300×600×2000			R5NGMN20	R5NCRE2030	R5NCPE2030	R5NLE2062				
		2200	300×600×2200			R5NGMN22	R5NCRE2230	R5NCPE2230	R5NLE2262				
	800	1800	300×800×1800	R5NGTB38B	R5NKRS38B	R5NGMN18	R5NCRE1830	R5NCPE1830	R5NLE1882	R5NBP01B	R5NFPB30	R5NFPB80	
		2000	300×800×2000			R5NGMN20	R5NCRE2030	R5NCPE2030	R5NLE2082				
		2200	300×800×2200			R5NGMN22	R5NCRE2230	R5NCPE2230	R5NLE2282				
	400	1800	400×400×1800	R5NGTB44B	R5NKRS44B	R5NGMN18	R5NCRE1840	R5NCPE1840	R5NLE1842	R5NBP01B	R5NFPB40	R5NFPB40	
		2000	400×400×2000			R5NGMN20	R5NCRE2040	R5NCPE2040	R5NLE2042				
		2200	400×400×2200			R5NGMN22	R5NCRE2240	R5NCPE2240	R5NLE2242				
400	600	1800	400×600×1800	R5NGTB46B	R5NKRS46B	R5NGMN18	R5NCRE1840	R5NCPE1840	R5NLE1862	R5NBP01B	R5NFPB40	R5NFPB60	
		2000	400×600×2000			R5NGMN20	R5NCRE2040	R5NCPE2040	R5NLE2062				
		2200	400×600×2200			R5NGMN22	R5NCRE2240	R5NCPE2240	R5NLE2262				
800	1800	400×800×1800	R5NGTB48B	R5NKRS48B	R5NGMN18	R5NCRE1840	R5NCPE1840	R5NLE1882	R5NBP01B	R5NFPB40	R5NFPB80		
	2000	400×800×2000			R5NGMN20	R5NCRE2040	R5NCPE2040	R5NLE2082					
	2200	400×800×2200			R5NGMN22	R5NCRE2240	R5NCPE2240	R5NLE2282					
600	400	1800	600×400×1800	R5NGTB64B	R5NKRS64B	R5NGMN18	R5NCRE1860	R5NCPE1860	R5NLE1842	R5NBP01B	R5NFPB60	R5NFPB40	
		2000	600×400×2000			R5NGMN20	R5NCRE2060	R5NCPE2060	R5NLE2042				
		2200	600×400×2200			R5NGMN22	R5NCRE2260	R5NCPE2260	R5NLE2242				
	600	1800	600×600×1800	R5NGTB66B	R5NKRS66B	R5NGMN18	R5NCRE1860	R5NCPE1860	R5NLE1862	R5NBP01B	R5NFPB60	R5NFPB60	
		2000	600×600×2000			R5NGMN20	R5NCRE2060	R5NCPE2060	R5NLE2062				
		2200	600×600×2200			R5NGMN22	R5NCRE2260	R5NCPE2260	R5NLE2262				
	800	1800	600×800×1800	R5NGTB68B	R5NKRS68B	R5NGMN18	R5NCRE1860	R5NCPE1860	R5NLE1882	R5NBP01B	R5NFPB60	R5NFPB80	
		2000	600×800×2000			R5NGMN20	R5NCRE2060	R5NCPE2060	R5NLE2082				
		2200	600×800×2200			R5NGMN22	R5NCRE2260	R5NCPE2260	R5NLE2282				
	800	400	1800	800×400×1800	R5NGTB84B	R5NKRS84B	R5NGMN18	R5NCRE1880	R5NCPE1880	R5NLE1842	R5NBP01B	R5NFPB80	R5NFPB40
			2000	800×400×2000			R5NGMN20	R5NCRE2080	R5NCPE2080	R5NLE2042			
			2200	800×400×2200			R5NGMN22	R5NCRE2280	R5NCPE2280	R5NLE2242			
600		1800	800×600×1800	R5NGTB86B	R5NKRS86B	R5NGMN18	R5NCRE1880	R5NCPE1880	R5NLE1862	R5NBP01B	R5NFPB80	R5NFPB60	
		2000	800×600×2000			R5NGMN20	R5NCRE2080	R5NCPE2080	R5NLE2062				
		2200	800×600×2200			R5NGMN22	R5NCRE2280	R5NCPE2280	R5NLE2262				
800	1800	800×800×1800	R5NGTB88B	R5NKRS88B	R5NGMN18	R5NCRE1880	R5NCPE1880	R5NLE1882	R5NBP01B	R5NFPB80	R5NFPB80		
	2000	800×800×2000			R5NGMN20	R5NCRE2080	R5NCPE2080	R5NLE2082					
	2200	800×800×2200			R5NGMN22	R5NCRE2280	R5NCPE2280	R5NLE2282					
1000	400	1800	1000×400×1800	R5NGTB104B	R5NKRS104B	R5NGMN18	R5NCRE18100	R5NCPE18100	R5NLE1842	R5NBP01B	R5NFPB100	R5NFPB40	
		2000	1000×400×2000			R5NGMN20	R5NCRE20100	R5NCPE20100	R5NLE2042				
		2200	1000×400×2200			R5NGMN22	R5NCRE22100	R5NCPE22100	R5NLE2242				
	600	1800	1000×600×1800	R5NGTB106B	R5NKRS106B	R5NGMN18	R5NCRE18100	R5NCPE18100	R5NLE1862	R5NBP01B	R5NFPB100	R5NFPB60	
		2000	1000×600×2000			R5NGMN20	R5NCRE20100	R5NCPE20100	R5NLE2062				
		2200	1000×600×2200			R5NGMN22	R5NCRE22100	R5NCPE22100	R5NLE2262				
800	1800	1000×800×1800	R5NGTB108B	R5NKRS108B	R5NGMN18	R5NCRE18100	R5NCPE18100	R5NLE1882	R5NBP01B	R5NFPB100	R5NFPB80		
	2000	1000×800×2000			R5NGMN20	R5NCRE20100	R5NCPE20100	R5NLE2082					
	2200	1000×800×2200			R5NGMN22	R5NCRE22100	R5NCPE22100	R5NLE2282					
1200	400	1800	1200×400×1800	R5NGTB124B	R5NKRS124B	R5NGMN18	R5NCRE18120	R5NCPE18120	R5NLE1842	R5NBP01B	R5NFPB120	R5NFPB40	
		2000	1200×400×2000			R5NGMN20	R5NCRE20120	R5NCPE20120	R5NLE2042				
		2200	1200×400×2200			R5NGMN22	R5NCRE22120	R5NCPE22120	R5NLE2242				
	600	1800	1200×600×1800	R5NGTB126B	R5NKRS126B	R5NGMN18	R5NCRE18120	R5NCPE18120	R5NLE1862	R5NBP01B	R5NFPB120	R5NFPB60	
		2000	1200×600×2000			R5NGMN20	R5NCRE20120	R5NCPE20120	R5NLE2062				
		2200	1200×600×2200			R5NGMN22	R5NCRE22120	R5NCPE22120	R5NLE2262				
800	1800	1200×800×1800	R5NGTB128B	R5NKRS128B	R5NGMN18	R5NCRE18120	R5NCPE18120	R5NLE1882	R5NBP01B	R5NFPB120	R5NFPB80		
	2000	1200×800×2000			R5NGMN20	R5NCRE20120	R5NCPE20120	R5NLE2082					
	2200	1200×800×2200			R5NGMN22	R5NCRE22120	R5NCPE22120	R5NLE2282					

Основные элементы каркаса

Рамы крыши и дна оцинкованные



Назначение

- формирование каркаса необходимых габаритных размеров Ш×Г.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- конструкция профиля имеет 6 ребер жесткости, что обеспечивает высокую прочность и несущую способность стоек (до 1000 кг на шкаф в собранном виде);
- универсальная перфорация стоек с шагом 25 мм;
- окрашенная юбка дна, цвет – черный, RAL 9005.

Комплект поставки

- рама крыши, рама дна с установленным основанием для установки элементов организации кабельного ввода (панелей дна), монтажные аксессуары, ключ с двойной бородкой.

ширина	Размеры шкафа, мм		Код
	глубина	глубина	
300	400	R5NGTB34B	
	600	R5NGTB36B	
	800	R5NGTB38B	
400	400	R5NGTB44B	
	600	R5NGTB46B	
	800	R5NGTB48B	
600	400	R5NGTB64B	
	600	R5NGTB66B	
	800	R5NGTB68B	
800	400	R5NGTB84B	
	600	R5NGTB86B	
	800	R5NGTB88B	
1000	400	R5NGTB104B	
	600	R5NGTB106B	
	800	R5NGTB108B	
1200	400	R5NGTB124B	
	600	R5NGTB126B	
	800	R5NGTB128B	

Комплект вертикальных оцинкованных стоек



Назначение

- формирование каркаса заданной высоты.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- конструкция профиля имеет 6 ребер жесткости, что обеспечивает высокую прочность и несущую способность стоек (до 1000 кг на каркас);
- универсальная перфорация стоек с шагом 25 мм;
- насечки с шагом 25 мм с фронтальной стороны для удобства монтажа.

Комплект поставки

- 4 стойки.

Высота шкафа, мм	Код
1800	R5NGMN18
2000	R5NGMN20
2200	R5NGMN22

Комплект крыши без фланца



Назначение

- сплошная крыша для шкафа.

Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – черный, RAL 9005.

Особенности

- устанавливается на шкаф в случае отсутствия необходимости организации кабельного ввода.

Комплект поставки

- крыша.

ширина	Размеры шкафа, мм		Код
	глубина	глубина	
300	400	400	R5NKRS34B
	600	600	R5NKRS36B
	800	800	R5NKRS38B
400	400	400	R5NKRS44B
	600	600	R5NKRS46B
	800	800	R5NKRS48B
600	400	400	R5NKRS64B
	600	600	R5NKRS66B
	800	800	R5NKRS68B
800	400	400	R5NKRS84B
	600	600	R5NKRS86B
	800	800	R5NKRS88B
1000	400	400	R5NKRS104B
	600	600	R5NKRS106B
	800	800	R5NKRS108B
1200	400	400	R5NKRS124B
	600	600	R5NKRS126B
	800	800	R5NKRS128B

Комплект крыши с фланцем

**Назначение**

- крыша с фланцем для шкафа.

Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – черный, RAL 9005.

Особенности

- устанавливается на шкаф в случае необходимости организации кабельного ввода.

Комплект поставки

- крыша с фланцем, монтажные аксессуары.

Размеры шкафа, мм

ширина	Размеры шкафа, мм		Код
	глубина	глубина	
300	400	400	R5NKRF34B
	600	600	R5NKRF36B
	800	800	R5NKRF38B
400	400	400	R5NKRF44B
	600	600	R5NKRF46B
	800	800	R5NKRF48B
600	400	400	R5NKRF64B
	600	600	R5NKRF66B
	800	800	R5NKRF68B
800	400	400	R5NKRF84B
	600	600	R5NKRF86B
	800	800	R5NKRF88B
1000	400	400	R5NKRF104B
	600	600	R5NKRF106B
	800	800	R5NKRF108B
1200	400	400	R5NKRF124B
	600	600	R5NKRF126B
	800	800	R5NKRF128B

Панель верхняя для сброса давления



Назначение

- защита обслуживающего персонала от ударной волны при аварийной ситуации.

Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – черный, RAL 9005.

Особенности

- устанавливается вместо сплошной крыши.

Комплект поставки

- панель, монтажные аксессуары.

ширина	Размеры шкафа, мм		Код
	глубина	глубина	
400	400	400	R5KTPR44B
	600	600	R5KTPR46B
	800	800	R5KTPR48B
600	400	400	R5KTPR64B
	600	600	R5KTPR66B
	800	800	R5KTPR68B
800	400	400	R5KTPR84B
	600	600	R5KTPR86B
	800	800	R5KTPR88B
1000	400	400	R5KTPR104B
	600	600	R5KTPR106B
	800	800	R5KTPR108B
1200	400	400	R5KTPR124B
	600	600	R5KTPR126B
	800	800	R5KTPR128B

Козырек оперативного обозначения



Характеристики

- материал – сталь 1 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – черный, RAL 9005.

Особенности

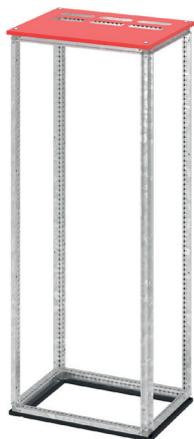
- высота козырька – 100 мм.

Комплект поставки

- козырек.

Ширина шкафа, мм	Код
400	R5KTS40B
600	R5KTS60B
800	R5KTS80B
1000	R5KTS100B

Верхняя панель под фланцы типа FL21

**Характеристики**

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – черный, RAL 9005.

Особенности

- устанавливается вместо стандартной глухой панели.

Комплект поставки

- панель.

Размеры шкафа, мм		Количество отверстий, шт.	Код
ширина	глубина		
400	400	1	R5KTFL44B
	600	2	R5KTFL46B
	800	3	R5KTFL48B
600	400	2	R5KTFL64B
	600	4	R5KTFL66B
	800	6	R5KTFL68B
800	400	3	R5KTFL84B
	600	6	R5KTFL86B
	800	9	R5KTFL88B
1000	400	4	R5KTFL104B
	600	8	R5KTFL106B
	800	12	R5KTFL108B

Фланцы типа FL21



Назначение

- организация ввода кабеля.

Характеристики

- материал – термоэластопласт белого цвета;
- огнестойкость – VO согласно UL 94;
- степень пыле- и влагозащиты – до IP65;
- широкий диапазон рабочих температур – от –40 до +130 °С.

Особенности

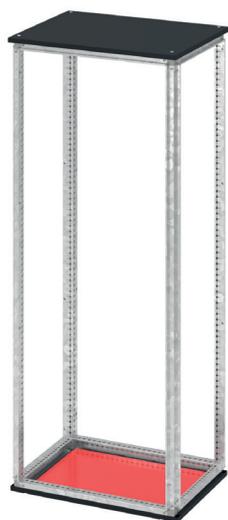
- не содержит галогены;
- устойчив к воздействию нефтепродуктов.

Комплект поставки

- кабельный ввод, монтажные аксессуары.

Тип	Общее количество вводов	Диаметр отверстий, мм	Количество отверстий, шт.	Степень защиты	Код
FL21	6	30–59	1	IP65	R5HTC03
		24–54	2		
		6–14	3		
	16	40	1	IP54	R5HTC16
		20	15		
	25	20–26	1	IP65	R5HTC25
		14–20	4		
		5–7	4		
	25	8–14	16	IP55	R5HTC25
		12–15	1		
		5–10	4		
	25	5–7	4	IP65	R5HTC35
		7–10	16		
		17–32	1		
	35	12–18	2	IP65	R5HTC35
		6–10	4		
		10–14	16		
	35	7–12	12	IP65	R5HTC35
		17–32	1		
		12–18	2		
36	4–8	4	IP65	R5HTKC36	
	6–10	4			
	7–12	12			
36	10–14	14	IP65	R5HTKC36	
	15–25	1			
	7–13	49			
50					

Комплекты донных панелей

**Назначение**

• организация ввода кабеля или обеспечение высокой степени пыле- и влагозащиты до IP65.

Характеристики

• материал – сталь 1,5 мм.

Особенности

- устанавливается на фланец нижней части рамы шкафа;
- степень защиты IP для R5N1BP* может быть повышена до IP65 путем проклеивания фланца уплотнителем;
- для R5N2BP* и R5N3BP* выбор положения пластин возможен как по ширине, так и по глубине шкафа;
- возможность сдвига пластин при неполном использовании пространства для ввода кабеля.

Комплект поставки

- R5N1BP*: панель дна – 1 шт., уплотнитель, монтажные аксессуары;
- R5N2BP*: панели дна – 2 шт., монтажные аксессуары;
- R5N3BP*: панели дна – 3 шт., монтажные аксессуары.

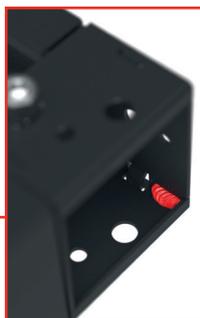
Ширина, мм	Глубина, мм	Дно двухсекционное				
		Дно сплошное	ориентация по ширине	ориентация по глубине	ориентация по ширине	ориентация по глубине
300	400	R5N1BP34				
	600	R5N1BP36				
	800	R5N1BP38				
400	400	R5N1BP44		R5N2BP44		R5N3BP44
	600	R5N1BP46	R5N2BP46	R5N2BP64	R5N3BP46	R5N3BP64
	800	R5N1BP48	R5N2BP48	R5N2BP84	R5N3BP48	R5N3BP84
600	400	R5N1BP46	R5N2BP64	R5N2BP46	R5N3BP64	R5N3BP46
	600	R5N1BP66		R5N2BP66		R5N3BP66
	800	R5N1BP68	R5N2BP68	R5N2BP86	R5N3BP68	R5N3BP86
800	400	R5N1BP48	R5N2BP84	R5N2BP48	R5N3BP84	R5N3BP48
	600	R5N1BP68	R5N2BP86	R5N2BP68	R5N3BP86	R5N3BP68
	800	R5N1BP88		R5N2BP88		R5N3BP88
1000	400	R5N1BP104	R5N2BP104	R5N2BP410	R5N3BP104	R5N3BP410
	600	R5N1BP106	R5N2BP106	R5N2BP610	R5N3BP106	R5N3BP610
	800	R5N1BP108	R5N2BP108	R5N2BP810	R5N3BP108	R5N3BP810
1200	400	R5N1BP124	R5N2BP124	R5N2BP412	R5N3BP124	R5N3BP412
	600	R5N1BP126	R5N2BP126	R5N2BP612	R5N3BP126	R5N3BP612
	800	R5N1BP128	R5N2BP128	R5N2BP812	R5N3BP128	R5N3BP812

Улучшенный цоколь

Система распределения электроэнергии "RAM power" дает возможность создавать конфигурации НКУ на токи до 6300 А, а значит все элементы сборки должны иметь такую несущую способность, которая позволила бы выдерживать высокие статические и динамические нагрузки. Это послужило одной из причин создания нового цоколя, конструкция которого успешно прошла все необходимые испытания.

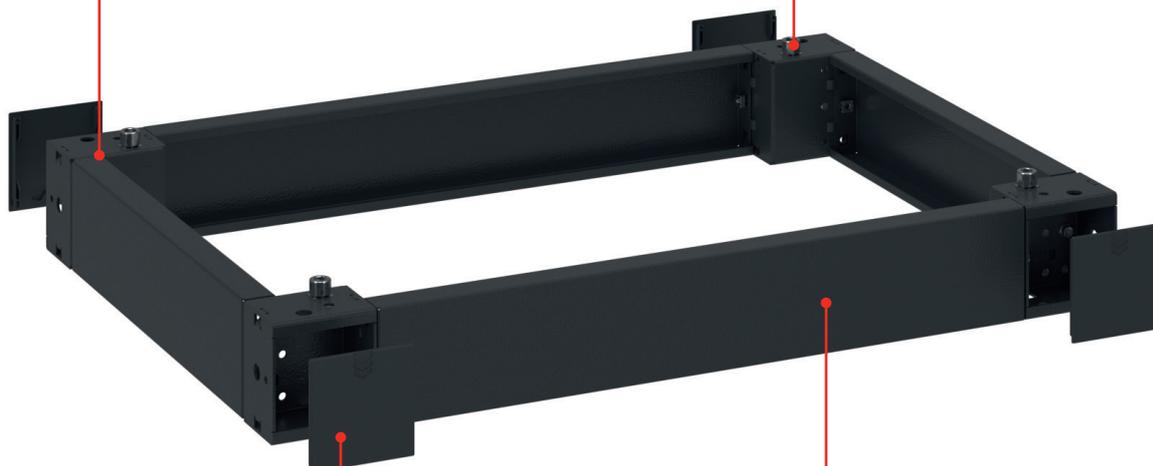
Высокая несущая способность

Цельно сварные угловые элементы выполнены из оцинкованной стали толщиной 2,5 мм



Надежная фиксация

Крепление цоколя осуществляется напрямую к триполю шкафа



Удобство транспортировки

Пластиковые заглушки обеспечивают доступ для фиксации к полу или транспортировочной паллете

Универсальные фланцы

Комплекты фланцев цоколя могут быть установлены как по ширине, так и по глубине шкафа

Цоколь

Угловые элементы



Назначение

- установка шкафа и организация ввода кабеля.

Характеристики

- материал угловых элементов – сталь 2,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – черный, RAL 9005.

Особенности

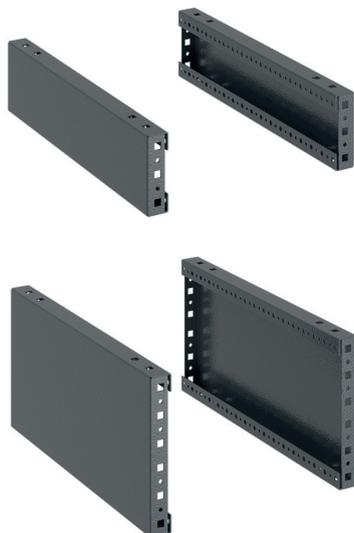
- съемные пластиковые крышки для удобной фиксации к транспортировочной паллете.

Комплект поставки

- 4 угловых элемента совместно с пластиковыми заглушками, монтажные аксессуары.

Высота цоколя, мм	Код
100	R5NBP01B
200	R5NBP02B

Фланцы цоколя



Назначение

- установка шкафа и организация ввода кабеля.

Материал

- материал – сталь 1,2 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – черный, RAL 9005.

Особенности

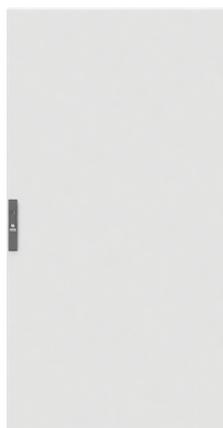
- комплект фланцев может быть установлен как по ширине, так и по глубине шкафа;
- фланцы подбираются по габаритам шкафа и высоте угловых элементов.

Комплект поставки

- 2 фланца, монтажные аксессуары.

Высота цоколя, мм	Ширина/глубина шкафа, мм	Код
100	300	R5NFPB30
	400	R5NFPB40
	600	R5NFPB60
	800	R5NFPB80
	1000	R5NFPB100
	1200	R5NFPB120
200	300	R5NFPB32
	400	R5NFPB42
	600	R5NFPB62
	800	R5NFPB82
	1000	R5NFPB102
	1200	R5NFPB122

Сплошная дверь



Назначение

- ограничение доступа к установленному в шкаф оборудованию.

Характеристики

- материал – сталь 2 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – серый, RAL 7035;
- угол открытия двери – 130°.

Особенности

- укомплектована внутренней усиливающей рамой;
- уплотнитель по внутреннему периметру обеспечивает степень пыле- и влагозащиты до IP65;
- укомплектована стандартной ручкой со встроенным замком под ключ с двойной бородкой;
- в комплект поставки входят все необходимые элементы для монтажа дверей к каркасу шкафа.

Комплект поставки

- дверь, замок под ключ с двойной бородкой, монтажные аксессуары;
- ключ с двойной бородкой в комплекте рам крыши и основания.

Высота	Размеры шкафа, мм		Код
	ширина		
1800	300		R5NCPE1830
	400		R5NCPE1840
	600		R5NCPE1860
	800		R5NCPE1880
	1000		R5NCPE18100
2000	300		R5NCPE2030
	400		R5NCPE2040
	600		R5NCPE2060
	800		R5NCPE2080
	1000		R5NCPE20100
2200	300		R5NCPE2230
	400		R5NCPE2240
	600		R5NCPE2260
	800		R5NCPE2280
	1000		R5NCPE22100

Дверь со стеклом



Назначение

- ограничение доступа к установленному в шкаф оборудованию.

Характеристики

- материал – сталь 2 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – серый, RAL 7035;
- угол открытия двери – 130°;
- ударопрочное стекло толщиной 4 мм.

Особенности

- укомплектована внутренней усиливающей рамой;
- уплотнитель по внутреннему периметру обеспечивает степень пыле- и влагозащиты до IP65;
- укомплектована стандартной ручкой со встроенным замком под ключ с двойной бородкой;
- в комплект поставки входят все необходимые элементы для монтажа дверей к каркасу шкафа.

Комплект поставки

- дверь, замок под ключ с двойной бородкой, монтажные аксессуары;
- ключ с двойной бородкой в комплекте рам крыши и основания.

Высота	Размеры шкафа, мм		Код
	ширина		
1800	600		R5NCPTЕ1860
	800		R5NCPTЕ1880
	1000		R5NCPTЕ18100
2000	600		R5NCPTЕ2060
	800		R5NCPTЕ2080
	1000		R5NCPTЕ20100
2200	600		R5NCPTЕ2260
	800		R5NCPTЕ2280
	1000		R5NCPTЕ22100

Дверь сплошная двухстворчатая



Назначение

- ограничение доступа к установленному в шкаф оборудованию.

Характеристики

- материал – сталь 2 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – серый, RAL 7035;
- угол открытия двери – 130°.

Особенности

- укомплектована внутренней усиливающей рамой;
- уплотнитель по внутреннему периметру обеспечивает степень пыле- и влагозащиты до IP65;
- укомплектована стандартной ручкой со встроенным замком под ключ с двойной бородкой;
- в комплект поставки входят все необходимые элементы для монтажа дверей к каркасу шкафа.

Комплект поставки

- дверь, замок под ключ с двойной бородкой, монтажные аксессуары;
- ключ с двойной бородкой в комплекте рам крыши и основания.

высота	Размеры шкафа, мм		Код
	ширина		
1800	1200		R5NCPЕ18120
2000	1200		R5NCPЕ20120
2200	1200		R5NCPЕ22120

Задняя панель



Назначение

- ограничение доступа к установленному в шкаф оборудованию.

Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – серый, RAL 7035.

Особенности

- имеет уплотнитель по внутреннему периметру, обеспечивающий степень пыле- и влагозащиты до IP65;
- в комплект поставки входят все необходимые элементы для монтажа панелей к каркасу шкафа.

Комплект поставки

- задняя панель, монтажные аксессуары.

высота	Размеры шкафа, мм		Код
	ширина		
1800	300		R5NCRE1830
	400		R5NCRE1840
	600		R5NCRE1860
	800		R5NCRE1880
	1000		R5NCRE18100
	1200		R5NCRE18120
2000	300		R5NCRE2030
	400		R5NCRE2040
	600		R5NCRE2060
	800		R5NCRE2080
	1000		R5NCRE20100
	1200		R5NCRE20120
2200	300		R5NCRE2230
	400		R5NCRE2240
	600		R5NCRE2260
	800		R5NCRE2280
	1000		R5NCRE22100
	1200		R5NCRE22120

Боковые панели



Назначение

- ограничение доступа к установленному в шкаф оборудованию.

Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – серый, RAL 7035.

Особенности

- специальный уплотнитель по внутреннему периметру, обеспечивающий степень пыле- и влагозащиты до IP65;
- в комплект поставки входят все необходимые элементы для монтажа панелей к каркасу шкафа.

Комплект поставки

- две боковые панели, монтажные аксессуары.

Высота	Размеры шкафа, мм		Код
	глубина		
1800	400		R5NLE1842
	600		R5NLE1862
	800		R5NLE1882
2000	400		R5NLE2042
	600		R5NLE2062
	800		R5NLE2082
2200	400		R5NLE2242
	600		R5NLE2262
	800		R5NLE2282

Горизонтальные дверные рейки



Назначение

- монтаж оборудования на внутренней плоскости двери.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- монтаж производится на усиливающую раму двери.

Комплект поставки

- 10 реек, монтажные аксессуары.

Ширина, мм	Код
600	R5RTPЕ60
800	R5RTPЕ80
1000	R5RTPЕ100

Ограничитель угла открытия двери до 90°



Назначение

- для изменения угла открытия сплошных дверей.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- максимальный угол открытия двери при использовании ограничителя – 90°.

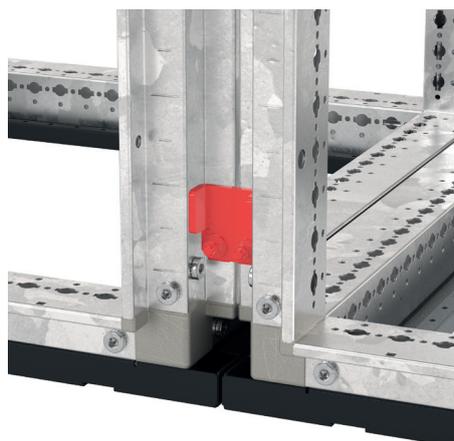
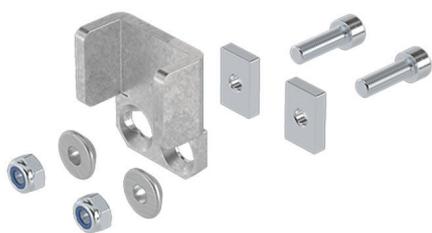
Комплект поставки

- ограничитель, монтажные аксессуары.

Код

R5RAE02

Комплект объединения шкафов в линию



Назначение

- объединение шкафов общей массой не более 1000 кг.

Характеристики

- материал – сталь 4 мм, алюминиевый сплав;
- степень пыле- и влагозащиты – IP55.

Особенности

- возможность соединения шкафов с фронтальной стороны;
- отсутствие необходимости использования усиливающих комплектов.

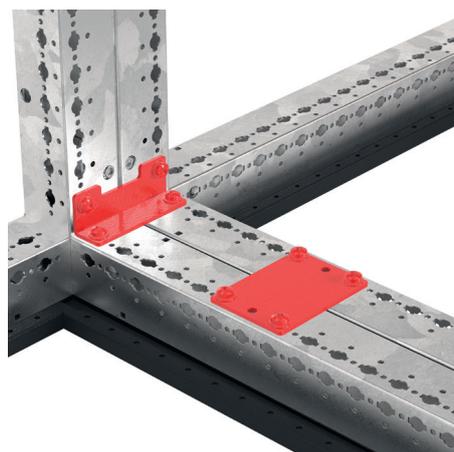
Комплект поставки

- 8 соединителей, уплотнитель, монтажные аксессуары.

Код

R5NKE65

Усиленный соединитель



Назначение

- объединение шкафов общей массой не более 2000 кг.

Характеристики

- материал – сталь 3 мм.

Особенности

- возможность соединения шкафов с внутренней стороны;
- могут применяться с комплектом R5NKE65 для усиления.

Комплект поставки

- 4 соединителя, монтажные аксессуары.

Тип соединителя

Угловой

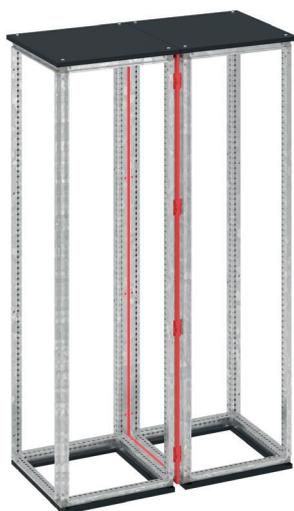
Прямой

Код

R5NKSRE65

R5NKRE65

Комплект объединения шкафов "спина к спине"



Назначение

- объединение шкафов по глубине.

Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – серый, RAL 7035;
- степень пыле- и влагозащиты – IP55.

Комплект поставки

- рама, уплотнитель, монтажные аксессуары.

Высота	Размеры шкафа, мм		Код
	ширина		
1800	300		R5NKFRE1830M
	400		R5NKFRE1840M
	600		R5NKFRE1860M
	800		R5NKFRE1880M
	1000		R5NKFRE18100M
	1200		R5NKFRE18120M
2000	300		R5NKFRE2030M
	400		R5NKFRE2040M
	600		R5NKFRE2060M
	800		R5NKFRE2080M
	1000		R5NKFRE20100M
	1200		R5NKFRE20120M
2200	300		R5NKFRE2230M
	400		R5NKFRE2240M
	600		R5NKFRE2260M
	800		R5NKFRE2280M
	1000		R5NKFRE22100M
	1200		R5NKFRE22120M

Рама для углового соединения шкафов



Назначение

- организация углового соединения линейных сборок шкафов.

Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – серый, RAL 7035;
- степень пыле- и влагозащиты – IP55.

Особенности

- для установки рамы требуется пустой шкаф CQE, который в результате станет угловым;
- рама устанавливается на фасад одного шкафа, обеспечивая присоединение к боку другого шкафа;
- в комплекте поставляется одна боковая панель соответствующего габарита, при этом задняя панель в комплект не входит, ее необходимо заказывать отдельно.

Комплект поставки

- рама, боковая панель, уплотнитель, монтажные аксессуары.

Размеры шкафа, мм

Высота	ширина	Код
1800	400	R5NACF1840
	600	R5NACF1860
	800	R5NACF1880
2000	400	R5NACF2040
	600	R5NACF2060
	800	R5NACF2080
2200	400	R5NACF2240
	600	R5NACF2260
	800	R5NACF2280

Комплект внешних накладок рам R5NKFRE / R5NACF



Назначение

- торцевое закрытие соединений линейных сборок шкафов двухстороннего обслуживания или угловых шкафов, собранных с применением комплектов R5NKFRE* или R5NACF*.

Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – серый, RAL 7035.

Особенности

- установка совместно с R5NKFRE*M или R5NACF*.

Комплект поставки

- накладки, 2 шт., монтажные аксессуары.

Высота, мм

Высота, мм	Код
1800	R5NFSC18
2000	R5NFSC20
2200	R5NFSC22

Соединительный угол для транспортировки линейной сборки



Назначение

- транспортировка сдвоенных или объединенных каркасов.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 5 мм.
- Комплект поставки**
- 2 угла.

Код

R5TSE02

Балка подъемная универсальная для транспортировки линейной сборки



Назначение

- транспортировка шкафов.

Характеристики

- материал – сталь 3 мм.

Особенности

- балки подбираются по ширине или по глубине шкафа/сборки;
- балки имеют все необходимые отверстия как для установки на одиночный шкаф, так и для установки на сборку из двух шкафов;
- при линейной сборке балки соединяются между собой.

Комплект поставки

- 2 балки, монтажные аксессуары.

Ширина/глубина, мм	Варианты комбинаций шкафов		Код
	ширина, мм	глубина, мм	
300			R5TSW03
400	-	-	R5TSW04
600			R5TSW06
800	400+400		R5TSW08
1000	400+600	400+600	R5TSW10
1200	400+800, 600+600	400+800	R5TSW12

Контактная смазка



Назначение

- защита электрических контактов от образования окисной пленки;
- снижение потерь электроэнергии на нагрев;
- снижение рабочей температуры контактов;
- уменьшение искрения в подвижных контактных системах;
- препятствие износу и выгоранию подвижных контактов и токосъемников;
- снижение и стабилизация электрического сопротивления разборных контактных соединений из однородных и разнородных металлов на межрегламентный период во всем диапазоне рабочих температурах в соответствии с требованиями ГОСТ 10434-82.

Сфера применения

- ЭПС-98 – защита подвижных, разъемных и неразъемных контактных соединений шин и проводников в распределительных устройствах электростанций, подстанций, транспорта, ошиновки металлургических предприятий и т.д.;
- ЭПС-150 – восстановление и защита разборных (неразъемных) контактных соединений, обладает улучшенной адгезией.

Характеристики

- диапазон рабочих температур: от -60 до +150 °С (кратковременно до +250 °С);
- в зоне агрессивных промышленных выделений, повышенной влажности, в условиях влажного морского тропического климата;
- ЭПС-150 убирает окисную алюминиевую пленку без нарушения целостности самих контактирующих поверхностей, не дает образовываться окисной алюминиевой пленке и стабилизирует сопротивление на длительный срок (7 лет).

Комплект поставки

- полиэтиленовая банка – 1 кг, кратность – 1 шт.

Тип	Назначение	Код
ЭПС-98	рекомендовано для разъемных контактных соединений токопроводящих шин	R5CGN
ЭПС-150	рекомендовано для втычных контактов и полозьев выкатных блоков	R5CGA

Гайка закладная



Назначение

- монтаж оборудования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь.

Комплект поставки

- 50 шт.

Резьба

M6

M8

Код

CM230600

CM230800

Самонарезающий винт TORX



Назначение

- монтаж оборудования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь;
- DIN 7500C.

Особенности

- M5×12 мм.

Комплект поставки

- 100 штук.

Код

R5M512

Гайка закладная специальная M6



Назначение

- монтаж оборудования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь.

Особенности

- монтируется в профили NGTB и NGMN;
- момент затяжки 12–14 Нм.

Комплект поставки

- 50 шт.

Резьба

M6

Код

R5NCNM6

Рым-болт



Назначение

- транспортировка шкафов.

Характеристики

- материал – металл.

Особенности

- M12;
- максимальная вертикальная нагрузка на один болт – 250 кг. Не рекомендуется использовать для транспортировки более, чем одного шкафа!

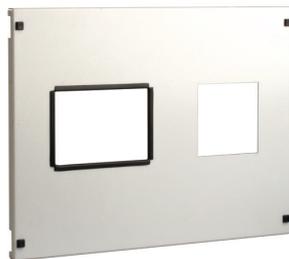
Комплект поставки

- 4 рым-болта.

Код

R5A33

П-образный профиль



Назначение

- защита кромок вырезов на внешних элементах шкафов.

Характеристики

- материал – ПВХ.

Особенности

- монтируется на сталь толщиной 1–1,5 мм.

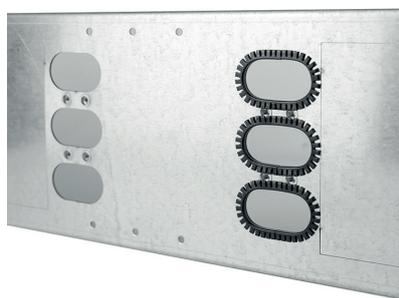
Комплект поставки

- 10 метров.

Код

R5PP01

Профиль П-образный ребренный



Назначение

- защита кромок вырезов на внешних и внутренних элементах шкафов.

Характеристики

- материал – ПВХ.

Особенности

- монтируется на сталь толщиной 1–1,5 мм;
- имеет специальный Ш-образный торец;
- позволяет проходить изгибы защищаемой кромки без необходимости надрезать профиль.

Комплект поставки

- 10 метров.

Код

R5PP02

Краска аэрозольная



Назначение

- устранение повреждений порошкового покрытия, возникающих при механических работах с элементами шкафа.

Комплект поставки

- 1 баллон.

Цвет

RAL 7032

RAL 7035

RAL 7011

Объем, мл

400

400

400

Код

R5A21

R5A24

R5A54

Губка для очистки поверхности медных шин



Назначение

- очистка поверхности медных шин и проводников.

Комплект поставки

- губка, 5 шт.

Размер, мм

115×60

Код

R5CF

Функциональные блоки и элементы секционирования

Ключевыми элементами системы "RAM power" являются функциональные блоки (ФБ), выполняющие следующие основные задачи:

- обеспечение подачи электрической энергии к НКУ;
- обеспечение питания одной или нескольких выходных цепей.

При использовании совместно с элементами секционирования функциональные блоки обеспечивают:

- безопасность жизнедеятельности персонала путем их защиты от случайного прикосновения к токоведущим частям;
- предотвращение возникновения и распространения электрической дуги внутри НКУ.

Блок состоит из следующих элементов:

- лицевая панель;
- монтажная плата;
- комплект монтажных реек и крепежных элементов.

В зависимости от номинального тока, типа автоматического выключателя и наличия дополнительных аксессуаров, ФБ могут иметь множество вариаций:

- под вертикальное или горизонтальное расположение автоматических выключателей (АВ);
- внешнее или внутреннее исполнения ФБ (отличные друг от друга лицевые панели);
- готовые блоки под автоматические выключатели лидирующих производителей или блоки свободной конфигурации, не имеющие преперфорации как на лицевой, так и на монтажной панелях.
- в зависимости от типа исполнения автоматических выключателей: стационарный, втычной, выкатной, имеющий блок дифференциальной защиты, моторный привод и т.п.

Установка АВ в литом корпусе до 1600 А

Элементы секционирования

Возможность увеличения степени секционирования без дополнительной механической доработки

Монтажная плата

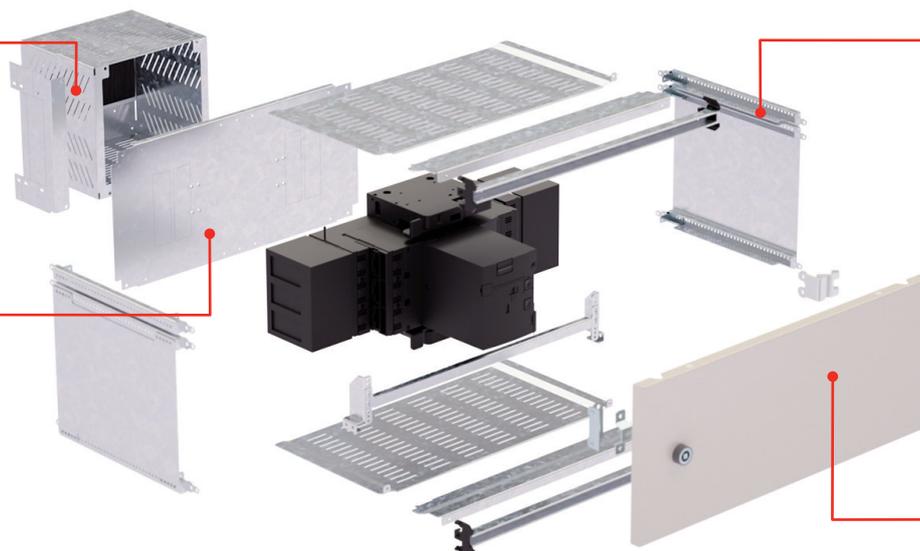
Адаптирована для вертикальной и горизонтальной установки АВ

Рейки блока

Монтажные рейки имеют насечки для быстрого определения места установки монтажной платы

Лицевая панель

Наличие преперфорации зависит от используемого типа АВ и дополнительных аксессуаров



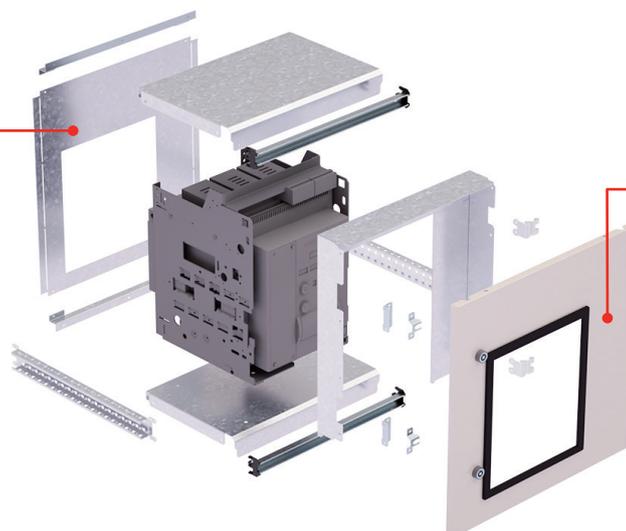
Установка воздушного АВ до 6300 А

Элементы секционирования

Возможность увеличения степени секционирования без дополнительной механической доработки

Лицевая панель

Наличие преперфорации зависит от используемого типа АВ и дополнительных аксессуаров



Особенности функциональных блоков

На сегодняшний день в ассортименте системы "RAM power" представлено около 200 вариантов готовых функциональных блоков, совместимых с большинством серий автоматических выключателей, таких как: 3VT, 3WL/3WT, Compact NS/NSX, Masterpact NW/NT, Tmax XT, T, Emax E. При использовании АВ, не принадлежащих к вышеуказанному списку, необходимо рассмотреть функциональные блоки свободного конфигурирования.



Преперфорация лицевой панели и монтажной платы

Каждый функциональный блок имеет индивидуальную преперфорацию, что обеспечивает высокую скорость монтажа без дополнительной механической обработки



Прецизионное положение монтажной платы

Насечки на рейках блока служат ориентиром для места установки монтажной платы, которое определяется типом АВ и наличием дополнительных аксессуаров



Простота монтажа/демонтажа

Лицевая панель внутреннего функционального блока имеет замки с 1/4 оборота и эргономичные рукоятки для ее удобного и быстрого демонтажа/монтажа



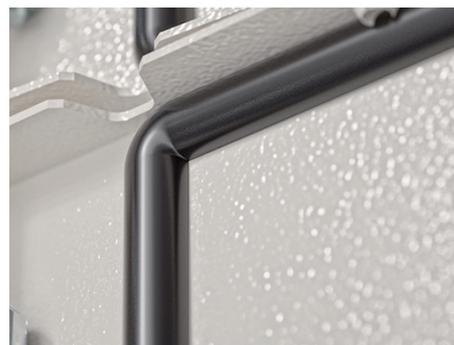
Безопасность обслуживания

Заземляющая пластина обеспечивает единый замкнутый контур между замком, лицевой панелью функционального блока и каркасом шкафа



Петли внешних панелей

Внешние лицевые панели функциональных блоков имеют новый тип с фиксацией на стандартную боковую перфорацию стойки каркаса, исключая механическую обработку



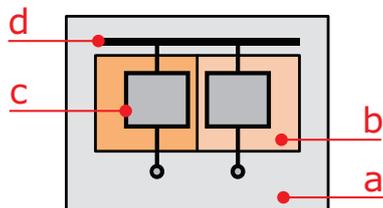
Высокая степень защиты

Пенополиуретановый уплотнитель плотно прилегает к петлям и кромкам шкафа, обеспечивая степень пыле- и влагозащиты до IP54

Секционирование

В соответствии с ГОСТ IEC 61439 вид внутреннего изоляционного разгораживания или форма секционирования обеспечивают:

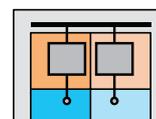
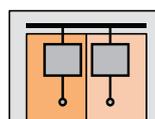
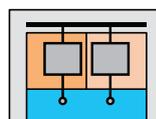
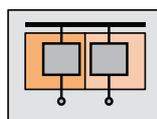
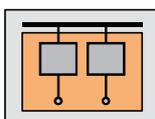
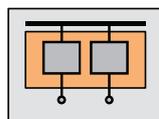
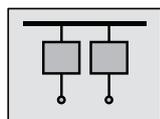
- защиту от прикосновения к токоведущим частям соседних функциональных блоков. Степень защиты должна быть не менее IP2X;
- снижение вероятности случайного возникновения дуги;
- защиту от попадания твердых инородных частиц из одного блока НКУ в другой.



Условные обозначения

- a) Оболочка
- b) Внутреннее секционирование
- c) Функциональный блок, включая соответствующие клеммы для подключения отходящих проводников
- d) Сборные шины

Форма 1	Форма 2	Форма 3	Форма 4
Внутреннее разделение отсутствует	Внутреннее разделение между сборными шинами и функциональными блоками	Внутреннее разделение между сборными шинами и функциональными блоками. <ul style="list-style-type: none"> • Все функциональные блоки отделены друг от друга; • Клеммы для подключения отходящих линий отделены от функциональных блоков, но не отделены друг от друга 	Внутреннее разделение между сборными шинами и функциональными блоками. <ul style="list-style-type: none"> • Все функциональные блоки отделены друг от друга; • Клеммы для подключения отходящей линии для конкретного функционального блока отделены от других функциональных блоков, и от клемм других функциональных блоков; • Клеммы для подключения отходящих линий отделены от сборных шин



Форма 2a	Форма 2b	Форма 3a	Форма 3b	Форма 4a	Форма 4b
Клеммы для подключения отходящих линий не отделены от сборных шин	Клеммы для подключения отходящих линий отделены от сборных шин	Клеммы для подключения отходящих линий не отделены от сборных шин	Клеммы для подключения отходящих линий отделены от сборных шин	Клеммы для подключения отходящих линий находятся в одном отсеке с соответствующим функциональным блоком	Клеммы для подключения отходящих линий находятся в отдельных отсеках или изолированном пространстве по отношению к соответствующим функциональным блокам

Таблица быстрого подбора внутренних функциональных блоков и элементов секционирования для литых автоматических выключателей серии HGP

Горизонтальная установка АВ



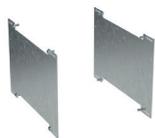
Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ	R5SVS – разделитель вертикальный глухой	R5SGS – разделитель горизонтальный	R5SR – комплект поддержки АВ с мотор-приводом
HGP160	3	F	600	150	1	R5PKIB5H61112	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
HGP160		F-MO	600	150	1	R5PKIB5H61212	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
HGP250	3	F	600	150	1	R5PKIB5H61113	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
HGP250		F-MO	600	150	1	R5PKIB5H61213	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
HGP630	3	F	600	300	1	R5PKIB5H61116	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60S
HGP630		F-MO	600	300	1	R5PKIB5H61216	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60S
HGP160	4	F	600	200	1	R5PKIB5H61124P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
HGP160		F-MO	600	200	1	R5PKIB5H6124P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
HGP250	4	F	600	200	1	R5PKIB5H61134P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
HGP250		F-MO	600	200	1	R5PKIB5H61234P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
HGP630	4	F	600	250	1	R5PKIB5H61164P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
HGP630		F-MO	600	250	1	R5PKIB5H61264P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S

Вертикальная установка АВ



Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ	R5SVS – разделитель вертикальный глухой	R5SGS – разделитель горизонтальный	R5SR – комплект поддержки АВ с мотор-приводом
HGP160	3	F	600	200	4	R5PKIB5V61112	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60L
HGP160		F-MO		200		R5PKIB5V61212	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60L
HGP160		F	800	200	6	R5PKIB5V81112	R5SVS200	R5SGS80	R5SR80L
HGP160		F-MO		200		R5PKIB5V81212	R5SVS200	R5SGS80	R5SR80L
HGP250	3	F	600	250	3	R5PKIB5V61113	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
HGP250		F-MO		250		R5PKIB5V61213	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
HGP250		F	800	250	5	R5PKIB5V81113	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
HGP250		F-MO		250		R5PKIB5V81213	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
HGP630	3	F	600	350	2	R5PKIB5V61116	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
HGP630		F-MO		350		R5PKIB5V61216	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
HGP630		F	800	350	4	R5PKIB5V81116	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L
HGP630		F-MO		350		R5PKIB5V81216	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L
HGP160	4	F	600	200	3	R5PKIB5V61124P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60L
HGP160		F-MO		200		R5PKIB5V6124P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60L
HGP160		F	800	200	5	R5PKIB5V81124P	R5SVS200	R5SGS80	R5SR80L
HGP160		F-MO		200		R5PKIB5V8124P	R5SVS200	R5SGS80	R5SR80L
HGP250	4	F	600	250	2	R5PKIB5V61134P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
HGP250		F-MO		250		R5PKIB5V61234P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
HGP250		F	800	250	4	R5PKIB5V81134P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
HGP250		F-MO		250		R5PKIB5V81234P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
HGP630	4	F	600	350	2	R5PKIB5V61164P	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
HGP630		F-MO		350		R5PKIB5V61264P	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
HGP630		F	800	350	3	R5PKIB5V81164P	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L
HGP630		F-MO		350		R5PKIB5V81264P	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L

F – стационарный, F-MO – стационарный с моторным приводом, P – втычной, P-MO – втычной с моторным приводом, W – выкатной, W-MO – выкатной с моторным приводом.



R5SVP – разделитель вертикальный преперфорированный

R5FCB – коробка коммутационная боковая

R5KBF – силовые коннекторы

R5BCB – коробка коммутационная задняя

R5SBT – разделитель телескопический*

глубина 800 мм

глубина 400+600 мм

глубина 400+800 мм

R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP30016	R5FCB250	R5KBF36	R5BCB30016	R5SBT830	R5SBT4630	R5SBT4830
R5SVP30016	R5FCB250	R5KBF36	R5BCB30016	R5SBT830	R5SBT4630	R5SBT4830
R5SVP200134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB20013	R5SBT8204P	R5SBT46204P	R5SBT48204P
R5SVP200134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB20013	R5SBT8204P	R5SBT46204P	R5SBT48204P
R5SVP200134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB20013	R5SBT8204P	R5SBT46204P	R5SBT48204P
R5SVP200134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB20013	R5SBT8204P	R5SBT46204P	R5SBT48204P
R5SVP250164P	R5FCB250	R5KBF46	R5BCB25016	R5SBT8254P	R5SBT46254P	R5SBT48254P
R5SVP250164P	R5FCB250	R5KBF46	R5BCB25016	R5SBT8254P	R5SBT46254P	R5SBT48254P

* – только для двустороннего обслуживания

Таблица быстрого подбора внутренних функциональных блоков и элементов секционирования для литых автоматических выключателей серии NSX

Горизонтальная установка АВ



Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ	R5SVS – разделитель вертикальный глухой	R5SGS – разделитель горизонтальный	R5SR – комплект поддержки АВ с мотор-приводом
NSX250	3	F, F-MO, P, P-MO	600	150	1	R5PKIB3H62213	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
		W, W-MO		250	1	R5PKIB3H61913	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
F, F-MO, P	200	1		R5PKIB3H62116	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S		
W	300	1		R5PKIB3H61516	R5SVS300	R5SGS60	-		
NSX630	3	P-MO	250	1	R5PKIB3H61416	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S	
		W-MO	300	1	R5PKIB3H61616	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60S	
		F, F-MO, P, P-MO	200	1	R5PKIB3H622134P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S	
NSX250	4	W, W-MO	250	1	R5PKIB3H619134P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S	
		F, F-MO, P	250	1	R5PKIB3H621164P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S	
NSX630	4	W	300	1	R5PKIB3H615164P	R5SVS300	R5SGS60	-	
		P-MO, W-MO	300	1	R5PKIB3H628164P	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60S	

Вертикальная установка АВ



Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ	R5SVS – разделитель вертикальный глухой	RR5SGS – разделитель горизонтальный	R5SR – комплект поддержки АВ с мотор-приводом
NSX250	3	F, F-MO, P, P-MO	600	250	4	R5PKIB3V62213	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		W, W-MO			2	R5PKIB3V61913	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		F, F-MO, P, P-MO	800	250	5	R5PKIB3V82213	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
		W, W-MO			2	R5PKIB3V81913	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
NSX630	3	F, F-MO, P	600	350	3	R5PKIB3V62116	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
		W			2	R5PKIB3V61516	R5SVS350	R5SGS60	-
		W-MO, P-MO	800	350	2	R5PKIB3V62816	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
		F, F-MO, P			4	R5PKIB3V82116	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L
		P-MO			4	R5PKIB3V81416	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L
		W			2	R5PKIB3V81516	R5SVS350	R5SGS80	-
W-MO	2	R5PKIB3V81616	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L				
NSX250	4	F, F-MO, P, P-MO	600	250	3	R5PKIB3V622134P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		W, W-MO			2	R5PKIB3V619134P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		F, F-MO, P, P-MO	800	250	4	R5PKIB3V822134P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
		W, W-MO			2	R5PKIB3V819134P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
NSX630	4	F, F-MO, P	600	350	2	R5PKIB3V621164P	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
		P-MO			2	R5PKIB3V614164P	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
		W	800	350	1	R5PKIB3V615164P	R5SVS350	R5SGS60	-
		W-MO			1	R5PKIB3V616164P	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
		F, F-MO, P			3	R5PKIB3V821164P	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L
		P-MO			3	R5PKIB3V814164P	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L
W	2	R5PKIB3V815164P	R5SVS350	R5SGS80	-				
W-MO	2	R5PKIB3V816164P	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L				

F – стационарный, F-MO – стационарный с моторным приводом, P – втычной, P-MO – втычной с моторным приводом, W – выкатной, W-MO – выкатной с моторным приводом.



R5SVP – разделитель вертикальный перепорфированный



R5FCB – коробка коммутационная боковая



R5KBF – силовые коннекторы



R5BCB – коробка коммутационная задняя



R5SBT – разделитель телескопический*

глубина 800 мм глубина 400+600 мм глубина 400+800 мм

R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP25013	R5FCB20013	R5KBF33	R5BCB25013	R5SBT825	R5SBT4625	R5SBT4825
R5SVP20016	R5FCB200	R5KBF36	R5BCB20016	R5SBT820	R5SBT4620	R5SBT4820
R5SVP30016	R5FCB250	R5KBF36	R5BCB30016	R5SBT830	R5SBT4630	R5SBT4830
R5SVP25016	R5FCB250	R5KBF36	R5BCB25016	R5SBT825	R5SBT4625	R5SBT4825
R5SVP30016	R5FCB250	R5KBF36	R5BCB30016	R5SBT830	R5SBT4630	R5SBT4830
R5SVP200134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB20013	R5SBT8204P	R5SBT46204P	R5SBT48204P
R5SVP250134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB250134P	R5SBT8254P	R5SBT46254P	R5SBT48254P
R5SVP250164P	R5FCB250	R5KBF46	R5BCB25016	R5SBT8254P	R5SBT46254P	R5SBT48254P
R5SVP300164P	R5FCB250	R5KBF46	R5BCB30016	R5SBT8304P	R5SBT46304P	R5SBT48304P
R5SVP300164P	R5FCB250	R5KBF46	R5BCB30016	R5SBT8304P	R5SBT46304P	R5SBT48304P

* – только для двустороннего обслуживания

Таблица быстрого подбора внутренних функциональных блоков и элементов секционирования для литых автоматических выключателей серии XT, Tmax

Горизонтальная установка АВ



Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ	R5SVS – разделитель вертикальный глухой	R5SGS – разделитель горизонтальный	R5SR – комплект поддержки АВ с мотор-приводом
XT1	3	F	600	150	1	R5PKIB2H61112	R5SVS150	R5SGS60	-
		F-MO		150	1	R5PKIB2H61212	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
		P		150	1	R5PKIB2H61312	R5SVS150	R5SGS60	-
		P-MO		150	1	R5PKIB2H61412	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
XT2	3	F	600	150	1	R5PKIB2H61112A	R5SVS150	R5SGS60	-
		F-MO		150	1	R5PKIB2H61212A	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
		P		150	1	R5PKIB2H61312A	R5SVS150	R5SGS60	-
		P-MO		150	1	R5PKIB2H61412A	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
XT3	3	W, W-MO	600	200	1	R5PKIB2H61912A	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
		F		150	1	R5PKIB2H61113	R5SVS150	R5SGS60	-
		F-MO		150	1	R5PKIB2H61213	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
		P		150	1	R5PKIB2H61313	R5SVS150	R5SGS60	-
XT4	3	P-MO	600	150	1	R5PKIB2H61413	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
		F		150	1	R5PKIB2H61113B	R5SVS150	R5SGS60	-
		F-MO		150	1	R5PKIB2H61213B	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
		P		150	1	R5PKIB2H61313B	R5SVS150	R5SGS60	-
T4	3	P-MO	600	150	1	R5PKIB2H61413B	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
		W, W-MO		250	1	R5PKIB2H61913B	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
		F, F-MO		150	1	R5PKIB2H61714	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
		P		150	1	R5PKIB2H61314	R5SVS150	R5SGS60	-
T5	3	P-MO	600	150	1	R5PKIB2H61414	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
		W		250	1	R5PKIB2H61514	R5SVS250	R5SGS60	-
		W-MO		250	1	R5PKIB2H61614	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
		F, F-MO		200	1	R5PKIB2H61716	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
XT1	4	P	600	200	1	R5PKIB2H61316	R5SVS200	R5SGS60	-
		P-MO		200	1	R5PKIB2H61416	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
		W		250	1	R5PKIB2H61516	R5SVS250	R5SGS60	-
		W-MO		250	1	R5PKIB2H61616	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
XT2	4	F	600	150	1	R5PKIB2H611124P	R5SVS150	R5SGS60	-
		F-MO		150	1	R5PKIB2H612124P	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
		P		150	1	R5PKIB2H613124P	R5SVS150	R5SGS60	-
		P-MO		150	1	R5PKIB2H614124P	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
XT3	4	F	600	200	1	R5PKIB2H61112A4P	R5SVS200	R5SGS60	-
		F-MO		200	1	R5PKIB2H61212A4P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
		P		200	1	R5PKIB2H61312A4P	R5SVS200	R5SGS60	-
		P-MO		200	1	R5PKIB2H61412A4P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
XT4	4	W, W-MO	600	250	1	R5PKIB2H61912A4P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
		F		200	1	R5PKIB2H611134P	R5SVS200	R5SGS60	-
		F-MO		200	1	R5PKIB2H612134P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
		P		200	1	R5PKIB2H613134P	R5SVS200	R5SGS60	-
T4	4	P-MO	600	200	1	R5PKIB2H614134P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
		F		200	1	R5PKIB2H61113B4P	R5SVS200	R5SGS60	-
		F-MO		200	1	R5PKIB2H61213B4P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
		P		200	1	R5PKIB2H61313B4P	R5SVS200	R5SGS60	-
T5	4	P-MO	600	200	1	R5PKIB2H61413B4P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
		W, W-MO		250	1	R5PKIB2H61413B4P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
		F, F-MO		200	1	R5PKIB2H617144P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
		P		200	1	R5PKIB2H613144P	R5SVS200	R5SGS60	-
T4	4	P-MO	600	200	1	R5PKIB2H614144P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
		W		250	1	R5PKIB2H615144P	R5SVS250	R5SGS60	-
		W-MO		250	1	R5PKIB2H616144P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
		F, F-MO		250	1	R5PKIB2H617164P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
T5	4	P	600	250	1	R5PKIB2H613164P	R5SVS250	R5SGS60	-
		P-MO		250	1	R5PKIB2H614164P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
		W		300	1	R5PKIB2H615164P	R5SVS300	R5SGS60	-
		W-MO		300	1	R5PKIB2H616164P	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60S

F – стационарный, F-MO – стационарный с моторным приводом, P – втычной, P-MO – втычной с моторным приводом, W – выкатной, W-MO – выкатной с моторным приводом.

Таблица быстрого подбора внутренних функциональных блоков и элементов секционирования для литых автоматических выключателей серии XT, Tmax

Вертикальная установка АВ



Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ	R5SVS – разделитель вертикальный глухой	R5SGS – разделитель горизонтальный	R5SR – комплект поддержки АВ с мотор-приводом
XT1	3	F	600	250	5	R5PKIB2V61112	R5SVS250	R5SGS60	-
		F-MO		250	3	R5PKIB2V61212	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		P		250	5	R5PKIB2V61312	R5SVS250	R5SGS60	-
		P-MO		250	3	R5PKIB2V61412	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		F	800	250	8	R5PKIB2V81112	R5SVS250	R5SGS80	-
		F-MO		250	4	R5PKIB2V81212	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
		P		250	8	R5PKIB2V81312	R5SVS250	R5SGS80	-
		P-MO		250	4	R5PKIB2V81412	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
XT2	3	F	600	250	4	R5PKIB2V61112A	R5SVS250	R5SGS60	-
		F-MO		250	4	R5PKIB2V61212A	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		P		250	4	R5PKIB2V61312A	R5SVS250	R5SGS60	-
		P-MO		250	4	R5PKIB2V61412A	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		W, W-MO	250	2	R5PKIB2V61912A	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L	
		F	800	250	6	R5PKIB2V81112A	R5SVS250	R5SGS80	-
		F-MO		250	6	R5PKIB2V81212A	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
		P		250	6	R5PKIB2V81312A	R5SVS250	R5SGS80	-
P-MO	250	6		R5PKIB2V81412A	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L		
W, W-MO	250	4	R5PKIB2V81912A	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L			
XT3	3	F	600	300	3	R5PKIB2V61113	R5SVS300	R5SGS60	-
		F-MO		300	3	R5PKIB2V61213	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60L
		P		300	3	R5PKIB2V61313	R5SVS300	R5SGS60	-
		P-MO		300	3	R5PKIB2V61413	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60L
		F	800	300	5	R5PKIB2V81113	R5SVS300	R5SGS80	-
		F-MO		300	5	R5PKIB2V81213	R5SVS300	R5SGS80	R5SR80L
		P		300	5	R5PKIB2V81313	R5SVS300	R5SGS80	-
		P-MO		300	5	R5PKIB2V81413	R5SVS300	R5SGS80	R5SR80L
XT4	3	F	600	300	3	R5PKIB2V61113B	R5SVS300	R5SGS60	-
		F-MO		300	3	R5PKIB2V61213B	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60L
		P		300	3	R5PKIB2V61313B	R5SVS300	R5SGS60	-
		P-MO		300	3	R5PKIB2V61413B	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60L
		W, W-MO	300	2	R5PKIB2V61913B	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60L	
		F	800	300	5	R5PKIB2V81113B	R5SVS300	R5SGS80	-
		F-MO		300	5	R5PKIB2V81213B	R5SVS300	R5SGS80	R5SR80L
		P		300	5	R5PKIB2V81313B	R5SVS300	R5SGS80	-
P-MO	300	5		R5PKIB2V81413B	R5SVS300	R5SGS80	R5SR80L		
W, W-MO	300	3	R5PKIB2V81913B	R5SVS300	R5SGS80	R5SR80L			
T4	3	F, F-MO	600	250	3	R5PKIB2V61714	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		P		250	3	R5PKIB2V61314	R5SVS250	R5SGS60	-
		P-MO		250	3	R5PKIB2V61414	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		W		250	2	R5PKIB2V61514	R5SVS250	R5SGS60	-
		W-MO	250	2	R5PKIB2V61614	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L	
		F, F-MO	800	250	5	R5PKIB2V81714	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
		P		250	5	R5PKIB2V81314	R5SVS250	R5SGS80	-
		P-MO		250	5	R5PKIB2V81414	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
W	250	3		R5PKIB2V81514	R5SVS250	R5SGS80	-		
W-MO	250	3	R5PKIB2V81614	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L			
T5	3	F, F-MO	600	250	3	R5PKIB2V61716	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		P		350	2	R5PKIB2V61316	R5SVS350	R5SGS60	-
		P-MO		350	2	R5PKIB2V61416	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
		W		350	2	R5PKIB2V61516	R5SVS350	R5SGS60	-
		W-MO	350	2	R5PKIB2V61616	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L	
		F, F-MO	800	250	4	R5PKIB2V81716	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
		P		350	4	R5PKIB2V81316	R5SVS350	R5SGS80	-
		P-MO		350	4	R5PKIB2V81416	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L
W	350	3		R5PKIB2V81516	R5SVS350	R5SGS80	-		
W-MO	350	3	R5PKIB2V81616	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L			

F – стационарный, F-MO – стационарный с моторным приводом, P – втычной, P-MO – втычной с моторным приводом, W – выкатной, W-MO – выкатной с моторным приводом.



Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ	R5SVS – разделитель вертикальный глухой	R5SGS – разделитель горизонтальный	R5SR – комплект поддержки АВ с мотор-приводом
XT1	4	F	600	250	4	R5PKIB2V611124P	R5SVS250	R5SGS60	-
		F-MO		250	4	R5PKIB2V612124P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		P		250	4	R5PKIB2V613124P	R5SVS250	R5SGS60	-
		P-MO		250	4	R5PKIB2V614124P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		F	800	250	5	R5PKIB2V811124P	R5SVS250	R5SGS80	-
		F-MO		250	5	R5PKIB2V812124P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
		P		250	5	R5PKIB2V813124P	R5SVS250	R5SGS80	-
		P-MO		250	5	R5PKIB2V814124P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
XT2	4	F	600	250	3	R5PKIB2V61112A4P	R5SVS250	R5SGS60	-
		F-MO		250	3	R5PKIB2V61212A4P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		P		250	3	R5PKIB2V61312A4P	R5SVS250	R5SGS60	-
		P-MO		250	3	R5PKIB2V61412A4P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		W, W-MO	250	2	R5PKIB2V61912A4P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L	
		F	800	250	5	R5PKIB2V81112A4P	R5SVS250	R5SGS80	-
		F-MO		250	5	R5PKIB2V81212A4P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
		P		250	5	R5PKIB2V81312A4P	R5SVS250	R5SGS80	-
P-MO	250	5		R5PKIB2V81412A4P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L		
W, W-MO	250	3	R5PKIB2V81912A4P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L			
XT3	4	F	600	300	2	R5PKIB2V611134P	R5SVS300	R5SGS60	-
		F-MO		300	2	R5PKIB2V612134P	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60L
		P		300	2	R5PKIB2V613134P	R5SVS300	R5SGS60	-
		P-MO		300	2	R5PKIB2V614134P	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60L
		F	800	300	4	R5PKIB2V811134P	R5SVS300	R5SGS80	-
		F-MO		300	4	R5PKIB2V812134P	R5SVS300	R5SGS80	R5SR80L
		P		300	4	R5PKIB2V813134P	R5SVS300	R5SGS80	-
		P-MO		300	4	R5PKIB2V814134P	R5SVS300	R5SGS80	R5SR80L
XT4	4	F	600	300	2	R5PKIB2V61113B4P	R5SVS300	R5SGS60	-
		F-MO		300	2	R5PKIB2V61213B4P	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60L
		P		300	2	R5PKIB2V61313B4P	R5SVS300	R5SGS60	-
		P-MO		300	2	R5PKIB2V61413B4P	R5SVS300	R5SGS60	-
		W, W-MO	300	2	R5PKIB2V61913B4P	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60L	
		F	800	300	4	R5PKIB2V81113B4P	R5SVS300	R5SGS80	R5SR80L
		F-MO		300	4	R5PKIB2V81213B4P	R5SVS300	R5SGS80	R5SR80L
		P		300	4	R5PKIB2V81313B4P	R5SVS300	R5SGS80	-
P-MO	300	4		R5PKIB2V81413B4P	R5SVS300	R5SGS80	R5SR80L		
W, W-MO	300	3	R5PKIB2V81913B4P	R5SVS300	R5SGS80	R5SR80L			
T4	4	F, F-MO	600	250	3	R5PKIB2V617144P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		P		250	3	R5PKIB2V613144P	R5SVS250	R5SGS60	-
		P-MO		250	2	R5PKIB2V614144P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		W		250	2	R5PKIB2V615144P	R5SVS250	R5SGS60	-
		W-MO		250	2	R5PKIB2V616144P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		F, F-MO		250	4	R5PKIB2V817144P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
		P	800	250	4	R5PKIB2V813144P	R5SVS250	R5SGS80	-
		P-MO		250	4	R5PKIB2V814144P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
		W		250	3	R5PKIB2V815144P	R5SVS250	R5SGS80	-
		W-MO		250	3	R5PKIB2V816144P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
		F, F-MO		250	2	R5PKIB2V617164P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		P		350	2	R5PKIB2V613164P	R5SVS350	R5SGS60	-
T5	4	P-MO	600	350	2	R5PKIB2V614164P	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
		W		350	1	R5PKIB2V615164P	R5SVS350	R5SGS60	-
		W-MO		350	1	R5PKIB2V616164P	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
		F, F-MO		250	3	R5PKIB2V817164P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
		P	800	350	3	R5PKIB2V813164P	R5SVS350	R5SGS80	-
		P-MO		350	3	R5PKIB2V814164P	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L
		W		350	2	R5PKIB2V815164P	R5SVS350	R5SGS80	-
		W-MO		350	2	R5PKIB2V816164P	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L

F – стационарный, F-MO – стационарный с моторным приводом, P – втычной, P-MO – втычной с моторным приводом, W – выкатной, W-MO – выкатной с моторным приводом.

Таблица быстрого подбора внутренних функциональных блоков и элементов секционирования для литых автоматических выключателей серии 3VT, MODEION и блоков свободного конфигурирования

Горизонтальная установка АВ



Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ	R5SVS – разделитель вертикальный глухой	R5SGS – разделитель горизонтальный	R5SR – комплект поддержки АВ с мотор-приводом
3VT1, BC160	3	F	600	150	1	R5PKIB1H61112	R5SVS150	R5SGS60	–
		F-MO		200	1	R5PKIB1H61212	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
3VT2, BD250	3	F, F-MO, P, P-MO	600	150	1	R5PKIB1H62213	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
		W, W-MO		250	1	R5PKIB1H61913	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
3VT3, BH630	3	F, F-MO, P, P-MO	600	200	1	R5PKIB1H62216	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
		W, W-MO		250	1	R5PKIB1H61916	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
ФБ свободного конфигури- рования 250 А	3	–	600	150	1	R5PKIB0615	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
				200	1	R5PKIB0620	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
				250	1	R5PKIB0625	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
	4	–	600	150	1	R5PKIB0615	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
				200	1	R5PKIB0620	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
ФБ свободного конфигури- рования 630 А	3	–	600	200	1	R5PKIB0620	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
				250	1	R5PKIB0625	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
	4	–	600	200	1	R5PKIB0620	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
				250	1	R5PKIB0625	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
	3	–	600	200	1	R5PKIB0620	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
				250	1	R5PKIB0625	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
	4	–	600	300	1	R5PKIB0630	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60S
				350	1	R5PKIB0635	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60S
	3	–	600	200	1	R5PKIB0620	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
				250	1	R5PKIB0625	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
4	–	600	300	1	R5PKIB0630	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60S	
			350	1	R5PKIB0635	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60S	

Вертикальная установка АВ



Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ	R5SVS – разделитель вертикальный глухой	R5SGS – разделитель горизонтальный	R5SR – комплект поддержки АВ с мотор-приводом
3VT1, BC160	3	F	600	200	5	R5PKIB1V61712	R5SVS200	R5SGS60	–
		F-MO			2	R5PKIB1V61712	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60L
		F	800		8	R5PKIB1V81712	R5SVS200	R5SGS60	–
		F-MO			4	R5PKIB1V81712	R5SVS200	R5SGS60	R5SR80L
3VT2, BD250	3	F, F-MO, P, P-MO	600	350	3	R5PKIB1V62313	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
		W, W-MO			2	R5PKIB1V62313	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
		F, F-MO, P, P-MO	800		5	R5PKIB1V82313	R5SVS350	R5SGS60	R5SR80L
		W, W-MO			3	R5PKIB1V82313	R5SVS350	R5SGS60	R5SR80L
3VT3, BH630	3	F, F-MO, P, P-MO	600	400	2	R5PKIB1V62316	R5SVS400	R5SGS60	R5SR60L
		W, W-MO			2	R5PKIB1V62316	R5SVS400	R5SGS60	R5SR60L
		F, F-MO, P, P-MO	800		4	R5PKIB1V82216	R5SVS400	R5SGS60	R5SR80L
		W, W-MO			2	R5PKIB1V81916	R5SVS400	R5SGS60	R5SR80L

F – стационарный, F-MO – стационарный с моторным приводом, P – втычной, P-MO – втычной с моторным приводом, W – выкатной, W-MO – выкатной с моторным приводом.



R5SVP – разделитель вертикальный перепорированный



R5FCB – коробка коммутационная боковая



R5KBF – силовые коннекторы



R5BCB – коробка коммутационная задняя



R5SBT – разделитель телескопический*

глубина 800 мм

глубина 400+600 мм

глубина 400+800 мм

R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP20013	R5FCB20013	R5KBF33	R5BCB20013	R5SBT820	R5SBT4620	R5SBT4820
R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP25013	R5FCB20013	R5KBF33	R5BCB25013	R5SBT825	R5SBT4625	R5SBT4825
R5SVP20016	R5FCB200	R5KBF36	R5BCB20016	R5SBT820	R5SBT4620	R5SBT4820
R5SVP25016	R5FCB200	R5KBF36	R5BCB25016	R5SBT825	R5SBT4625	R5SBT4825
R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP20013	R5FCB20013	R5KBF33	R5BCB20016	R5SBT820	R5SBT4620	R5SBT4820
R5SVP25013	R5FCB20013	R5KBF33	R5BCB25016	R5SBT825	R5SBT4625	R5SBT4825
R5SVP150134P	R5FCB150	-	R5BCB15013	R5SBT8154P	R5SBT46154P	R5SBT48154P
R5SVP200134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB20016	R5SBT8204P	R5SBT46204P	R5SBT48204P
R5SVP250134P	R5FCB250	R5KBF43	R5BCB25016	R5SBT8254P	R5SBT46254P	R5SBT48254P
R5SVP20016	R5FCB200	R5KBF36	R5BCB20016	R5SBT820	R5SBT4620	R5SBT4820
R5SVP25016	R5FCB250	R5KBF36	R5BCB25016	R5SBT825	R5SBT4625	R5SBT4825
R5SVP30016	R5FCB250	R5KBF36	R5BCB30016	R5SBT830	R5SBT4630	R5SBT4830
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	R5BCB20016	R5SBT8204P	R5SBT46204P	R5SBT48204P
R5SVP250164P	R5FCB250	R5KBF46	R5BCB25016	R5SBT8254P	R5SBT46254P	R5SBT48254P
R5SVP300164P	R5FCB250	R5KBF46	R5BCB30016	R5SBT8304P	R5SBT46304P	R5SBT48304P
-	-	-	-	-	-	-

* – только для двустороннего обслуживания

Таблица быстрого подбора внутренних функциональных блоков и элементов секционирования для литых автоматических выключателей серии TS

Горизонтальная установка АВ



Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение АВ	Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ	R5SVS – разделитель вертикальный глухой	R5SGS – разделитель горизонтальный	R5SR – комплект поддержки АВ с мотор-приводом
TS250	3	F, P	600	150	1	R5PKIB4H63013	R5SVS150	R5SGS60	-
		F-MO, P-MO		150	1	R5PKIB4H63113	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
TS630	3	F, P	600	200	1	R5PKIB4H63016	R5SVS200	R5SGS60	-
		F-MO		200	1	R5PKIB4H61216	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
		P-MO		250	1	R5PKIB4H61416	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
TS250	4	F	600	200	1	R5PKIB4H61134P	R5SVS200	R5SGS60	-
		F-MO		200	1	R5PKIB4H612134P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
TS630	4	F	600	250	1	R5PKIB4H61164P	R5SVS250	R5SGS60	-
		F-MO		250	1	R5PKIB4H612164P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S

Вертикальная установка АВ



Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ	R5SVS – разделитель вертикальный глухой	RR5SGS – разделитель горизонтальный	R5SR – комплект поддержки АВ с мотор-приводом
TS250	3	F, P	600	250	4	R5PKIB4V63013	R5SVS250	R5SGS60	-
		F-MO, P-MO		250	4	R5PKIB4V63113	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		F, P	800	250	5	R5PKIB4V83013	R5SVS250	R5SGS80	-
		F-MO, P-MO		250	5	R5PKIB4V83113	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
TS630	3	F, P	600	350	3	R5PKIB4V63016	R5SVS350	R5SGS60	-
		F-MO		350	3	R5PKIB4V61216	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
		P-MO	800	350	3	R5PKIB4V61416	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
		F, P		350	4	R5PKIB4V83016	R5SVS350	R5SGS80	-
		F-MO	350	4	R5PKIB4V81216	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L	
		P-MO	350	4	R5PKIB4V81416	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L	
TS250	4	F	600	200	3	R5PKIB4V61134P	R5SVS200	R5SGS60	-
		F-MO		200	3	R5PKIB4V612134P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60L
		F	800	200	4	R5PKIB4V81134P	R5SVS200	R5SGS80	-
		F-MO		200	4	R5PKIB4V812134P	R5SVS200	R5SGS80	R5SR80L
TS630	4	F	600	300	2	R5PKIB4V61164P	R5SVS300	R5SGS60	-
		F-MO		300	2	R5PKIB4V612164P	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60L
		F	800	300	3	R5PKIB4V81164P	R5SVS300	R5SGS80	-
		F-MO		300	3	R5PKIB4V812164P	R5SVS300	R5SGS80	R5SR80L

F – стационарный, F-MO – стационарный с моторным приводом, P – втычной, P-MO – втычной с моторным приводом, W – выкатной, W-MO – выкатной с моторным приводом.



R5SVP – разделитель вертикальный перепорфированный



R5FCB – коробка коммутационная боковая



R5KBF – силовые коннекторы



R5BCB – коробка коммутационная задняя



R5SBT – разделитель телескопический*

глубина 800 мм глубина 400+600 мм глубина 400+800 мм

R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP20016	R5FCB200	R5KBF36	R5BCB20016	R5SBT820	R5SBT4620	R5SBT4820
R5SVP20016	R5FCB200	R5KBF36	R5BCB20016	R5SBT820	R5SBT4620	R5SBT4820
R5SVP25016	R5FCB250	R5KBF36	R5BCB25016	R5SBT825	R5SBT4625	R5SBT4825
R5SVP200134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB20013	R5SBT8204P	R5SBT46204P	R5SBT48204P
R5SVP200134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB20013	R5SBT8204P	R5SBT46204P	R5SBT48204P
R5SVP250164P	R5FCB250	R5KBF46	R5BCB25016	R5SBT8254P	R5SBT46254P	R5SBT48254P
R5SVP250164P	R5FCB250	R5KBF46	R5BCB25016	R5SBT8254P	R5SBT46254P	R5SBT48254P

* – только для двустороннего обслуживания

Таблица быстрого подбора внутренних функциональных блоков и элементов секционирования для литых автоматических выключателей серии YON MDE, YON MD

Горизонтальная установка АВ



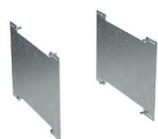
Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение АВ	Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ	R5SVS – разделитель вертикальный глухой	R5SGS – разделитель горизонтальный	R5SR – комплект поддержки АВ с мотор-приводом
MDE100	3	F	600	150	1	R5PKIB7H61111	R5SVS150	R5SGS60	-
MDE250	3	F		150	1	R5PKIB7H61113	R5SVS150	R5SGS60	-
MD250	3	F, F-MO, P, P-MO		150	1	R5PKIB7H62213	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
		W, W-MO		250	1	R5PKIB7H61913	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
MD630	3	F-MO		200	1	R5PKIB7H61216	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
		F, P		200	1	R5PKIB7H63016	R5SVS200	R5SGS60	-
		P-MO		250	1	R5PKIB7H61416	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
		W		300	1	R5PKIB7H61516	R5SVS300	R5SGS60	-
		W-MO		300	1	R5PKIB7H61616	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60S

Вертикальная установка АВ



Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ	R5SVS – разделитель вертикальный глухой	RR5SGS – разделитель горизонтальный	R5SR – комплект поддержки АВ с мотор-приводом
MDE100	3	F	600	150	5	R5PKIB7V61111	R5SVS150	R5SGS60	-
		F	800	150	8	R5PKIB7V81111	R5SVS150	R5SGS80	-
MDE250	3	F	600	200	4	R5PKIB7V61113	R5SVS200	R5SGS60	-
		F	800	200	5	R5PKIB7V81113	R5SVS200	R5SGS80	-
MD250	3	W, W-MO	600	250	2	R5PKIB7V61913	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		F, F-MO, P, P-MO		250	4	R5PKIB7V62213	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		W, W-MO	800	250	2	R5PKIB7V81913	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
		F, F-MO, P, P-MO		250	5	R5PKIB7V82213	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
		F-MO		350	2	R5PKIB7V61216	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
		W	600	350	2	R5PKIB7V61516	R5SVS350	R5SGS60	-
		P-MO, W-MO		350	2	R5PKIB7V62816	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
MD630	3	F, P	800	350	2	R5PKIB7V63016	R5SVS350	R5SGS60	-
		F-MO		350	4	R5PKIB7V81216	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L
		P-MO	350	350	4	R5PKIB7V81416	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L
		W		350	2	R5PKIB7V81516	R5SVS350	R5SGS80	-
		W-MO		350	2	R5PKIB7V81616	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L
F, P	350	4	R5PKIB7V83016	R5SVS350	R5SGS80	-			

F – стационарный, F-MO – стационарный с моторным приводом, P – втычной, P-MO – втычной с моторным приводом, W – выкатной, W-MO – выкатной с моторным приводом.



R5SVP – разделитель вертикальный перепорфированный



R5FCB – коробка коммутационная боковая



R5KBF – силовые коннекторы



R5BCB – коробка коммутационная задняя



R5SBT – разделитель телескопический*

глубина 800 мм глубина 400+600 мм глубина 400+800 мм

R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP25013	R5FCB250	R5KBF33	R5BCB25013	R5SBT825	R5SBT4625	R5SBT4825
R5SVP20016	R5FCB200	R5KBF36	R5BCB20016	R5SBT820	R5SBT4620	R5SBT4820
R5SVP20016	R5FCB200	R5KBF36	R5BCB20016	R5SBT820	R5SBT4620	R5SBT4820
R5SVP25016	R5FCB250	R5KBF36	R5BCB25016	R5SBT825	R5SBT4625	R5SBT4825
R5SVP30016	R5FCB250	R5KBF36	R5BCB30016	R5SBT830	R5SBT4630	R5SBT4830
R5SVP30016	R5FCB250	R5KBF36	R5BCB30016	R5SBT830	R5SBT4630	R5SBT4830

* – только для двустороннего обслуживания

Таблица быстрого подбора внешних функциональных блоков и элементов секционирования для литых автоматических выключателей серии HGP

Горизонтальная установка АВ

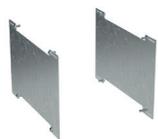


Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKEB – комплект установки АВ	R5SVS – разделитель вертикальный глухой	R5SGS – разделитель горизонтальный	R5SR – комплект поддержки АВ с мотор-приводом
HGP160	3	F, F-MO	600	150	1	R5PKEB5H61712	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
HGP250			600	150	1	R5PKEB5H61713	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
HGP630			600	300	1	R5PKEB5H61716	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60S
HGP160	4		600	200	1	R5PKEB5H617124P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
HGP250			600	200	1	R5PKEB5H617134P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
HGP630			600	300	1	R5PKEB5H617164P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S

Вертикальная установка АВ



Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKEB – комплект установки АВ	R5SVS – разделитель вертикальный глухой	R5SGS – разделитель горизонтальный	R5SR – комплект поддержки АВ с мотор-приводом
HGP160	3	F, F-MO	600	200	4	R5PKEB5V61712	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60L
			800	200	6	R5PKEB5V81712	R5SVS200	R5SGS80	R5SR80L
HGP250			600	250	3	R5PKEB5V61713	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
			800	250	5	R5PKEB5V81713	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
HGP630			600	350	2	R5PKEB5V61716	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
			800	350	4	R5PKEB5V81716	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L
HGP160	4		600	200	3	R5PKEB5V617124P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60L
			800	200	5	R5PKEB5V817124P	R5SVS200	R5SGS80	R5SR80L
HGP250			600	250	2	R5PKEB5V617134P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
			800	250	4	R5PKEB5V817134P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
HGP630			600	350	2	R5PKEB5V617164P	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
			800	350	3	R5PKEB5V817164P	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L



R5SVP – разделитель вертикальный реперфорированный



R5FCB – коробка коммутационная боковая



R5KBF – силовые коннекторы



R5BCB – коробка коммутационная задняя



R5SBT – разделитель телескопический*

глубина 800 мм глубина 400+600 мм глубина 400+800 мм

R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP30016	R5FCB250	R5KBF36	R5BCB30016	R5SBT830	R5SBT4630	R5SBT4830
R5SVP200134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB20013	R5SBT8204P	R5SBT46204P	R5SBT48204P
R5SVP200134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB20013	R5SBT8204P	R5SBT46204P	R5SBT48204P
R5SVP250164P	R5FCB250	R5KBF46	R5BCB25016	R5SBT8254P	R5SBT46254P	R5SBT48254P

* – только для двустороннего обслуживания

Таблица быстрого подбора внешних функциональных блоков и элементов секционирования для литых автоматических выключателей серии NSX

Горизонтальная установка АВ



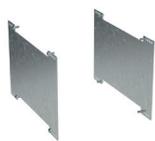
Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKEB – комплект установки АВ	R5SVS – разделитель вертикальный глухой	R5SGS – разделитель горизонтальный	R5SR – комплект поддержки АВ с мотор-приводом
NSX250	3	F, F-MO, P, P-MO	600	150	1	R5PKEB3H62213	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
		W, W-MO		250	1	R5PKEB3H61913	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
NSX630	3	F, F-MO, P		200	1	R5PKEB3H622116	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
		W		300	1	R5PKEB3H61516	R5SVS300	R5SGS60	-
		P-MO		250	1	R5PKEB3H61416	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
		W-MO		300	1	R5PKEB3H61616	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60S
NSX250	4	F, F-MO, P, P-MO	200	1	R5PKEB3H622134P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S	
		W, W-MO	250	1	R5PKEB3H619134P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S	
NSX630	4	F, F-MO, P	250	1	R5PKEB3H621164P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S	
		W	300	1	R5PKEB3H615164P	R5SVS300	R5SGS60	-	
		P-MO, W-MO	300	1	R5PKEB3H628164P	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60S	

Вертикальная установка АВ



Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKEB – комплект установки АВ	R5SVS – разделитель вертикальный глухой	R5SGS – разделитель горизонтальный	R5SR – комплект поддержки АВ с мотор-приводом		
NSX250	3	F, F-MO, P, P-MO	600	250	4	R5PKEB3V62213	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L		
		W, W-MO			2	R5PKEB3V61913	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L		
		NSX630	3	F, F-MO, P, P-MO	800	350	5	R5PKEB3V82213	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
				W, W-MO			2	R5PKEB3V81913	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
NSX250	4	F, F-MO, P	600	250	3	R5PKEB3V62116	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L		
		W			2	R5PKEB3V61516	R5SVS350	R5SGS60	-		
		NSX630	3	W-MO, P-MO	800	350	2	R5PKEB3V62816	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
				F, F-MO, P			4	R5PKEB3V82116	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L
		NSX250	4	P-MO	600	250	4	R5PKEB3V81416	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L
				W			2	R5PKEB3V81516	R5SVS350	R5SGS80	-
NSX630	4			W-MO	800	350	2	R5PKEB3V81616	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L
				F, F-MO, P, P-MO			3	R5PKEB3V622134P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
NSX250	4	W, W-MO	600	350	2	R5PKEB3V619134P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L		
		F, F-MO, P, P-MO			4	R5PKEB3V822134P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L		
		W, W-MO	2	R5PKEB3V819134P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L				
		F, F-MO, P	2	R5PKEB3V621164P	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L				
		P-MO	2	R5PKEB3V614164P	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L				
		W	1	R5PKEB3V615164P	R5SVS350	R5SGS60	-				
		W-MO	1	R5PKEB3V616164P	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L				
		F, F-MO, P	3	R5PKEB3V821164P	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L				
NSX630	4	P-MO	800	350	3	R5PKEB3V814164P	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L		
		W			2	R5PKEB3V815164P	R5SVS350	R5SGS80	-		
		W-MO	2	R5PKEB3V816164P	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L				
		F, F-MO, P	2	R5PKEB3V816164P	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L				

F – стационарный, F-MO – стационарный с моторным приводом, P – втычной, P-MO – втычной с моторным приводом, W – выкатной, W-MO – выкатной с моторным приводом.



R5SVP – разделитель вертикальный преперфорированный



R5FCB – коробка коммутационная боковая



R5KBF – силовые коннекторы



R5BCB – коробка коммутационная задняя



R5SBT – разделитель телескопический*

				глубина 800 мм	глубина 400+600 мм	глубина 400+800 мм
R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP25013	R5FCB20013	R5KBF33	R5BCB25013	R5SBT825	R5SBT4625	R5SBT4825
R5SVP20016	R5FCB200	R5KBF36	R5BCB20016	R5SBT820	R5SBT4620	R5SBT4820
R5SVP30016	R5FCB250	R5KBF36	R5BCB30016	R5SBT830	R5SBT4630	R5SBT4830
R5SVP25016	R5FCB250	R5KBF36	R5BCB25016	R5SBT825	R5SBT4625	R5SBT4825
R5SVP30016	R5FCB250	R5KBF36	R5BCB30016	R5SBT830	R5SBT4630	R5SBT4830
R5SVP200134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB20013	R5SBT8204P	R5SBT46204P	R5SBT48204P
R5SVP250134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB250134P	R5SBT8254P	R5SBT46254P	R5SBT48254P
R5SVP250164P	R5FCB250	R5KBF46	R5BCB25016	R5SBT8254P	R5SBT46254P	R5SBT48254P
R5SVP300164P	R5FCB250	R5KBF46	R5BCB30016	R5SBT8304P	R5SBT46304P	R5SBT48304P
R5SVP300164P	R5FCB250	R5KBF46	R5BCB30016	R5SBT8304P	R5SBT46304P	R5SBT48304P

* – только для двустороннего обслуживания

Таблица быстрого подбора внешних функциональных блоков и элементов секционирования для литых автоматических выключателей серии XT, Tmax

Горизонтальная установка АВ



Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKEB – комплект установки АВ	R5SVS – разделитель вертикальный глухой	R5SGS – разделитель горизонтальный	R5SR – комплект поддержки АВ с мотор-приводом
XT1	3	F, F-MO	600	150	1	R5PKEB2H61712	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
		P, P-MO		150	1	R5PKEB2H61812	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
XT2	3	F, F-MO		150	1	R5PKEB2H61712A	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
		P, P-MO		150	1	R5PKEB2H61812A	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
XT3	3	W, W-MO		200	1	R5PKEB2H61912A	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
		F, F-MO		150	1	R5PKEB2H61713	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
XT4	3	P, P-MO		150	1	R5PKEB2H61813B	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
		W, W-MO		250	1	R5PKEB2H61913B	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
T4	3	F, F-MO		150	1	R5PKEB2H61714	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
		P		150	1	R5PKEB2H61314	R5SVS150	R5SGS60	-
		P-MO		150	1	R5PKEB2H61414	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
		W		250	1	R5PKEB2H61514	R5SVS250	R5SGS60	-
		W-MO	250	1	R5PKEB2H61614	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S	
T5	3	F, F-MO	200	1	R5PKEB2H61716	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S	
		P	200	1	R5PKEB2H61316	R5SVS200	R5SGS60	-	
		P-MO	200	1	R5PKEB2H61416	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S	
		W	250	1	R5PKEB2H61516	R5SVS250	R5SGS60	-	
XT1	4	W-MO	250	1	R5PKEB2H61616	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S	
		F, F-MO	150	1	R5PKEB2H617124P	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S	
XT2	4	P, P-MO	150	1	R5PKEB2H618124P	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S	
		F, F-MO	200	1	R5PKEB2H61712A4P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S	
XT3	4	P, P-MO	200	1	R5PKEB2H61812A4P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S	
		W, W-MO	250	1	R5PKEB2H61912A4P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S	
XT4	4	F, F-MO	200	1	R5PKEB2H617134P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S	
		P, P-MO	200	1	R5PKEB2H618134P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S	
T4	4	W, W-MO	250	1	R5PKEB2H61913B4P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S	
		F, F-MO	200	1	R5PKEB2H617144P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S	
T5	4	P	200	1	R5PKEB2H613144P	R5SVS200	R5SGS60	-	
		P-MO	200	1	R5PKEB2H614144P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S	
XT1	4	W	250	1	R5PKEB2H615144P	R5SVS250	R5SGS60	-	
		W-MO	250	1	R5PKEB2H616144P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S	
XT2	4	F, F-MO	250	1	R5PKEB2H617164P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S	
		P	250	1	R5PKEB2H613164P	R5SVS250	R5SGS60	-	
XT3	4	P-MO	250	1	R5PKEB2H614164P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S	
		W	300	1	R5PKEB2H615164P	R5SVS300	R5SGS60	-	
XT4	4	W-MO	300	1	R5PKEB2H616164P	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60S	

F – стационарный, F-MO – стационарный с моторным приводом, P – вытчной, P-MO – вытчной с моторным приводом, W – выкатной, W-MO – выкатной с моторным приводом.



R5SVP – разделитель вертикальный преперфорированный	R5FCB – коробка коммутационная боковая	R5KBF – силовые коннекторы	R5BCB – коробка коммутационная задняя	R5SBT – разделитель телескопический*		
				глубина 800 мм	глубина 400+600 мм	глубина 400+800 мм
R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP20013	R5FCB20013	R5KBF33	R5BCB20013	R5SBT820	R5SBT4620	R5SBT4820
R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP25013	R5FCB20013	R5KBF33	R5BCB25013	R5SBT825	R5SBT4625	R5SBT4825
R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP25013	R5FCB20013	R5KBF33	R5BCB25013	R5SBT825	R5SBT4625	R5SBT4825
R5SVP25013	R5FCB20013	R5KBF33	R5BCB25013	R5SBT825	R5SBT4625	R5SBT4825
R5SVP20016	R5FCB200	R5KBF36	R5BCB20016	R5SBT820	R5SBT4620	R5SBT4820
R5SVP20016	R5FCB200	R5KBF36	R5BCB20016	R5SBT820	R5SBT4620	R5SBT4820
R5SVP25016	R5FCB250	R5KBF36	R5BCB25016	R5SBT825	R5SBT4625	R5SBT4825
R5SVP25016	R5FCB250	R5KBF36	R5BCB25016	R5SBT825	R5SBT4625	R5SBT4825
R5SVP150134P	R5FCB150	-	R5BCB15013	R5SBT8154P	R5SBT46154P	R5SBT48154P
R5SVP150134P	R5FCB150	-	R5BCB15013	R5SBT8154P	R5SBT46154P	R5SBT48154P
R5SVP200134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB20013	R5SBT8204P	R5SBT46204P	R5SBT48204P
R5SVP200134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB20013	R5SBT8204P	R5SBT46204P	R5SBT48204P
R5SVP250134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB250134P	R5SBT8254P	R5SBT46254P	R5SBT48254P
R5SVP200134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB20013	R5SBT8204P	R5SBT46204P	R5SBT48204P
R5SVP200134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB20013	R5SBT8204P	R5SBT46204P	R5SBT48204P
R5SVP200134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB20013	R5SBT8204P	R5SBT46204P	R5SBT48204P
R5SVP200134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB20013	R5SBT8204P	R5SBT46204P	R5SBT48204P
R5SVP200134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB20013	R5SBT8204P	R5SBT46204P	R5SBT48204P
R5SVP250134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB250134P	R5SBT8254P	R5SBT46254P	R5SBT48254P
R5SVP200134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB20013	R5SBT8204P	R5SBT46204P	R5SBT48204P
R5SVP200134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB20013	R5SBT8204P	R5SBT46204P	R5SBT48204P
R5SVP250134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB250134P	R5SBT8254P	R5SBT46254P	R5SBT48254P
R5SVP250164P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB25016	R5SBT8254P	R5SBT46254P	R5SBT48254P
R5SVP250164P	R5FCB250	R5KBF46	R5BCB25016	R5SBT8254P	R5SBT46254P	R5SBT48254P
R5SVP250164P	R5FCB250	R5KBF46	R5BCB25016	R5SBT8254P	R5SBT46254P	R5SBT48254P
R5SVP250164P	R5FCB250	R5KBF46	R5BCB25016	R5SBT8254P	R5SBT46254P	R5SBT48254P
R5SVP300164P	R5FCB250	R5KBF46	R5BCB30016	R5SBT8304P	R5SBT46304P	R5SBT48304P
R5SVP300164P	R5FCB250	R5KBF46	R5BCB30016	R5SBT8304P	R5SBT46304P	R5SBT48304P

* – только для двустороннего обслуживания

Таблица быстрого подбора внешних функциональных блоков и элементов секционирования для литых автоматических выключателей серии XT, Tmax

Вертикальная установка АВ



Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKEB – комплект установки АВ	R5SVS – разделитель вертикальный глухой	R5SGS – разделитель горизонтальный	R5SR – комплект поддержки АВ с мотор-приводом
XT1	3	F, F-MO	600	250	5 (3 для F-MO)	R5PKEB2V61712	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		P, P-MO		250	5 (3 для P-MO)	R5PKEB2V61812	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		F, F-MO	800	250	8 (4 для F-MO)	R5PKEB2V81712	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
		P, P-MO		250	8 (4 для P-MO)	R5PKEB2V81812	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
XT2	3	F, F-MO	600	250	4	R5PKEB2V61712A	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		P, P-MO		250	4	R5PKEB2V61812A	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		W, W-MO	800	250	2	R5PKEB2V61912A	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		F, F-MO		250	6	R5PKEB2V81712A	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
		P, P-MO	800	250	6	R5PKEB2V81812A	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
		W, W-MO		250	4	R5PKEB2V81912A	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
XT3	3	F, F-MO	600	300	3	R5PKEB2V61713	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60L
		P, P-MO		300	3	R5PKEB2V61813	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60L
		F, F-MO	800	300	5	R5PKEB2V81713	R5SVS300	R5SGS80	R5SR80L
		P, P-MO		300	5	R5PKEB2V81813	R5SVS300	R5SGS80	R5SR80L
XT4	3	F, F-MO	600	300	3	R5PKEB2V61713B	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60L
		P, P-MO		300	3	R5PKEB2V61813B	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60L
		W, W-MO	800	300	2	R5PKEB2V61913B	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60L
		F, F-MO		300	5	R5PKEB2V81713B	R5SVS300	R5SGS80	R5SR80L
		P, P-MO	800	300	5	R5PKEB2V81813B	R5SVS300	R5SGS80	R5SR80L
		W, W-MO		300	3	R5PKEB2V81913B	R5SVS300	R5SGS80	R5SR80L
T4	3	F, F-MO	600	250	3	R5PKEB2V61714	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		P		250	3	R5PKEB2V61314	R5SVS250	R5SGS60	-
		P-MO	800	250	3	R5PKEB2V61414	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		W		250	2	R5PKEB2V61514	R5SVS250	R5SGS60	-
		W-MO	800	250	2	R5PKEB2V61614	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		F, F-MO		250	5	R5PKEB2V81714	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
		P	800	250	5	R5PKEB2V81314	R5SVS250	R5SGS80	-
		P-MO		250	5	R5PKEB2V81414	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
		W	800	250	3	R5PKEB2V81514	R5SVS250	R5SGS80	-
		W-MO		250	3	R5PKEB2V81614	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
T5	3	F, F-MO	600	250	3	R5PKEB2V61716	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		P		350	2	R5PKEB2V61316	R5SVS350	R5SGS60	-
		P-MO	800	350	2	R5PKEB2V61416	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
		W		350	2	R5PKEB2V61516	R5SVS350	R5SGS60	-
		W-MO	800	350	2	R5PKEB2V61616	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
		F, F-MO		250	4	R5PKEB2V81716	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
		P	800	350	4	R5PKEB2V81316	R5SVS350	R5SGS80	-
		P-MO		350	4	R5PKEB2V81416	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L
		W	800	350	3	R5PKEB2V81516	R5SVS350	R5SGS80	-
		W-MO		350	3	R5PKEB2V81616	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L

F – стационарный, F-MO – стационарный с моторным приводом, P – втычной, P-MO – втычной с моторным приводом, W – выкатной, W-MO – выкатной с моторным приводом.



Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKEB – комплект установки АВ	R5SVS – разделитель вертикальный глухой	R5SGS – разделитель горизонтальный	R5SR – комплект поддержки АВ с мотор-приводом	
XT1	4	F, F-MO	600	250	4	R5PKEB2V617124P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L	
		P, P-MO		250	4	R5PKEB2V618124P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L	
		F, F-MO	800	250	5	R5PKEB2V817124P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L	
		P, P-MO		250	5	R5PKEB2V818124P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L	
XT2	4	F, F-MO	600	250	3	R5PKEB2V61712A4P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L	
		P, P-MO		250	3	R5PKEB2V61812A4P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L	
		W, W-MO	800	250	2	R5PKEB2V61912A4P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L	
		F, F-MO		250	5	R5PKEB2V81712A4P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L	
		P, P-MO		250	5	R5PKEB2V81812A4P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L	
		W, W-MO		250	3	R5PKEB2V81912A4P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L	
XT3	4	F, F-MO	600	300	2	R5PKEB2V617134P	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60L	
		P, P-MO		300	2	R5PKEB2V618134P	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60L	
		F, F-MO	800	300	4	R5PKEB2V817134P	R5SVS300	R5SGS80	R5SR80L	
		P, P-MO		300	4	R5PKEB2V818134P	R5SVS300	R5SGS80	R5SR80L	
XT4	4	F, F-MO	600	300	2	R5PKEB2V61713B4P	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60L	
		P, P-MO		300	2	R5PKEB2V61813B4P	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60L	
		W, W-MO	800	300	2	R5PKEB2V61913B4P	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60L	
		F, F-MO		300	4	R5PKEB2V81713B4P	R5SVS300	R5SGS80	R5SR80L	
		P, P-MO		300	4	R5PKEB2V81813B4P	R5SVS300	R5SGS80	R5SR80L	
		W, W-MO		300	3	R5PKEB2V81913B4P	R5SVS300	R5SGS80	R5SR80L	
T4	4	F, F-MO	600	250	3	R5PKEB2V617144P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L	
		P		250	3	R5PKEB2V613144P	R5SVS250	R5SGS60	-	
		P-MO	800	250	2	R5PKEB2V614144P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L	
		W		250	2	R5PKEB2V615144P	R5SVS250	R5SGS60	-	
		W-MO		250	2	R5PKEB2V616144P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L	
		F, F-MO		250	4	R5PKEB2V817144P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L	
		P	800	250	4	R5PKEB2V813144P	R5SVS250	R5SGS80	-	
		P-MO		250	4	R5PKEB2V814144P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L	
		W		250	3	R5PKEB2V815144P	R5SVS250	R5SGS80	-	
		W-MO		250	3	R5PKEB2V816144P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L	
T5	4	F, F-MO		600	250	2	R5PKEB2V617164P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		P			350	2	R5PKEB2V613164P	R5SVS350	R5SGS60	-
		P-MO	800	350	2	R5PKEB2V614164P	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L	
		W		350	1	R5PKEB2V615164P	R5SVS350	R5SGS60	-	
		W-MO		350	1	R5PKEB2V616164P	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L	
		F, F-MO		250	3	R5PKEB2V817164P	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L	
		P	800	350	3	R5PKEB2V813164P	R5SVS350	R5SGS80	-	
		P-MO		350	3	R5PKEB2V814164P	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L	
W	350	2		R5PKEB2V815164P	R5SVS350	R5SGS80	-			
W-MO	350	2		R5PKEB2V816164P	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L			

Таблица быстрого подбора внешних функциональных блоков и элементов секционирования для литых автоматических выключателей серии TS

Горизонтальная установка АВ

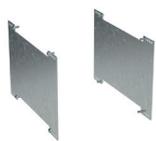


Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение АВ	Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKEB – комплект установки АВ	R5SVS – разделитель вертикальный глухой	R5SGS – разделитель горизонтальный	R5SR – комплект поддержки АВ с мотор приводом
TS250	3	F, F-MO, P, P-MO	600	150	1	R5PKEB4H62213	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
TS630		F, F-MO, P		200	1	R5PKEB4H62116	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
		P-MO		250	1	R5PKEB4H61416	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
TS250	4	F, F-MO	600	200	1	R5PKEB4H617134P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
TS630		F, F-MO		250	1	R5PKEB4H617164P	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S

Вертикальная установка АВ



Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKEB – комплект установки АВ	R5SVS – разделитель вертикальный глухой	RR5SGS – разделитель горизонтальный	R5SR – комплект поддержки АВ с мотор приводом
TS250	3	F, F-MO, P, P-MO	600	250	4	R5PKEB4V62213	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		F, F-MO, P, P-MO	800	250	5	R5PKEB4V82213	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
		F, F-MO, P	600	350	3	R5PKEB4V62116	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
P-MO	350	3		R5PKEB4V61416	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L		
TS630	3	F, F-MO, P	800	350	4	R5PKEB4V82116	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L
		P-MO		350	4	R5PKEB4V81416	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L
		F, F-MO, P	600	200	3	R5PKEB4V617134P	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60L
TS250	4	F, F-MO	800	200	4	R5PKEB4V817134P	R5SVS200	R5SGS80	R5SR80L
		F, F-MO	600	300	2	R5PKEB4V617164P	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60L
TS630	4	F, F-MO	800	300	3	R5PKEB4V817164P	R5SVS300	R5SGS80	R5SR80L



R5SVP – разделитель вертикальный преперфорированный



R5FCB – коробка коммутационная боковая



R5KBF – силовые коннекторы



R5BCB – коробка коммутационная задняя



R5SBT – разделитель телескопический*

				глубина 800 мм	глубина 400+600 мм	глубина 400+800 мм
R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP20016	R5FCB200	R5KBF36	R5BCB20016	R5SBT820	R5SBT4620	R5SBT4820
R5SVP25016	R5FCB250	R5KBF36	R5BCB25016	R5SBT825	R5SBT4625	R5SBT4825
R5SVP200134P	R5FCB20013	R5KBF43	R5BCB20013	R5SBT8204P	R5SBT46204P	R5SBT48204P
R5SVP250164P	R5FCB250	R5KBF46	R5BCB25016	R5SBT8254P	R5SBT46254P	R5SBT48254P

* – только для двустороннего обслуживания

Таблица быстрого подбора внешних функциональных блоков и элементов секционирования для литых автоматических выключателей серии YON MDE, YON MD

Горизонтальная установка АВ



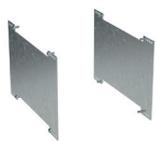
Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение АВ	Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKEB – комплект установки АВ	R5SVS – разделитель вертикальный глухой	R5SGS – разделитель горизонтальный	R5SR – комплект поддержки АВ с мотор приводом
0	3	F	600	150	1	R5PKEB7H61111	R5SVS150	R5SGS60	–
MDE250	3	F		150	1	R5PKEB7H61113	R5SVS150	R5SGS60	–
MD250	3	F, F-MO, P, P-MO		150	1	R5PKEB7H62213	R5SVS150	R5SGS60	R5SR60S
		W, W-MO		250	1	R5PKEB7H61913	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
MD630	3	F, F-MO, P		200	1	R5PKEB7H62116	R5SVS200	R5SGS60	R5SR60S
		P-MO		250	1	R5PKEB7H61416	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60S
		W		300	1	R5PKEB7H61516	R5SVS300	R5SGS60	–
		W-MO		300	1	R5PKEB7H61616	R5SVS300	R5SGS60	R5SR60S

Вертикальная установка АВ



Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKEB – комплект установки АВ	R5SVS – разделитель вертикальный глухой	RR5SGS – разделитель горизонтальный	R5SR – комплект поддержки АВ с мотор приводом
MDE100	3	F	600	150	5	R5PKEB7V61111	R5SVS150	R5SGS60	–
		F	800	150	8	R5PKEB7V81111	R5SVS150	R5SGS80	–
MDE250	3	F	600	200	4	R5PKEB7V61113	R5SVS200	R5SGS60	–
		F	800	200	5	R5PKEB7V81113	R5SVS200	R5SGS80	–
MD250	3	W, W-MO	600	250	2	R5PKEB7V61913	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		F, F-MO, P, P-MO		250	4	R5PKEB7V62213	R5SVS250	R5SGS60	R5SR60L
		W, W-MO	800	250	2	R5PKEB7V81913	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
		F, F-MO, P, P-MO		250	5	R5PKEB7V82213	R5SVS250	R5SGS80	R5SR80L
		W		350	2	R5PKEB7V61516	R5SVS350	R5SGS60	–
MD630	3	F, F-MO, P	600	350	3	R5PKEB7V62116	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
		P-MO, W-MO		350	2	R5PKEB7V62816	R5SVS350	R5SGS60	R5SR60L
		P-MO	800	350	4	R5PKEB7V81416	R5SVS350	R5SGS60	R5SR80L
		W		350	2	R5PKEB7V81516	R5SVS350	R5SGS80	–
		W-MO		350	2	R5PKEB7V81616	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L
		F, F-MO, P		350	4	R5PKEB7V82116	R5SVS350	R5SGS80	R5SR80L

F – стационарный, F-MO – стационарный с моторным приводом, P – втычной, P-MO – втычной с моторным приводом, W – выкатной, W-MO – выкатной с моторным приводом.



R5SVP – разделитель вертикальный преперфорированный



R5FCB – коробка коммутационная боковая



R5KBF – силовые коннекторы



R5BCB – коробка коммутационная задняя

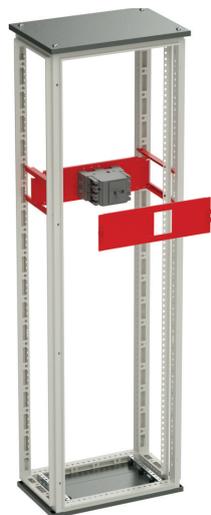


R5SBT – разделитель телескопический*

				глубина 800 мм	глубина 400+600 мм	глубина 400+800 мм
R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP15013	R5FCB150	R5KBF33	R5BCB15013	R5SBT815	R5SBT4615	R5SBT4815
R5SVP25013	R5FCB250	R5KBF33	R5BCB25013	R5SBT825	R5SBT4625	R5SBT4825
R5SVP20016	R5FCB200	R5KBF36	R5BCB20016	R5SBT820	R5SBT4620	R5SBT4820
R5SVP25016	R5FCB250	R5KBF36	R5BCB25016	R5SBT825	R5SBT4625	R5SBT4825
R5SVP30016	R5FCB250	R5KBF36	R5BCB30016	R5SBT830	R5SBT4630	R5SBT4830
R5SVP30016	R5FCB250	R5KBF36	R5BCB30016	R5SBT830	R5SBT4630	R5SBT4830

* – только для двустороннего обслуживания

Внутренние функциональные блоки для автоматических выключателей в литом корпусе серии HGP



Назначение

- монтаж автоматических выключателей в литом корпусе, ограничение доступа.

Характеристики

- материал лицевой панели – окрашенная сталь 1 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- лицевая панель и монтажная плата имеют преперфорацию для быстрой и простой установки автоматических выключателей;
- для монтажа лицевой панели блока требуется предварительная установка стоек R5NTE*;
- при монтаже блока в шкаф глубиной >400 мм требуется установка дополнительных вертикальных стоек R5NMVE*.

Комплект поставки

- лицевая панель с замками 1/4 оборота, монтажная плата, 4 установочных профиля с кронштейнами, монтажные аксессуары.

Горизонтальное расположение

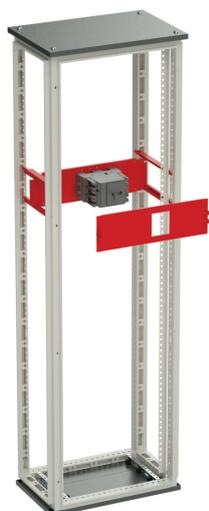
Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ
HGP160	3	F	600	150	1	R5PKIB5H61112
HGP160		F-MO	600	150	1	R5PKIB5H61212
HGP250	3	F	600	150	1	R5PKIB5H61113
HGP250		F-MO	600	150	1	R5PKIB5H61213
HGP630	3	F	600	300	1	R5PKIB5H61116
HGP630		F-MO	600	300	1	R5PKIB5H61216
HGP160	4	F	600	200	1	R5PKIB5H61124P
HGP160		F-MO	600	200	1	R5PKIB5H61224P
HGP250	4	F	600	200	1	R5PKIB5H61134P
HGP250		F-MO	600	200	1	R5PKIB5H61234P
HGP630	4	F	600	250	1	R5PKIB5H61164P
HGP630		F-MO	600	250	1	R5PKIB5H61264P

Вертикальное расположение

Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ
HGP160	3	F	600	200	4	R5PKIB5V61112
HGP160		F-MO		200		R5PKIB5V61212
HGP160		F		200		R5PKIB5V81112
HGP160	3	F-MO	800	200	6	R5PKIB5V81212
HGP250		F		250		R5PKIB5V61113
HGP250		F-MO		250		R5PKIB5V61213
HGP250	3	F	800	250	5	R5PKIB5V81113
HGP250		F-MO		250		R5PKIB5V81213
HGP630		F		350		R5PKIB5V61116
HGP630	3	F-MO	600	350	2	R5PKIB5V61216
HGP630		F		350		R5PKIB5V81116
HGP630		F-MO		350		R5PKIB5V81216
HGP160	4	F	600	200	3	R5PKIB5V61124P
HGP160		F-MO		200		R5PKIB5V61224P
HGP160		F		200		R5PKIB5V81124P
HGP160	4	F-MO	800	200	5	R5PKIB5V81224P
HGP250		F		250		R5PKIB5V61134P
HGP250		F-MO		250		R5PKIB5V61234P
HGP250	4	F	600	250	2	R5PKIB5V61234P
HGP250		F		250		R5PKIB5V81134P
HGP250		F-MO		250		R5PKIB5V81234P
HGP630	4	F	600	350	2	R5PKIB5V61164P
HGP630		F-MO		350		R5PKIB5V61264P
HGP630		F		350		R5PKIB5V81164P
HGP630	4	F-MO	800	350	3	R5PKIB5V81264P

F – стационарный, F-MO – стационарный с моторным приводом, P – вытчной, P-MO – вытчной с моторным приводом, W – выкатной, W-MO – выкатной с моторным приводом.

Внутренние функциональные блоки для автоматических выключателей в литом корпусе серии Compact NSX/NS



Назначение

- монтаж автоматических выключателей в литом корпусе, ограничение доступа.

Характеристики

- материал лицевой панели – окрашенная сталь 1 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- лицевая панель и монтажная плата имеют преперфорацию для быстрой и простой установки автоматических выключателей;
- для монтажа лицевой панели блока требуется предварительная установка стоек R5NTE*;
- при монтаже блока в шкаф глубиной >400 мм требуется установка дополнительных вертикальных стоек R5NMVE*.

Комплект поставки

- лицевая панель с замками 1/4 оборота, монтажная плата, 4 установочных профиля с кронштейнами, монтажные аксессуары.

Горизонтальное расположение

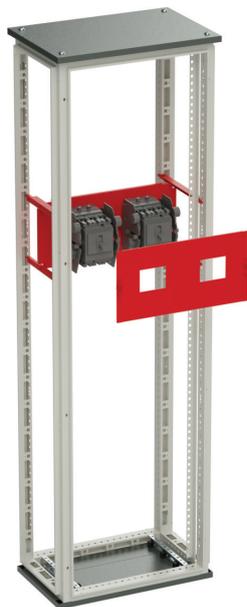
Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ
NSX250	3	F, F-MO, P, P-MO	600	150	1	R5PKIB3H62213
		W, W-MO		250	1	R5PKIB3H61913
NSX630	3	F, F-MO, P		200	1	R5PKIB3H62116
		W		300	1	R5PKIB3H61516
		P-MO		250	1	R5PKIB3H61416
NSX250	4	W-MO		300	1	R5PKIB3H61616
		F, F-MO, P, P-MO		200	1	R5PKIB3H622134P
NSX630	4	W, W-MO		250	1	R5PKIB3H619134P
		F, F-MO, P		250	1	R5PKIB3H621164P
		W		300	1	R5PKIB3H615164P
		P-MO, W-MO		300	1	R5PKIB3H628164P

Вертикальное расположение

Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ
NSX250	3	F, F-MO, P, P-MO	600	250	4	R5PKIB3V62213
		W, W-MO			2	R5PKIB3V61913
		F, F-MO, P, P-MO	800	250	5	R5PKIB3V82213
		W, W-MO			2	R5PKIB3V81913
NSX630	3	F, F-MO, P	600	350	3	R5PKIB3V62116
		W			2	R5PKIB3V61516
		W-MO, P-MO	800	350	2	R5PKIB3V62816
		F, F-MO, P			4	R5PKIB3V82116
NSX250	4	P-MO	600	250	4	R5PKIB3V81416
		W			2	R5PKIB3V81516
		W-MO	800	250	2	R5PKIB3V81616
		F, F-MO, P, P-MO			3	R5PKIB3V622134P
NSX630	4	W, W-MO	600	350	2	R5PKIB3V619134P
		F, F-MO, P, P-MO			4	R5PKIB3V822134P
		W, W-MO	800	350	2	R5PKIB3V819134P
		F, F-MO, P			2	R5PKIB3V621164P
		P-MO	600	350	2	R5PKIB3V614164P
		W			1	R5PKIB3V615164P
		W-MO	800	350	1	R5PKIB3V616164P
		F, F-MO, P			3	R5PKIB3V821164P
P-MO	3	R5PKIB3V814164P				
W	2	R5PKIB3V815164P				
W-MO	2	R5PKIB3V816164P				

F – стационарный, F-MO – стационарный с моторным приводом, P – втычной, P-MO – втычной с моторным приводом, W – выкатной, W-MO – выкатной с моторным приводом.

Внутренние функциональные блоки для автоматических выключателей в литом корпусе серии XT, Tmax



Назначение

- монтаж автоматических выключателей в литом корпусе, ограничение доступа.

Характеристики

- материал лицевой панели – окрашенная сталь 1 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- лицевая панель и монтажная плата имеют переперфорацию для быстрой и простой установки автоматических выключателей;
- для монтажа лицевой панели блока требуется предварительная установка стоек R5NTE*;
- при монтаже блока в шкаф глубиной >400 мм требуется установка дополнительных вертикальных стоек R5NMVE*.

Комплект поставки

- лицевая панель с замками 1/4 оборота, монтажная плата, 4 установочных профиля с кронштейнами, монтажные аксессуары.

Горизонтальное расположение

Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ
XT1	3	F	600	150	1	R5PKIB2H61112
		F-MO		150	1	R5PKIB2H61212
		P		150	1	R5PKIB2H61312
XT2	3	P-MO		150	1	R5PKIB2H61412
		F		150	1	R5PKIB2H61112A
		F-MO		150	1	R5PKIB2H61212A
XT3	3	P		150	1	R5PKIB2H61312A
		P-MO		150	1	R5PKIB2H61412A
		W, W-MO		200	1	R5PKIB2H61912A
XT4	3	F		150	1	R5PKIB2H61113
		F-MO		150	1	R5PKIB2H61213
		P		150	1	R5PKIB2H61313
T4	3	P-MO	150	1	R5PKIB2H61413	
		F	150	1	R5PKIB2H61113B	
		F-MO	150	1	R5PKIB2H61213B	
T5	3	P	150	1	R5PKIB2H61313B	
		P-MO	150	1	R5PKIB2H61413B	
		W, W-MO	250	1	R5PKIB2H61913B	
XT1	4	F, F-MO	150	1	R5PKIB2H61714	
		P	150	1	R5PKIB2H61314	
		P-MO	150	1	R5PKIB2H61414	
XT2	4	W	250	1	R5PKIB2H61514	
		W-MO	250	1	R5PKIB2H61614	
		F, F-MO	200	1	R5PKIB2H61716	
XT3	4	P	200	1	R5PKIB2H61316	
		P-MO	200	1	R5PKIB2H61416	
		W	250	1	R5PKIB2H61516	
XT1	4	W-MO	250	1	R5PKIB2H61616	
		F	150	1	R5PKIB2H611124P	
		F-MO	150	1	R5PKIB2H612124P	
XT2	4	P	150	1	R5PKIB2H613124P	
		P-MO	150	1	R5PKIB2H614124P	
		F	200	1	R5PKIB2H61112A4P	
XT3	4	F-MO	200	1	R5PKIB2H61212A4P	
		P	200	1	R5PKIB2H61312A4P	
		P-MO	200	1	R5PKIB2H61412A4P	
XT1	4	W, W-MO	250	1	R5PKIB2H61912A4P	
		F	200	1	R5PKIB2H611134P	
		F-MO	200	1	R5PKIB2H612134P	
XT2	4	P	200	1	R5PKIB2H613134P	
		P-MO	200	1	R5PKIB2H614134P	

Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ
XT4	4	F	600	200	1	R5PKIB2H61113B4P
		F-MO		200	1	R5PKIB2H61213B4P
		P		200	1	R5PKIB2H61313B4P
		P-MO		200	1	R5PKIB2H61413B4P
		W, W-MO		250	1	R5PKIB2H61913B4P
T4	4	F, F-MO	600	200	1	R5PKIB2H617144P
		P		200	1	R5PKIB2H613144P
		P-MO		200	1	R5PKIB2H614144P
		W		250	1	R5PKIB2H615144P
		W-MO		250	1	R5PKIB2H616144P
T5	4	F, F-MO	600	250	1	R5PKIB2H617164P
		P		250	1	R5PKIB2H613164P
		P-MO		250	1	R5PKIB2H614164P
		W		300	1	R5PKIB2H615164P
		W-MO		300	1	R5PKIB2H616164P

Вертикальное расположение

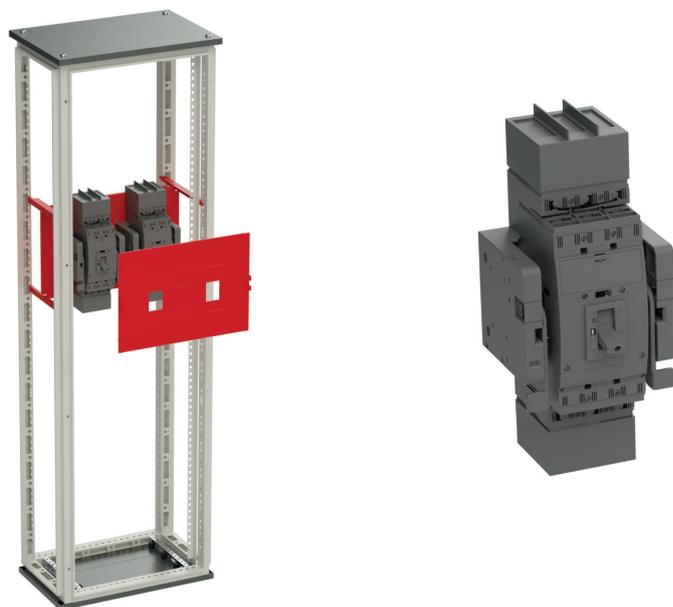
Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ
XT1	3	F	600	250	5	R5PKIB2V61112
		F-MO		250	3	R5PKIB2V61212
		P		250	5	R5PKIB2V61312
		P-MO		250	3	R5PKIB2V61412
		800	F	250	8	R5PKIB2V81112
			F-MO	250	4	R5PKIB2V81212
			P	250	8	R5PKIB2V81312
			P-MO	250	4	R5PKIB2V81412
XT2	3	F	600	250	4	R5PKIB2V61112A
		F-MO		250	4	R5PKIB2V61212A
		P		250	4	R5PKIB2V61312A
		P-MO		250	4	R5PKIB2V61412A
		800	W, W-MO	250	2	R5PKIB2V61912A
			F	250	6	R5PKIB2V81112A
			F-MO	250	6	R5PKIB2V81212A
			P	250	6	R5PKIB2V81312A
XT3	3	P-MO	600	250	6	R5PKIB2V81412A
		W, W-MO		250	4	R5PKIB2V81912A
		F		300	3	R5PKIB2V61113
		F-MO		300	3	R5PKIB2V61213
		800	P	300	3	R5PKIB2V61313
			P-MO	300	3	R5PKIB2V61413
			F	300	5	R5PKIB2V81113
			F-MO	300	5	R5PKIB2V81213
XT4	3	P	600	300	5	R5PKIB2V81313
		P-MO		300	5	R5PKIB2V81413
		W, W-MO		300	2	R5PKIB2V61913B
		F		300	3	R5PKIB2V61113B
		800	F-MO	300	3	R5PKIB2V61213B
			P	300	3	R5PKIB2V61313B
			P-MO	300	3	R5PKIB2V61413B
			W, W-MO	300	2	R5PKIB2V61913B
T4	3	F	600	300	5	R5PKIB2V81113B
		F-MO		300	5	R5PKIB2V81213B
		P		300	5	R5PKIB2V81313B
		P-MO		300	5	R5PKIB2V81413B
		800	W, W-MO	300	3	R5PKIB2V81913B
			F, F-MO	250	3	R5PKIB2V61714
			P	250	3	R5PKIB2V61314
			P-MO	250	3	R5PKIB2V61414
800	W	250	2	R5PKIB2V61514		
	W-MO	250	2	R5PKIB2V61614		
	F, F-MO	250	5	R5PKIB2V81714		
	P	250	5	R5PKIB2V81314		
	P-MO	250	5	R5PKIB2V81414		
	W	250	3	R5PKIB2V81514		
W-MO	250	3	R5PKIB2V81614			

F – стационарный, F-MO – стационарный с моторным приводом, P – вытчной, P-MO – вытчной с моторным приводом, W – выкатной, W-MO – выкатной с моторным приводом.

Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ		
T5	3	F, F-MO	600	250	3	R5PKIB2V61716		
		P		350	2	R5PKIB2V61316		
		P-MO		350	2	R5PKIB2V61416		
		W		350	2	R5PKIB2V61516		
		W-MO		350	2	R5PKIB2V61616		
		F, F-MO	800	250	4	R5PKIB2V81716		
		P		350	4	R5PKIB2V81316		
		P-MO		350	4	R5PKIB2V81416		
		W		350	3	R5PKIB2V81516		
		W-MO		350	3	R5PKIB2V81616		
XT1	4	F	600	250	4	R5PKIB2V611124P		
		F-MO		250	4	R5PKIB2V612124P		
		P		250	4	R5PKIB2V613124P		
		P-MO		250	4	R5PKIB2V614124P		
		F	800	250	5	R5PKIB2V811124P		
		F-MO		250	5	R5PKIB2V812124P		
		P		250	5	R5PKIB2V813124P		
		P-MO		250	5	R5PKIB2V814124P		
		F		600	250	3	R5PKIB2V61112A4P	
		F-MO			250	3	R5PKIB2V61212A4P	
P	250	3	R5PKIB2V61312A4P					
P-MO	250	3	R5PKIB2V61412A4P					
XT2	4	W, W-MO	600	250	2	R5PKIB2V61912A4P		
		F		250	5	R5PKIB2V81112A4P		
		F-MO	800	250	5	R5PKIB2V81212A4P		
		P		250	5	R5PKIB2V81312A4P		
		P-MO		250	5	R5PKIB2V81412A4P		
		W, W-MO		250	3	R5PKIB2V81912A4P		
		F		600	300	2	R5PKIB2V611134P	
		F-MO			300	2	R5PKIB2V612134P	
		P	300		2	R5PKIB2V613134P		
		P-MO	300		2	R5PKIB2V614134P		
XT3	4	F	800	300	4	R5PKIB2V811134P		
		F-MO		300	4	R5PKIB2V812134P		
		P		300	4	R5PKIB2V813134P		
		P-MO		300	4	R5PKIB2V814134P		
		F		600	300	2	R5PKIB2V61113B4P	
		F-MO			300	2	R5PKIB2V61213B4P	
		P	300		2	R5PKIB2V61313B4P		
		P-MO	300		2	R5PKIB2V61413B4P		
		XT4	4	W, W-MO	600	300	2	R5PKIB2V61913B4P
				F		300	4	R5PKIB2V81113B4P
F-MO	800			300	4	R5PKIB2V81213B4P		
P				300	4	R5PKIB2V81313B4P		
P-MO				300	4	R5PKIB2V81413B4P		
W, W-MO				300	3	R5PKIB2V81913B4P		
F, F-MO				600	250	3	R5PKIB2V617144P	
P					250	3	R5PKIB2V613144P	
P-MO	250				2	R5PKIB2V614144P		
W	250				2	R5PKIB2V615144P		
T4	4	W-MO	800	250	2	R5PKIB2V616144P		
		F, F-MO		250	4	R5PKIB2V817144P		
		P		250	4	R5PKIB2V813144P		
		P-MO		250	4	R5PKIB2V814144P		
		W		250	3	R5PKIB2V815144P		
		W-MO	600	250	3	R5PKIB2V816144P		
		F, F-MO		250	2	R5PKIB2V617164P		
		P		350	2	R5PKIB2V613164P		
		P-MO		350	2	R5PKIB2V614164P		
		W		350	1	R5PKIB2V615164P		
T5	4	W-MO	800	350	1	R5PKIB2V616164P		
		F, F-MO		250	3	R5PKIB2V817164P		
		P		350	3	R5PKIB2V813164P		
		P-MO		350	3	R5PKIB2V814164P		
		W		350	2	R5PKIB2V815164P		
		W-MO	600	350	2	R5PKIB2V816164P		

F – стационарный, F-MO – стационарный с моторным приводом, P – втычной, P-MO – втычной с моторным приводом, W – выкатной, W-MO – выкатной с моторным приводом.

Внутренние функциональные блоки для автоматических выключателей в литом корпусе серии 3VT, MODEION



Назначение

- монтаж автоматических выключателей в литом корпусе, ограничение доступа.

Характеристики

- материал лицевой панели – окрашенная сталь 1 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- лицевая панель и монтажная плата имеют преперфорацию для быстрой и простой установки автоматических выключателей;
- для монтажа лицевой панели блока требуется предварительная установка стоек R5NTE*;
- при монтаже блока в шкаф глубиной >400 мм требуется установка дополнительных вертикальных стоек R5NMVE*.

Комплект поставки

- лицевая панель с замками 1/4 оборота, монтажная плата, 4 установочных профиля с кронштейнами, монтажные аксессуары.

Горизонтальное расположение

Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ
3VT1, BC160		F		150	1	R5PKIB1H61112
		F-MO		200	1	R5PKIB1H61212
3VT2, BD250	3	F, F-MO, P, P-MO	600	150	1	R5PKIB1H62213
		W, W-MO		250	1	R5PKIB1H61913
3VT3, BH630		F, F-MO, P, P-MO		200	1	R5PKIB1H62216
		W, W-MO		250	1	R5PKIB1H61916

Вертикальное расположение

Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ
3VT1, BC160	3	F	600	200	5	R5PKIB1V61712
		F-MO			2	
		F	800		8	R5PKIB1V81712
		F-MO			4	
3VT2, BD250	3	F, F-MO, P, P-MO	600	350	3	R5PKIB1V62313
		W, W-MO			2	
		F, F-MO, P, P-MO	800		5	R5PKIB1V82313
		W, W-MO			3	
3VT3, BH630	3	F, F-MO, P, P-MO	600	400	2	R5PKIB1V62316
		W, W-MO			2	
		F, F-MO, P, P-MO	800		4	R5PKIB1V82216
		W, W-MO			2	

Внутренние функциональные блоки для автоматических выключателей в литом корпусе серии TS



Назначение

- монтаж автоматических выключателей в литом корпусе, ограничение доступа.

Характеристики

- материал лицевой панели – окрашенная сталь 1 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- лицевая панель и монтажная плата имеют преперфорацию для быстрой и простой установки автоматических выключателей;
- для монтажа лицевой панели блока требуется предварительная установка стоек R5NTE*;
- при монтаже блока в шкаф глубиной >400 мм требуется установка дополнительных вертикальных стоек R5NMVE*.

Комплект поставки

- лицевая панель с замками 1/4 оборота, монтажная плата, 4 установочных профиля с кронштейнами, монтажные аксессуары.

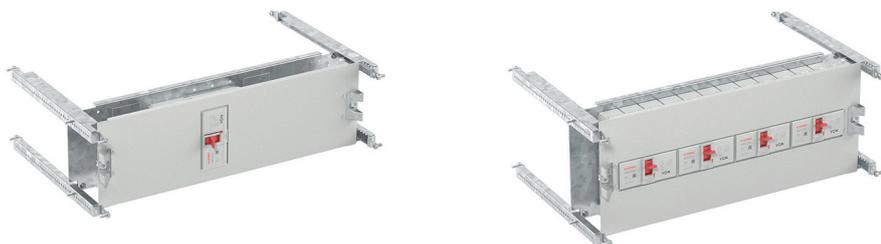
Горизонтальное расположение

Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение АВ	Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ
TS250	3	F, P	600	150	1	R5PKIB4H63013
		F-MO, P-MO		150	1	R5PKIB4H63113
F, P		200		1	R5PKIB4H63016	
F-MO		200		1	R5PKIB4H61216	
P-MO		250		1	R5PKIB4H61416	
F		200		1	R5PKIB4H61134P	
TS250	4	F-MO	200	1	R5PKIB4H612134P	
		F	250	1	R5PKIB4H61164P	
TS630		F-MO	250	1	R5PKIB4H612164P	
		F-MO	250	1	R5PKIB4H612164P	

Вертикальное расположение

Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ
TS250	3	F, P	600	250	4	R5PKIB4V63013
		F-MO, P-MO		250	4	R5PKIB4V63113
		F, P	800	250	5	R5PKIB4V83013
		F-MO, P-MO		250	5	R5PKIB4V83113
TS630	3	F, P	600	350	3	R5PKIB4V63016
		F-MO		350	3	R5PKIB4V61216
		P-MO	350	3	R5PKIB4V61416	
		F, P	800	350	4	R5PKIB4V83016
		F-MO		350	4	R5PKIB4V81216
		P-MO	350	4	R5PKIB4V81416	
TS250	4	F	600	200	3	R5PKIB4V61134P
		F-MO		200	3	R5PKIB4V612134P
		F	800	200	4	R5PKIB4V81134P
		F-MO		200	4	R5PKIB4V812134P
TS630	4	F	600	300	2	R5PKIB4V61164P
		F-MO		300	2	R5PKIB4V612164P
		F	800	300	3	R5PKIB4V81164P
		F-MO		300	3	R5PKIB4V812164P

Внутренние функциональные блоки для автоматических выключателей в литом корпусе серии YON MDE, YON MD



Назначение

- монтаж автоматических выключателей в литом корпусе, ограничение доступа.

Характеристики

- материал лицевой панели – окрашенная сталь 1 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- лицевая панель и монтажная плата имеют преперфорацию для быстрой и простой установки автоматических выключателей;
- для монтажа лицевой панели блока требуется предварительная установка стоек R5NTE*;
- при монтаже блока в шкаф глубиной >400 мм требуется установка дополнительных вертикальных стоек R5NMVE*.

Комплект поставки

- лицевая панель с замками 1/4 оборота, монтажная плата, 4 установочных профиля с кронштейнами, монтажные аксессуары.

Горизонтальное расположение

Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение АВ	Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ
MDE100	3	F	600	150	1	R5PKIB7H61111
MDE250	3	F		150	1	R5PKIB7H61113
MD250	3	F, F-MO, P, P-MO		150	1	R5PKIB7H62213
		W, W-MO		250	1	R5PKIB7H61913
MD630	3	F-MO		200	1	R5PKIB7H61216
		F, P		200	1	R5PKIB7H63016
		P-MO		250	1	R5PKIB7H61416
		W		300	1	R5PKIB7H61516
		W-MO		300	1	R5PKIB7H61616

Вертикальное расположение

Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKIB – комплект установки АВ
MDE100	3	F	600	150	5	R5PKIB7V61111
		F	800	150	8	R5PKIB7V81111
MDE250	3	F	600	200	4	R5PKIB7V61113
		F	800	200	5	R5PKIB7V81113
MD250	3	W, W-MO	600	250	2	R5PKIB7V61913
		F, F-MO, P, P-MO		250	4	R5PKIB7V62213
		W, W-MO	800	250	2	R5PKIB7V81913
		F, F-MO, P, P-MO		250	5	R5PKIB7V82213
		F-MO		350	2	R5PKIB7V61216
MD630	3	W	600	350	2	R5PKIB7V61516
		P-MO, W-MO		350	2	R5PKIB7V62816
		F, P	800	350	2	R5PKIB7V63016
		F-MO		350	4	R5PKIB7V81216
		P-MO		350	4	R5PKIB7V81416
		W		350	2	R5PKIB7V81516
		W-MO		350	2	R5PKIB7V81616
F, P	350	4	R5PKIB7V83016			

F – стационарный, F-MO – стационарный с моторным приводом, P – втычной, P-MO – втычной с моторным приводом, W – выкатной, W-MO – выкатной с моторным приводом.

Внутренние функциональные блоки свободного конфигурирования



Назначение

- монтаж автоматических выключателей в литом корпусе любого производителя, ограничение доступа.

Характеристики

- материал лицевой панели – окрашенная сталь 1 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- отсутствие преперфорации;
- для монтажа лицевой панели блока требуется предварительная установка стоек R5NTE*;
- при монтаже блока в шкаф глубиной >400 мм требуется установка дополнительных вертикальных стоек R5NMVE*.

Комплект поставки

- лицевая панель с замками 1/4 оборота, монтажная плата, 4 установочных профиля с кронштейнами, монтажные аксессуары.

Ширина каркаса, мм	Высота панели, мм	Код
400	150	R5PKIB0415
	200	R5PKIB0420
	250	R5PKIB0425
	300	R5PKIB0430
	350	R5PKIB0435
600	150	R5PKIB0615
	200	R5PKIB0620
	250	R5PKIB0625
	300	R5PKIB0630
800	350	R5PKIB0635
	150	R5PKIB0815
	200	R5PKIB0820
	250	R5PKIB0825
	300	R5PKIB0830
	350	R5PKIB0835

Комплект установки модульного оборудования

**Назначение**

- монтаж модульного оборудования, ограничение доступа.

Характеристики

- материал лицевой панели – окрашенная сталь 1 мм;

- цвет – серый, RAL 7035.

Особенности

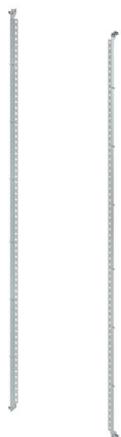
- кронштейн крепления DIN-рейки имеет перфорацию с возможностью регулировки отступа рейки от лицевой панели. Диапазон отступа: от 42,5 до 92 мм с шагом перфорации 5,5 мм;
- в случае неполного заполнения выреза модульными устройствами необходимо применить заглушки из группы "RAM base" код 87165 (на 4 модуля) или 87180 (на 6 модулей);
- для монтажа лицевой панели требуется предварительная установка стоек R5NTE*.

Комплект поставки

- лицевая панель с замками 1/4 оборота, DIN-рейка, установочные кронштейнами, монтажные аксессуары.

Ширина каркаса, мм	Высота панели, мм	Код
400	150	R5PKIBOV41524
	200	R5PKIBOV42024
600	150	R5PKIBOV61524
	200	R5PKIBOV62024
800	150	R5PKIBOV81524
	200	R5PKIBOV82024

Стойка вертикальная для установки внутренних панелей



Назначение

- монтаж внутренних сплошных и поворотных панелей, а также внутренних панелей функциональных блоков R5PKIB*.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм, окрашенная сталь 2 мм,
- цвет – серый, RAL 7035.

Особенности

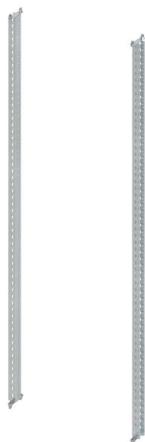
- установка комплекта является обязательной для монтажа внутренних панелей.

Комплект поставки

- 2 стойки, монтажные аксессуары.

Высота шкафа, мм	Вариант исполнения	Код
1800	оцинкованная сталь	R5NTE18MG
2000		R5NTE20MG
2200		R5NTE22MG
1800	окрашенная сталь	R5NTE18M
2000		R5NTE20M
2200		R5NTE22M

Стойка вертикальная дополнительная



Назначение

- монтаж функциональных блоков и элементов секционирования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- для установки стоек требуется комплект реек R5NPD*;
- в случае установки стоек в шкаф глубиной 800 мм и монтажа элементов поддержки токоведущих частей за функциональными блоками, необходимо использовать рейку боковую специальную R5NPB800;
- установка комплекта является обязательной для монтажа функциональных блоков в шкаф глубиной >400 мм.

Комплект поставки

- 2 стойки, монтажные аксессуары.

Высота шкафа, мм	Код
1800	R5NMVE18M
2000	R5NMVE20M
2200	R5NMVE22M

Рейка боковая



Назначение

- монтаж функциональных блоков и элементов секционирования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- имеет две монтажные перфорированные плоскости с шагом 25 и 12,5 мм;
- монтаж осуществляется по глубине шкафа.

Комплект поставки

- 2 рейки, монтажные аксессуары.

Глубина шкафа, мм	Код
400	R5NPD400
600	R5NPD600
800	R5NPD800

Рейка поперечная



Назначение

- сборка универсальных конструкций.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- имеет две монтажные перфорированные плоскости с шагом 25 и 12,5 мм;
- монтаж осуществляется по ширине шкафа, между рейками R5NPD*.

Комплект поставки

- 2 рейки, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм	Код
300	R5NPW300
400	R5NPW400
600	R5NPW600
800	R5NPW800
1000	R5NPW1000

Рейка боковая усиленная



Назначение

- организация тяжелых шинных трасс.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- имеет две монтажные перфорированные плоскости с шагом 25 и 12,5 мм;
- монтаж осуществляется по глубине шкафа.

Комплект поставки

- 2 рейки, монтажные аксессуары.

Глубина шкафа, мм	Код
400	R5NPDS400
600	R5NPDS600
800	R5NPDS800
1000	R5NPDS1000

Рейка поперечная усиленная



Назначение

- организация тяжелых шинных трасс.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- имеет две монтажные перфорированные плоскости с шагом 25 и 12,5 мм;
- монтаж осуществляется по ширине шкафа, между рейками R5NPDS*.

Комплект поставки

- 2 рейки, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм	Код
600	R5NPWS600
800	R5NPWS800
1000	R5NPWS1000
1200	R5NPWS1200

Рейка боковая специальная



Назначение

- организация монтажных плоскостей для установки вертикальной шинной трассы.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- имеет две монтажные перфорированные плоскости с шагом 25 и 12,5 мм;
- применяется только для шкафов глубиной 800 мм и устанавливается между стойкой R5NMVE* и задней стойкой каркаса R5NGMN*.

Комплект поставки

- 1 рейка, монтажные аксессуары.

Глубина шкафа, мм

800

Код

R5NPB800

Накладные панели



Назначение

- ограничение доступа.

Характеристики

- материал – окрашенная сталь 1 мм;
- цвет – серый, RAL 7035.

Особенности

- комплект панелей является обязательным для установки при использовании внутренних сплошных панелей и функциональных блоков;
- панель имеет высоту 50 мм.

Комплект поставки

- 2 панели с замками 1/4 оборота, монтажные аксессуары.

Ширина каркаса, мм

400

600

800

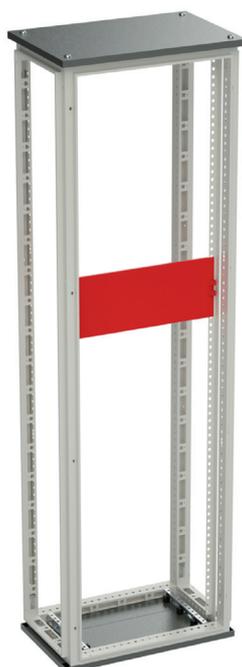
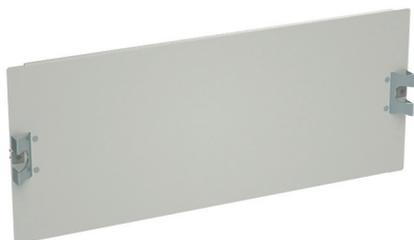
Код

R5PCF40

R5PCF60

R5PCF80

Внутренние сплошные панели

**Назначение**

- ограничение доступа.

Характеристики

- материал панели – окрашенная сталь 1 мм;
- цвет – серый, RAL 7035.

Особенности

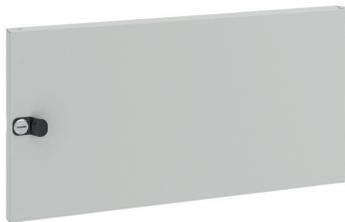
- для монтажа панели требуется предварительная установка стоек R5NTE*.

Комплект поставки

- панель с замками 1/4 оборота, монтажные аксессуары.

Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Код
400	50	R5FPI405
	100	R5FPI410
	150	R5FPI415
	200	R5FPI420
	250	R5FPI425
	300	R5FPI430
	350	R5FPI435
	400	R5FPI440
	450	R5FPI445
	500	R5FPI450
600	50	R5FPI605
	100	R5FPI610
	150	R5FPI615
	200	R5FPI620
	250	R5FPI625
	300	R5FPI630
	350	R5FPI635
	400	R5FPI640
	450	R5FPI645
	500	R5FPI650
800	50	R5FPI805
	100	R5FPI810
	150	R5FPI815
	200	R5FPI820
	250	R5FPI825
	300	R5FPI830
	350	R5FPI835
	400	R5FPI840
	450	R5FPI845
	500	R5FPI850

Панель внутренняя глухая поворотная



Назначение

- ограничение доступа к установленному в шкаф оборудованию.

Характеристики

- материал – окрашенная сталь 1 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- ручка – черный, RAL 9005.

Особенности

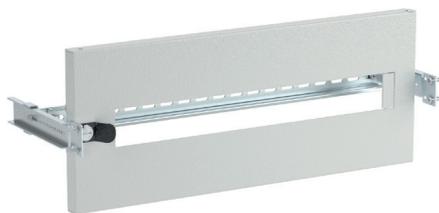
- для монтажа панели требуется предварительная установка стоек R5NTE*;
- наличие петель обеспечивает свободный доступ к установленному оборудованию при повороте пластрона;
- толщина панели составляет 20 мм;
- применяется вместо внутренних сплошных панелей R5FPI*;
- наличие дополнительного лепестка для гарантированного заземления при помощи самореза М5.

Комплект поставки

- панель, замок поворотный со шлицевым пазом, петли, монтажные аксессуары.

Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Код
400	150	R5NPI415
	200	R5NPI420
	250	R5NPI425
	300	R5NPI430
	350	R5NPI435
	400	R5NPI440
	500	R5NPI450
	600	R5NPI460
600	150	R5NPI615
	200	R5NPI620
	250	R5NPI625
	300	R5NPI630
	350	R5NPI635
	400	R5NPI640
	500	R5NPI650
	600	R5NPI660
800	150	R5NPI815
	200	R5NPI820
	250	R5NPI825
	300	R5NPI830
	350	R5NPI835
	400	R5NPI840
	500	R5NPI850
	600	R5NPI860
1000	150	R5NPI1015
	200	R5NPI1020
	250	R5NPI1025
	300	R5NPI1030
	350	R5NPI1035
	400	R5NPI1040
	500	R5NPI1050
	600	R5NPI1060

Панель внутренняя поворотная с регулируемой DIN-рейкой



Назначение

- ограничение доступа к установленному в шкаф оборудованию.

Характеристики

- материал панели – окрашенная сталь 1,5 мм, цвет – серый, RAL 7035;
- материал рукоятки – окрашенная сталь 1,5 мм, цвет – черный, RAL 9005.

Особенности

- для монтажа панели требуется предварительная установка стоек R5NTE*;
- наличие петель обеспечивает свободный доступ к установленному оборудованию при повороте пластрона;
- кронштейн крепления DIN-рейки имеет перфорацию с возможностью регулировки отступа рейки от лицевой панели. Диапазон отступа: от 42,5 до 92 мм с шагом перфорации 5,5 мм;
- в случае неполного заполнения выреза модульными устройствами необходимо применить заглушки из группы "RAM base" код 87165 (на 4 модуля) или 87180 (на 6 модулей);
- толщина панели составляет 20 мм;
- наличие дополнительного лепестка для гарантированного заземления при помощи самореза М5.

Комплект поставки

- панель, замок поворотный со шлицевым пазом, петли, DIN-рейка с установочными кронштейнами, монтажные аксессуары.

Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Код
400	150	R5NPI4151
	200	R5NPI4201
	300	R5NPI4301
	400	R5NPI4401
	600	R5NPI4601
600	150	R5NPI6151
	200	R5NPI6201
	300	R5NPI6301
	400	R5NPI6401
	600	R5NPI6601
800	150	R5NPI8151
	200	R5NPI8201
	300	R5NPI8301
	400	R5NPI8401
	600	R5NPI8601
1000	150	R5NPI10151
	200	R5NPI10201
	300	R5NPI10301
	400	R5NPI10401
	600	R5NPI10601

Панель накладная для внутренних поворотных панелей



Назначение

- ограничение доступа к установленному в шкаф оборудованию.

Характеристики

- материал – окрашенная сталь 1 мм;
- цвет – серый, RAL 7035.

Особенности

- для монтажа панели требуется предварительная установка стоек R5NTE*;
- комплект панелей является обязательным для установки при использовании внутренних поворотных панелей R5NPI*;
- толщина панели составляет 20 мм;
- панель имеет высоту 50 мм.

Комплект поставки

- 2 панели, монтажные аксессуары.

Ширина каркаса, мм	Код
400	R5NPCD40
600	R5NPCD60
800	R5NPCD80
1000	R5NPCD100

Внешние функциональные блоки для автоматических выключателей в литом корпусе серии HGP



Назначение

- монтаж автоматических выключателей в литом корпусе, ограничение доступа.

Характеристики

- материал лицевой панели – окрашенная сталь 2 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- лицевая панель не имеет преперфораций, рекомендуется установка выносных ручек;
- при монтаже блока в шкаф глубиной >400 мм требуется установка дополнительных вертикальных стоек R5NMVE*;
- для обеспечения степени IP требуется обязательная установка притвора R5TOEM*.

Комплект поставки

- внешняя дверь с замками под ключ с двойной бородкой, монтажная плата, 4 установочных профиля с кронштейнами, монтажные аксессуары.

Горизонтальная установка АВ

Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKEB – комплект установки АВ
HGP160	3	F, F-MO	600	150	1	R5PKEB5H61712
HGP250			600	150	1	R5PKEB5H61713
HGP630			600	300	1	R5PKEB5H61716
HGP160	4		600	200	1	R5PKEB5H617124P
HGP250			600	200	1	R5PKEB5H617134P
HGP630			600	300	1	R5PKEB5H617164P

Вертикальная установка АВ

Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKEB – комплект установки АВ
HGP160	3	F, F-MO	600	200	4	R5PKEB5V61712
			800	200	6	R5PKEB5V81712
HGP250			600	250	3	R5PKEB5V61713
			800	250	5	R5PKEB5V81713
HGP630			600	350	2	R5PKEB5V61716
			800	350	4	R5PKEB5V81716
HGP160	4	600	200	3	R5PKEB5V617124P	
HGP250		800	200	5	R5PKEB5V817124P	
		600	250	2	R5PKEB5V617134P	
HGP630		800	250	4	R5PKEB5V817134P	
		600	350	2	R5PKEB5V617164P	
800		350	3	R5PKEB5V817164P		

Внешние функциональные блоки для автоматических выключателей в литом корпусе серии NSX/NS



Назначение

- монтаж автоматических выключателей в литом корпусе, ограничение доступа.

Характеристики

- материал лицевой панели – окрашенная сталь 2 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- лицевая панель не имеет преперфораций, рекомендуется установка выносных ручек;
- при монтаже блока в шкаф глубиной >400 мм требуется установка дополнительных вертикальных стоек R5NMVE*;
- для обеспечения степени IP требуется обязательная установка притвора R5TOEM*.

Комплект поставки

- внешняя дверь с замками под ключ с двойной бородкой, монтажная плата, 4 установочных профиля с кронштейнами, монтажные аксессуары.

Горизонтальная установка АВ

Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKEB – комплект установки АВ
NSX250	3	F, F-MO, P, P-MO	600	150	1	R5PKEB3H62213
		W, W-MO		250	1	R5PKEB3H61913
NSX630	3	F, F-MO, P		200	1	R5PKEB3H62116
		W		300	1	R5PKEB3H61516
		P-MO		250	1	R5PKEB3H61416
		W-MO		300	1	R5PKEB3H61616
NSX250	4	F, F-MO, P, P-MO	200	1	R5PKEB3H622134P	
		W, W-MO	250	1	R5PKEB3H619134P	
NSX630	4	F, F-MO, P	250	1	R5PKEB3H621164P	
		W	300	1	R5PKEB3H615164P	
		P-MO, W-MO	300	1	R5PKEB3H628164P	

Вертикальная установка АВ

Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKEB – комплект установки АВ
NSX250	3	F, F-MO, P, P-MO	600	250	4	R5PKEB3V62213
		W, W-MO			2	R5PKEB3V61913
		F, F-MO, P, P-MO	800	250	5	R5PKEB3V82213
		W, W-MO			2	R5PKEB3V81913
NSX630	3	F, F-MO, P	600	350	3	R5PKEB3V62116
		W			2	R5PKEB3V61516
		W-MO, P-MO	800	350	2	R5PKEB3V62816
		F, F-MO, P			4	R5PKEB3V82116
NSX250	4	P-MO	600	250	4	R5PKEB3V81416
		W			2	R5PKEB3V81516
		F, F-MO, P, P-MO	800	250	4	R5PKEB3V822134P
		W, W-MO			2	R5PKEB3V819134P
NSX630	4	F, F-MO, P	600	350	2	R5PKEB3V621164P
		P-MO			2	R5PKEB3V614164P
		W	800	350	1	R5PKEB3V615164P
		W-MO			1	R5PKEB3V616164P
		F, F-MO, P	800	350	3	R5PKEB3V821164P
		P-MO			3	R5PKEB3V814164P
W	2	R5PKEB3V815164P				
W-MO	2	R5PKEB3V816164P				

Внешние функциональные блоки для автоматических выключателей в литом корпусе серии TS



Назначение

- монтаж автоматических выключателей в литом корпусе, ограничение доступа.

Характеристики

- материал лицевой панели – окрашенная сталь 2 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- лицевая панель не имеет преперфораций, рекомендуется установка выносных ручек;
- при монтаже блока в шкаф глубиной >400 мм требуется установка дополнительных вертикальных стоек R5NMVE*;
- для обеспечения степени IP требуется обязательная установка притвора R5TOEM*.

Комплект поставки

- внешняя дверь с замками под ключ с двойной бородкой, монтажная плата, 4 установочных профиля с кронштейнами, монтажные аксессуары.

Горизонтальное расположение

Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение АВ	Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKEB – комплект установки АВ
TS250	3	F, F-MO, P, P-MO	600	150	1	R5PKEB4H62213
TS630		F, F-MO, P		200	1	R5PKEB4H62116
		P-MO		250	1	R5PKEB4H61416
TS250	4	F, F-MO	600	200	1	R5PKEB4H617134P
TS630		F, F-MO		250	1	R5PKEB4H617164P

Вертикальное расположение

Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKEB – комплект установки АВ
TS250	3	F, F-MO, P, P-MO	600	250	4	R5PKEB4V62213
		F, F-MO, P, P-MO	800	250	5	R5PKEB4V82213
F, F-MO, P		600	350	3	R5PKEB4V62116	
TS630		P-MO	600	350	3	R5PKEB4V61416
		F, F-MO, P	800	350	4	R5PKEB4V82116
P-MO	800	350	4	R5PKEB4V81416		
TS250	4	F, F-MO	600	200	3	R5PKEB4V617134P
		F, F-MO	800	200	4	R5PKEB4V817134P
TS630		F, F-MO	600	300	2	R5PKEB4V617164P
		F, F-MO	800	300	3	R5PKEB4V817164P

Внешние функциональные блоки для автоматических выключателей в литом корпусе серии XT, Tmax



Назначение

- монтаж автоматических выключателей в литом корпусе, ограничение доступа.

Характеристики

- материал лицевой панели – окрашенная сталь 2 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- лицевая панель не имеет прерываний, рекомендуется установка выносных ручек;
- при монтаже блока в шкаф глубиной >400 мм требуется установка дополнительных вертикальных стоек R5NMVE*;
- для обеспечения степени IP требуется обязательная установка притвора R5TOEM*.

Комплект поставки

- внешняя дверь с замками под ключ с двойной бородкой, монтажная плата, 4 установочных профиля с кронштейнами, монтажные аксессуары.

Горизонтальная установка АВ

Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKEB – комплект установки АВ
XT1	3	F, F-MO	600	150	1	R5PKEB2H61712
		P, P-MO		150	1	R5PKEB2H61812
XT2	3	F, F-MO		150	1	R5PKEB2H61712A
		P, P-MO		150	1	R5PKEB2H61812A
		W, W-MO		200	1	R5PKEB2H61912A
XT3	3	F, F-MO		150	1	R5PKEB2H61713
		P, P-MO		150	1	R5PKEB2H61813
		F, F-MO		150	1	R5PKEB2H61713B
XT4	3	P, P-MO		150	1	R5PKEB2H61813B
		W, W-MO		250	1	R5PKEB2H61913B
		F, F-MO		150	1	R5PKEB2H61714
T4	3	P		150	1	R5PKEB2H61314
		P-MO		150	1	R5PKEB2H61414
		W		250	1	R5PKEB2H61514
		W-MO		250	1	R5PKEB2H61614
		F, F-MO		200	1	R5PKEB2H61716
T5	3	P	200	1	R5PKEB2H61316	
		P-MO	200	1	R5PKEB2H61416	
		W	250	1	R5PKEB2H61516	
		W-MO	250	1	R5PKEB2H61616	
XT1	4	F, F-MO	600	150	1	R5PKEB2H617124P
		P, P-MO		150	1	R5PKEB2H618124P
XT2	4	F, F-MO		200	1	R5PKEB2H6171244P
		P, P-MO		200	1	R5PKEB2H6181244P
		W, W-MO		250	1	R5PKEB2H6191244P
XT3	4	F, F-MO		200	1	R5PKEB2H617134P
		P, P-MO		200	1	R5PKEB2H618134P
		F, F-MO		200	1	R5PKEB2H61713B4P
XT4	4	P, P-MO		200	1	R5PKEB2H61813B4P
		W, W-MO		250	1	R5PKEB2H61913B4P
		F, F-MO		200	1	R5PKEB2H617144P
T4	4	P		200	1	R5PKEB2H613144P
		P-MO		200	1	R5PKEB2H614144P
		W		250	1	R5PKEB2H615144P
		W-MO		250	1	R5PKEB2H616144P
		F, F-MO		250	1	R5PKEB2H617164P
T5	4	P	250	1	R5PKEB2H613164P	
		P-MO	250	1	R5PKEB2H614164P	
		W	300	1	R5PKEB2H615164P	
		W-MO	300	1	R5PKEB2H616164P	

Вертикальная установка АВ

Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKEB – комплект установки АВ		
XT1	3	F, F-MO	600	250	5	R5PKEB2V61712		
		P, P-MO		250	3	R5PKEB2V61812		
		F, F-MO	800	250	8	R5PKEB2V81712		
		P, P-MO		250	4	R5PKEB2V81812		
XT2	3	F, F-MO	600	250	4	R5PKEB2V61712A		
		P, P-MO		250	4	R5PKEB2V61812A		
		W, W-MO	800	250	2	R5PKEB2V61912A		
		F, F-MO		250	6	R5PKEB2V81712A		
		P, P-MO		250	6	R5PKEB2V81812A		
		W, W-MO		250	4	R5PKEB2V81912A		
XT3	3	F, F-MO	600	300	3	R5PKEB2V61713		
		P, P-MO		300	3	R5PKEB2V61813		
		F, F-MO	800	300	5	R5PKEB2V81713		
		P, P-MO		300	5	R5PKEB2V81813		
XT4	3	F, F-MO	600	300	3	R5PKEB2V61713B		
		P, P-MO		300	3	R5PKEB2V61813B		
		W, W-MO	800	300	2	R5PKEB2V61913B		
		F, F-MO		300	5	R5PKEB2V81713B		
		P, P-MO		300	5	R5PKEB2V81813B		
		W, W-MO		300	3	R5PKEB2V81913B		
T4	3	F, F-MO	600	250	3	R5PKEB2V61714		
		P		250	3	R5PKEB2V61314		
		P-MO		250	3	R5PKEB2V61414		
		W		250	2	R5PKEB2V61514		
		W-MO	800	250	2	R5PKEB2V61614		
		F, F-MO		250	5	R5PKEB2V81714		
		P		250	5	R5PKEB2V81314		
		P-MO		250	5	R5PKEB2V81414		
		W		250	3	R5PKEB2V81514		
		W-MO		250	3	R5PKEB2V81614		
		F, F-MO		600	250	3	R5PKEB2V61716	
		P			350	2	R5PKEB2V61316	
P-MO	350	2	R5PKEB2V61416					
W	350	2	R5PKEB2V61516					
T5	3	W-MO	800	350	2	R5PKEB2V61616		
		F, F-MO		250	4	R5PKEB2V81716		
		P		350	4	R5PKEB2V81316		
		P-MO		350	4	R5PKEB2V81416		
		W	600	350	3	R5PKEB2V81516		
		W-MO		350	3	R5PKEB2V81616		
		F, F-MO		250	4	R5PKEB2V617124P		
		P, P-MO		250	4	R5PKEB2V618124P		
XT1	4	F, F-MO	600	250	4	R5PKEB2V618124P		
		P, P-MO		250	4	R5PKEB2V618124P		
		F, F-MO	800	250	5	R5PKEB2V817124P		
		P, P-MO		250	5	R5PKEB2V818124P		
XT2	4	F, F-MO	600	250	3	R5PKEB2V61712A4P		
		P, P-MO		250	3	R5PKEB2V61812A4P		
		W, W-MO	800	250	2	R5PKEB2V61912A4P		
		F, F-MO		250	5	R5PKEB2V81712A4P		
XT3	4	P, P-MO	600	250	5	R5PKEB2V81812A4P		
		W, W-MO		250	3	R5PKEB2V81912A4P		
		F, F-MO		800	300	2	R5PKEB2V617134P	
		P, P-MO			300	2	R5PKEB2V618134P	
		F, F-MO	300		4	R5PKEB2V817134P		
		P, P-MO	300		4	R5PKEB2V818134P		
		XT4	4	F, F-MO	600	300	2	R5PKEB2V61713B4P
				P, P-MO		300	2	R5PKEB2V61813B4P
W, W-MO	800			300	2	R5PKEB2V61913B4P		
F, F-MO				300	4	R5PKEB2V81713B4P		
T4	4	P, P-MO	600	300	4	R5PKEB2V81813B4P		
		W, W-MO		300	3	R5PKEB2V81913B4P		
		F, F-MO		800	250	3	R5PKEB2V617144P	
		P			250	3	R5PKEB2V613144P	
		P-MO	250		2	R5PKEB2V614144P		
		W	250		2	R5PKEB2V615144P		
		W-MO	250		2	R5PKEB2V616144P		
		F, F-MO	250		4	R5PKEB2V817144P		
		P	250		4	R5PKEB2V813144P		
		P-MO	250		4	R5PKEB2V814144P		
		W	250	3	R5PKEB2V815144P			
		W-MO	250	3	R5PKEB2V816144P			
T5	4	F, F-MO	600	250	2	R5PKEB2V617164P		
		P		350	2	R5PKEB2V613164P		
		P-MO		350	2	R5PKEB2V614164P		
		W		350	1	R5PKEB2V615164P		
		W-MO	800	350	1	R5PKEB2V616164P		
		F, F-MO		250	3	R5PKEB2V817164P		
		P		350	3	R5PKEB2V813164P		
		P-MO		350	3	R5PKEB2V814164P		
T5	4	W	800	350	2	R5PKEB2V815164P		
		W-MO		350	2	R5PKEB2V816164P		

Внешние функциональные блоки для автоматических выключателей в литом корпусе серии YON MDE, YON MD



Назначение

- монтаж автоматических выключателей в литом корпусе, ограничение доступа.

Характеристики

- материал лицевой панели – окрашенная сталь 2 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- лицевая панель не имеет прерываний, рекомендуется установка выносных ручек;
- при монтаже блока в шкаф глубиной >400 мм требуется установка дополнительных вертикальных стоек R5NMVE*;
- для обеспечения степени IP требуется обязательная установка притвора R5TOEM*.

Комплект поставки

- внешняя дверь с замками под ключ с двойной бороздкой, монтажная плата, 4 установочных профиля с кронштейнами, монтажные аксессуары.

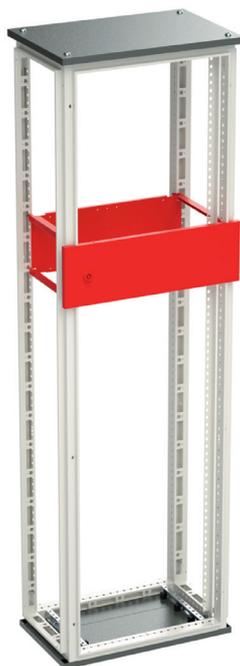
Горизонтальное расположение

Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение АВ	Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKEB – комплект установки АВ
MDE100	3	F	600	150	1	R5PKEB7H61111
MDE250	3	F		150	1	R5PKEB7H61113
MD250	3	F, F-MO, P, P-MO		150	1	R5PKEB7H62213
		W, W-MO		250	1	R5PKEB7H61913
MD630	3	F, F-MO, P		200	1	R5PKEB7H62116
		P-MO		250	1	R5PKEB7H61416
		W	300	1	R5PKEB7H61516	
		W-MO	300	1	R5PKEB7H61616	

Вертикальное расположение

Серия АВ	Количество полюсов	Исполнение автомата	Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Максимальное количество АВ в блоке	R5PKEB – комплект установки АВ
MDE100	3	F	600	150	5	R5PKEB7V61111
		F	800	150	8	R5PKEB7V81111
MDE250	3	F	600	200	4	R5PKEB7V61113
		F	800	200	5	R5PKEB7V81113
MD250	3	W, W-MO	600	250	2	R5PKEB7V61913
		F, F-MO, P, P-MO		250	4	R5PKEB7V62213
		W, W-MO	800	250	2	R5PKEB7V81913
		F, F-MO, P, P-MO		250	5	R5PKEB7V82213
MD630	3	W	600	350	2	R5PKEB7V61516
		F, F-MO, P		350	3	R5PKEB7V62116
		P-MO, W-MO	800	350	2	R5PKEB7V62816
		P-MO		350	4	R5PKEB7V81416
		W		350	2	R5PKEB7V81516
		W-MO		350	2	R5PKEB7V81616
	F, F-MO, P	350	4	R5PKEB7V82116		

Внешний функциональный блок свободной конфигурации



Назначение

- монтаж автоматических выключателей в литом корпусе любого производителя, ограничение доступа.

Характеристики

- материал внешней двери – окрашенная сталь 2 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- при монтаже блока в шкаф глубиной >400 мм требуется установка дополнительных вертикальных стоек R5NMVE*;
- для обеспечения степени IP требуется установка притвора R5TOEM*.

Комплект поставки

- внешняя дверь с замками под ключ с двойной бородкой, монтажная плата, 4 установочных профиля с кронштейнами, монтажные аксессуары.

Ширина каркаса, мм	Высота панели, мм	Код
400	150	R5PKEB0415
	200	R5PKEB0420
	250	R5PKEB0425
	300	R5PKEB0430
	350	R5PKEB0435
600	150	R5PKEB0615
	200	R5PKEB0620
	250	R5PKEB0625
	300	R5PKEB0630
800	350	R5PKEB0635
	150	R5PKEB0815
	200	R5PKEB0820
	250	R5PKEB0825
	300	R5PKEB0830
	350	R5PKEB0835

Комплект поддержки автоматического выключателя



Назначение

- поддержка автоматического выключателя в литом корпусе с моторным приводом.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- комплект устанавливается на монтажные профили функциональных блоков.

Комплект поставки

- рейка с кронштейнами, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм	Установка АВ	Код
600	вертикальная	R5SR60L
	горизонтальная	R5SR60S
800	вертикальная	R5SR80L
	горизонтальная	R5SR80S

Горизонтальный разделитель



Назначение

- организация секционирования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- предназначен для организации секционирования между функциональными блоками для АВ в литом корпусе;
- имеет перфорацию для эффективного отвода тепла;
- разделитель устанавливается на профили функционального блока;
- при установке разделителя к функциональному блоку с внешней дверью дополнительно необходимо установить адаптер притвора R5AT* и притвор R5TOEM*.

Комплект поставки

- разделитель, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм

400

600

800

Код

R5SGS40

R5SGS60

R5SGS80

Адаптер притвора R5TOEM*



Назначение

- организация секционирования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- компенсация промежутка между разделителем R5SGS* и притвором R5TOEM*;
- разделитель устанавливается к притвору R5TOEM*.

Комплект поставки

- притвор, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм

400

600

800

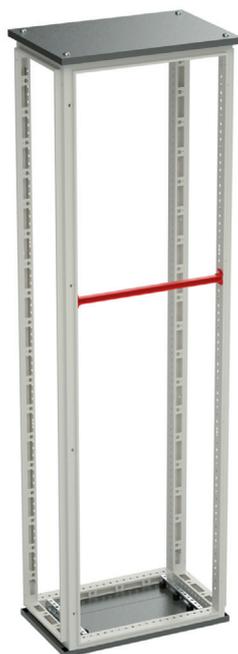
Код

R5AT40

R5AT60

R5AT80

Притвор для внешней двери

**Назначение**

- обеспечение степени IP.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм, окрашенная сталь 1,5 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал фиксаторов притвора – полипропилен.

Особенности

- обеспечивает плотное прилегание кромок внешних дверей.

Комплект поставки

- притвор, 2 фиксатора, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм	Вариант исполнения	Код
400	оцинкованная сталь	R5TOEMG40
600		R5TOEMG60
800		R5TOEMG80
1000		R5TOEMG100
1200		R5TOEMG120
400	окрашенная сталь	R5TOEM40
600		R5TOEM60
800		R5TOEM80
1000		R5TOEM100
1200		R5TOEM120

Вертикальный разделитель



Назначение

- организация секционирования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- предназначен для организации секционирования функциональных блоков АВ в литом корпусе;
- разделитель устанавливается на профили функционального блока.

Комплект поставки

- 2 разделителя, монтажные аксессуары.

Высота разделителя, мм	Код
150	R5SVS150
200	R5SVS200
250	R5SVS250
300	R5SVS300
350	R5SVS350
400	R5SVS400

Вертикальный разделитель с преперфорацией



Назначение

- организация секционирования, ввод кабеля/ шин.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- разделитель имеет 9 преперфорированных отверстий для организации ввода кабеля/шин;
- предназначен для организации секционирования функциональных блоков АВ в литом корпусе;
- разделитель устанавливается на профили функционального блока.

Комплект поставки

- для 3 полюсов – 2 разделителя, 6 проходных изоляторов, монтажные аксессуары;
- для 4 полюсов – 2 разделителя, 8 проходных изоляторов, монтажные аксессуары.

Высота ФБ, мм	Номинальный ток, А	3 полюса	4 полюса
150	100–250	R5SVP15013	R5SVP150134P
200		R5SVP20013	R5SVP200134P
250		R5SVP25013	R5SVP250134P
200	400–630	R5SVP20016	–
250		R5SVP25016	R5SVP250164P
300		R5SVP30016	R5SVP300164P

Силовые коннекторы



Назначение

- крепление кабелей к шинам АВ, фиксация кабелей и гибких шин, организация секционирования.

Характеристики

- материал монтажной рейки – оцинкованная сталь;
- материал коннекторов – медь луженая.

Особенности

- для монтажа силовых коннекторов требуется предварительная установка преперфорированного вертикального разделителя R5SVP*;
- подключение от АВ к силовым коннекторам выполнять гибкими медными шинами или кабелем.

Комплект поставки

- комплект силовых коннекторов, комплект изоляторов, 2 монтажные рейки, монтажные аксессуары.

Количество полюсов АВ	Номинальный ток, А	Код
3	250	R5KBF33
	630	R5KBF36
4	250	R5KBF43
	630	R5KBF46

Проходной изолятор



Назначение

- для организации ввода кабеля/шин.

Характеристики

- материал – термоэластопласт;
- цвет – черный;
- огнестойкость – V0 согласно UL 94;
- степень пыле- и влагозащиты – до IP65;
- рабочий температурный диапазон – от -40 до +130 °С;
- не содержит галогены;
- устойчив к воздействию нефтепродуктов.

Комплект поставки

- 30 шт.

Внутренний диаметр, мм	Установочный диаметр, мм	Код
16	22	R5HTT16
36	47	R5HTT36

Стойка задняя



Назначение

- монтаж элементов секционирования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

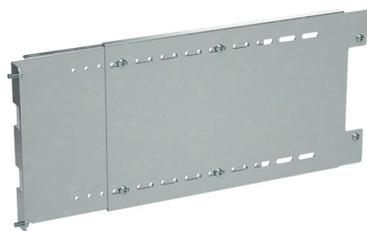
- имеет две монтажные перфорированные плоскости с шагом 25 и 12,5 мм.

Комплект поставки

- 1 стойка, монтажные аксессуары.

Высота шкафа, мм	Код
1800	R5NPH18
2000	R5NPH20
2200	R5NPH22

Разделитель телескопический



Назначение

- организация секционирования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- предназначен для организации секционирования функциональных блоков АВ в литом корпусе;
- в случае установки разделителя в секции, объединенные "спина к спине", необходимы две стойки R5NPH*;
- для установки разделителя двухстороннего обслуживания необходима обязательная установка двух задних стоек R5NPH*.

Комплект поставки

- разделитель, состоящий из двух частей, монтажные аксессуары.

Высота ФБ, мм	Количество полюсов АВ	Глубина шкафа, мм	Одна секция	Две секции "спина к спине"
150	3	800	R5SBT815	
200			R5SBT820	
250			R5SBT825	
300			R5SBT830	
150				R5SBT4615
200				R5SBT4620
250				R5SBT4625
300				R5SBT4630
150				R5SBT4815
200				R5SBT4820
250				R5SBT4825
300				R5SBT4830
150	4	800	R5SBT8154P	
200			R5SBT8204P	
250			R5SBT8254P	
300			R5SBT8304P	
150				R5SBT46154P
200				R5SBT46204P
250				R5SBT46254P
300				R5SBT46304P
150				R5SBT48154P
200				R5SBT48204P
250				R5SBT48254P
300				R5SBT48304P

Коробка коммутационная боковая



Назначение

- организация секционирования.

Характеристики

- материал панелей коробки – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- материал щеток – полиамид.

Особенности

- предназначена для организации секционирования функциональных блоков АВ в литом корпусе;
- монтаж коробки осуществляется на вертикальный разделитель R5SVP*;
- коробка имеет перфорацию для эффективного отвода тепла.

Комплект поставки

- коробка, две щетки, монтажные аксессуары.

Высота, мм	Номинальный ток, А	Код	
		3 полюса	4 полюса
150	100–250	R5FCB150	
200		R5FCB20013	
200	400–630	R5FCB200	–
250		R5FCB250	

Коробка коммутационная задняя



Назначение

- организация секционирования.

Характеристики

- материал панелей коробки – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- материал щеток – полиамид.

Особенности

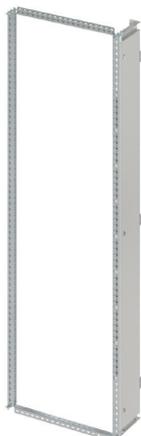
- предназначена для организации секционирования функциональных блоков АВ в литом корпусе;
- монтаж коробки осуществляется на монтажную плату функционального блока;
- коробка имеет перфорацию для эффективного отвода тепла.

Комплект поставки

- коробка, две щетки, монтажные аксессуары.

Высота, мм	Номинальный ток, А	Код	
		3 полюса	4 полюса
150	100–250	R5BCB15013	
200		R5BCB20013	
250		R5BCB25013	R5BCB250134P
200	400–630	R5BCB20016	–
250		R5BCB25016	
300		R5BCB30016	

Комплект бокового отсека



Назначение

- организация внутреннего кабельного ввода и секционирования.

Характеристики

- материал двери – окрашенная сталь 1,5 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал стойки по высоте и профиля по глубине – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- отсек имеет ширину 200 мм.

Комплект поставки

- дверь, поворотные замки со шлицевым пазом, 2 профиля по глубине, 1 задняя стойка по высоте, монтажные аксессуары.

Высота шкафа, мм	Глубина шкафа, мм	Код
1800	400	R5NPFIM1840
	600	R5NPFIM1860
	800	R5NPFIM1880
2000	400	R5NPFIM2040
	600	R5NPFIM2060
	800	R5NPFIM2080
2200	400	R5NPFIM2240
	600	R5NPFIM2260
	800	R5NPFIM2280

Разделитель вертикальный бокового отсека



Назначение

- организация секционирования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- материал стойки по высоте и профиля по глубине – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- разделитель состоит из двух частей и имеет перфорацию для эффективного отвода тепла.
- установка осуществляется между задней стойкой комплекта R5NPFIM* и вертикальной стойкой R5NMVE*.

Комплект поставки

- 2 части разделителя, монтажные аксессуары.

Высота шкафа, мм	Глубина шкафа, мм	Код
1800	600	R5NSBCS1860
	800	R5NSBCS1880
2000	600	R5NSBCS2060
	800	R5NSBCS2080
2200	600	R5NSBCS2260
	800	R5NSBCS2280

Разделитель кабельного отсека задний



Назначение

- организация секционирования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- разделитель состоит из двух частей и имеет перфорацию для эффективного отвода тепла;
- установка осуществляется между стойкой шкафа и задней стойкой кабельного отсека (или стойкой R5NPH*).

Комплект поставки

- 2 части разделителя, монтажные аксессуары.

Высота шкафа, мм

1800

2000

2200

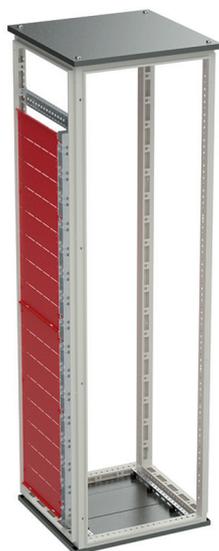
Код

R5SFIB1860

R5SFIB2060

R5SFIB2260

Разделитель боковой



Назначение

- организация секционирования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- разделитель состоит из двух частей;
- разделитель представляет собой массив преперфорированных отверстий диаметром 47 мм по всей высоте с шагом 97,5 мм. Три отверстия в ряд с шагом 97,5 мм;
- для установки разделителя необходим смонтированный комплект вертикальных стоек R5NMVE*;
- в продольные отверстия устанавливаются проходные изоляторы R5HTT36 (в комплект не входят).

Комплект поставки

- 2 части разделителя, монтажные аксессуары.

Высота шкафа, мм

1800

2000

2200

Глубина шкафа, мм

600

800

600

800

600

800

Код

R5SBD1860

R5SBD1880

R5SBD2060

R5SBD2080

R5SBD2260

R5SBD2280

Функциональные блоки для воздушных автоматических выключателей серии HGN/HGS



Назначение

- монтаж воздушных автоматических выключателей, ограничение доступа.

Характеристики

- материал внешней двери – окрашенная сталь 2 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

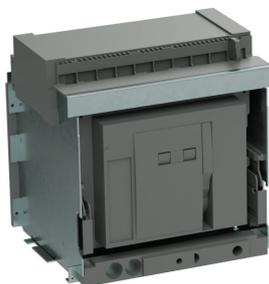
- внешняя дверь имеет вырез в соответствии с каждым типом АВ;
- для установки монтажной платы АВ требуется комплект реек R5NPD*;
- для обеспечения степени IP требуется установка притвора R5TOEM*.

Комплект поставки

- внешняя дверь с замками с замками под ключ с двойной бородкой, петли, горизонтальная монтажная плата, монтажные аксессуары;
- в комплекте для АВ серии HGN63 дополнительно включен усилитель монтажной платы.

Серия АВ	Исполнение АВ	Количество полюсов	Ширина шкафа, мм	Высота фронтальной панели, мм	Код
HGN06–20. Габарит А	стационарный		600		R5PKEB5V61122
HGS06–16. Габарит А	выкатной				R5PKEB5V61522
HGN06–32. Габарит В	стационарный				R5PKEB5V61124
HGS20–32. Габарит В	выкатной				R5PKEB5V61524
HGN40. Габарит В	стационарный	3	800	600	R5PKEB5V81125
	выкатной				R5PKEB5V81525
HGN32–50. Габарит С	стационарный		1000		R5PKEB5V11126
	выкатной				R5PKEB5V11526
HGN40–63. Габарит D	стационарный				R5PKEB5V11127
	выкатной				R5PKEB5V11527
HGN06–20. Габарит А	стационарный		800		R5PKEB5V811224P
HGS06–16. Габарит А	выкатной				R5PKEB5V815224P
HGN06–32. Габарит В	стационарный				R5PKEB5V811244P
HGS20–32. Габарит В	выкатной				R5PKEB5V815244P
HGN40. Габарит В	стационарный	4	1000	600	R5PKEB5V111254P
	выкатной				R5PKEB5V115254P
HGN32–50. Габарит С	стационарный		1200		R5PKEB5V111264P
	выкатной				R5PKEB5V115264P
HGN40–63. Габарит D	стационарный				R5PKEB5V1211274P
	выкатной				R5PKEB5V1215274P

Функциональные блоки для воздушных автоматических выключателей серии Masterpact NW/NT/MTZ



Назначение

- монтаж воздушных автоматических выключателей, ограничение доступа.

Характеристики

- материал внешней двери – окрашенная сталь 2 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- внешняя дверь имеет вырез в соответствии с каждым типом АВ;
- для установки монтажной платы АВ требуется комплект реек R5NPD*;
- для обеспечения степени IP требуется установка притвора R5TOEM*.

Комплект поставки

- внешняя дверь с замками под ключ с двойной бородкой, петли, горизонтальная монтажная плата, монтажные аксессуары;
- в комплекте для АВ серии NW63 дополнительно включен усилитель монтажной платы.

Серия АВ	Исполнение АВ	Количество полюсов	Ширина шкафа, мм	Высота фронтальной панели, мм	Код	
NT06-NT16 MTZ1	стационарный	3	400	500	R5PKEB3V41121	
	выкатной				R5PKEB3V41521	
NT06 - NT16 MTZ1	стационарный				600	R5PKEB3V61121
	выкатной					
NW08 - NW25 MTZ2	стационарный		600	R5PKEB3V61123		
	выкатной				R5PKEB3V61523	
NW32 - NW40 MTZ2	стационарный		800	600	R5PKEB3V81125	
	выкатной				R5PKEB3V81525	
NW63 MTZ3	стационарный		1000	R5PKEB3V11127		
	выкатной				R5PKEB3V11527	
NT06 - NT16 MTZ1	стационарный		4	600	500	R5PKEB3V611214P
	выкатной					R5PKEB3V615214P
NW08 - NW25 MTZ2	стационарный	800				R5PKEB3V811234P
	выкатной					
NW32 - NW40 MTZ2	стационарный	1000		600	R5PKEB3V111254P	
	выкатной				R5PKEB3V115254P	
NW63 MTZ3	стационарный	1200		R5PKEB3V1211274P		
	выкатной				R5PKEB3V1215274P	

Функциональные блоки для воздушных автоматических выключателей серии Emax2



Назначение

- монтаж воздушных автоматических выключателей, ограничение доступа.

Характеристики

- материал внешней двери – окрашенная сталь 2 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- внешняя дверь имеет вырез в соответствии с каждым типом АВ;
- для установки монтажной платы АВ требуется комплект реек R5NPD*;
- для обеспечения степени IP требуется установка притвора R5TOEM*.

Комплект поставки

- внешняя дверь с замками под ключ с двойной бородкой, петли, горизонтальная монтажная плата, монтажные аксессуары;
- в комплекте для АВ серии E6.2 дополнительно включен усилитель монтажной платы.

Серия АВ	Исполнение АВ	Количество полюсов	Ширина шкафа, мм	Высота фронтальной панели, мм	Код	
Emax E1.2	стационарный	3	400	500	R5PKEB2V41121*	
	выкатной				R5PKEB2V41521	
Emax E1.2	стационарный		600		500	R5PKEB2V61121*
	выкатной					R5PKEB2V61521
Emax E2.2	стационарный		800	600	R5PKEB2V61123	
	выкатной				R5PKEB2V61523	
Emax E4.2	стационарный		1000	600	R5PKEB2V81125	
	выкатной				R5PKEB2V81525	
Emax E6.2	стационарный		1200	600	R5PKEB2V11127	
	выкатной				R5PKEB2V11527	
Emax E1.2	стационарный	4	600	500	R5PKEB2V611214P*	
	выкатной				R5PKEB2V615214P	
Emax E2.2	стационарный		800		500	R5PKEB2V811234P
	выкатной					R5PKEB2V815234P
Emax E4.2	стационарный		1000	600	R5PKEB2V111254P	
	выкатной				R5PKEB2V115254P	
Emax E6.2	стационарный		1200	600	R5PKEB2V1211274P	
	выкатной				R5PKEB2V1211274P	

* Для установки стационарного выключателя серии Emax E1.2 необходимо дополнительно приобрести оригинальную плату 1SDA076020R1

Функциональные блоки для воздушных автоматических выключателей серии Sentron 3WL/3WT, Arion WL



Назначение

- монтаж воздушных автоматических выключателей, ограничение доступа.

Характеристики

- материал внешней двери – окрашенная сталь 2 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- внешняя дверь имеет вырез в соответствии с каждым типом АВ;
- для установки монтажной платы АВ требуется комплект реек R5NPD*;
- для обеспечения степени IP требуется установка притвора R5TOEM*.

Комплект поставки

- внешняя дверь с замками с замками под ключ с двойной бородкой, петли, горизонтальная монтажная плата, монтажные аксессуары;
- в комплекте для АВ серии 3WL13 дополнительно включен усилитель монтажной платы.

Серия АВ	Исполнение АВ	Количество полюсов	Ширина шкафа, мм	Высота фронтальной панели, мм	Код
3WL11	стационарный	3	600	600	R5PKEB1V61122
	выкатной				R5PKEB1V61522
3WL12	стационарный		800		R5PKEB1V81125
	выкатной				R5PKEB1V81525
3WL13	стационарный		1000		R5PKEB1V11127
	выкатной				R5PKEB1V11527
3WT I типоразмер	стационарный		600		R5PKEB1V61122A
	выкатной				R5PKEB1V61522A
3WT II типоразмер	стационарный		800		R5PKEB1V81125A
	выкатной				R5PKEB1V81525A

Функциональные блоки для воздушных автоматических выключателей серии AS



Назначение

- монтаж воздушных автоматических выключателей, ограничение доступа.

Характеристики

- материал внешней двери – окрашенная сталь 2 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- внешняя дверь имеет вырез в соответствии с каждым типом АВ;
- для установки монтажной платы АВ требуется комплект реек R5NPD*;
- для обеспечения степени IP требуется обязательная установка притвора R5TOEM*.

Комплект поставки

- внешняя дверь с замками под ключ с двойной бородкой, петли, горизонтальная монтажная плата, монтажные аксессуары;
- в комплекте для АВ серии AS-50F, AS-63G дополнительно включен усилитель монтажной платы.

Серия АВ	Исполнение АВ	Количество полюсов	Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Код			
AS-20D	стационарный	3	600	600	R5PKEB4V61122			
	выкатной				R5PKEB4V61522			
AS-32E	стационарный				R5PKEB4V61124			
	выкатной				R5PKEB4V61524			
AS-40E	стационарный				800	R5PKEB4V81125		
	выкатной					R5PKEB4V81525		
AS-50F	стационарный		1000		R5PKEB4V11126			
	выкатной				R5PKEB4V11526			
AS-63G	стационарный				R5PKEB4V11127			
	выкатной				R5PKEB4V11527			
AS-20D	стационарный				4	800	600	R5PKEB4V811224P
	выкатной							R5PKEB4V815224P
AS-32E	стационарный	R5PKEB4V811244P						
	выкатной	R5PKEB4V815244P						
AS-40E	стационарный	1000	R5PKEB4V111254P					
	выкатной		R5PKEB4V115254P					
AS-50F	стационарный	R5PKEB4V111264P						
	выкатной	R5PKEB4V115264P						
AS-63G	стационарный	1200	R5PKEB4V1211274P					
	выкатной		R5PKEB4V1215274P					

Функциональные блоки для воздушных автоматических выключателей серии YON AD-S

**Назначение**

- монтаж воздушных автоматических выключателей, ограничение доступа.

Характеристики

- материал внешней двери – окрашенная сталь 2 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- внешняя дверь имеет вырез в соответствии с каждым типом АВ;
- для установки монтажной платы АВ требуется комплект реек R5NPD*;
- для обеспечения степени IP требуется обязательная установка притвора R5TOEM*.

Комплект поставки

- внешняя дверь с замками под ключ с двойной бородкой, петли, горизонтальная монтажная плата, монтажные аксессуары;
- в комплекте для АВ серии AD-S5, AD-S6 дополнительно включен усилитель монтажной платы.

Серия АВ	Исполнение АВ	Количество полюсов	Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Код
AD-S1	стационарный	3	600	500	R5PKEB7V61121
	выкатной		600	500	R5PKEB7V61521
AD-S2	стационарный		600	600	R5PKEB7V61122
	выкатной		600	600	R5PKEB7V61522
AD-S4	стационарный		600	600	R5PKEB7V61125
	выкатной		600	600	R5PKEB7V61525
	стационарный	800	600	R5PKEB7V81125	
AD-S2	стационарный	800	600	R5PKEB7V811224P	
	выкатной	800	600	R5PKEB7V815224P	
	стационарный	800	600	R5PKEB7V811254P	
AD-S4	выкатной	800	600	R5PKEB7V815254P	

Комплект зонирования для воздушных автоматических выключателей



Назначение

- организация секционирования.

Характеристики

- материал передней панели – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- материал заднего закрытия – поликарбонат 2 мм.

Особенности

- устанавливается дополнительно к комплектам функциональных блоков АВ;
- установка заднего закрытия требует установки дополнительной платы R5D2 над автоматическим выключателем.

Комплект поставки

- комплект зонирования, монтажные аксессуары.

Для воздушных автоматических выключателей серии HGN/HGS

Серия АВ	Исполнение АВ	Количество полюсов	Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Код	
					закрытие вводного АВ	закрытие фидерного АВ
HGN06-20. Габарит А	стационарный	3	600	600	R5FRC5V61122	
HGS06-16. Габарит А	выкатной				R5FRC5V61522	R5FRC5V61522F
HGN06-32. Габарит В	стационарный	3	800	600	R5FRC5V61124	
HGS20-32. Габарит В	выкатной				R5FRC5V61524	R5FRC5V61524F
HGN40. Габарит В	стационарный	3	800	600	R5FRC5V81125	-
	выкатной				R5FRC5V81525	-
HGN32-50. Габарит С	стационарный	3	1000	600	R5FRC5V11126	-
	выкатной				R5FRC5V11526	-
HGN40-63. Габарит D	стационарный	3	1000	600	R5FRC5V11127	-
	выкатной				R5FRC5V11527	-
HGN06-20. Габарит А	стационарный	4	800	600	R5FRC5V811224P	
HGS06-16. Габарит А	выкатной				R5FRC5V815224P	R5FRC5V81522F4P
HGN06-32. Габарит В	стационарный	4	1000	600	R5FRC5V811244P	
HGS20-32. Габарит В	выкатной				R5FRC5V815244P	R5FRC5V81524F4P
HGN40. Габарит В	стационарный	4	1000	600	R5FRC5V111254P	-
	выкатной				R5FRC5V115254P	-
HGN32-50. Габарит С	стационарный	4	1000	600	R5FRC5V111264P	-
	выкатной				R5FRC5V115264P	-
HGN40-63. Габарит D	стационарный	4	1200	600	R5FRC5V1211274P	-
	выкатной				R5FRC5V1215274P	-

Для воздушных автоматических выключателей серии Masterpact NW/NT/MTZ

Серия АВ	Исполнение АВ	Количество полюсов	Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Код	
					закрытие вводного АВ	закрытие фидерного АВ
NT06-NT16 MTZ1	стационарный	3	400	500	R5FRC3V41121	
	выкатной				-	R5FRC3V41521
NW08-NW25 MTZ2	стационарный	3	600	600	R5FRC3V61121	
	выкатной				R5FRC3V61521	R5FRC3V61521F
NW32-NW40 MTZ2	стационарный	3	800	600	R5FRC3V61123	
	выкатной				R5FRC3V61523	R5FRC3V61523F
NW63 MTZ3	стационарный	3	1000	600	R5FRC3V81125	-
	выкатной				R5FRC3V81525	-
NT06-NT16 MTZ1	стационарный	4	600	500	R5FRC3V11127	-
	выкатной				R5FRC3V11527	-
NW08-NW25 MTZ2	стационарный	4	800	600	R5FRC3V611214P	
	выкатной				R5FRC3V615214P	R5FRC3V61521F4P
NW32-NW40 MTZ2	стационарный	4	1000	600	R5FRC3811234P	
	выкатной				R5FRC3V815234P	R5FRC3V81523F4P
NW63 MTZ3	стационарный	4	1200	600	R5FRC3V111254P	-
	выкатной				R5FRC3V115254P	-
NT06-NT16 MTZ1	стационарный	4	600	500	R5FRC3V1211274P	-
	выкатной				R5FRC3V1215274P	-

Для воздушных автоматических выключателей серии Emax2

Серия АВ	Исполнение АВ	Количество полюсов	Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Код		
					закрытие вводного АВ	закрытие фидерного АВ	
Emax E1.2	стационарный	3	400	500	R5FRC2V41121		
	выкатной				-	R5FRC2V41521	
Emax E2.2	стационарный		600		R5FRC2V61521	R5FRC2V61521F	
	выкатной				R5FRC2V61123	R5FRC2V61523F	
Emax E4.2	стационарный		800		600	R5FRC2V81125	-
	выкатной					R5FRC2V81525	-
Emax E6.2	стационарный	1000	600	R5FRC2V11127	-		
	выкатной			R5FRC2V11527	-		
Emax E1.2	стационарный	4	600	500	R5FRC2V61124P		
	выкатной				R5FRC2V615214P	R5FRC2V61521F4P	
Emax E2.2	стационарный		800		R5FRC2V811234P		
	выкатной				R5FRC2V815234P	R5FRC2V81523F4P	
Emax E4.2	стационарный		1000		600	R5FRC2V111254P	-
	выкатной					R5FRC2V115254P	-
Emax E6.2	стационарный		1200	600	R5FRC2V1211274P	-	
	выкатной				R5FRC2V1215274P	-	

Для воздушных автоматических выключателей серии Sentron 3WL/3WT, Arion 3WL

Серия АВ	Исполнение АВ	Количество полюсов	Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Код		
					закрытие вводного АВ	закрытие фидерного АВ	
3WL11	стационарный	3	600	600	R5FRC1V61122		
	выкатной				R5FRC1V61522	R5FRC1V61522F	
3WL12	стационарный		800		R5FRC1V81125	-	
	выкатной				R5FRC1V81525	-	
3WL13	стационарный		1000		600	R5FRC1V11127	-
	выкатной					R5FRC1V11527	-
3WT I типоразмер	стационарный	600	600	R5FRC1V61121A	-		
	выкатной			R5FRC1V61522A	-		
3WT II типоразмер	стационарный	800	600	R5FRC1V81125A	-		
	выкатной			R5FRC1V81525A	-		

Для воздушных автоматических выключателей серии AS

Серия АВ	Исполнение АВ	Количество полюсов	Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Код		
					закрытие вводного АВ	закрытие фидерного АВ	
AS-20D	стационарный	3	600	600	R5FRC4V61122		
	выкатной				R5FRC4V61522	R5FRC4V61522F	
AS-32E	стационарный		800		R5FRC4V61124		
	выкатной				R5FRC4V61524	R5FRC4V61524F	
AS-40E	стационарный		1000		600	R5FRC4V81125	-
	выкатной					R5FRC4V81525	-
AS-50F	стационарный	1000	600	R5FRC4V11126	-		
	выкатной			R5FRC4V11526	-		
AS-63G	стационарный	1200	600	R5FRC4V11127	-		
	выкатной			R5FRC4V11527	-		
AS-20D	стационарный	4	800	600	R5FRC4V811224P		
	выкатной				R5FRC4V815224P	R5FRC4V81522F4P	
AS-32E	стационарный		1000		R5FRC4V811244P		
	выкатной				R5FRC4V815244P	R5FRC4V81524F4P	
AS-40E	стационарный		1000		600	R5FRC4V111254P	-
	выкатной					R5FRC4V115254P	-
AS-50F	стационарный		1000	600	R5FRC4V111264P	-	
	выкатной				R5FRC4V115264P	-	
AS-63G	стационарный		1200	600	R5FRC4V1211274P	-	
	выкатной				R5FRC4V1215274P	-	

Для воздушных автоматических выключателей серии YON AD-S

Серия АВ	Исполнение АВ	Количество полюсов	Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Код		
					закрытие вводного АВ	закрытие фидерного АВ	
AD-S1	стационарный	3	600	500	R5FRC7V61121		
	выкатной				R5FRC7V61521	R5FRC7V61521F	
AD-S2	стационарный			600	R5FRC7V61122		
	выкатной				R5FRC7V61522	R5FRC7V61522F	
AD-S4	стационарный			800	600	R5FRC7V61125	-
	выкатной					R5FRC7V61525	-
	стационарный	R5FRC7V81125	-				
	выкатной	R5FRC7V81525	-				
AD-S2	стационарный	4	800	R5FRC7V811224P			
	выкатной			R5FRC7V815224P	R5FRC7V81522F4P		
AD-S4	стационарный		1000	600	R5FRC7V811254P	-	
	выкатной				R5FRC7V815254P	-	

Плата монтажная горизонтальная



Назначение

- установка воздушных АВ, организация секционирования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

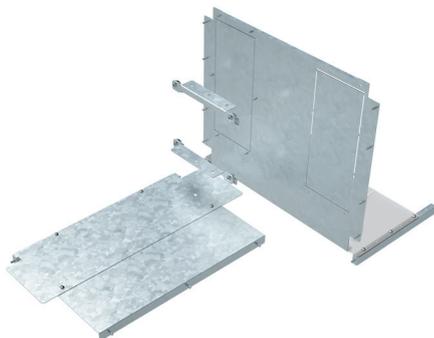
- для установки платы требуется комплект реек R5NPD*;
- установка воздушного АВ на плату возможна только для ширины каркаса 600 и 800 мм;
- плата шириной 1000 и 1200 мм может применяться только для организации секционирования.

Комплект поставки

- плата, монтажные аксессуары.

Ширина каркаса, мм	Код
400	R5D240
600	R5D260
800	R5D280
1000	R5D2100
1200	R5D2120

Комплект секционирования отходящих линий с воздушными автоматическими выключателями (одностороннее обслуживание)



Назначение

- организация секционирования, ограничение доступа.

Характеристики

- материал монтажных элементов – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- материал перегородки – полиамид.

Особенности

- для установки комплекта одностороннего обслуживания необходим шкаф и кабельный отсек шириной 300 мм, объединенные в линию;
- для установки закрытый комплекта одностороннего обслуживания требуется один комплект реек R5NPD* в кабельном отсеке.

Комплект поставки

- комплект секционирования, монтажные аксессуары.

Количество полюсов АВ	Высота отсека, мм	Ширина отсека, мм	Ширина кабельного отсека, мм	Глубина шкафа, мм	Код
3, 4	500	600	400	600	R5FCMS56460
			600	800	R5FCMS56480
			600	600	R5FCMS56660
			800	600	R5FCMS56680
3	600	600	400	600	R5FCMS66460
			600	800	R5FCMS66480
			600	600	R5FCMS66660
			800	600	R5FCMS66680
4	600	800	400	600	R5FCMS68460
			600	800	R5FCMS68480
			600	600	R5FCMS68660
			800	600	R5FCMS68680

Комплект секционирования отходящих линий с воздушными автоматическими выключателями (двустороннее обслуживание)



Назначение

- организация секционирования, ограничение доступа.

Характеристики

- материал монтажных элементов – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- материал перегородки – полиамид.

Особенности

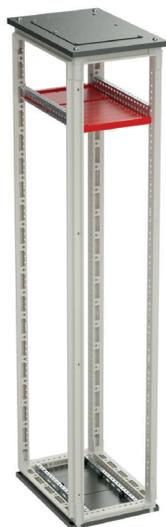
- для установки комплекта двустороннего обслуживания необходим шкаф глубиной 400 мм и кабельный отсек глубиной 600 или 800 мм, объединенные спина к спине;
- для установки закрытый комплекта двустороннего обслуживания требуется три комплекта реек R5NPD* в кабельном отсеке.

Комплект поставки

- комплект секционирования, монтажные аксессуары.

Количество полюсов АВ	Высота отсека, мм	Ширина отсека, мм	Глубина второго шкафа, мм	Код
3, 4	500	600	600	R5FCMR56046
			800	R5FCMR56048
3	600	600	600	R5FCMR66046
			800	R5FCMR66048
4	600	800	600	R5FCMR68046
			800	R5FCMR68048

Разделитель горизонтальный шинный для комплекта отходящих линий одностороннего обслуживания



Назначение

- организация секционирования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- имеет перфорацию для эффективного отвода тепла;
- для установки разделителя требуется комплект реек R5NPD*;
- проходное шинное отверстие может быть закрыто заглушкой.

Комплект поставки

- разделитель, проходная заглушка, монтажные аксессуары.

Глубина шкафа, мм	Ширина шкафа, мм	Код
600	400	R5SBBFS600
	600	R5SBBFS606
800	400	R5SBBFS800
	600	R5SBBFS806

Разделитель горизонтальный шинный для комплекта отходящих линий двухстороннего обслуживания



Назначение

- организация секционирования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- имеет перфорацию для эффективного отвода тепла;
- для установки разделителя требуется комплект реек R5NPD*;
- для компенсации промежутка и организации проходного шинного отверстия необходима обязательная установка компенсационной платы R5D6.

Комплект поставки

- 2 разделителя, монтажные аксессуары.

Глубина второго шкафа, мм	Ширина шкафа, мм	Код
600	600	R5SBBFD66
	800	R5SBBFD86
800	600	R5SBBFD68
	800	R5SBBFD88

Компенсационная плата шинного разделителя R5SBBF*



Назначение

- организация секционирования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- плата состоит из двух частей и является выдвигной;
- имеет преперфорацию для организации проходного шинного отверстия.

Комплект поставки

- стационарная и подвижная части платы, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм	Код
600	R5D66
800	R5D68

Закрытие торцевое задних вертикальных шин



Назначение

- торцевое закрытие вертикальных шин.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- монтируется совместно с R5SBT*.

Комплект поставки

- торцевое закрытие;
- монтажный комплект.

Глубина шкафа, мм

800

400+600

400+800

Код

R5VBC8

R5VBC46

R5VBC48

Дверь внешняя секционная



Назначение

- ограничение доступа.

Характеристики

- материал – окрашенная сталь 2 мм;
- цвет – серый, RAL 7035.

Особенности

- монтаж петель осуществляется без дополнительной механической обработки на внутреннюю перфорацию R5NGMN*.

Комплект поставки

- дверь, замок под ключ с двойной бородкой, ответная часть замка, петли, монтажные аксессуары.

Ширина, мм

400

600

Высота, мм

200

300

400

500

600

150

200

250

300

350

400

450

500

550

600

650

700

750

800

850

Код

R5CPMEM4200

R5CPMEM4300

R5CPMEM4400

R5CPMEM4500

R5CPMEM4600

R5CPMEM6150

R5CPMEM6200

R5CPMEM6250

R5CPMEM6300

R5CPMEM6350

R5CPMEM6400

R5CPMEM6450

R5CPMEM6500

R5CPMEM6550

R5CPMEM6600

R5CPMEM6650

R5CPMEM6700

R5CPMEM6750

R5CPMEM6800

R5CPMEM6850

Ширина, мм	Высота, мм	Код
800	150	R5CPMEM8150
	200	R5CPMEM8200
	250	R5CPMEM8250
	300	R5CPMEM8300
	350	R5CPMEM8350
	400	R5CPMEM8400
	450	R5CPMEM8450
	500	R5CPMEM8500
	550	R5CPMEM8550
	600	R5CPMEM8600
	650	R5CPMEM8650
	700	R5CPMEM8700
	750	R5CPMEM8750
	800	R5CPMEM8800
1000	850	R5CPMEM8850
	150	R5CPMEM10150
	200	R5CPMEM10200
	250	R5CPMEM10250
	300	R5CPMEM10300
	350	R5CPMEM10350
	400	R5CPMEM10400
	450	R5CPMEM10450
	500	R5CPMEM10500
	550	R5CPMEM10550
	600	R5CPMEM10600
	650	R5CPMEM10650
	700	R5CPMEM10700
	750	R5CPMEM10750
1200	800	R5CPMEM10800
	850	R5CPMEM10850
	400	R5CPMEM12400
1200	500	R5CPMEM12500
	600	R5CPMEM12600

Дверь внешняя прозрачная секционная



Назначение

- ограничение доступа, визуальный контроль с закрытой дверью.

Характеристики

- материал – окрашенная сталь 2 мм, каленое стекло;
- цвет – серый, RAL 7035.

Особенности

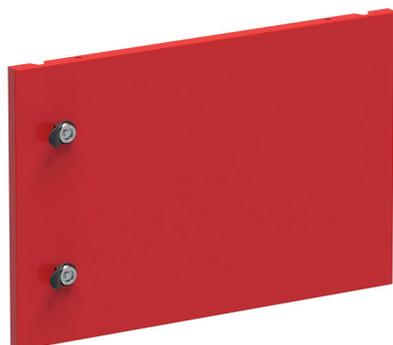
- монтаж петель осуществляется без дополнительной механической обработки на внутреннюю перфорацию R5NGMN*.

Комплект поставки

- дверь, замок под ключ с двойной бородкой, ответная часть замка, петли, монтажные аксессуары.

Ширина, мм	Высота, мм	Код
600	400	R5CPMTEM6400
	450	R5CPMTEM6450
	500	R5CPMTEM6500
	550	R5CPMTEM6550
	600	R5CPMTEM6600
	800	400
450		R5CPMTEM8450
500		R5CPMTEM8500
550		R5CPMTEM8550
600		R5CPMTEM8600

Дверь внешняя секционная красного цвета



Назначение

- ограничение доступа.

Характеристики

- материал – окрашенная сталь 2 мм;
- цвет – RAL 3000.

Особенности

- монтаж петель осуществляется без дополнительной механической обработки на внутреннюю перфорацию R5NGMN*;
- подходит для установки в каркас шириной 400, 600 и 800 мм.

Комплект поставки

- дверь красного цвета, замок под ключ с двойной бородкой, ответная часть замка, петли, монтажные аксессуары.

Ширина каркаса, мм	Высота отсека, мм	Код
400	150	R5CPMEM41501CA
	200	R5CPMEM42001CA
	250	R5CPMEM42501CA
	300	R5CPMEM43001CA
	350	R5CPMEM43501CA
	400	R5CPMEM44001CA
	450	R5CPMEM44501CA
	500	R5CPMEM45001CA
	550	R5CPMEM45501CA
	600	R5CPMEM46001CA
	650	R5CPMEM46501CA
	700	R5CPMEM47001CA
	750	R5CPMEM47501CA
	800	R5CPMEM48001CA
	850	R5CPMEM48501CA
600	150	R5CPMEM61501CA
	200	R5CPMEM62001CA
	250	R5CPMEM62501CA
	300	R5CPMEM63001CA
	350	R5CPMEM63501CA
	400	R5CPMEM64001CA
	450	R5CPMEM64501CA
	500	R5CPMEM65001CA
	550	R5CPMEM65501CA
	600	R5CPMEM66001CA
	650	R5CPMEM66501CA
	700	R5CPMEM67001CA
	750	R5CPMEM67501CA
	800	R5CPMEM68001CA
	850	R5CPMEM68501CA
800	150	R5CPMEM81501CA
	200	R5CPMEM82001CA
	250	R5CPMEM82501CA
	300	R5CPMEM83001CA
	350	R5CPMEM83501CA
	400	R5CPMEM84001CA
	450	R5CPMEM84501CA
	500	R5CPMEM85001CA
	550	R5CPMEM85501CA
	600	R5CPMEM86001CA
	650	R5CPMEM86501CA
	700	R5CPMEM87001CA
	750	R5CPMEM87501CA
	800	R5CPMEM88001CA
	850	R5CPMEM88501CA

Компенсационные панели накладные перфорированные



Назначение

- ограничение доступа, отвод тепла.

Характеристики

- материал – окрашенная сталь 1,5 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- степень защиты – IP31.

Особенности

- устанавливаются в верхней и нижней части шкафа;
- имеют перфорацию для эффективного отвода тепла;
- при применении комплекта фильтрации CPFAMC* степень защиты IP54;
- монтаж панелей производится с помощью винтов.

Комплект поставки

- 2 панели, соответствующие выбранным типоразмерам, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм	Высота верхней панели, мм	Высота нижней панели, мм	Код
600	250	100	R5CPFAM6251
400		100	R5CPFAM431
600	300	300	R5CPFAM433
		100	R5CPFAM631
800	300	300	R5CPFAM633
		100	R5CPFAM831
1000	300	300	R5CPFAM833
		100	R5CPFAM1031
1200	300	300	R5CPFAM1033
		100	R5CPFAM1231
400	100	300	R5CPFAM1233
		100	R5CPFAM411
600	100	300	R5CPFAM413
		100	R5CPFAM611
800	100	300	R5CPFAM613
		100	R5CPFAM811
1000	100	300	R5CPFAM813
		100	R5CPFAM1011
1200	100	300	R5CPFAM1013
		100	R5CPFAM1211
		300	R5CPFAM1213

Комплект фильтрации для перфорированных компенсационных панелей



Назначение

- организация степени пыле- и влагозащиты до IP54 с сохранением возможности естественного отвода тепла при применении перфорированных компенсационных панелей.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- материал фильтровального полотна P15 – полиолефиновые волокна.

Особенности

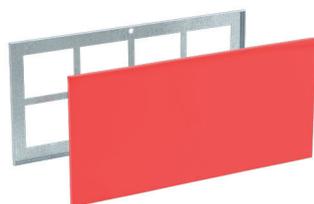
- заказывается и монтируется как дополнительный внутренний элемент к компенсационным накладным перфорированным панелям R5CPFAM* соответствующего типоразмера;
- устанавливается на верхние и нижние компенсационные панели (только высотой 300 мм);
- подходит для установки в перфорированные компенсационные панели для каркаса шириной от 400 до 1200 мм;
- сменный фильтр выполнен из материала с особой структурой из терморегулируемых волокон, что обеспечивает эффективную и бесперебойную работу в экстремальных условиях до +100 °С и до 100% относительной влажности;
- класс очистки сменного фильтра – G3 (размер частицы от 5 мкм);
- степень защиты – IP54.

Комплект поставки

- сменный фильтр, рамка для фильтра, монтажные аксессуары.

Ширина каркаса, мм	Код
400	R5CPFAMC400
600	R5CPFAMC600
800	R5CPFAMC800
1000	R5CPFAMC1000
1200	R5CPFAMC1200

Сменный фильтр для комплекта фильтрации перфорированных компенсационных панелей



Назначение

- очистка воздуха.

Характеристики

- материал фильтровального полотна P15 – полиолефиновые волокна.

Особенности

- устанавливается в качестве сменного фильтра при проведении планового техобслуживания или замене;
- подходит для установки в комплект фильтрации перфорированных компенсационных панелей CPFAMC* соответствующего типоразмера;
- фильтр выполнен из материала с особой структурой из терморегулируемых волокон, что обеспечивает эффективную и бесперебойную работу в экстремальных условиях до +100 °С и до 100% относительной влажности;
- класс очистки – G3 (размер частицы от 5 мкм);
- степень защиты – IP54.

Комплект поставки

- сменный фильтр.

Ширина каркаса, мм	Код
400	R5CPFAMF400
600	R5CPFAMF600
800	R5CPFAMF800
1000	R5CPFAMF1000
1200	R5CPFAMF1200

Панели накладные сплошные



Назначение

- ограничение доступа.

Характеристики

- материал – окрашенная сталь 1,5 мм;
- цвет – серый, RAL 7035.

Особенности

- устанавливаются в центральной части шкафа;
- монтаж панелей производится с помощью винтов.

Комплект поставки

- 2 панели, соответствующие выбранным типоразмерам, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм	Высота, мм	Код
400	100	R5CPFEM4100
	150	R5CPFEM4150
	200	R5CPFEM4200
	250	R5CPFEM4250
	300	R5CPFEM4300
	350	R5CPFEM4350
	400	R5CPFEM4400
	450	R5CPFEM4450
	500	R5CPFEM4500
	550	R5CPFEM4550
600	600	R5CPFEM4600
	50	R5CPFEM6050
	100	R5CPFEM6100
	150	R5CPFEM6150
	200	R5CPFEM6200
	250	R5CPFEM6250
	300	R5CPFEM6300
	350	R5CPFEM6350
	400	R5CPFEM6400
	450	R5CPFEM6450
800	500	R5CPFEM6500
	550	R5CPFEM6550
	600	R5CPFEM6600
	100	R5CPFEM8100
	150	R5CPFEM8150
	200	R5CPFEM8200
	250	R5CPFEM8250
	300	R5CPFEM8300
	350	R5CPFEM8350
	400	R5CPFEM8400
1000	450	R5CPFEM8450
	500	R5CPFEM8500
	550	R5CPFEM8550
	600	R5CPFEM8600
	100	R5CPFEM10100
	150	R5CPFEM10150
	200	R5CPFEM10200
	250	R5CPFEM10250
	300	R5CPFEM10300
	350	R5CPFEM10350
1200	400	R5CPFEM10400
	450	R5CPFEM10450
	500	R5CPFEM10500
	550	R5CPFEM10550
	600	R5CPFEM10600
	300	R5CPFEM12300
1200	400	R5CPFEM12400
	500	R5CPFEM12500
	600	R5CPFEM12600

Компенсационные панели накладные сплошные

**Назначение**

- ограничение доступа.

Характеристики

- материал – окрашенная сталь 1,5 мм;
- цвет – серый, RAL 7035.

Особенности

- устанавливаются в верхней и нижней части шкафа;
- монтаж панелей производится с помощью винтов.

Комплект поставки

- 2 панели, соответствующие выбранным типоразмерам, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм	Высота верхней панели, мм	Высота нижней панели, мм	Код
400	300	100	R5CPFBM431
		300	R5CPFBM433
600		100	R5CPFBM631
		300	R5CPFBM633
800		100	R5CPFBM831
		300	R5CPFBM833
1000	100	R5CPFBM1031	
	300	R5CPFBM1033	
1200	100	R5CPFBM1231	
	300	R5CPFBM1233	
400	100	100	R5CPFBM411
		300	R5CPFBM413
600		100	R5CPFBM611
		300	R5CPFBM613
800		100	R5CPFBM811
		300	R5CPFBM813
1000	100	R5CPFBM1011	
	300	R5CPFBM1013	
1200	100	R5CPFBM1211	
	300	R5CPFBM1213	

Внешние функциональные блоки для установки ИБП серии SMALLR



Назначение

- установка ИБП серии SMALLR в секции "RAM power" с внешними функциональными блоками.

Характеристики

- материал лицевой панели – окрашенная сталь 1 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- подходит для установки ИБП серии SMALLR;
- совместим с внешними функциональными блоками, секционными дверями и сплошными панелями шириной от 600 до 1200 мм;
- для установки блока требуется комплект реек R5NPD*;
- имеет глубину 350 мм и может быть установлен в каркас глубиной от 400 до 800 мм.

Комплект поставки

- лицевая панель, монтажная плата, 2 установочных профиля с кронштейнами, монтажные аксессуары.

Серия ИБП	Ширина каркаса, мм	Количество устанавливаемых ИБП, шт.	Высота отсека, мм	Код
SMALLR	600	1	150	R5UPSKIT06
	800			R5UPSKIT08
	1000	R5UPSKIT10		
	1200	R5UPSKIT12		

Комплект для установки ППВР Jean Muller



Назначение

- интеграции линейки Sasil Plus JMI до 630 A в систему "RAM power".

Характеристики

- материал лицевой панели – окрашенная сталь 1 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал монтажной платы – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- подходит для установки ППВР Jean Muller в секции "RAM power" глубиной 400, 600 и 800 мм;
- предназначен для установки в каркас шириной 800 мм.

Устанавливается совместно со следующим оборудованием производства Jean Muller:

- шинодержатель 185 мм из системы сборных шин тип SST-185;
- крепежные пластины типа BP1/SST;
- экран системы сборных шин типа SSA-185 или KA/SSA-185;
- направляющие и комплект для установки аппарата SASILplus тип LF01/SASIL.

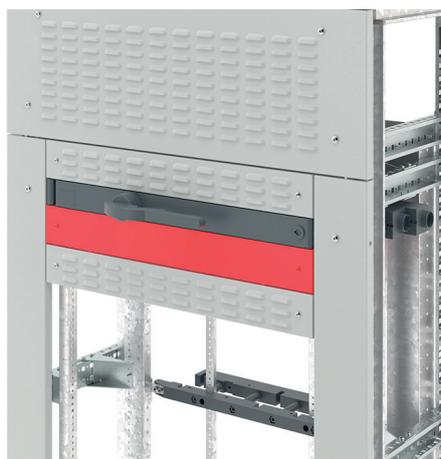
Комплект поставки

- фронтальное обрамление в виде вертикальных панелей;
- элементы крепления держателей шин, ППВР и стандартных защитных закрытий Jean Moeller;
- комплект монтажных элементов для монтажа в каркасе щита.

Ширина каркаса, мм	Глубина каркаса, мм	Высота каркаса, мм	Высота рабочей зоны, мм*	Код
800	400	2000	1450	R5IKS204
	600			R5IKS206
	800			R5IKS208
	400	2200		R5IKS224
	600			R5IKS226
	800			R5IKS228

* максимальный доступный размер для установки рубильников Jean Muller и панелей типа R5IKSSP* и R5IKSVP*

Панель сплошная для комплекта установки ППВР Jean Muller



Назначение

- интеграции линейки Sasil Plus JMI до 630 А в систему "RAM power".

Характеристики

- материал – окрашенная сталь 1 мм;
- цвет – серый, RAL 7035.

Особенности

- применяется совместно с комплектом R5IKS*;
- закрывает свободное пространство с фронтальной части комплекта для установки ППВР Jean Muller.

Комплект поставки

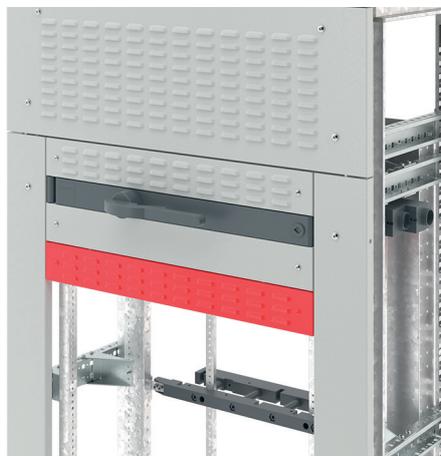
- панель, монтажные аксессуары.

Высота отсека, мм

Код

50	R5IKSSP50
75	R5IKSSP75
100	R5IKSSP100
150	R5IKSSP150
300	R5IKSSP300

Панель перфорированная для комплекта установки ППВР Jean Muller



Назначение

- интеграции линейки Sasil Plus JMI до 630 А в систему "RAM power".

Характеристики

- материал – окрашенная сталь 1 мм;
- цвет – серый, RAL 7035.

Особенности

- применяется совместно с комплектом R5IKS*;
- закрывает свободное пространство с фронтальной части комплекта для установки ППВР Jean Muller;
- обеспечивает вентиляцию для установленных компонентов ППВР Jean Muller.

Комплект поставки

- панель, монтажные аксессуары.

Высота отсека, мм

Код

50	R5IKSVP50
75	R5IKSVP75

Каркас надстроечного модуля



Назначение

- организация ввода в НКУ токоведущих элементов оголовника шинопровода.

Характеристики

- материал – окрашенная сталь 1,5 мм;
- цвет – серый, RAL 7035.

Особенности

- устанавливается на верхнюю часть шкафа НКУ вместо обычной крыши;
- разработан для секций подключения типа TST1 стандартного размера или аналогичных секций шинопровода "Hercules";
- совместим с шинопроводами других производителей;
- высота каркаса 250 мм достаточна для подключения шин шинопровода любой конфигурации;
- в зависимости от выбранной конфигурации, подходит для установки с каркасами шириной от 400 до 1200 мм и глубиной 400, 600 и 800 мм;
- все панели по периметру съемные, что обеспечивает всесторонний доступ к оборудованию при монтаже;
- степень защиты IP55.

Комплект поставки

- сварной каркас, рейка усиливающая 2 шт. (не для всех исполнений), монтажные аксессуары.

Ширина каркаса, мм	Глубина каркаса, мм	Ориентация модуля *	Количество усиливающих реек	Код
400	600	универсальный	-	R5SMN46
	800	универсальный	-	R5SMN48
600	400	универсальный	-	R5SMN64
	600	универсальный	-	R5SMN66
	800	горизонтальный	2	R5SMN68H
		вертикальный	2	R5SMN68V
800	400	универсальный	-	R5SMN84
	600	горизонтальный	2	R5SMN86H
		вертикальный	2	R5SMN86V
	800	горизонтальный	2	R5SMN88H
вертикальный		2	R5SMN88V	
1000	400	универсальный	-	R5SMN104
	600	горизонтальный	2	R5SMN106H
		вертикальный	2	R5SMN106V
	800	горизонтальный	2	R5SMN108H
вертикальный		2	R5SMN108V	
1200	400	универсальный	-	R5SMN124
	600	горизонтальный	2	R5SMN126H
		вертикальный	2	R5SMN126V
	800	горизонтальный	2	R5SMN128H
	вертикальный	2	R5SMN128V	

* универсальный - подходит как для горизонтального, так и для вертикального исполнения надстроечного модуля

Фронтальные и задние панели для надстроечного модуля



Назначение

- организации закрытия с фронтальной и задней стороны каркаса надстроечного модуля.

Характеристики

- материал – окрашенная сталь 1,5 мм;
- цвет – серый, RAL 7035.

Особенности

- заказывается и монтируется как дополнительный элемент к каркасу надстроечного модуля R5SMN* соответствующего типоразмера;
- устанавливается на фронтальную и заднюю части каркаса надстроечного модуля;
- в зависимости от выбранной конфигурации, подходит для установки с каркасами шириной от 400 до 1200 мм и любой глубины;
- панели выполнены съемными, что обеспечивает всесторонний доступ к оборудованию при монтаже;
- степень защиты IP55.

Комплект поставки

- панель 2 шт., монтажные аксессуары.

Ширина каркаса, мм

Ширина каркаса, мм	Код
400	R5FPM4
600	R5FPM6
800	R5FPM8
1000	R5FPM10
1200	R5FPM12

Боковые панели для надстроечного модуля



Назначение

- организации закрытия с боковых сторон каркаса надстроечного модуля.

Характеристики

- материал – окрашенная сталь 1,5 мм;
- цвет – серый, RAL 7035.

Особенности

- заказывается и монтируется как дополнительный элемент к каркасу надстроечного модуля R5SMN* соответствующего типоразмера;
- устанавливается на боковые части каркаса надстроечного модуля;
- в зависимости от выбранной конфигурации, подходит для установки с каркасами любой ширины, и глубиной 400, 600 и 800 мм;
- панели выполнены съемными, что обеспечивает всесторонний доступ к оборудованию при монтаже;
- степень защиты IP55.

Комплект поставки

- панель 2 шт., монтажные аксессуары.

Глубина каркаса, мм

Глубина каркаса, мм	Код
400	R5SPM4
600	R5SPM6
800	R5SPM8

Панель верхняя для горизонтальной установки секции шинного ввода



Назначение

- установка оголовника вводной секции шинпровода вместо обычной крыши НКУ.

Характеристики

- материал – окрашенная сталь 1,5 мм;
- степень защиты – IP55.

Особенности

- заказывается и монтируется как дополнительный элемент к каркасу надстроечного модуля R5SMN* соответствующего типоразмера;
- устанавливается на верхнюю часть каркаса надстроечного модуля вместо обычной крыши;
- подготовленные вырезы под все варианты секции подключения типа TST1 шинпровода "Hercules";
- в зависимости от выбранной конфигурации, подходит для установки с каркасами шириной от 400 до 1200 мм и глубиной 400, 600 и 800 мм;

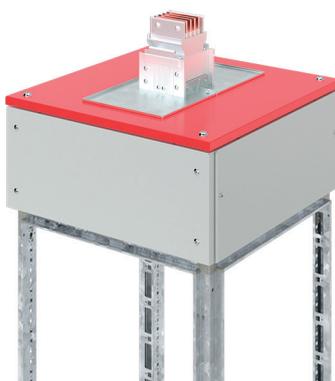
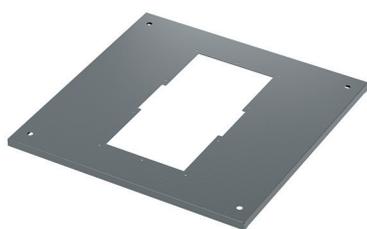
Комплект поставки

- панель верхняя с вырезом, монтажные аксессуары.

Ширина каркаса, мм	Глубина каркаса, мм	Исполнение шинпровода *	Номинальный ток AI шинпровода, А	Номинальный ток Си шинпровода, А	Код
600	400	4P	600-1300	800-1600	R5KPBH64-1600A4P
	600	4P			R5KPBH66-1600A4P
	800	4P			R5KPBH68-1600A4P
800	400	4P			R5KPBH84-1600A4P
		5P			R5KPBH84-1600A5P
	600	4P			R5KPBH86-1600A4P
		5P			R5KPBH86-1600A5P
	800	4P			R5KPBH88-1600A4P
		5P			R5KPBH88-1600A5P
1000	400	4P			R5KPBH104-1600A4P
		5P			R5KPBH104-1600A5P
	600	4P			R5KPBH106-1600A4P
		5P	R5KPBH106-1600A5P		
	800	4P	R5KPBH108-1600A4P		
		5P	R5KPBH108-1600A5P		
1200	400	4P	R5KPBH124-1600A4P		
		5P	R5KPBH124-1600A5P		
	600	4P	R5KPBH126-1600A4P		
		5P	R5KPBH126-1600A5P		
	800	4P	R5KPBH128-1600A4P		
		5P	R5KPBH128-1600A5P		
600	600	4P	1600-2500	2000-3200	R5KPBH66-3200A4P
	800	4P			R5KPBH68-3200A4P
		5P			R5KPBH68-3200A5P
800	600	4P			R5KPBH86-3200A4P
		5P			R5KPBH86-3200A5P
	800	4P			R5KPBH88-3200A4P
	5P	R5KPBH88-3200A5P			
1000	600	4P			R5KPBH106-3200A4P
		5P			R5KPBH106-3200A5P
	800	4P			R5KPBH108-3200A4P
	5P	R5KPBH108-3200A5P			
1200	600	4P			R5KPBH126-3200A4P
		5P	R5KPBH126-3200A5P		
	800	4P	R5KPBH128-3200A4P		
	5P	R5KPBH128-3200A5P			
600	800	4P	3200-5000	4000-6300	R5KPBH68-6300A4P
800		4P			R5KPBH88-6300A4P
		5P			R5KPBH88-6300A5P
	1000	800			4P
	5P	R5KPBH108-6300A5P			
1200	800	4P			R5KPBH128-6300A4P
		5P			R5KPBH128-6300A5P

* 4P - это 3P+N+PE (корпус); 5P - это 3P+N+FE (шина)+PE (корпус)

Панель верхняя вертикальная для установки секции шинного ввода



Назначение

- установка оголовника вводной секции шинпровода вместо обычной крыши НКУ.

Характеристики

- материал – окрашенная сталь 1,5 мм;

Особенности

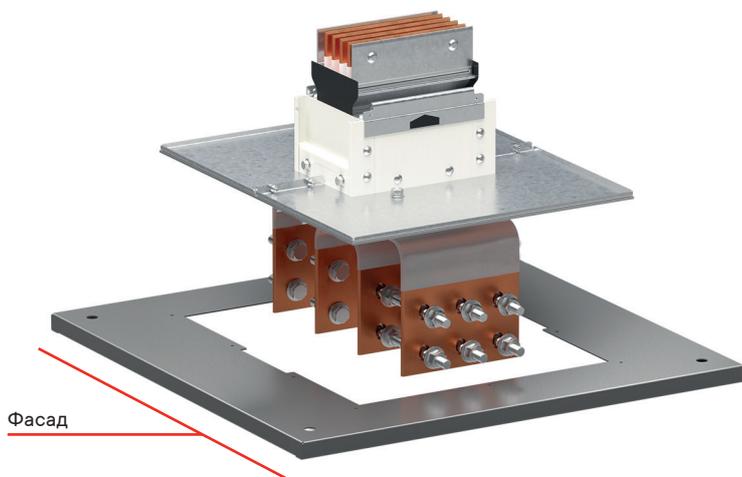
- заказывается и монтируется как дополнительный элемент к каркасу надстроечного модуля R5SMN* соответствующего типоразмера;
- устанавливается на верхнюю часть каркаса надстроечного модуля вместо обычной крыши;
- подготовленные вырезы под все варианты секции подключения типа TST1 шинпровода "Hercules";
- в зависимости от выбранной конфигурации, подходит для установки с каркасами шириной от 400 до 1200 мм и глубиной 400, 600 и 800 мм;
- степень защиты IP55.

Комплект поставки

- панель верхняя с вырезом, монтажные аксессуары.

Ширина каркаса, мм	Глубина каркаса, мм	Исполнение шинпровода *	Номинальный ток AI шинпровода, А	Номинальный ток Си шинпровода, А	Код
400	600	4P	600-1300	800-1600	R5KPBV46-1600A4P
	800	4P			R5KPBV48-1600A4P
600	600	5P			R5KPBV48-1600A5P
		4P			R5KPBV66-1600A4P
		4P			R5KPBV68-1600A4P
800	800	5P			R5KPBV68-1600A5P
		4P			R5KPBV86-1600A4P
		4P			R5KPBV88-1600A4P
1000	600	5P			R5KPBV88-1600A5P
		4P			R5KPBV106-1600A4P
		4P			R5KPBV108-1600A4P
1200	800	5P			R5KPBV108-1600A5P
		4P	R5KPBV126-1600A4P		
		4P	R5KPBV128-1600A4P		
600	600	5P	R5KPBV128-1600A5P		
		4P	R5KPBV66-3200A4P		
		4P	R5KPBV68-3200A4P		
800	800	5P	R5KPBV68-3200A5P		
		4P	R5KPBV86-3200A4P		
		4P	R5KPBV88-3200A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-3200A5P		
		4P	R5KPBV106-3200A4P		
		4P	R5KPBV108-3200A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-3200A5P		
		4P	R5KPBV126-3200A4P		
		4P	R5KPBV128-3200A4P		
800	600	5P	R5KPBV128-3200A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	800	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	600	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		
		4P	R5KPBV86-6300A4P		
		4P	R5KPBV88-6300A4P		
1000	600	5P	R5KPBV88-6300A5P		
		4P	R5KPBV106-6300A4P		
		4P	R5KPBV108-6300A4P		
1200	800	5P	R5KPBV108-6300A5P		
		4P	R5KPBV126-6300A4P		
		4P	R5KPBV128-6300A4P		
800	800	5P	R5KPBV128-6300A5P		

Таблица быстрого подбора элементов надстроечного модуля



Горизонтальная установка секции подключения типа TST1 стандартного размера или аналогичных секций шинопровода "Hercules"

Шины оголовника шинопровода расположены перпендикулярно фасаду верхней панели R5KPBH*.



Высота каркаса, мм	Ширина каркаса, мм	Глубина каркаса, мм	Каркас надстроечного модуля R5SMN*	Фронтальные и задние панели R5FPM*	Боковые панели R5SPM*	
250	600	400	R5SMN64	R5FPM6	R5SPM4	
		600	R5SMN66		R5SPM6	
		800	R5SMN68H		R5SPM8	
	800	800	400	R5SMN84	R5FPM8	R5SPM4
			600	R5SMN86H		R5SPM6
			800	R5SMN88H		R5SPM8
	1000	1000	400	R5SMN104	R5FPM10	R5SPM4
			600	R5SMN106H		R5SPM6
			800	R5SMN108H		R5SPM8
	1200	1200	400	R5SMN124	R5FPM12	R5SPM4
			600	R5SMN126H		R5SPM6
			800	R5SMN128H		R5SPM8

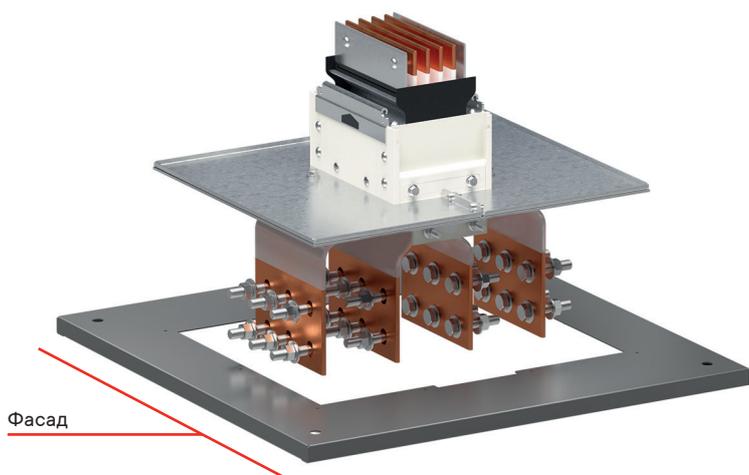


Панель верхняя горизонтальная R5KPBH*, исполнение 4P

Панель верхняя горизонтальная R5KPBH*, исполнение 5P

Al 600–1300 A Cu 800–1600 A	Al 1600–2500 A Cu 2000–3200 A	Al 3200–5000 A Cu 4000–6300 A	Al 600–1300 A Cu 800–1600 A"	Al 1600–2500 A Cu 2000–3200 A	Al 3200–5000 A Cu 4000–6300 A
R5KPBH64-1600A4P	-	-	-	-	-
R5KPBH66-1600A4P	R5KPBH66-3200A4P	-	-	-	-
R5KPBH68-1600A4P	R5KPBH68-3200A4P	R5KPBH68-6300A4P	-	-	-
R5KPBH84-1600A4P	-	-	R5KPBH84-1600A5P	-	-
R5KPBH86-1600A4P	R5KPBH86-3200A4P	-	R5KPBH86-1600A5P	R5KPBH86-3200A5P	-
R5KPBH88-1600A4P	R5KPBH88-3200A4P	R5KPBH88-6300A4P	R5KPBH88-1600A5P	R5KPBH88-3200A5P	R5KPBH88-6300A5P
R5KPBH104-1600A4P	-	-	R5KPBH104-1600A5P	-	-
R5KPBH106-1600A4P	R5KPBH106-3200A4P	-	R5KPBH106-1600A5P	R5KPBH106-3200A5P	-
R5KPBH108-1600A4P	R5KPBH108-3200A4P	R5KPBH108-6300A4P	R5KPBH108-1600A5P	R5KPBH108-3200A5P	R5KPBH108-6300A5P
R5KPBH124-1600A4P	-	-	R5KPBH124-1600A5P	-	-
R5KPBH126-1600A4P	R5KPBH126-3200A4P	-	R5KPBH126-1600A5P	R5KPBH126-3200A5P	-
R5KPBH128-1600A4P	R5KPBH128-3200A4P	R5KPBH128-6300A4P	R5KPBH128-1600A5P	R5KPBH128-3200A5P	R5KPBH128-6300A5P

Таблица быстрого подбора элементов надстроечного модуля

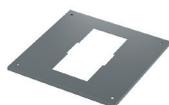


Вертикальная установка секции подключения типа TST1 стандартного размера или аналогичных секций шинпровода "Hercules"

Шины оголовника шинпровода расположены перпендикулярно фасаду верхней панели R5KPBH*.



Высота каркаса, мм	Ширина каркаса, мм	Глубина каркаса, мм	Каркас надстроечного модуля R5SMN*	Фронтальные и задние панели R5FPM*	Боковые панели R5SPM*
250	400	600	R5SMN46	R5FPM4	R5SPM6
		800	R5SMN48		R5SPM8
	600	600	R5SMN66	R5FPM6	R5SPM6
		800	R5SMN68V		R5SPM8
	800	600	R5SMN86V	R5FPM8	R5SPM6
		800	R5SMN88V		R5SPM8
	1000	600	R5SMN106V	R5FPM10	R5SPM6
		800	R5SMN108V		R5SPM8
	1200	600	R5SMN126V	R5FPM12	R5SPM6
		800	R5SMN128V		R5SPM8



Панель верхняя вертикальная R5KPBH*, исполнение 4P

Панель верхняя вертикальная R5KPBH*, исполнение 5P

Al 600-1300 A Cu 800-1600 A	Al 1600-2500 A Cu 2000-3200 A	Al 3200-5000 A Cu 4000-6300 A	Al 600-1300 A Cu 800-1600 A	Al 1600-2500 A Cu 2000-3200 A	Al 3200-5000 A Cu 4000-6300 A
R5KPBV46-1600A4P	-	-	-	-	-
R5KPBV48-1600A4P	-	-	R5KPBV48-1600A5P	-	-
R5KPBV66-1600A4P	R5KPBV66-3200A4P	-	-	-	-
R5KPBV68-1600A4P	R5KPBV68-3200A4P	-	R5KPBV68-1600A5P	R5KPBV68-3200A5P	-
R5KPBV86-1600A4P	R5KPBV86-3200A4P	R5KPBV86-6300A4P	-	-	-
R5KPBV88-1600A4P	R5KPBV88-3200A4P	R5KPBV88-6300A4P	R5KPBV88-1600A5P	R5KPBV88-3200A5P	R5KPBV88-6300A5P
R5KPBV106-1600A4P	R5KPBV106-3200A4P	R5KPBV106-6300A4P	-	-	-
R5KPBV108-1600A4P	R5KPBV108-3200A4P	R5KPBV108-6300A4P	R5KPBV108-1600A5P	R5KPBV108-3200A5P	R5KPBV108-6300A5P
R5KPBV126-1600A4P	R5KPBV126-3200A4P	R5KPBV126-6300A4P	-	-	-
R5KPBV128-1600A4P	R5KPBV128-3200A4P	R5KPBV128-6300A4P	R5KPBV128-1600A5P	R5KPBV128-3200A5P	R5KPBV128-6300A5P

Разделитель горизонтальный шинный (одностороннее обслуживание)



Назначение

- организация секционирования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

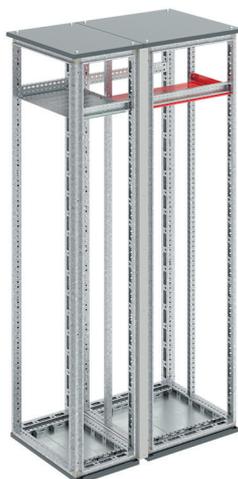
- имеет перфорацию для эффективного отвода тепла;
- для установки разделителя требуется комплект реек R5NPD*.

Комплект поставки

- разделитель, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм	Глубина шкафа, мм	Код
600	400	R5SBB64
	600	R5SBB66
	800	R5SBB68
800	400	R5SBB84
	600	R5SBB86
	800	R5SBB88

Разделитель горизонтальный шинный (двухстороннее обслуживание)



Назначение

- организация секционирования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм, поликарбонат прозрачный 4 мм.

Особенности

- имеет перфорацию для эффективного отвода тепла;
- разделитель имеет проходное отверстие для опуска шин;
- для установки разделителя требуется комплект реек R5NPD*;
- для шкафов, объединенных спина к спине, комплект разделителя состоит из двух частей и требует два комплекта реек R5NPD* для монтажа.

Комплект поставки

- разделитель, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм	Глубина шкафа, мм	Код
600	400+600	R5SBB646
	400+800	R5SBB648
	800	R5SBB680

Разделитель горизонтальный шинный для внешнего кабельного отсека



Назначение

- организация секционирования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

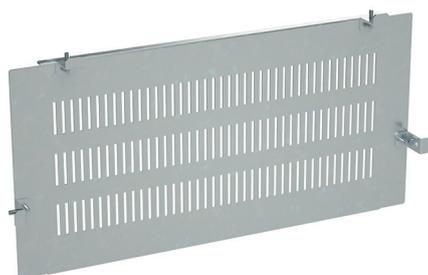
- разделитель предназначен для установки во внешнюю кабельную секцию до 630 А;
- имеет перфорацию для эффективного отвода тепла;
- имеет дополнительную преперфорацию для опуска шины;
- для установки разделителя требуется комплект реек R5NPD*.

Комплект поставки

- разделитель, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм	Глубина, мм	Код
300	400	R5SBC34
	600	R5SBC36
	800	R5SBC38
400	400	R5SBC44
	600	R5SBC46
	800	R5SBC48
600	400	R5SBC64
	600	R5SBC66
	800	R5SBC68

Панель внутренняя перфорированная



Назначение

- организация секционирования, ограничение доступа.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- имеет перфорацию для эффективного отвода тепла;
- устанавливается совместно с разделителями R5SBB*, R5SBC*, R5SBBD*.

Комплект поставки

- 1 панель, монтажные аксессуары.

Ширина, мм	Высота, мм	Код
300	300	R5SBBF330
400		R5SBBF430
600		R5SBBF630
800		R5SBBF830

Разделитель горизонтальный шинный релейного отсека



Назначение

- организация секционирования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- организация релейного отсека между воздушным АВ и верхней шинной трассой;
- имеет перфорацию для эффективного отвода тепла;
- для установки разделителя требуется притвор R5TOE*М, комплект реек R5NPD*;
- применяется с платой релейного отсека R5RCB*.

Комплект поставки

- разделитель, монтажные аксессуары.

Ширина каркаса, мм	Глубина каркаса, мм	Код
400	X	R5SBA40
	400+X	R5SBA44
600	X	R5SBA60
	400+X	R5SBA64
800	X	R5SBA80
	400+X	R5SBA84
1000	X	R5SBA10
	400+X	R5SBA104
1200	400+X	R5SBA124

Плата монтажная релейного отсека



Назначение

- организация секционирования, монтаж оборудования, ограничение доступа.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- организация релейного отсека между воздушным АВ и верхней шинной трассой;
- для получения полезной высоты платы необходимо вычесть 40 мм из табличных показателей высоты платы;
- для установки платы требуется смонтированный разделитель R5SBA* и комплект реек R5NPD*.

Комплект поставки

- плата, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм	Высота платы, мм	Код
400	400	R5RCB40
	500	R5RCB405
	600	R5RCB406
600	400	R5RCB60
	500	R5RCB605
	600	R5RCB606
800	400	R5RCB80
	500	R5RCB805
	600	R5RCB806
1000	400	R5RCB100
	500	R5RCB1005
	600	R5RCB1006
1200	400	R5RCB124
	500	R5RCB125
	600	R5RCB126

Опорная плата кабельного отсека



Назначение

- установка оборудования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- плата предназначена для установки во внешнюю кабельную секцию;
- для установки платы требуется комплект реек R5NPD*.

Комплект поставки

- плата, монтажные аксессуары.

Ширина, мм	Глубина, мм	Код
300	600	R5D5360
	800	R5D5380
400	600	R5D5460
	800	R5D5480

Панели внутренние пластиковые перфорированные



Назначение

- организация секционирования.

Характеристики

- материал – поликарбонат прозрачный 2 мм.

Особенности

- предназначены для визуальной оценки токоведущих частей/оборудования;
- устанавливаются в верхней и нижней части шкафа;
- заказывается и монтируется как дополнительный элемент к компенсационным накладным перфорированным панелям R5CPFAM* соответствующего типоразмера с высотой 300 мм (панель 100 мм не предусмотрена);
- имеют перфорацию для эффективного отвода тепла.

Комплект поставки

- 1 или 2 панели, в соответствии с выбранными типоразмерами.

Ширина шкафа, мм	Высота верхней панели, мм	Высота нижней панели, мм	Код
600	250	-	R5CPFAP6251
400		-	R5CPFAP431
		300	R5CPFAP433
600		-	R5CPFAP631
		300	R5CPFAP633
800	300	-	R5CPFAP831
		300	R5CPFAP833
1000		-	R5CPFAP1031
		300	R5CPFAP1033
1200		-	R5CPFAP1231
		300	R5CPFAP1233
400			R5CPFAP413
600			R5CPFAP613
800		300	R5CPFAP813
1000			R5CPFAP1013
1200			R5CPFAP1213

Панель глухого отсека



Назначение

- организация секционирования, ограничение доступа.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

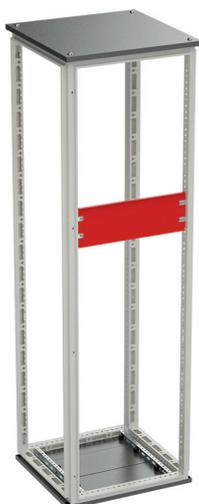
- ограничение доступа к токоведущим частям;
- для установки разделителя требуется два комплекта реек R5NPD*.

Комплект поставки

- панель, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм	Высота шкафа, мм	Код
400	100	R5CPB410
	150	R5CPB415
	200	R5CPB420
	250	R5CPB425
	300	R5CPB430
	350	R5CPB435
	400	R5CPB440
	500	R5CPB450
600	600	R5CPB460
	100	R5CPB610
	150	R5CPB615
	200	R5CPB620
	250	R5CPB625
	300	R5CPB630
	350	R5CPB635
	400	R5CPB640
800	500	R5CPB650
	600	R5CPB660
	100	R5CPB810
	150	R5CPB815
	200	R5CPB820
	250	R5CPB825
	300	R5CPB830
	350	R5CPB835
1000	400	R5CPB840
	500	R5CPB850
	600	R5CPB860
	100	R5CPB1010
	150	R5CPB1015
	200	R5CPB1020
	250	R5CPB1025
	300	R5CPB1030
1200	350	R5CPB1035
	400	R5CPB1040
	500	R5CPB1050
	600	R5CPB1060
1200	300	R5CPB1230
	400	R5CPB1240
	500	R5CPB1250
	600	R5CPB1260

Панель пластиковая глухого отсека



Назначение

- организация секционирования, ограничение доступа.

Характеристики

- материал – поликарбонат прозрачный 2 мм.

Особенности

- предназначена для визуальной оценки токоведущих частей/оборудования;
- заказывается и монтируется как дополнительный элемент к накладным сплошным панелям R5CPFEM* соответствующего типоразмера;
- монтаж осуществляется на установочные элементы из комплекта соответствующей панели R5CPFEM*.

Комплект поставки

- панель – 1 шт.

Ширина, мм	Высота, мм	Код
400	100	R5CPL410
	150	R5CPL415
	200	R5CPL420
	250	R5CPL425
	300	R5CPL430
	350	R5CPL435
	400	R5CPL440
	450	R5CPL445
	500	R5CPL450
	550	R5CPL455
600	600	R5CPL460
	100	R5CPL610
	150	R5CPL615
	200	R5CPL620
	250	R5CPL625
	300	R5CPL630
	350	R5CPL635
	400	R5CPL640
	450	R5CPL645
	500	R5CPL650
800	550	R5CPL655
	600	R5CPL660
	100	R5CPL810
	150	R5CPL815
	200	R5CPL820
	250	R5CPL825
	300	R5CPL830
	350	R5CPL835
	400	R5CPL840
	450	R5CPL845
1000	500	R5CPL850
	550	R5CPL855
	600	R5CPL860
	100	R5CPL1010
	150	R5CPL1015
	200	R5CPL1020
	250	R5CPL1025
	300	R5CPL1030
	350	R5CPL1035
	400	R5CPL1040
1200	450	R5CPL1045
	500	R5CPL1050
	550	R5CPL1055
	600	R5CPL1060
	300	R5CPL1230
	400	R5CPL1240
	500	R5CPL1250
	600	R5CPL1260

Панели внутренние задние перфорированные



Назначение

- организация секционирования, ограничение доступа.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- устанавливаются в верхней и нижней части шкафа;
- имеют перфорацию для эффективного отвода тепла;
- устанавливаются с разделителями R5SBPW*.

Комплект поставки

- 2 панели в соответствии с выбранными типоразмерами, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм	Высота верхней панели, мм	Высота нижней панели, мм	Код
300	300	100	R5SBPF331
		300	R5SBPF333
400		100	R5SBPF431
		300	R5SBPF433
600		100	R5SBPF631
		300	R5SBPF633
800		100	R5SBPF831
		300	R5SBPF833
1000		100	R5SBPF1031
		300	R5SBPF1033
1200	100	R5SBPF1231	
	300	R5SBPF1233	

Панель внутренняя задняя



Назначение

- организация секционирования, ограничение доступа.

Характеристики

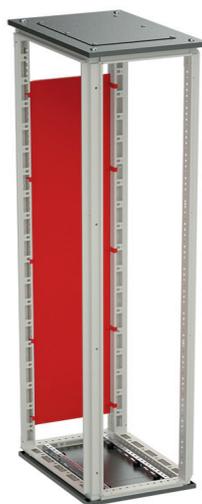
- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Комплект поставки

- панель, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм	Высота панели, мм	Код
400	400	R5SBPW44
	450	R5SBPW445
	500	R5SBPW45
	550	R5SBPW455
	600	R5SBPW46
600	400	R5SBPW64
	450	R5SBPW645
	500	R5SBPW65
	550	R5SBPW655
	600	R5SBPW66
800	400	R5SBPW84
	450	R5SBPW845
	500	R5SBPW85
	550	R5SBPW855
	600	R5SBPW86
1000	400	R5SBPW104
	450	R5SBPW1045
	500	R5SBPW105
	550	R5SBPW1055
	600	R5SBPW106
1200	400	R5SBPW124
	500	R5SBPW125
	600	R5SBPW126

Панель внутренняя задняя внешнего кабельного отсека



Назначение

- организация секционирования, ограничение доступа.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- для полного закрытия по высоте необходимо установить комплект панелей R5SBPF* (300+100 мм).

Комплект поставки

- панель, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм	Высота шкафа, мм	Код
300	1800	R5SBPW183
400		R5SBPW184
300	2000	R5SBPW203
400		R5SBPW204
300	2200	R5SBPW223
400		R5SBPW224

Разделитель боковой перфорированный нижний



Назначение

- организация секционирования, ограничение доступа.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

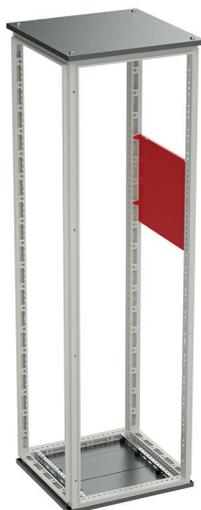
- имеет перфорацию для эффективного отвода тепла.

Комплект поставки

- разделитель, монтажные аксессуары.

Высота, мм	Глубина, мм	Код
100	400	R5SWF41
	600	R5SWF61
	800	R5SWF81
300	400	R5SWF43
	600	R5SWF63
	800	R5SWF83

Разделитель боковой



Назначение

- организация секционирования, ограничение доступа.

Характеристики

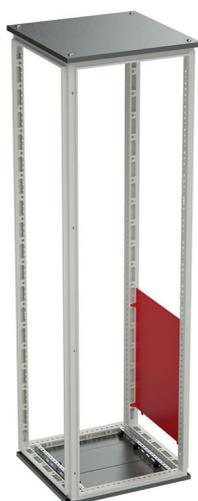
- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Комплект поставки

- разделитель, монтажные аксессуары.

Высота перегородки, мм	Глубина шкафа, мм	Код
400	400	R5SWM44
	600	R5SWM46
	800	R5SWM48
450	400	R5SWM454
	600	R5SWM456
	800	R5SWM458
500	400	R5SWM54
	600	R5SWM56
	800	R5SWM58
550	400	R5SWM554
	600	R5SWM556
	800	R5SWM558
600	400	R5SWM64
	600	R5SWM66
	800	R5SWM68

Разделитель боковой пластиковый



Назначение

- организация секционирования, ограничение доступа.

Характеристики

- материал – поликарбонат прозрачный 2 мм.

Особенности

- предназначен для визуальной оценки токоведущих частей/оборудования;
- устанавливаются в верхней и нижней части шкафа.

Комплект поставки

- разделитель, монтажные аксессуары.

Высота, мм	Глубина, мм	Код
600	400	R5SWP64
	600	R5SWP66
	800	R5SWP68

Разделитель боковой шинный пластиковый



Назначение

- организация секционирования, ограничение доступа.

Характеристики

- материал – поликарбонат прозрачный 2 мм.

Особенности

- применяется при монтаже шины РЕ плашмя к каркасу шкафа;
- предназначен для визуальной оценки токоведущих частей/оборудования.

Комплект поставки

- разделитель, монтажные аксессуары.

Высота, мм	Глубина, мм	Код
300	400	R5SWC34
	600	R5SWC36
	800	R5SWC38
600	400	R5SWC64
	600	R5SWC66
	800	R5SWC68

Комплект кронштейнов для установки держателей сборных шин



Назначение

- установка шинодержателей для системы сборных шин.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- установка совместно с R5MW*F.

Комплект поставки

- кронштейны – 2 шт., монтажные аксессуары.

Код

R5MPBS

Кронштейн шины заземления



Назначение

- создание шинных трасс.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- кронштейн предназначен для крепления шин РЕ.

Комплект поставки

- 1 кронштейн, монтажные аксессуары.

Код

R5K4

Таблица заменяемости версий аксессуаров "RAM power", "RAM mcc"*

Аксессуар	Код новой версии	Код старой версии	Возможность применения старой версии аксессуара в шкафах CQE N
Стойки вертикальные дополнительные R5NMVExxM	R5NMVE18M	R5MVE18M	нет
	R5NMVE20M	R5MVE20M	нет
	R5NMVE22M	R5MVE22M	нет
Стойки вертикальные для установки внутренних панелей R5NTExxM	R5NTE18M	R5TE18M	нет
	R5NTE20M	R5TE20M	нет
	R5NTE22M	R5TE22M	нет
Стойка задняя NPHxx	R5NPH18	R5PH18	да
	R5NPH20	R5PH20	да
	R5NPH22	R5PH22	да
Комплект бокового отсека шин R5NPFIMxxxx	R5NPFIM1840	R5PFIM1840	да**
	R5NPFIM1860	R5PFIM1860	да**
	R5NPFIM1880	R5PFIM1880	да**
	R5NPFIM2040	R5PFIM2040	да**
	R5NPFIM2060	R5PFIM2060	да**
	R5NPFIM2080	R5PFIM2080	да**
	R5NPFIM2240	R5PFIM2240	да**
	R5NPFIM2260	R5PFIM2260	да**
Разделитель вертикальный бокового отсека шин R5NSBCSxxxx	R5NSBCS1860	R5SBCS1860	да**
	R5NSBCS1880	R5SBCS1880	да**
	R5NSBCS2060	R5SBCS2060	да**
	R5NSBCS2080	R5SBCS2080	да**
	R5NSBCS2260	R5SBCS2260	да**
Рейки боковые R5NPDxx	R5NPD400	R5PD400	да
	R5NPD600	R5PD600	да
	R5NPD800	R5PD800	да
Рейки поперечные R5NPWxxx	R5NPW300	R5PW300	да
	R5NPW400	R5PW400	да
	R5NPW600	R5PW600	да
	R5NPW800	R5PW800	да
Рейки боковые усиленные R5NPDSxxx	R5NPW1000	R5PW1000	да
	R5NPDS400	R5PDS400	да
	R5NPDS600	R5PDS600	да
Рейки поперечные усиленные R5NPWSxxx	R5NPDS800	R5PDS800	да
	R5NPDS1000	R5PDS1000	да
	R5NPWS600	R5PWS600	да
	R5NPWS800	R5PWS800	да
Рейка боковая, специальная NPBxxx	R5NPWS1000	R5PWS1000	да
	R5NPWS1200	R5PWS1200	да
	R5NPB800	R5PB800	нет
Комплекты верхней платы и пола NMxxx	R5NM2UBFS6	R5M2UBFS6	нет
	R5NM2UBFS8	R5M2UBFS8	нет
	R5NM2UBFR10	R5M2UBFR10	нет
	R5NM2UBFR12	R5M2UBFR12	нет
	R5NMSSP20	R5MSSP20	нет
	R5NMSSP22	R5MSSP22	нет

* Для получения консультаций по комплектации и характеристикам изделий, подбора технических решений, пожалуйста, обращайтесь в службу Технической Поддержки и к региональным представителям ДКС.

** С учетом спецификации для применения старой версии комплекта PFIM в каркасах CQE N.

Спецификация для применения старой версии комплекта PFIM в каркасах CQE N

Код	Наименование	Количество	Единицы измерения	Комментарии
R5MVExxM	стойки вертикальные дополнительные	0,5	комплект	MVEM необходимо устанавливать на раму PFIM
R5NMVExxM		0,5	комплект	NMVEM необходимо устанавливать на раму каркаса новой версии
R5TExxM	стойки вертикальные для установки внутренних панелей	0,5	комплект	TEM необходимо устанавливать на раму PFIM
R5NTExxM		0,5	комплект	NTEM необходимо устанавливать на раму каркаса новой версии
R5PFIMxxx	комплект бокового отсека шин	1	комплект	
R5PDxxx	рейка боковая	X	комплект	Возможна установка на раму каркаса новой версии и раму PFIM
R5SBCSxxx	разделитель вертикальный бокового отсека шин	1	комплект	Использовать только с применением PFIM

Справочная информация по основным и вспомогательным элементам оцинкованного каркаса CQE

При разработке каркаса для системы "RAM power" инженерами ДКС были учтены все возможные климатические и эксплуатационные условия на строительных и промышленных объектах. Итогом работы специалистов стал разборный конструктив, состоящий из двух ключевых элементов: комплекта крыша-дно и комплекта вертикальных стоек. Такая конструкция удобна в хранении и транспортировке. А разнообразие типоразмеров, в свою очередь, предоставляет возможность создания до 45 конфигураций без учета возможности объединения шкафов между собой.



Широкий выбор комплектующих

Стандартная глухая панель может быть заменена на панель с перфорацией. Выбор зависит от типа ввода мощности в шкаф.

Высокая жесткость каркаса

Панели и дверь шкафа выполнены из листовой стали толщиной до 2 мм и имеют порошковую полиэфирную окраску толщиной от 60 до 100 мкм. Цвет серый, RAL 7035*

Стойкость к ударным нагрузкам и влаге

Шкаф имеет степень пыле- и влагозащиты IP65. Степень ударопрочности IK 10

Оцинкованная рама каркаса

Обеспечивает непрерывность цепи внутреннего заземления между установленными компонентами системы "RAM power"

Большая вместимость

Высота шкафа может достигать 2200 мм без учета цоколя, что позволяет увеличить количество функциональных блоков

Высокая несущая способность

Рама шкафа состоит из двух основных элементов: комплект крыша-дно и комплект вертикальных стоек. Несущая способность конструкции составляет 1000 кг

Широкий выбор комплектующих

В дно шкафа установлен трехсекционный кабельный ввод, который может быть заменен на сплошное дно



* под заказ возможна окраска в другие цвета палитры

Таблица подбора оборудования



Размеры каркаса, мм			Коды основных элементов					Коды дополнительных элементов			
ширина	глубина	высота	дно+крыша	стойки	сплошная дверь	задняя панель	комплект шкафа*	боковые панели	цоколь 100 мм		
300	400	1800	R5GTB34	R5GMN18	R5CPE1830	R5CRE1830	R5CQE1834	R5LE1842	R5NBPO1	R5NFP30	R5NFP40
		2000		R5GMN20	R5CPE2030	R5CRE2030	R5CQE2034	R5LE2042			
		2200		R5GMN22	R5CPE2230	R5CRE2230	R5CQE2234	R5LE2242			
	600	1800	R5GTB36	R5GMN18	R5CPE1830	R5CRE1830	R5CQE1836	R5LE1862	R5NBPO1	R5NFP30	R5NFP60
		2000		R5GMN20	R5CPE2030	R5CRE2030	R5CQE2036	R5LE2062			
		2200		R5GMN22	R5CPE2230	R5CRE2230	R5CQE2236	R5LE2262			
800	1800	R5GTB38	R5GMN18	R5CPE1830	R5CRE1830	R5CQE1838	R5LE1882	R5NBPO1	R5NFP30	R5NFP80	
	2000		R5GMN20	R5CPE2030	R5CRE2030	R5CQE2038	R5LE2082				
	2200		R5GMN22	R5CPE2230	R5CRE2230	R5CQE2238	R5LE2282				
400	400	1800	R5GTB44	R5GMN18	R5CPE1840	R5CRE1840	R5CQE1844	R5LE1842	R5NBPO1	R5NFP40	R5NFP40
		2000		R5GMN20	R5CPE2040	R5CRE2040	R5CQE2044	R5LE2042			
		2200		R5GMN22	R5CPE2240	R5CRE2240	R5CQE2244	R5LE2242			
	600	1800	R5GTB46	R5GMN18	R5CPE1840	R5CRE1840	R5CQE1846	R5LE1862	R5NBPO1	R5NFP40	R5NFP60
		2000		R5GMN20	R5CPE2040	R5CRE2040	R5CQE2046	R5LE2062			
		2200		R5GMN22	R5CPE2240	R5CRE2240	R5CQE2246	R5LE2262			
600	800	1800	R5GTB48	R5GMN18	R5CPE1840	R5CRE1840	R5CQE1848	R5LE1882	R5NBPO1	R5NFP40	R5NFP80
		2000		R5GMN20	R5CPE2040	R5CRE2040	R5CQE2048	R5LE2082			
		2200		R5GMN22	R5CPE2240	R5CRE2240	R5CQE2248	R5LE2282			
	400	1800	R5GTB64	R5GMN18	R5CPE1860	R5CRE1860	R5CQE1864	R5LE1842	R5NBPO1	R5NFP60	R5NFP40
		2000		R5GMN20	R5CPE2060	R5CRE2060	R5CQE2064	R5LE2042			
		2200		R5GMN22	R5CPE2260	R5CRE2260	R5CQE2264	R5LE2242			
800	600	1800	R5GTB66	R5GMN18	R5CPE1860	R5CRE1860	R5CQE1866	R5LE1862	R5NBPO1	R5NFP60	R5NFP60
		2000		R5GMN20	R5CPE2060	R5CRE2060	R5CQE2066	R5LE2062			
		2200		R5GMN22	R5CPE2260	R5CRE2260	R5CQE2266	R5LE2262			
	800	1800	R5GTB68	R5GMN18	R5CPE1860	R5CRE1860	R5CQE1868	R5LE1882	R5NBPO1	R5NFP60	R5NFP80
		2000		R5GMN20	R5CPE2060	R5CRE2060	R5CQE2068	R5LE2082			
		2200		R5GMN22	R5CPE2260	R5CRE2260	R5CQE2268	R5LE2282			
800	400	1800	R5GTB84	R5GMN18	R5CPE1880	R5CRE1880	R5CQE1884	R5LE1842	R5NBPO1	R5NFP80	R5NFP40
		2000		R5GMN20	R5CPE2080	R5CRE2080	R5CQE2084	R5LE2042			
		2200		R5GMN22	R5CPE2280	R5CRE2280	R5CQE2284	R5LE2242			
	600	1800	R5GTB86	R5GMN18	R5CPE1880	R5CRE1880	R5CQE1886	R5LE1862	R5NBPO1	R5NFP80	R5NFP60
		2000		R5GMN20	R5CPE2080	R5CRE2080	R5CQE2086	R5LE2062			
		2200		R5GMN22	R5CPE2280	R5CRE2280	R5CQE2286	R5LE2262			
1000	800	1800	R5GTB88	R5GMN18	R5CPE1880	R5CRE1880	R5CQE1888	R5LE1882	R5NBPO1	R5NFP80	R5NFP80
		2000		R5GMN20	R5CPE2080	R5CRE2080	R5CQE2088	R5LE2082			
		2200		R5GMN22	R5CPE2280	R5CRE2280	R5CQE2288	R5LE2282			
	400	1800	R5GTB104	R5GMN18	R5CPE18100	R5CRE18100	R5CQE18104	R5LE1842	R5NBPO1	R5NFP100	R5NFP40
		2000		R5GMN20	R5CPE20100	R5CRE20100	R5CQE20104	R5LE2042			
		2200		R5GMN22	R5CPE22100	R5CRE22100	R5CQE22104	R5LE2242			
1200	600	1800	R5GTB106	R5GMN18	R5CPE18100	R5CRE18100	R5CQE18106	R5LE1862	R5NBPO1	R5NFP100	R5NFP60
		2000		R5GMN20	R5CPE20100	R5CRE20100	R5CQE20106	R5LE2062			
		2200		R5GMN22	R5CPE22100	R5CRE22100	R5CQE22106	R5LE2262			
	800	1800	R5GTB108	R5GMN18	R5CPE18100	R5CRE18100	R5CQE18108	R5LE1882	R5NBPO1	R5NFP100	R5NFP80
		2000		R5GMN20	R5CPE20100	R5CRE20100	R5CQE20108	R5LE2082			
		2200		R5GMN22	R5CPE22100	R5CRE22100	R5CQE22108	R5LE2282			
800	400	1800	R5KTB124	R5KMN18	R5CPE18120	R5CRE18120	R5CQE18124	R5LE1842	R5NBPO1	R5NFP120	R5NFP40
		2000		R5KMN20	R5CPE20120	R5CRE20120	R5CQE20124	R5LE2042			
		2200		R5KMN22	R5CPE22120	R5CRE22120	-	R5LE2242			
	600	1800	R5KTB126	R5KMN18	R5CPE18120	R5CRE18120	R5CQE18126	R5LE1862	R5NBPO1	R5NFP120	R5NFP60
		2000		R5KMN20	R5CPE20120	R5CRE20120	R5CQE20126	R5LE2062			
		2200		R5KMN22	R5CPE22120	R5CRE22120	R5CQE22126	R5LE2262			
800	1800	R5KTB128	R5KMN18	R5CPE18120	R5CRE18120	R5CQE18128	R5LE1882	R5NBPO1	R5NFP120	R5NFP80	
	2000		R5KMN20	R5CPE20120	R5CRE20120	R5CQE20128	R5LE2082				
		2200	R5KMN22	R5CPE22120	R5CRE22120	R5CQE22128	R5LE2282				

Внимание! Комплект шкафа, заказанный одним кодом, поставляется в разобранном виде на паллете. В комплект шкафа не входят: монтажная плата, боковые панели, цоколь.

Справочная информация

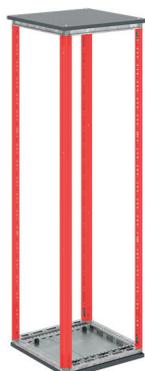
Таблица подбора оборудования, цвет железо-серый, RAL 7011



Размеры шкафа, мм				Коды основных элементов				Коды дополнительных элементов				
ширина	глубина	высота	общий габарит каркаса	комплект рам дно + крыша	крыша сплошная	стойки	задняя панель	сплошная дверь	боковые панели	элементы цоколя 100 мм		
400		1800	300×400×1800	R5NGTB34	R5NKRS34	R5NGMN18	R5NCRE1830	R5NCPE1830	R5NLE1842	R5NBP01	R5NFP30	R5NFP40
		2000	300×400×2000			R5NGMN20	R5NCRE2030	R5NCPE2030	R5NLE2042			
	300	2200	300×400×2200	R5NGTB36	R5NKRS36	R5NGMN22	R5NCRE2230	R5NCPE2230	R5NLE2242	R5NBP01	R5NFP30	R5NFP60
		1800	300×600×1800			R5NGMN18	R5NCRE1830	R5NCPE1830	R5NLE1862			
	600	2000	300×600×2000	R5NGTB36	R5NKRS36	R5NGMN20	R5NCRE2030	R5NCPE2030	R5NLE2062	R5NBP01	R5NFP30	R5NFP60
		2200	300×600×2200			R5NGMN22	R5NCRE2230	R5NCPE2230	R5NLE2262			
	800	1800	300×800×1800	R5NGTB38	R5NKRS38	R5NGMN18	R5NCRE1830	R5NCPE1830	R5NLE1882	R5NBP01	R5NFP30	R5NFP80
		2000	300×800×2000			R5NGMN20	R5NCRE2030	R5NCPE2030	R5NLE2082			
	2200	300×800×2200		R5NGTB38	R5NKRS38	R5NGMN22	R5NCRE2230	R5NCPE2230	R5NLE2282	R5NBP01	R5NFP30	R5NFP80
		1800	400×400×1800			R5NGMN18	R5NCRE1840	R5NCPE1840	R5NLE1842			
400		2000	400×400×2000	R5NGTB44	R5NKRS44	R5NGMN20	R5NCRE2040	R5NCPE2040	R5NLE2042	R5NBP01	R5NFP40	R5NFP40
		2200	400×400×2200			R5NGMN22	R5NCRE2240	R5NCPE2240	R5NLE2242			
	400	1800	400×600×1800	R5NGTB46	R5NKRS46	R5NGMN18	R5NCRE1840	R5NCPE1840	R5NLE1862	R5NBP01	R5NFP40	R5NFP60
		2000	400×600×2000			R5NGMN20	R5NCRE2040	R5NCPE2040	R5NLE2062			
	600	2200	400×600×2200	R5NGTB46	R5NKRS46	R5NGMN22	R5NCRE2240	R5NCPE2240	R5NLE2262	R5NBP01	R5NFP40	R5NFP60
		1800	400×800×1800			R5NGMN18	R5NCRE1840	R5NCPE1840	R5NLE1882			
	800	2000	400×800×2000	R5NGTB48	R5NKRS48	R5NGMN20	R5NCRE2040	R5NCPE2040	R5NLE2082	R5NBP01	R5NFP40	R5NFP80
		2200	400×800×2200			R5NGMN22	R5NCRE2240	R5NCPE2240	R5NLE2282			
	400	1800	600×400×1800	R5NGTB64	R5NKRS64	R5NGMN18	R5NCRE1860	R5NCPE1860	R5NLE1842	R5NBP01	R5NFP60	R5NFP40
		2000	600×400×2000			R5NGMN20	R5NCRE2060	R5NCPE2060	R5NLE2042			
	600	2200	600×400×2200	R5NGTB64	R5NKRS64	R5NGMN22	R5NCRE2260	R5NCPE2260	R5NLE2242	R5NBP01	R5NFP60	R5NFP40
		1800	600×600×1800			R5NGMN18	R5NCRE1860	R5NCPE1860	R5NLE1862			
	600	2000	600×600×2000	R5NGTB66	R5NKRS66	R5NGMN20	R5NCRE2060	R5NCPE2060	R5NLE2062	R5NBP01	R5NFP60	R5NFP60
		2200	600×600×2200			R5NGMN22	R5NCRE2260	R5NCPE2260	R5NLE2262			
	800	1800	600×800×1800	R5NGTB68	R5NKRS68	R5NGMN18	R5NCRE1860	R5NCPE1860	R5NLE1882	R5NBP01	R5NFP60	R5NFP80
		2000	600×800×2000			R5NGMN20	R5NCRE2060	R5NCPE2060	R5NLE2082			
	2200	600×800×2200		R5NGTB68	R5NKRS68	R5NGMN22	R5NCRE2260	R5NCPE2260	R5NLE2282	R5NBP01	R5NFP60	R5NFP80
		1800	800×400×1800			R5NGMN18	R5NCRE1880	R5NCPE1880	R5NLE1842			
400		2000	800×400×2000	R5NGTB84	R5NKRS84	R5NGMN20	R5NCRE2080	R5NCPE2080	R5NLE2042	R5NBP01	R5NFP80	R5NFP40
		2200	800×400×2200			R5NGMN22	R5NCRE2280	R5NCPE2280	R5NLE2242			
	600	1800	800×600×1800	R5NGTB86	R5NKRS86	R5NGMN18	R5NCRE1880	R5NCPE1880	R5NLE1862	R5NBP01	R5NFP80	R5NFP60
		2000	800×600×2000			R5NGMN20	R5NCRE2080	R5NCPE2080	R5NLE2062			
	800	2200	800×600×2200	R5NGTB86	R5NKRS86	R5NGMN22	R5NCRE2280	R5NCPE2280	R5NLE2262	R5NBP01	R5NFP80	R5NFP60
		1800	800×800×1800			R5NGMN18	R5NCRE1880	R5NCPE1880	R5NLE1882			
	800	2000	800×800×2000	R5NGTB88	R5NKRS88	R5NGMN20	R5NCRE2080	R5NCPE2080	R5NLE2082	R5NBP01	R5NFP80	R5NFP80
		2200	800×800×2200			R5NGMN22	R5NCRE2280	R5NCPE2280	R5NLE2282			
	400	1800	1000×400×1800	R5NGTB104	R5NKRS104	R5NGMN18	R5NCRE18100	R5NCPE18100	R5NLE1842	R5NBP01	R5NFP100	R5NFP40
		2000	1000×400×2000			R5NGMN20	R5NCRE20100	R5NCPE20100	R5NLE2042			
	600	2200	1000×400×2200	R5NGTB104	R5NKRS104	R5NGMN22	R5NCRE22100	R5NCPE22100	R5NLE2242	R5NBP01	R5NFP100	R5NFP40
		1800	1000×600×1800			R5NGMN18	R5NCRE18100	R5NCPE18100	R5NLE1862			
	1000	2000	1000×600×2000	R5NGTB106	R5NKRS106	R5NGMN20	R5NCRE20100	R5NCPE20100	R5NLE2062	R5NBP01	R5NFP100	R5NFP60
		2200	1000×600×2200			R5NGMN22	R5NCRE22100	R5NCPE22100	R5NLE2262			
	800	1800	1000×800×1800	R5NGTB108	R5NKRS108	R5NGMN18	R5NCRE18100	R5NCPE18100	R5NLE1882	R5NBP01	R5NFP100	R5NFP80
		2000	1000×800×2000			R5NGMN20	R5NCRE20100	R5NCPE20100	R5NLE2082			
	2200	1000×800×2200		R5NGTB108	R5NKRS108	R5NGMN22	R5NCRE22100	R5NCPE22100	R5NLE2282	R5NBP01	R5NFP100	R5NFP80
		1800	1200×400×1800			R5NGMN18	R5NCRE18120	R5NCPE18120	R5NLE1842			
400		2000	1200×400×2000	R5NGTB124	R5NKRS124	R5NGMN20	R5NCRE20120	R5NCPE20120	R5NLE2042	R5NBP01	R5NFP120	R5NFP40
		2200	1200×400×2200			R5NGMN22	R5NCRE22120	R5NCPE22120	R5NLE2242			
	600	1800	1200×600×1800	R5NGTB126	R5NKRS126	R5NGMN18	R5NCRE18120	R5NCPE18120	R5NLE1862	R5NBP01	R5NFP120	R5NFP60
		2000	1200×600×2000			R5NGMN20	R5NCRE20120	R5NCPE20120	R5NLE2062			
	800	2200	1200×600×2200	R5NGTB126	R5NKRS126	R5NGMN22	R5NCRE22120	R5NCPE22120	R5NLE2262	R5NBP01	R5NFP120	R5NFP60
		1800	1200×800×1800			R5NGMN18	R5NCRE18120	R5NCPE18120	R5NLE1882			
	2000	1200×800×2000		R5NGTB128	R5NKRS128	R5NGMN20	R5NCRE20120	R5NCPE20120	R5NLE2082	R5NBP01	R5NFP120	R5NFP80
		2200	1200×800×2200			R5NGMN22	R5NCRE22120	R5NCPE22120	R5NLE2282			

Основные элементы каркаса

Комплект вертикальных стоек



Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- конструкция профиля имеет 6 ребер жесткости, что обеспечивает высокую прочность и несущую способность стоек (до 700 кг на каркас и 1000 кг на шкаф в собранном виде);
- универсальная перфорация стоек с шагом 25 мм.

Комплект поставки

- 4 стойки.

Высота каркаса, мм

Высота каркаса, мм	Код
1800	R5GMN18
2000	R5GMN20
2200	R5GMN22

Комплект рамы основания и крыши



Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – железо-серый, RAL 7011.

Особенности

- уплотнитель по внутреннему периметру обеспечивает степень пыле- и влагозащиты до IP65.

Комплект поставки

- дно, крыша, монтажные аксессуары, элементы для организации кабельного ввода, ключ с двойной бородкой.

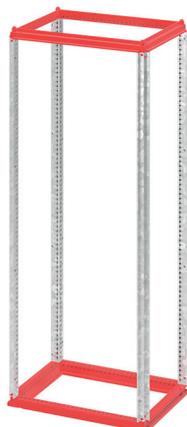
Ширина каркаса, мм

Глубина каркаса, мм

Код

Ширина каркаса, мм	Глубина каркаса, мм	Код
300	400	R5GTB34
	600	R5GTB36
	800	R5GTB38
400	400	R5GTB44
	600	R5GTB46
	800	R5GTB48
600	400	R5GTB64
	600	R5GTB66
	800	R5GTB68
800	400	R5GTB84
	600	R5GTB86
	800	R5GTB88
1000	400	R5GTB104
	600	R5GTB106
	800	R5GTB108
1200	400	R5GTB124
	600	R5GTB126
	800	R5GTB128

Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные, цвет железно-серый, RAL 7011



Назначение

- формирование каркаса необходимых габаритных размеров Ш×Г.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- конструкция профиля имеет 6 ребер жесткости, что обеспечивает высокую прочность и несущую способность стоек (до 1000 кг на шкаф в собранном виде);
- универсальная перфорация стоек с шагом 25 мм;
- окрашенная юбка дна, цвет – железно-серый, RAL 7011.

Комплект поставки

- рама крыши, рама дна с установленным основанием для установки элементов организации кабельного ввода (панелей дна), монтажные аксессуары, ключ с двойной бородкой.

ширина	Размеры шкафа, мм		Код
	глубина		
300	400		R5NGTB34
	600		R5NGTB36
	800		R5NGTB38
400	400		R5NGTB44
	600		R5NGTB46
	800		R5NGTB48
600	400		R5NGTB64
	600		R5NGTB66
	800		R5NGTB68
800	400		R5NGTB84
	600		R5NGTB86
	800		R5NGTB88
1000	400		R5NGTB104
	600		R5NGTB106
	800		R5NGTB108
1200	400		R5NGTB124
	600		R5NGTB126
	800		R5NGTB128

Комплект крыши без фланца, цвет железно-серый, RAL 7011

**Назначение**

- сплошная крыша для шкафа.

Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – железно-серый, RAL 7011.

Особенности

- устанавливается на шкаф в случае отсутствия необходимости организации кабельного ввода.

Комплект поставки

- крыша.

ширина	Размеры шкафа, мм		Код
	глубина	глубина	
300	400	400	R5NKRS34
	600	600	R5NKRS36
	800	800	R5NKRS38
400	400	400	R5NKRS44
	600	600	R5NKRS46
	800	800	R5NKRS48
600	400	400	R5NKRS64
	600	600	R5NKRS66
	800	800	R5NKRS68
800	400	400	R5NKRS84
	600	600	R5NKRS86
	800	800	R5NKRS88
1000	400	400	R5NKRS104
	600	600	R5NKRS106
	800	800	R5NKRS108
1200	400	400	R5NKRS124
	600	600	R5NKRS126
	800	800	R5NKRS128

Комплект крыши с фланцем, цвет железно-серый, RAL 7011



Назначение

- крыша с фланцем для шкафа.

Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – железно-серый, RAL 7011.

Особенности

- устанавливается на шкаф в случае необходимости организации кабельного ввода.

Комплект поставки

- крыша с фланцем, монтажные аксессуары.

ширина	Размеры шкафа, мм		Код
	глубина	глубина	
300	400		R5NKRF34
	600		R5NKRF36
	800		R5NKRF38
400	400		R5NKRF44
	600		R5NKRF46
	800		R5NKRF48
600	400		R5NKRF64
	600		R5NKRF66
	800		R5NKRF68
800	400		R5NKRF84
	600		R5NKRF86
	800		R5NKRF88
1000	400		R5NKRF104
	600		R5NKRF106
	800		R5NKRF108
1200	400		R5NKRF124
	600		R5NKRF126
	800		R5NKRF128

Панель верхняя для сброса давления RAL 7011



Назначение

- защита обслуживающего персонала от ударной волны при аварийной ситуации.

Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – RAL 7011.

Особенности

- устанавливается вместо сплошной крыши.

Комплект поставки

- панель, монтажные аксессуары.

ширина	Размеры шкафа, мм		Код
	глубина	глубина	
400		400	R5KTPR44
		600	R5KTPR46
		800	R5KTPR48
600		400	R5KTPR64
		600	R5KTPR66
		800	R5KTPR68
800		400	R5KTPR84
		600	R5KTPR86
		800	R5KTPR88
1000		400	R5KTPR104
		600	R5KTPR106
		800	R5KTPR108
1200		400	R5KTPR124
		600	R5KTPR126
		800	R5KTPR128

Козырек оперативного обозначения, цвет железно-серый, RAL 7011



Характеристики

- материал – сталь 1 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – железно-серый, RAL 7011.

Особенности

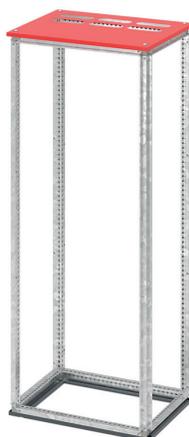
- высота козырька – 100 мм.

Комплект поставки

- козырек.

Ширина шкафа, мм	Код
400	R5KTS40
600	R5KTS60
800	R5KTS80
1000	R5KTS100

Верхняя панель под фланцы типа FL21 цветом RAL 7011



Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – железно-серый, RAL 7011.

Особенности

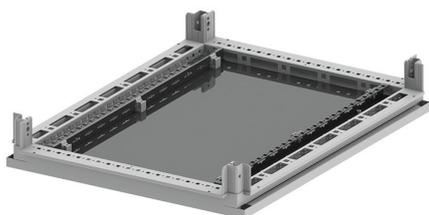
- устанавливается вместо стандартной глухой панели.

Комплект поставки

- панель.

ширина	Размеры шкафа, мм		Количество отверстий, шт.	Код
	глубина			
400	400		1	R5KTFL44
	600		2	R5KTFL46
	800		3	R5KTFL48
600	400		2	R5KTFL64
	600		4	R5KTFL66
	800		6	R5KTFL68
800	400		3	R5KTFL84
	600		6	R5KTFL86
	800		9	R5KTFL88
1000	400		4	R5KTFL104
	600		8	R5KTFL106
	800		12	R5KTFL108

Сплошное дно



Назначение

- организация ввода кабеля и обеспечение высокой степени пыле- и влагозащиты IP.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

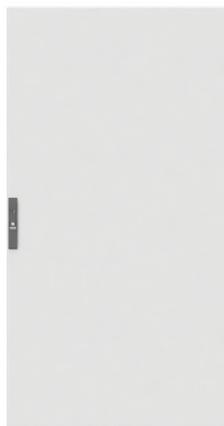
- имеет уплотнитель по периметру платы, обеспечивающий степень пыле- и влагозащиты до IP65.

Комплект поставки

- дно, монтажные аксессуары.

Ширина каркаса, мм	Глубина каркаса, мм		Код
300	400		R5FUC34
	600		R5FUC36
	800		R5FUC38
400	400		R5FUC44
	600		R5FUC46
	800		R5FUC48
600	400		R5FUC64
	600		R5FUC66
	800		R5FUC68
800	400		R5FUC84
	600		R5FUC86
	800		R5FUC88
1000	400		R5FUC104
	600		R5FUC106
	800		R5FUC108

Сплошная дверь



Назначение

- ограничение доступа к установленному в шкаф оборудованию.

Характеристики

- материал – сталь 2 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – серый, RAL 7035;
- угол открытия двери – 130°.

Особенности

- укомплектована внутренней усиливающей рамой;
- уплотнитель по внутреннему периметру обеспечивает степень пыле- и влагозащиты до IP65;
- укомплектована стандартной ручкой со встроенным замком;
- в дверь установлен замок под ключ с двойной бородкой;
- в комплект поставки входят все необходимые элементы для монтажа дверей к каркасу шкафа.

Комплект поставки

- дверь, замок с двойной бородкой, монтажные аксессуары.

Высота каркаса, мм	Ширина каркаса, мм	Код
1800	300	R5CPE1830
	400	R5CPE1840
	600	R5CPE1860
	800	R5CPE1880
	1000	R5CPE18100
2000	300	R5CPE2030
	400	R5CPE2040
	600	R5CPE2060
	800	R5CPE2080
2200	1000	R5CPE20100
	300	R5CPE2230
	400	R5CPE2240
	600	R5CPE2260
	800	R5CPE2280
	1000	R5CPE22100

Дверь со стеклом



Назначение

- ограничение доступа к установленному в шкаф оборудованию.

Характеристики

- материал – сталь 2 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – серый, RAL 7035;
- угол открытия двери – 130°.

Особенности

- имеет уплотнитель по внутреннему периметру, обеспечивающий степень пыле- и влагозащиты до IP65;
- укомплектована стандартной ручкой со встроенным замком;
- в дверь установлен замок под ключ с двойной бородкой;
- в комплект поставки входят все необходимые элементы для монтажа дверей к каркасу шкафа.

Комплект поставки

- дверь, замок с двойной бородкой, монтажные аксессуары.

Высота каркаса, мм	Ширина каркаса, мм	Код
1800	600	R5CPTЕ1860
	800	R5CPTЕ1880
	1000	R5CPTЕ18100
2000	600	R5CPTЕ2060
	800	R5CPTЕ2080
	1000	R5CPTЕ20100
2200	600	R5CPTЕ2260
	800	R5CPTЕ2280
	1000	R5CPTЕ22100

Задняя панель



Назначение

- ограничение доступа к установленному в шкаф оборудованию.

Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – серый, RAL 7035.

Особенности

- имеет уплотнитель по внутреннему периметру, обеспечивающий степень пыле- и влагозащиты до IP65;
- в комплект поставки входят все необходимые элементы для монтажа панелей к каркасу шкафа.

Комплект поставки

- задняя панель, монтажные аксессуары.

Высота каркаса, мм	Ширина каркаса, мм	Код
1800	300	R5CRE1830
	400	R5CRE1840
	600	R5CRE1860
	800	R5CRE1880
	1000	R5CRE18100
	1200	R5CRE18120
2000	300	R5CRE2030
	400	R5CRE2040
	600	R5CRE2060
	800	R5CRE2080
	1000	R5CRE20100
	1200	R5CRE20120
2200	300	R5CRE2230
	400	R5CRE2240
	600	R5CRE2260
	800	R5CRE2280
	1000	R5CRE22100
	1200	R5CRE22120

Боковые панели



Назначение

- ограничение доступа к установленному в шкаф оборудованию.

Характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – серый, RAL 7035.

Особенности

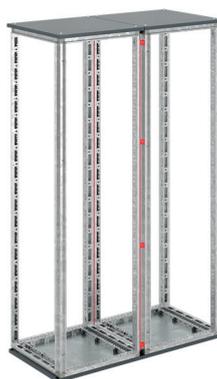
- специальный уплотнитель по внутреннему периметру, обеспечивающий степень пыле- и влагозащиты до IP65;
- в комплект поставки входят все необходимые элементы для монтажа панелей к каркасу шкафа.

Комплект поставки

- две боковые панели, монтажные аксессуары.

Высота каркаса, мм	Глубина каркаса, мм	Код
1800	400	R5LE1842
	600	R5LE1862
	800	R5LE1882
2000	400	R5LE2042
	600	R5LE2062
	800	R5LE2082
2200	400	R5LE2242
	600	R5LE2262
	800	R5LE2282

Комплект объединения шкафов



Код

R5RKE65

Назначение

- объединение шкафов общим весом не более 600 кг.

Характеристики

- материал – металл;
- степень пыле- и влагозащиты – IP55.

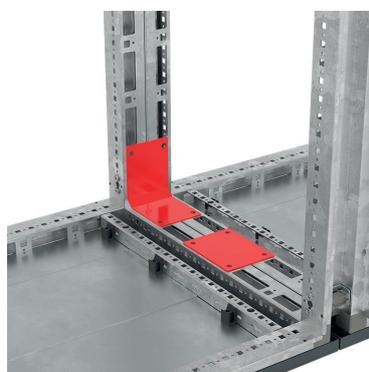
Особенности

- при превышении значения в 600 кг следует дополнительно применить усиленные соединители.

Комплект поставки

- 8 соединителей, уплотнитель, монтажные аксессуары.

Усиленный соединитель



Назначение

- объединение шкафов общим весом более 600 кг.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 3 мм.

Особенности

- применяются совместно с комплектом для объединения шкафов R5KE65 при общей массе шкафов более 600 кг.

Комплект поставки

- 4 соединителя, монтажные аксессуары.

Тип соединителя

Угловой

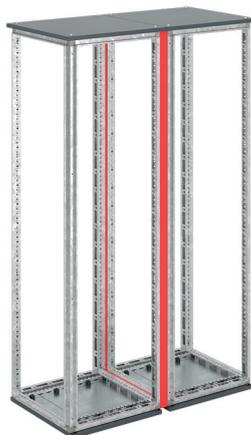
Прямой

Код

R5RKSRE65

R5RKRE65

Комплект объединения шкафов "спина к спине"



Назначение

- объединение шкафов.

Характеристики

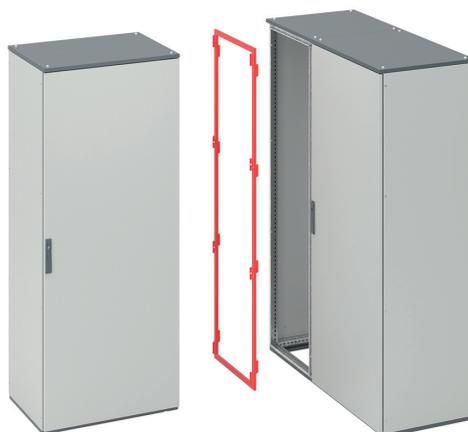
- материал – сталь 1,5 мм;
- порошковое покрытие;
- цвет – серый, RAL 7035;
- степень пыле- и влагозащиты – IP55.

Комплект поставки

- рама, уплотнитель, монтажные аксессуары.

Высота каркаса, мм	Ширина каркаса, мм	Код
1800	300	R5KFRE1830M
	400	R5KFRE1840M
	600	R5KFRE1860M
	800	R5KFRE1880M
	1000	R5KFRE18100M
2000	1200	R5KFRE18120M
	300	R5KFRE2030M
	400	R5KFRE2040M
	600	R5KFRE2060M
	800	R5KFRE2080M
2200	1000	R5KFRE20100M
	1200	R5KFRE20120M
	300	R5KFRE2230M
	400	R5KFRE2240M
	600	R5KFRE2260M
	800	R5KFRE2280M
	1000	R5KFRE22100M
	1200	R5KFRE22120M

Рама для углового соединения шкафов



Назначение

- организация углового соединения линейных сборок шкафов CQE.

Характеристики

- материал – окрашенная сталь 2 мм;
- цвет – серый, RAL 7035.

Особенности

- для установки рамы требуется пустой шкаф CQE, который в результате станет угловым;
- в комплект входит боковая панель соответствующей ширины;
- рама устанавливается на фасад одного шкафа, обеспечивая присоединение к боку другого шкафа.

Комплект поставки

- угловая рама, боковая панель соответствующей ширины, монтажные аксессуары.

Высота	Ширина/глубина, мм	Код
1800	400	R5ACF1840
	600	R5ACF1860
	800	R5ACF1880
2000	400	R5ACF2040
	600	R5ACF2060
	800	R5ACF2080
2200	400	R5ACF2240
	600	R5ACF2260
	800	R5ACF2280

Специальная гайка



R5A51



R5A52

Назначение

- монтаж оборудования.

Характеристики

- материал – литой под давлением цинковый сплав.

Особенности

- конструкция гайки имеет отламывающийся язычок.

Комплект поставки

- 50 шт.

Резьба	Код
M6	R5A51
M8	R5A52

Самонарезающий винт



Назначение

- монтаж оборудования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь.

Особенности

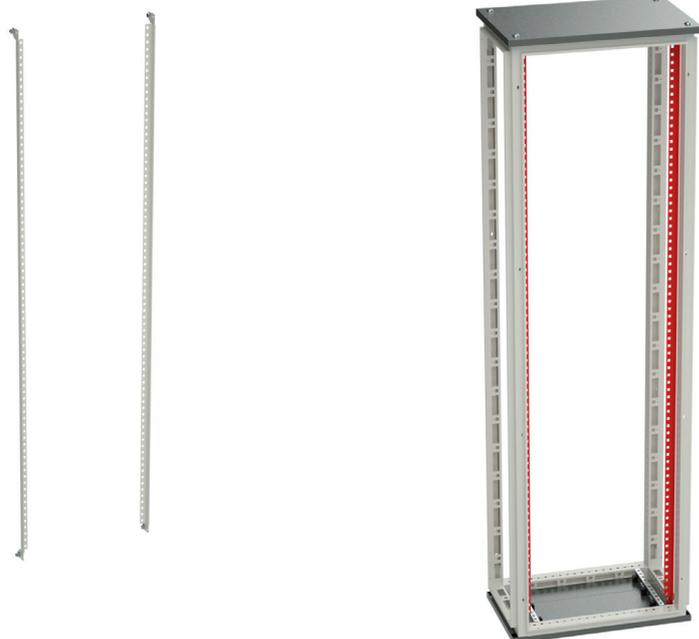
- M4,8×12 мм.

Комплект поставки

- 50 шт.

Код
R5A07

Вертикальные стойки для установки панелей функциональных блоков



Назначение

- монтаж лицевых панелей функциональных блоков.

Характеристики

- материал – окрашенная сталь 2 мм;
- цвет – серый, RAL 7035.

Особенности

- установка комплекта является обязательной для монтажа лицевых панелей.

Комплект поставки

- 2 стойки, монтажные аксессуары.

Высота шкафа, мм

1800

2000

2200

Код

R5TE18M

R5TE20M

R5TE22M

Стойки вертикальные дополнительные



Назначение

- монтаж функциональных блоков и элементов секционирования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- для установки стоек требуется комплект реек R5NPD*;

- в случае установки стоек в шкаф глубиной 800 мм и монтажа элементов поддержки токоведущих частей за функциональными блоками необходимо использовать специальную рейку R5PB800;

- установка комплекта является обязательной для монтажа функциональных блоков в шкаф глубиной >400 мм.

Комплект поставки

- 2 стойки, монтажные аксессуары.

Высота шкафа, мм

1800

2000

2200

Код

R5MVE18M

R5MVE20M

R5MVE22M

Рейки боковые



Назначение

- монтаж функциональных блоков и элементов секционирования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- имеют две монтажные перфорированные плоскости с шагом 25 мм;
- монтаж осуществляется по глубине шкафа;
- совместимы с каркасом CQE N.

Комплект поставки

- 2 рейки, монтажные аксессуары.

Глубина шкафа, мм

Код

400

R5PD400

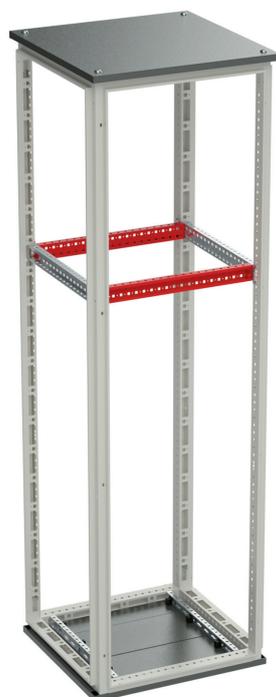
600

R5PD600

800

R5PD800

Рейки поперечные



Назначение

- сборка универсальных конструкций.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- имеют две монтажные перфорированные плоскости с шагом 25 мм;
- монтаж осуществляется между рейками R5NPD*;
- совместимы с каркасом CQE N.

Комплект поставки

- 2 рейки, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм

Код

300

R5PW300

400

R5PW400

600

R5PW600

800

R5PW800

1000

R5PW1000

Рейка боковая специальная



Назначение

- организация монтажных плоскостей для установки вертикальной шинной трассы.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- имеет две монтажные перфорированные плоскости с шагом 25 мм;
- применяется только для шкафов глубиной 800 мм и устанавливается между стойкой R5NMVE* и задней стойкой каркаса.

Комплект поставки

- 1 рейка, монтажные аксессуары.

Глубина шкафа, мм
800

Код
R5PB800

Рейки боковые усиленные



Назначение

- организация тяжелых шинных трасс.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- имеют две монтажные перфорированные плоскости;
- монтаж осуществляется по глубине шкафа;
- совместимы с каркасом CQE N.

Комплект поставки

- 2 рейки, монтажные аксессуары.

Глубина шкафа, мм
600
800

Код
R5PDS600
R5PDS800

Рейки поперечные усиленные



Назначение

- организация тяжелых шинных трасс.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм.

Особенности

- имеют две монтажные перфорированные плоскости;
- монтаж осуществляется между рейками R5PDS*;
- совместимы с каркасом CQE N.

Комплект поставки

- 2 рейки, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм

800

1000

1200

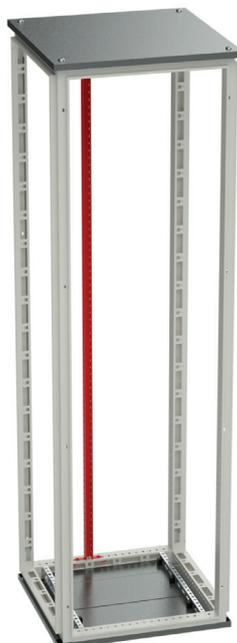
Код

R5PWS800

R5PWS1000

R5PWS1200

Стойка задняя



Назначение

- монтаж элементов секционирования.

Характеристики

- материал – окрашенная сталь 1,5 мм;
- цвет – серый, RAL 7035.

Особенности

- имеет две перфорированные монтажные плоскости с шагом 25 мм.

Комплект поставки

- 1 стойка, монтажные аксессуары.

Высота шкафа, мм

1800

2000

2200

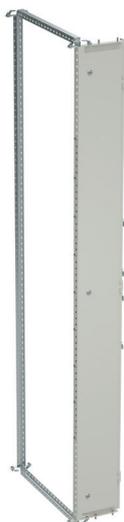
Код

R5PH18

R5PH20

R5PH22

Внутренний кабельный отсек



Назначение

- организация внутреннего кабельного ввода и секционирования.

Характеристики

- материал двери – окрашенная сталь 1,5 мм;
- цвет – серый, RAL 7035;
- материал стойки по высоте – оцинкованная сталь 1,5 мм;
- материал профиля по глубине – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- кабельный отсек имеет ширину 200 мм.

Комплект поставки

- дверь с замками под шлицевую отвертку,
- 2 профиля по глубине, 1 задняя стойка по высоте, монтажные аксессуары.

Глубина шкафа, мм	Высота шкафа, мм	Код
400	1800	R5PFIM1840
600		R5PFIM1860
800		R5PFIM1880
400	2000	R5PFIM2040
600		R5PFIM2060
800		R5PFIM2080
400	2200	R5PFIM2240
600		R5PFIM2260
800		R5PFIM2280

Разделитель кабельного отсека боковой



Назначение

- организация секционирования.

Характеристики

- материал – оцинкованная сталь 1,5 мм.

Особенности

- разделитель состоит из двух частей и имеет перфорацию для эффективного отвода тепла;
- установка осуществляется на стойку R5NMVE*.

Комплект поставки

- 2 части разделителя, монтажные аксессуары.

Высота шкафа, мм	Глубина шкафа, мм	Код
1800	600	R5SBCS1860
	800	R5SBCS1880
2000	600	R5SBCS2060
	800	R5SBCS2080
2200	600	R5SBCS2260
	800	R5SBCS2280



Решения для систем управления электродвигателями "RAM mcc"

Решения для систем управления электродвигателями "RAM mcc"	7.2
Шкаф одностороннего обслуживания	7.5
Шкаф двухстороннего обслуживания	7.9
Изоляторы и закрытия системы распределительных шин	7.13
Выкатные блоки	7.18
Контакты	7.30
Элементы организации секционирования	7.36
Аксессуары и дополнительные части	7.40
Инструменты	7.44
Светосигнальные индикаторы	7.45
Типовые конфигурации шкафов "RAM mcc"	7.59
Справочные материалы	7.72



Решения для систем управления электродвигателями "RAM мсс"

Решения серии "RAM мсс" были спроектированы с учетом последних требований в области организации питания, управления и защиты электродвигателей. Они имеют максимальную по ГОСТ Р МЭК 61439.2 степень секционирования 4b и обеспечивают распределение мощности до 1600 А в каждой панели.

Наравне с другими продуктами ДКС, новой системе присущи характеристики и эксплуатационные данные высокотехнологичного устройства. Благодаря эргономичным параметрам шкафа (ширина – 600 мм, высота – 2200 мм) достигается максимальная вместимость – в нем может размещаться 36 выкатных блоков с токами потребления до 100 А.

Блочность, в свою очередь, определена тем, что в одном элементе выдвигного типа полностью сконфигурирована необходимая схема питания и управления потребителем. При наличии резервного блока это позволяет производить осмотр, замену и ремонт с минимальными перерывами в энергоснабжении, без обесточивания при этом всей секции.

Выкатные блоки "RAM мсс" имеют четыре положения: "Рабочее", "Испытательное", "Изолированное", "Ремонтное". Положения "Рабочее", "Испытательное", "Изолированное" обеспечиваются механизмом кнопки. "Ремонтное" положение обеспечивается механизмами на боковых стенках целых выкатных блоков и препятствует его выпадению при выкатывании.

Испытательное положение предназначено для проведения плановой проверки цепей управления выкатного блока. Также предусмотрена прямая связь механизма перемещения с автоматическим выключателем: в положении "Рабочее" при включенном АВ перемещение блока становится невозможным.



Сферы применения

На замену блоков необходимо минимальное количество времени, поэтому решения "RAM msc" подходят для применения на крупных объектах промышленности, энергетики и инфраструктуры, то есть там, где требуется обеспечить продолжительную и бесперебойную работу, и где даже самая кратковременная остановка производственного цикла влечет за собой огромные убытки.



Основные характеристики

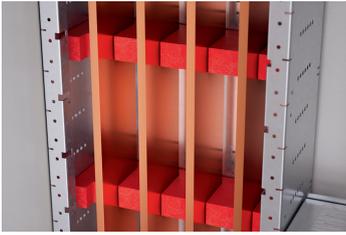
Соответствие стандартам	ГОСТ IEC 61439-1, 2; ГОСТ IEC/TR 61641-2022
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В, AC	1000
Номинальное напряжение изоляции (Ui), В, AC	1000
Номинальная частота (f), Гц	50-60
Номинальный ток секции (In), А	1600
Номинальный кратковременно допустимый ток (Icw), kA	100
Степень защиты	IP54, IK10
Степень секционирования	до 4b
Степень защиты внутреннего пространства шкафа	IP20
Наличие механической блокировки	да
Полезная нагрузка, кг	до 800
Климатическое исполнение	УХЛ3.1
Высота, мм	2000, 2200
Ширина, мм	600
Глубина, мм	600, 800, 1000, 1200

	Силовые контакты до 100 А	Силовые контакты до 630 А
Рабочие токи, А	16; 35; 70; 100	250; 630
Номинальное напряжение, В	до 1000	до 1000
Покрытие	серебро/золото	серебро
Количество циклов сочленения-расчленения, не менее	100 000	10 000

Вторичные контакты (разъемы цепей управления)

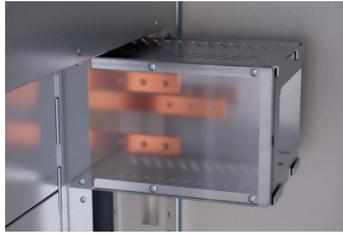
Количество контактов на блок	52; 26 + 2×RJ-45; 26 + 6
Номинальный ток, А	12
Номинальное напряжение, В	400
Покрытие	Золото
Количество циклов сочленения-расчленения, не менее	100 000

Особенности



Простая и удобная установка распределительных шин

Распределительные шины шкафа устанавливаются без крепежа с использованием изоляторов уникальной конструкции



Гарантированная степень секционирования до 4b

Полностью проработанная конструкция отсеков для вывода/подключения кабелей потребителей для одностороннего и двухстороннего обслуживания щитов



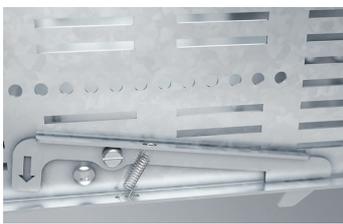
Изоляционные экраны

В шинной системе предусмотрена возможность установки проходных изоляционных экранов для защиты оборудования от образования электрической дуги



Надежность контактных групп

Запатентованная технология контактных соединений и высокая пропускная способность позволяет достичь самых высоких электрических и механических показателей



Механизм защиты от опрокидывания

Предназначен для фиксации блока в ремонтном положении и исключает его выпадение при выкатывании



Высокая степень защиты

Пенополиуретановый уплотнитель плотно прилегает к кромкам шкафа, обеспечивая степень пыле- и влагозащиты до IP54 независимо для каждого блока



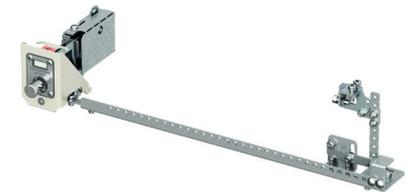
Улучшенная система перемещений

Направляющие из полиамида исключают заклинивание при перемещениях выкатного блока, а также обеспечивают лучшее скольжение по металлическим элементам конструкции



Фронтальная дверь-панель

Предназначена для доступа к активному оборудованию без полного извлечения выкатного блока из шкафа



Механизмы блокировки и перемещения

Новый надежный механизм блокировки обеспечивает четкое позиционирование выкатного блока в рабочих положениях



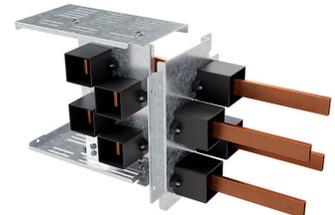
Индикация положений

Простая и визуально понятная сигнальная система



Кодировка выкатного блока

Установка специального комплекта позволяет реализовать до 70 вариантов кодировки для каждого из 12 типоразмеров выкатных блоков



Улучшенная комплектность поставки

Для упрощения заказа проработаны терминалы на 250/630 А исполнением 3P и 4P для одно- и двухстороннего решений

Шкаф одностороннего обслуживания

Определяющими факторами при выборе того или иного специализированного решения могут стать: ток щита, габаритные размеры помещения и требования самого объекта, где установлен щит. Шкаф одностороннего обслуживания применяется в тех случаях, когда расположение самого щита и трансформатора относительно друг друга предполагает исключительно односторонний доступ к оборудованию. Выкатные блоки расположены в распределительном шкафу, а все клеммные зажимы вторичной коммутации и силовые клеммы с шинами располагаются в кабельном шкафу с полноразмерной дверью.

Распределительный шкаф
Ширина – 600 мм

Кабельный шкаф
Ширина – 400 или 600 мм

Глубина собранного корпуса
600 или 800 мм (в зависимости
от тока системы сборных шин
щита: до 2500 или 4000 А
соответственно)

Высота собранного корпуса
2000 или 2200 мм
(без учета цоколя)



Комплект верхнего разделителя и опорной платы для шкафов одностороннего обслуживания



Назначение

- установка распределительных шин в шкафах одностороннего обслуживания.

Материал

- верхний разделитель – оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм;
- опорная плата – оцинкованная сталь толщиной 2 мм;
- опорный изолятор – дюростон.

Особенности

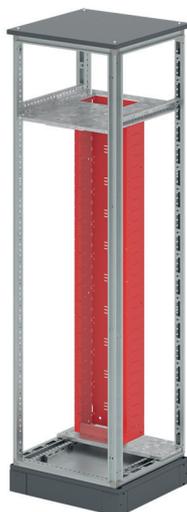
- верхний разделитель и опорная плата имеют перфорацию для вентиляции;
- для монтажа верхней платы требуется предварительная установка реек R5NPD*;
- после монтажа верхнего разделителя требуется установка притвора R5TOEMG60.

Комплект поставки

- верхний разделитель, опорная плата, кронштейны для установки опорной платы, нижний опорный изолятор, кронштейны для установки верхнего изолятора, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Глубина корпуса, мм	Высота корпуса, мм	Код
До 2500	600	600	2000	R5NM2UBFS6
			2200	
До 4000	600	800	2000	R5NM2UBFS8
			2200	

Комплект вертикальных стоек шинной системы



Назначение

- установка распределительных шин в шкафах одностороннего обслуживания, монтаж шасси выкатных блоков.

Материал

- вертикальные стойки – оцинкованная сталь толщиной 2 мм;
- заднее закрытие – оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм.

Особенности

- устанавливается совместно с R5NM2UBFS*;
- вертикальные стойки имеют перфорацию для установки изоляторов R5MGBS*;
- заднее закрытие имеет перфорацию для вентиляции.

Комплект поставки

- вертикальные стойки, заднее закрытие, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Высота корпуса, мм	Модульность, М	Код
До 1000	600	2000	33	R5M2RGBS33M
		2200	36	R5M2RGBS36M
До 4000	600	2000	30	R5M2RGBS30M
		2200	33	R5M2RGBS33M

Примечание: 1М = 50 мм

Комплект дополнительных стоек шкафа одностороннего обслуживания

**Назначение**

- монтаж элементов для установки выкатных блоков и организации пространства шкафа, установка секционирования 3b и 4b.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм, 2 мм.

Особенности

- устанавливается совместно с R5NM2UBFS*.

Комплект поставки

- стойки, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Глубина корпуса, мм	Высота корпуса, мм	Модульность, М	Код	
До 1000	600	600	2000	33	R5M2ACRS33M6	
			2200	36	R5M2ACRS36M6	
2000			30	R5M2ACRS30M6		
2200			33	R5M2ACRS33M6		
До 2500		600	800	2000	30	R5M2ACRS30M8
				2200	33	R5M2ACRS33M8
До 4000	800		2000	30	R5M2ACRS30M8	
			2200	33	R5M2ACRS33M8	

Комплект организации кабельного шкафа

**Назначение**

- закрытие главных шин щита.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм.

Особенности

- устанавливается совместно R5M2RGBRS*, R5SBBFS*;
- для закрепления кабеля после монтажа рекомендуется установка R5NPD*.

Комплект поставки

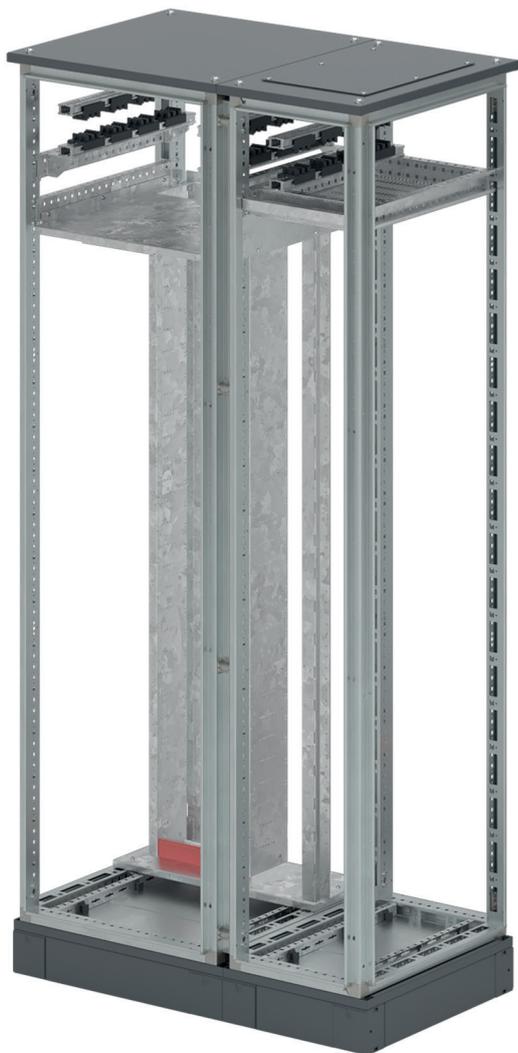
- закрытия, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Глубина корпуса, мм	Высота корпуса, мм	Модульность, М	Код	
До 1000	600	2000	33	R5M2CCS6-S	
		2200	36		
До 2500		600	2000	30	R5M2CCS620
			2200	33	R5M2CCS622
До 4000	800	2000	30	R5M2CCS820	
		2200	33	R5M2CCS822	

Примечание: 1М = 50 мм

Пример сборки шкафов одностороннего обслуживания "RAM мсс"

В составе "RAM power" до 2500 А



В составе "RAM power" до 4000 А



Шкаф двухстороннего обслуживания

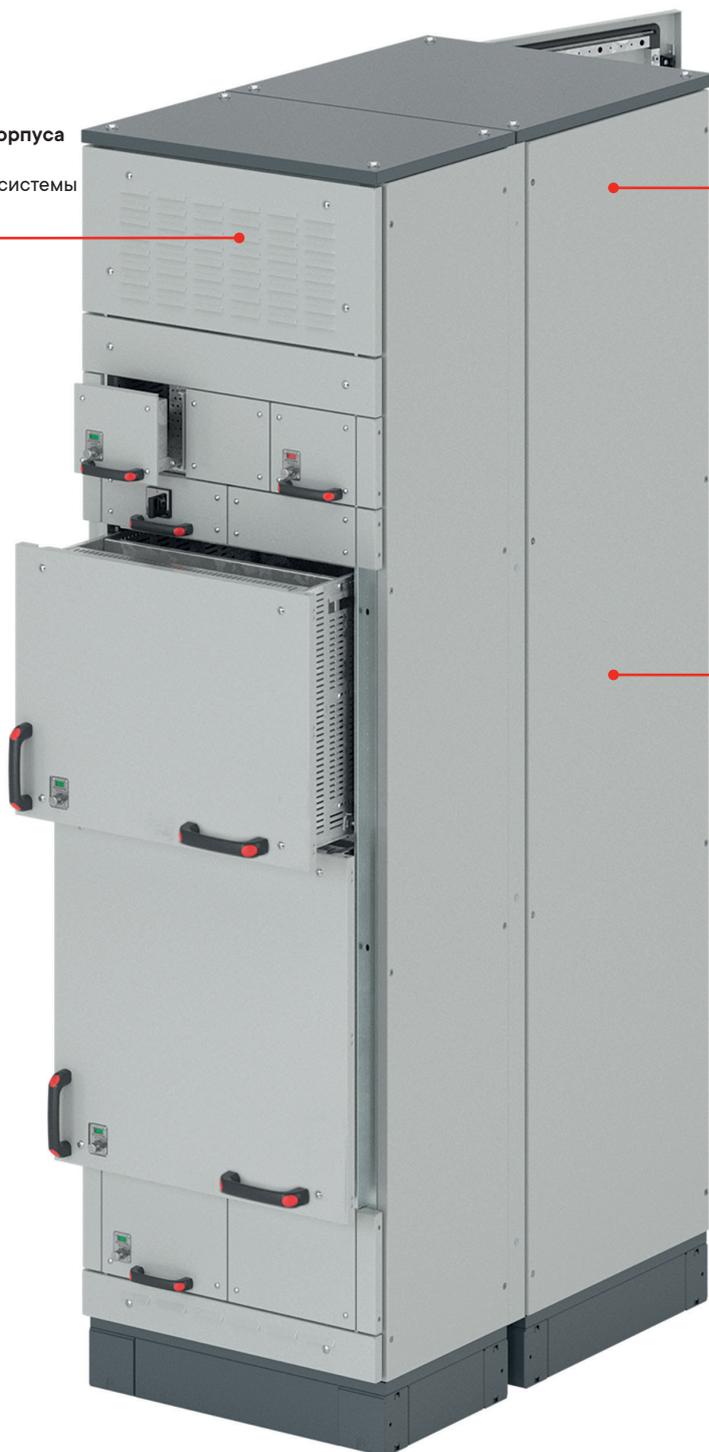
Если габариты помещения позволяют обеспечить свободный проход вокруг установки, используется шкаф с двухсторонним доступом к оборудованию. Глубина шкафа в этом случае достигает 1000 или 1200 мм, в зависимости от тока системы сборных шин щита (до 4000 А или от 5000 до 6300 А соответственно). При этом конструкция организована таким образом, что указанные глубины реализованы путем стыковки каркасов: сначала 400 мм, а затем 600 или 800 мм. Выкатные блоки расположены с фронтальной стороны шкафа шириной 600 мм. Шинная система распределительного шкафа имеет несколько уровней ограничения доступа (на выбор) и организована таким образом, что при регулярном вкатывании-выкатывании блоков исключено прямое механическое воздействие на распределительные шины.

Все клеммные зажимы вторичной (сигнальной) коммутации, а также силовые клеммы и шины для подключения кабелей потребителей располагаются в кабельном отсеке, который имеет с задней стороны полноразмерную дверь.

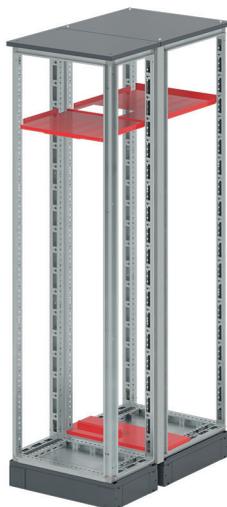
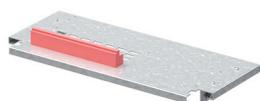
Глубина собранного корпуса
1000 или 1200 мм
(в зависимости от тока системы
сборных шин щита)

Ширина собранного корпуса
600 мм

Высота собранного корпуса
2000 или 2200 мм
(без учета цоколя)



Комплект верхних разделителей и опорной платы для шкафов двухстороннего обслуживания



Назначение

- установка распределительных шин в шкафах двухстороннего обслуживания.

Материал

- верхние разделители – оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм;
- опорная плата – оцинкованная сталь толщиной 2 мм;
- опорный изолятор – дюростон.

Особенности

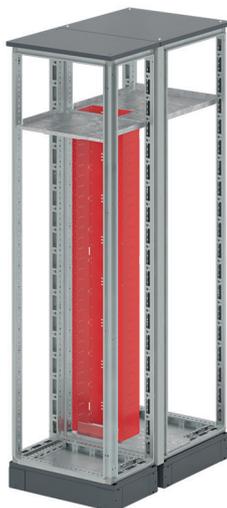
- верхняя и опорная платы имеют перфорацию для вентиляции;
- для монтажа верхних разделителей требуется предварительная установка реек R5NPD*;
- после монтажа верхних разделителей требуется установка притвора R5TOEMG60.

Комплект поставки

- верхние разделители, опорная плата, кронштейны для установки опорной платы, нижний опорный изолятор, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Глубина корпуса, мм	Высота корпуса, мм	Код
До 4000	600	400 + 600	2000	R5NM2UBFR10
			2200	
До 6300	600	400 + 800	2000	R5NM2UBFR12
			2200	

Комплект вертикальных стоек шинной системы



Назначение

- установка распределительных шин в шкафах двухстороннего обслуживания, монтаж шасси выкатных блоков.

Материал

- вертикальные стойки – оцинкованная сталь толщиной 2 мм;
- заднее закрытие – оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм.

Особенности

- устанавливается совместно с R5NMUBFR;
- вертикальные стойки имеют перфорацию для установки изоляторов R5MGBS*;
- заднее закрытие имеет перфорацию для вентиляции.

Комплект поставки

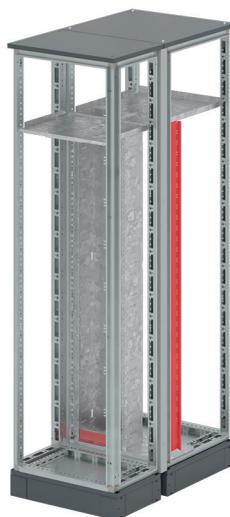
- вертикальные стойки, заднее закрытие, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Высота корпуса, мм	Модульность, М	Код
до 1000	600	2000	33	R5M2RGBS30M
		2200	36	R5M2RGBS36M
до 4000*	600	2000	30	R5M2RGBS30M
		2200	33	R5M2RGBS33M
до 6300	600	2000	24	R5M2RGBS30M
		2200	27	R5M2RGBS33M

Примечание: 1М = 50 мм

* до 6300 А при условии установки сборных шин в один ярус

Комплект дополнительной стойки шкафа двухстороннего обслуживания

**Назначение**

- монтаж элементов для установки выкатных блоков и организации пространства шкафа, установка секционирования 3b и 4b.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 2 мм.

Особенности

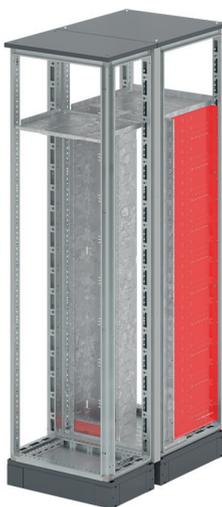
- устанавливается совместно с R5NM2UBFR*.

Комплект поставки

- стойка, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Глубина корпуса, мм	Высота корпуса, мм	Модульность, М	Код
до 1000	600	400 + 600	2000	33	R5M2ACRR33M10
			2200	36	R5M2ACRR36M10
до 2500			2000	30	R5M2ACRR30M10
			2200	33	R5M2ACRR33M10
до 4000*		400 + 800	2000	30	R5M2ACRR30M12
			2200	33	R5M2ACRR33M12
до 6300	400 + 800	2000	24	R5M2ACRR24M12	
		2200	27	R5M2ACRR27M12	

Комплект организации кабельного шкафа двухстороннего обслуживания

**Назначение**

- установка вторичной коммутации, установка закрытий 3b.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм, 2 мм.

Особенности

- устанавливается совместно с R5M2ACRR*, R5SBBFS*.

- для закрепления кабеля при монтаже рекомендуется установка R5NPD*.

Комплект поставки

- боковая стенка, рейка, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Глубина корпуса, мм	Высота корпуса, мм	Модульность, М	Код
до 1000	600	400 + 600	2000	33	R5M2CCR33M10
			2200	36	R5M2CCR36M10
до 4000			2000	30	R5M2CCR30M10
			2200	33	R5M2CCR33M10
до 4000*		400 + 800	2000	30	R5M2CCR30M12
			2200	33	R5M2CCR33M12
до 6300	400 + 800	2000	24	R5M2CCR24M12	
		2200	27	R5M2CCR27M12	

Примечание: 1М = 50 мм

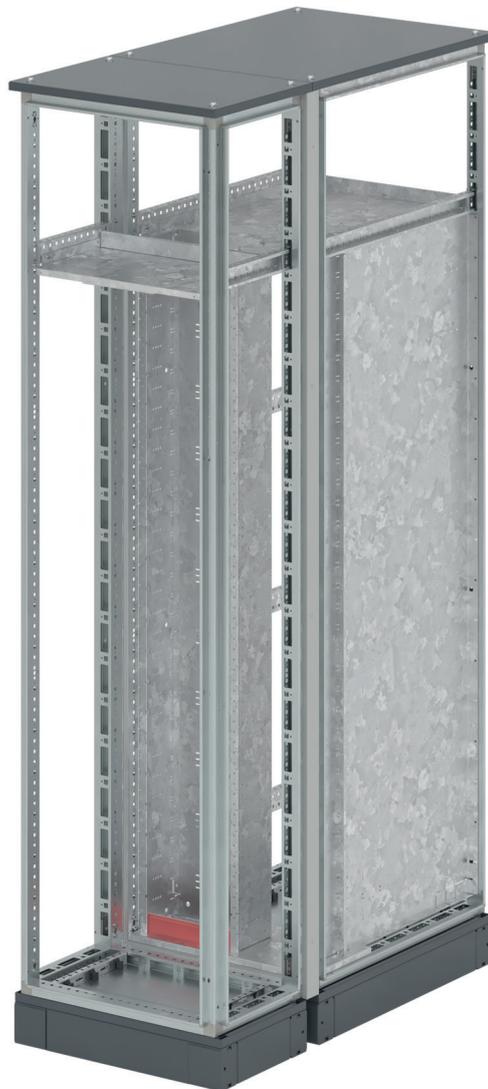
* До 6300 А при условии установки сборных шин в один ярус

Пример сборки шкафов двухстороннего обслуживания "RAM мсс"

В составе "RAM power" до 4000 А

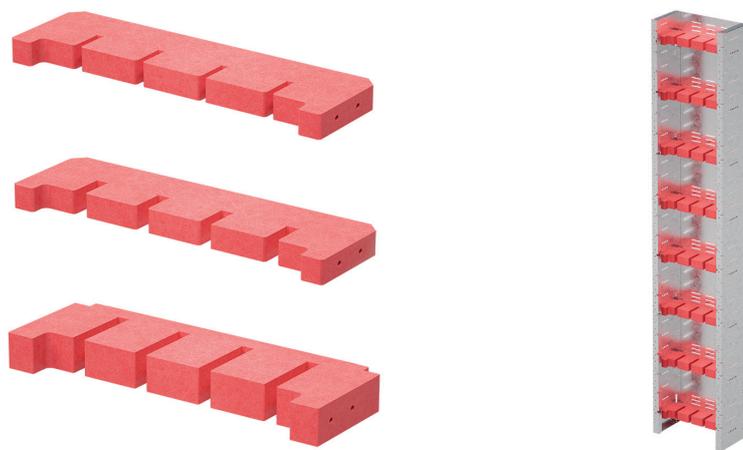


В составе "RAM power" от 5000 до 6300 А



Изоляторы и закрытия системы распределительных шин

Комплект опорных изоляторов системы распределительных шин



Назначение

- опора/фиксация распределительных шин.

Материал

- дюростон.

Особенности

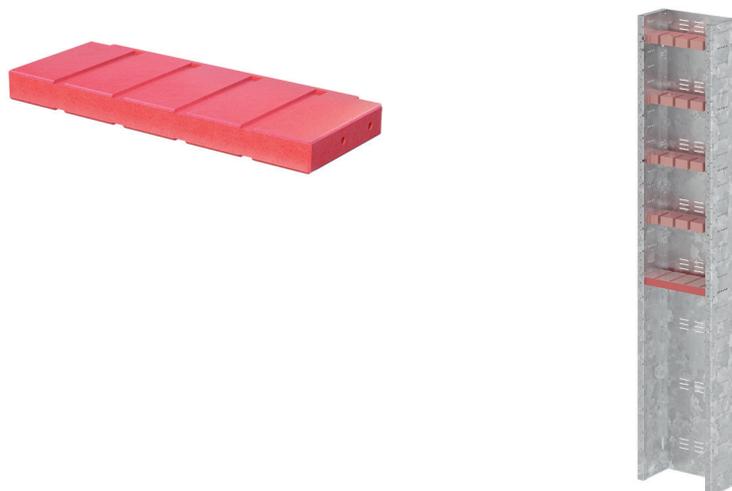
- два типоразмера – для шин 50×5, 60×5; 50×10, 60×10; 80×10, 100×10 мм;
- установка возможна только в R5MRGBS*.

Комплект поставки

- изолятор, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ток секции, А	Сечение шины, мм	Высота корпуса, мм	Количество, шт.	Код
До 6300	до 800	50×5	2000	6	R5M2GBS65
		60×5	2200	7	
	от 1000 до 1250	50×10	2000	6	R5MGBS6
		60×10	2200	7	
	от 1250 до 1600	80×10	2000	6	R5MGBS10
		100×10	2200	7	

Разделитель вертикальных распределительных шин



Назначение

- разделение отсека распределительных шин на отдельные секции;
- опора/фиксация распределительных шин, оптимизация длины шин при неполном заполнении шкафа функциональными блоками.

Материал:

- дюростон.

Особенности

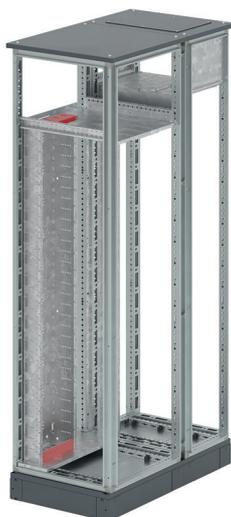
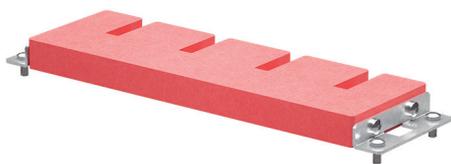
- толщина шин – 5, 10 мм;
- максимальная нагрузка – 100 кг;
- устанавливается совместно с R5MRGBS*.

Комплект поставки

- изолятор, монтажные аксессуары.

Толщина шины, мм	Код
5	R5M2GBSS5
10	R5M2GBSS10

Комплект верхнего упорного изолятора системы распределительных шин



Назначение

- верхний упор распределительных шин.

Материал

- дюростон.

Особенности

- два типоразмера— для шин толщиной 5 и 10 мм;
- установка возможна только в R5NM2UBFS*, R5NM2UBFR*.

Комплект поставки

- изолятор, кронштейны крепления изолятора, монтажные аксессуары.

Толщина шины, мм

5

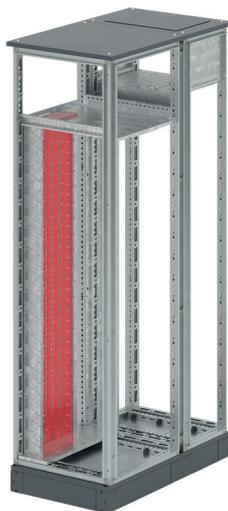
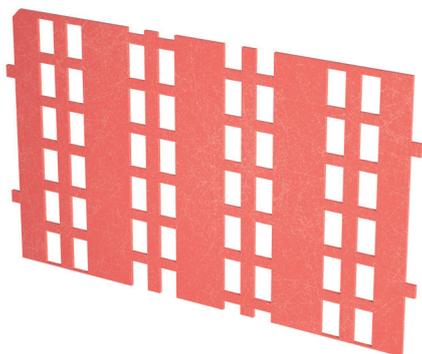
10

Код

R5M2SGBS5

R5M2SGBS10

Комплект проходных изоляционных пластин системы распределительных шин



Назначение

- обеспечивает дополнительную защиту и корректное позиционирование контакта во время монтажа/демонтажа в адаптер;
- переднее закрытие системы распределительных шин в зоне установки выкатных блоков;
- применяется для обеспечения соответствия защиты от дуги по ГОСТ IEC/TR 61641-2022.

Материал

- дюростон.

Особенности

- установка в пазы стоек R5M2RGBS* без использования крепежных элементов;
- дугостойкий материал.

Комплект поставки

- переднее закрытие.

Модульность, М

3

Толщина шины, мм

10

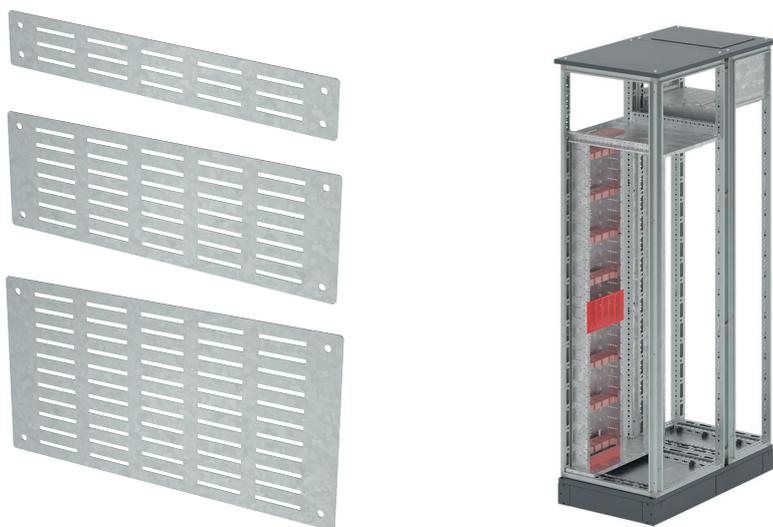
5

Код

R5M2W3MF

R5M2W3MF5

Комплект заглушек системы распределительных шин

**Назначение**

- переднее закрытие системы распределительных шин.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1 мм.

Особенности

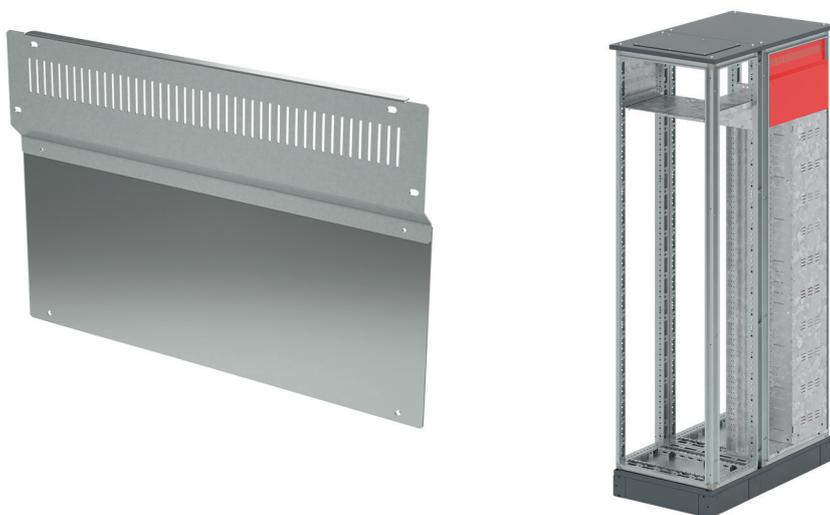
- устанавливается совместно с R5MRGBS*.

Комплект поставки

- заглушка, монтажные аксессуары.

Модульность, М	Код
1	R5M2W1MFC
2	R5M2W2MFC
3	R5M2W3MFC

Комплект панелей задних верхних для шкафов одностороннего обслуживания

**Назначение**

- организация секционирования, ограничение доступа.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм, монолитный поликарбонат.

Особенности

- устанавливается в верхней части шкафа;
- имеет перфорацию для эффективного отвода тепла;
- имеет изоляционный экран.

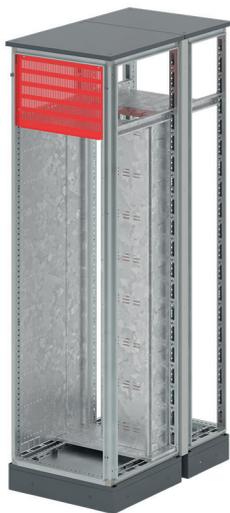
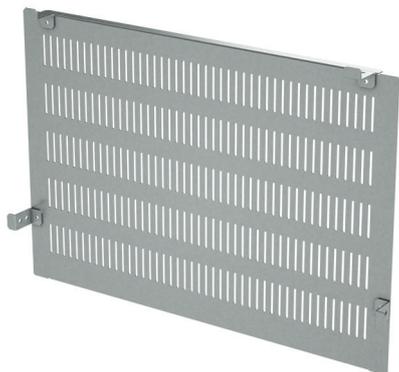
Комплект поставки

- панели, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Тип обслуживания	Высота корпуса, мм	Код
До 1000	600	одностороннее	2000	R5MSBPF63-S
			2200	R5MSBPF635-S
До 4000			2000	R5MSBPF63
			2200	R5MSBPF635

Примечание: 1М = 50 мм

Комплект панели задней верхней для шкафов двухстороннего обслуживания



Назначение

- организация секционирования, ограничение доступа.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм.

Особенности

- устанавливается в верхней части шкафа;
- имеет перфорацию для эффективного отвода тепла.

Комплект поставки

- панель, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Тип обслуживания	Высота корпуса, мм	Код
До 1000	600	двухстороннее	2000	R5MRBPF615
до 4000*			2200	R5MRBPF620
			2000	R5MRBPF63
			2200	R5MRBPF635

Комплект панели задней глухой для шкафов двухстороннего обслуживания



Назначение

- организация секционирования, ограничение доступа при двухярусном расположении сборных шин.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм.

Особенности

- установка совместно с R5SBPF631*;
- каркас оцинкованный.

Комплект поставки

- панель, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Тип обслуживания	Высота корпуса, мм	Код
До 6300	600	двухстороннее	2000	R5MSBPW64
			2200	R5MSBPW645

* До 6300 А при условии установки сборных шин в один ярус

Разделитель боковой



Назначение

- организация секционирования, ограничение доступа при двухярусном расположении сборных шин.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм.

Особенности

- секционирование релейного отсека в составе щитов 6300 А;
- каркас оцинкованный.

Комплект поставки

- разделитель, монтажные аксессуары.

Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Тип обслуживания	Высота корпуса, мм	Код
До 6300	600	двухстороннее	2000	R5SWM44
			2200	R5SWM45

Панели накладные



Назначение

- компенсация пустого пространства, организация секционирования, ограничение доступа.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм.

Особенности

- закрытие пространства для организации перехода на распределительные шины;
- при необходимости возможна установка R5CPL*;
- устанавливаются совместно с R5CPFEM631 при IP54;
- устанавливается совместно с R5CPFAM631 при IP31;
- до монтажа панелей требуется установка притвора R5TOEMG60.

Комплект поставки

- панель, монтажные аксессуары.

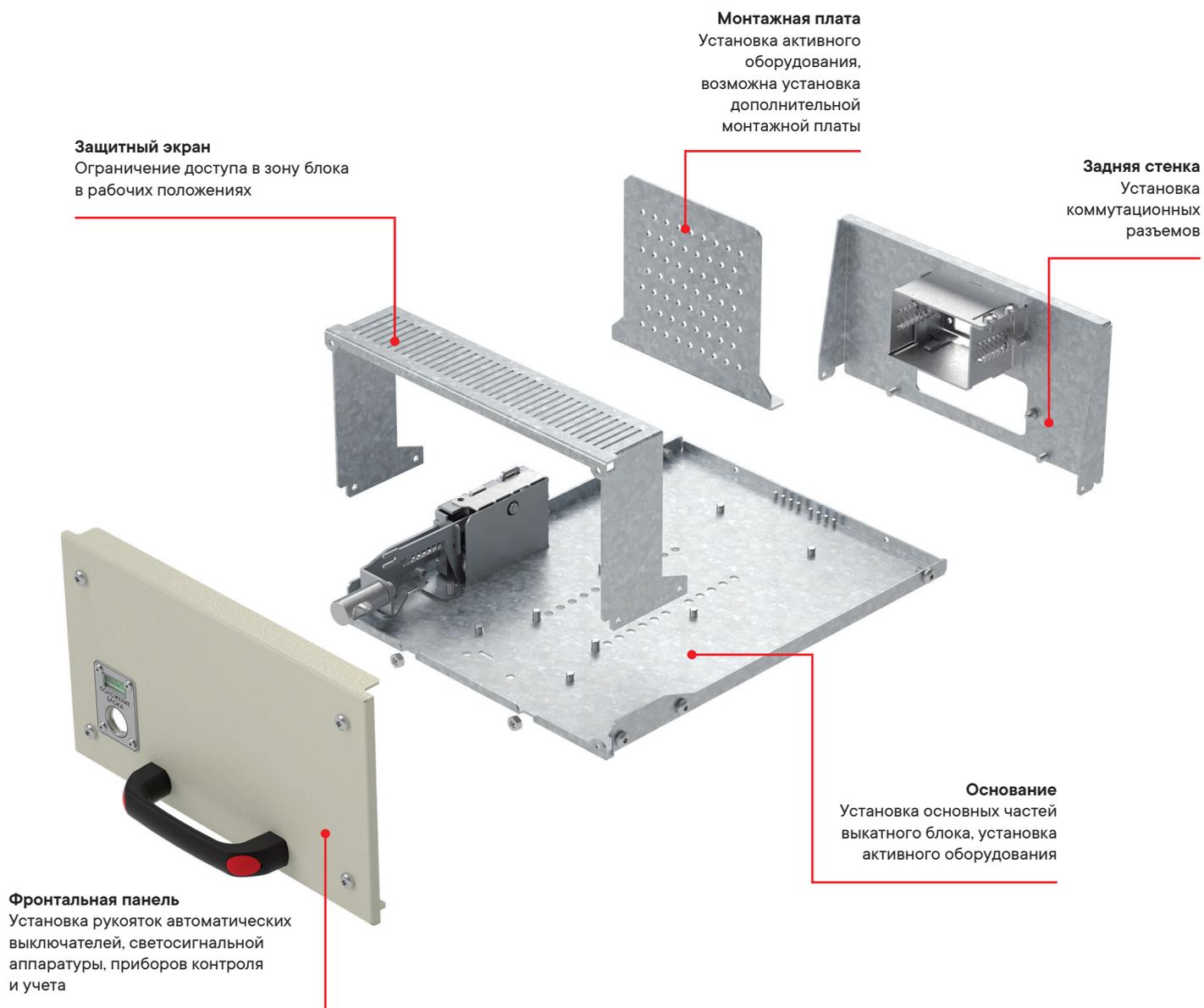
Ток щита, А	Ширина корпуса, мм	Высота отсека, мм	Высота корпуса, мм	Код
***	600	50	-	R5CPFEM6050
до 4000*		100	2000	R5CPFEM6100
		150	2200	R5CPFEM6150
до 6300		400	2000	R5CPFEM6400
		450	2200	R5CPFEM6450

*** Компенсационная фронтальная панель, применяемая при зазоре 50 мм, возникшем при проектировании шкафа

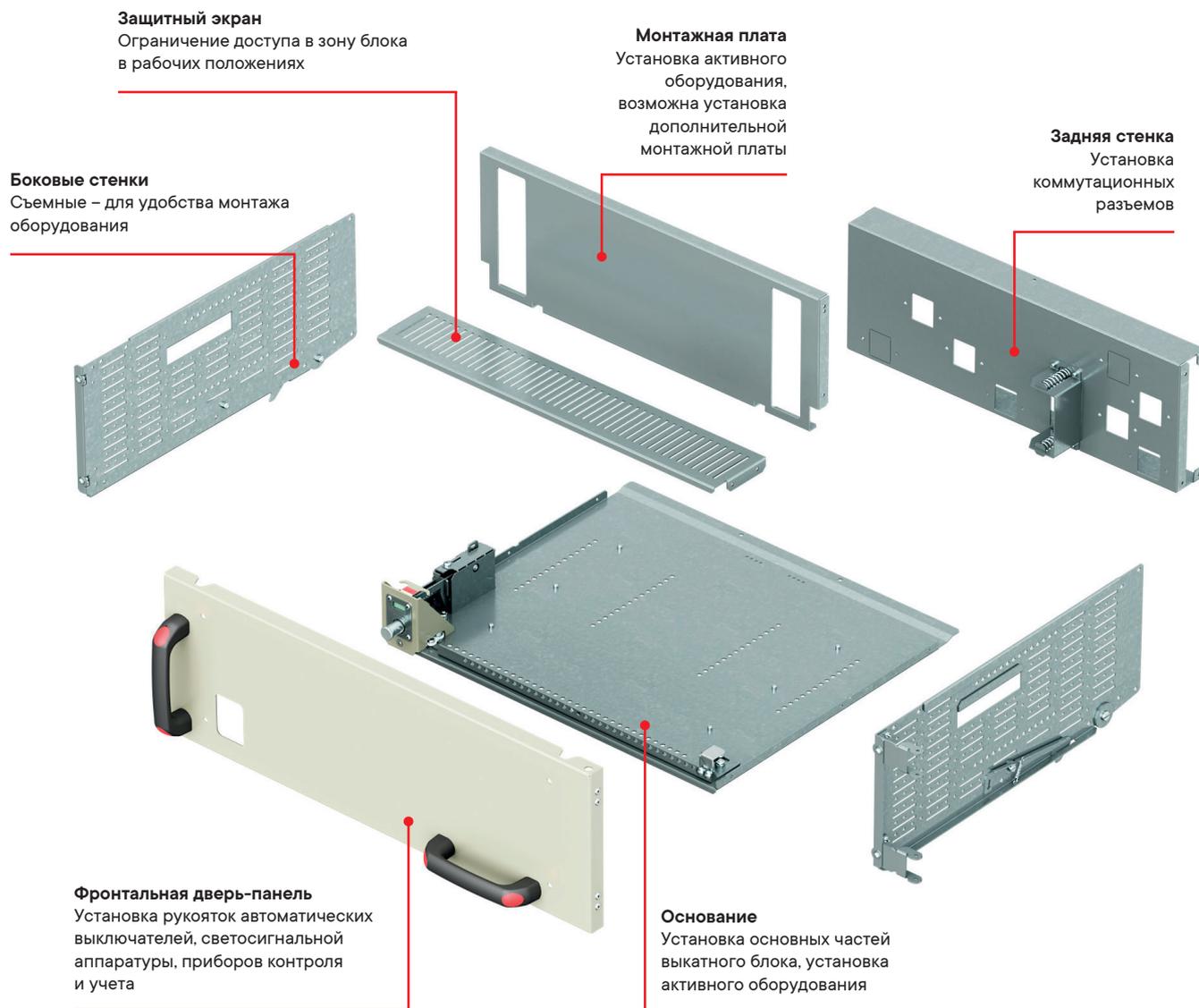
Выкатные блоки

Применение выкатных блоков в решениях серии "RAM msc" позволяет оперативно и безопасно производить замену вышедшего из строя оборудования без демонтажа отходящих кабелей и клемм подключения. В случае перемещения выкатного блока прямое механическое воздействие на распределительные шины отсутствует, так как все электрические соединения в таких модулях осуществляются при помощи специальных переходных контактов. В сочетании с полностью разборной конструкцией выкатного блока данные особенности системы "RAM msc" становятся неоспоримыми преимуществами при выборе решения для организации питания, управления и защиты электродвигателей. Выкатные блоки в системе представлены в двух видах: дробные и цельные. Под дробным понимается выкатной блок, занимающий 1/3, 2/3 или 1/2 пространства ширины шкафа. Под цельным понимается выкатной блок, занимающий всю ширину шкафа.

Конструктивное исполнение корпусов дробных выкатных блоков



Конструктивное исполнение корпусов цельных выкатных блоков



Расшифровка кодировки выкатного блока

x M y

Показатель степени дробности:

y=3/2 – выкатной блок занимает 2/3 внутреннего пространства шкафа по ширине
 y=3 – выкатной блок занимает 1/3 внутреннего пространства шкафа по ширине
 y=2 – выкатной блок занимает 1/2 внутреннего пространства шкафа по ширине
 y=1 – выкатной блок занимает все внутреннее пространство шкафа по ширине

Модульность (высота):

В системе выкатные блоки и связанные элементы представлены в следующих высотах.
 2M (100 мм); 3M (150 мм); 4M (200 мм); 5M (250 мм); 6M (300 мм); 9M (450 мм); 12M (600 мм)

Комплект шасси для установки выкатных блоков



Назначение

- организация отсека для установки выкатных блоков.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 2 мм;
- пружинная сталь.

Особенности

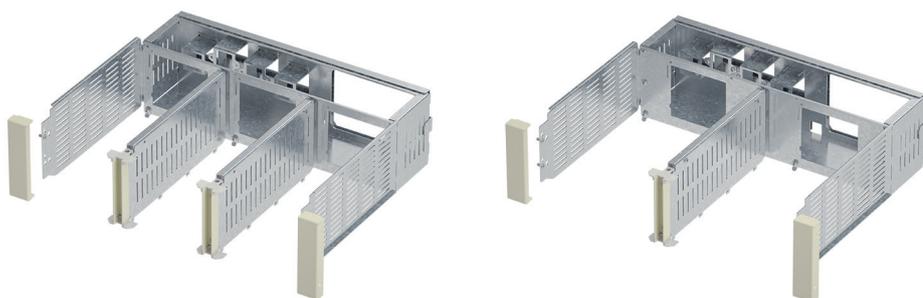
- устанавливается совместно с R5TOEMG60.

Комплект поставки

- шасси для выкатных блоков, направляющие, пружины заземления, монтажные аксессуары.

Кратность	Применяемость для блоков	Код
×M3	2M3, 3M3, 4M3, 3M32, 4M32	R5M2WXM3
×M2	2M2, 3M2, 4M2	R5M2WXM2
×M32L	3M32, 4M32 (блок слева)	R5M2WXM32L
×M32R	3M32, 4M32 (блок справа)	R5M2WXM32R
×M1	2M1, 3M1, 4M1, 5M1, 6M1, 9M1, 12M1	R5M2WXM1

Комплекты адаптера и перегородок для установки дробных блоков



Назначение

- организация отсека для установки дробных блоков кратностью ×M3, ×M2, ×M32.

Материал

- боковые фронтальные накладки: окрашенная сталь толщиной 2 мм, RAL 7035;
- оцинкованная сталь толщиной 1 мм, 1,5 мм.

Особенности

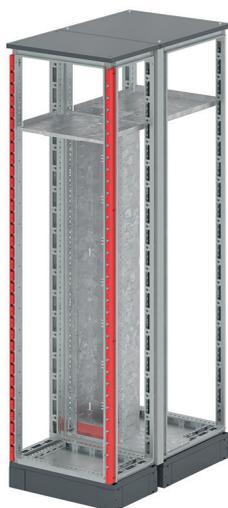
- силовые и сигнальные контакты в комплект не входят;
- не зависит от типа обслуживания распределительного устройства;
- устанавливаются совместно с R5M2WXM3, R5M2WXM2, R5M2WXM32.

Комплект поставки

- боковые фронтальные накладки, боковые стенки отсека, межблочные перегородки для обеспечения степени пыле- и влагозащиты IP20 в пространстве шкафа, адаптер для подключения блоков, панель для установки силовых контактов питания адаптера, монтажные аксессуары.

Кратность	Типоразмер устанавливаемого блока	Высота модуля, М/мм	Максимальный ток, А	Код
×M3	2M3	2/100	250	R5M2W2M3A
	3M3	3/150		R5M2W3M3A
	4M3	4/200		R5M2W4M3A
×M2	2M2	2/100		R5M2W2M2A
	3M2	3/150		R5M2W3M2A
	4M2	4/200		R5M2W4M2A
×M32	3M32	3/150		R5M2W3M32A
	4M32	4/200		R5M2W4M32A

Комплект для установки боковых накладок дробных блоков

**Назначение**

- установка боковых накладок для дробных блоков.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1.5 мм.

Особенности

- установка 1 комплекта на шкаф.

Комплект поставки

- накладки, монтажные аксессуары.

Высота шкафа, мм

2000

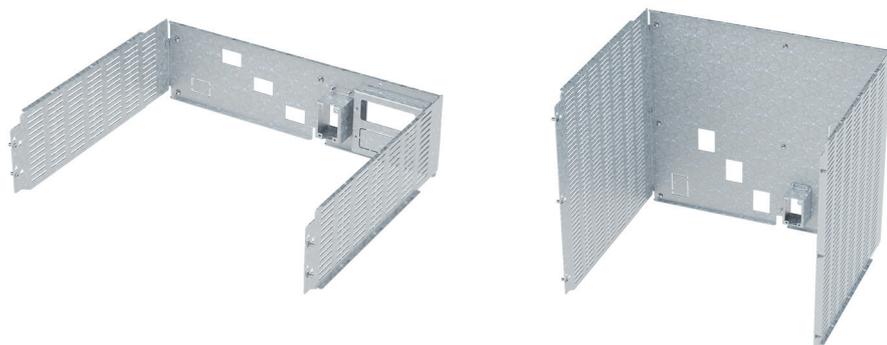
2200

Код

R5NMSSP20

R5NMSSP22

Комплекты адаптера и перегородок для установки целых блоков



Назначение

- организация отсека для установки целых блоков кратностью $\times M1$.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм.

Особенности

- силовые и сигнальные контакты в комплект не входят;
- не зависит от типа обслуживания распределительного устройства;
- устанавливаются совместно с R5M2WXM1.

Комплект поставки

- боковые разделители отсека, адаптер для подключения блока, монтажные аксессуары.

Кратность	Типоразмер	Высота блока, М/мм	Номинальный ток, А		Максимальное количество полюсов	Код
			ввод	вывод		
$\times M1$	2M1	2/100	250	35	4P	R5M2W2M1A203
				35	4P	R5M2W3M1A203
	3M1	3/150	250	100	3P	R5M2W3M1A21
				250		R5M2W3M1A22
	4M1	4/200	250	35	4P	R5M2W4M1A203
				100		R5M2W4M1A21
	5M1	5/250	250	250	4P	R5M2W4M1A22
				35		R5M2W5M1A203
	6M1	6/300	250	100	4P	R5M2W5M1A21
				250		R5M2W5M1A22
	9M1	9/450	250	100	4P	R5M2W5M1A61
				630		R5M2W5M1A66
	12M1	12/600	250	630	3P	R5M2W5M1A66
				35	R5M2W6M1A203	
	6M1	6/300	630	100	4P	R5M2W6M1A21
				250		R5M2W6M1A22
	9M1	9/450	630	100	4P	R5M2W6M1A61
				630		R5M2W6M1A66
	12M1	12/600	630	35	4P	R5M2W9M1A203
				100		R5M2W9M1A21
	9M1	9/450	630	250	4P	R5M2W9M1A22
				100		R5M2W9M1A61
	12M1	12/600	630	630	4P	R5M2W9M1A66
				35		R5M2W12M1A203
6M1	6/300	630	250	4P	R5M2W12M1A21	
			100		R5M2W12M1A22	
9M1	9/450	630	250	4P	R5M2W12M1A61	
			630		R5M2W12M1A66	

Комплекты адаптера целых секционных выкатных блоков



Назначение

- организация отсека для установки целых секционных блоков кратностью ×M1.

Материал

- оцинкованная сталь 1,5 мм, пружинная сталь.

Особенности

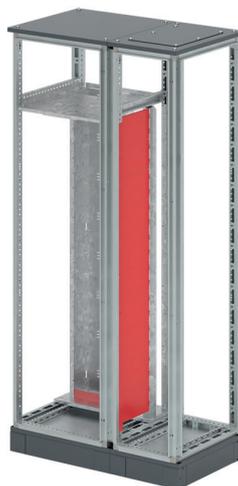
- устанавливаются совместно с R5M2WXM1 и R5M2GBSS*;
- имеют две группы отверстий со стороны распределительных шин под установку силовых контактов;
- дают возможность создавать секционный блок для коммутации двух групп шин в распределительном отсеке;
- не зависят от типа обслуживания распределительного устройства.

Комплект поставки

- боковые разделители отсека, адаптер для подключения блока, монтажные аксессуары.

Кратность	Типоразмер	Высота блока, М/мм	Номинальный ток, А	Максимальное количество полюсов	Код
×M1	4M1	4/200	250	4P	R5M2W4M1A20S
	6M1	6/300	630	4P	R5M2W6M1A60S

Опорная заглушка кабельного отсека, одностороннее обслуживание



Назначение

- организация кабельного отсека в шкафах одностороннего обслуживания, установка клемм вторичных (сигнальных) цепей.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм.

Особенности

- устанавливаются набором в соответствии с высотой применяемого отсека R5M2W*M*A;
- только одностороннее обслуживание;
- устанавливается совместно с R5M2W*M* и R5M2CCS*.

Комплект поставки

- опорная заглушка, монтажные аксессуары.

Кратность	Высота модуля, М/мм	Код
×2M	2/100	R5M2SPCC2M
×3M	3/150	R5M2SPCC3M

Комплекты втычных блоков



Назначение

- установка стационарного автоматического выключателя в литом корпусе до 630 А.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм.

Особенности

- шины и проходные изоляторы не входят в комплект поставки;
- монтаж автоматического выключателя осуществляется на промаркированные отверстия;
- для удобства установки выносной рукоятки на внешнюю дверь в комплекте предусмотрены наклейки-шаблоны;
- возможна установка стационарного автоматического выключателя с моторным приводом;
- применяется совместно с дверью R5M2WCPME*M и концевыми микропереключателями R5M2WMS.

Комплект поставки

- основание втычного блока, монтажная панель для автоматического выключателя, рукоятки, замки с упорами, комплект наклеек на дверь, метизы для монтажа.

Кратность	Типоразмер блока	Высота М/мм	Номинальный ток, А		Максимальное количество полюсов	Производитель	Модель	Код
			ввод	вывод				
×M1	4M1	4/200	250	250	4P	DKC	MDE100	R5M2P4MB4P1
						Schneider	NSXm	
						ABB	T1,T2	
						LS	TD160, TE160	
						Siemens	3VT1	
						Hyundai	HGP 160D	
	DKC	MDE250, MD250	R5M2P4MB4P2					
	Schneider	NSX100-250						
	ABB	T3						
	LS	TS250						
	Siemens	3VT2						
	Hyundai	HGP 250						
5M1	5/250	630	630	3P	DKC	MD630	R5M2P5MB3P6	
					Schneider	NSX630		
					ABB	T4,T5		
					LS	TS630		
					Siemens	3VT3		
					Hyundai	HGP 630		
6M1	6/300	630	630	4P	DKC	MD630	R5M2P6MB4P6	
					Schneider	NSX630		
					ABB	T4,T5		
					LS	TS630		
					Siemens	3VT3		
					Hyundai	HGP 630		

Комплекты корпусов дробных втычных блоков



Назначение

- корпус втычного блока кратностью ×M3, ×M2, высотой 2М (100 мм).

Материал

- фронтальная панель – окрашенная сталь толщиной 1,5 мм, RAL 7035;
- остальные элементы – оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм.

Особенности

- устанавливаются совместно с R5M2W2M*BR*.

Комплект поставки

- основание дробного выкатного блока, механизм блокировки, монтажная плата, защитный экран, фронтальная панель, ручка, монтажные аксессуары.

Кратность	Типоразмер блока	Высота, М/мм	Код
×M3	2M3	2/100	R5M2W2M3B
×M2	2M2		R5M2W2M2B

Комплекты корпусов дробных выкатных блоков



Назначение

- корпус выкатного блока кратностью ×M3, ×M2, ×M32.

Материал

- фронтальная панель – окрашенная сталь толщиной 1,5 мм, RAL 7035;
- остальные элементы – оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм.

Особенности

- устанавливаются совместно с R5M2W3M*BR*, R5M2W4M*BR*.

Комплект поставки

- основание дробного выкатного блока в сборе с механизмом блокировки, монтажная плата, защитный экран, фронтальная панель, ручка, монтажные аксессуары.

Кратность	Типоразмер блока	Высота, М/мм	Код
×M3	3M3	3/150	R5M2W3M3B
	4M3	4/200	R5M2W4M3B
×M2	3M2	3/150	R5M2W3M2B
	4M2	4/200	R5M2W4M2B
×M32	3M32	3/150	R5M2W3M32B
	4M32	4/200	R5M2W4M32B

Комплекты задних панелей дробных выкатных/втычных блоков



Назначение

- задняя панель выкатного/втычного блока, панель адаптера кратностью ×M3, ×M2, ×M32, модульностью 2М, 3М, 4М для установки силовых и сигнальных контактов.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм, пружинная сталь.

Особенности

- устанавливаются совместно с R5M2W*М3В, R5M2W*М2В, R5M2W*М32В.

Комплект поставки

- задняя панель втычного блока или задняя панель выкатного блока с установленным механизмом для сигнальных контактов, панель адаптера для втычного блока или панель адаптера для выкатного блока с установленной ответной частью.

Кратность	Типоразмер блока	Высота, М/мм	In, А	Устанавливаемые контакты		Код комплекта панелей для установки контактов
				силовые	сигнальные	
×M3	2M3	2/100	16	R5M2WPCB16		R5M2W2M3BR16
			35	R5M2WPCB35		R5M2W3M3BR35
	3M3	3/150	70	R5M2WPCB100		R5M2W3M3BR70
			100	R5M2WPCB100		
			35	R5M2WPCB35		R5M2W4M3BR35
			70	R5M2WPCB100		R5M2W4M3BR70
	100	R5M2WPCB100				
	×M2	2M2	2/100	16	R5M2WPCB16	
35				R5M2WPCB35		R5M2W3M2BR35
3M2		3/150	70	R5M2WPCB100		R5M2W3M2BR70
			100	R5M2WPCB100		
			35	R5M2WPCB35		R5M2W4M2BR35
			70	R5M2WPCB100		R5M2W4M2BR70
100		R5M2WPCB100				
×M32		3M32	3/150	35	R5M2WPCB35	
	70			R5M2WPCB100		R5M2W3M32BR70
	100	R5M2WPCB100				
	4M32	4/200	35	R5M2WPCB35		R5M2W4M32BR35
			70	R5M2WPCB100		R5M2W4M32BR70
	100	R5M2WPCB100				

Комплекты заглушки для дробных блоков



Назначение

- ограничение доступа.

Материал

- фронтальная заглушка – окрашенная сталь толщиной 1,5 мм, RAL 7035;
- остальные элементы – оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм.

Особенности

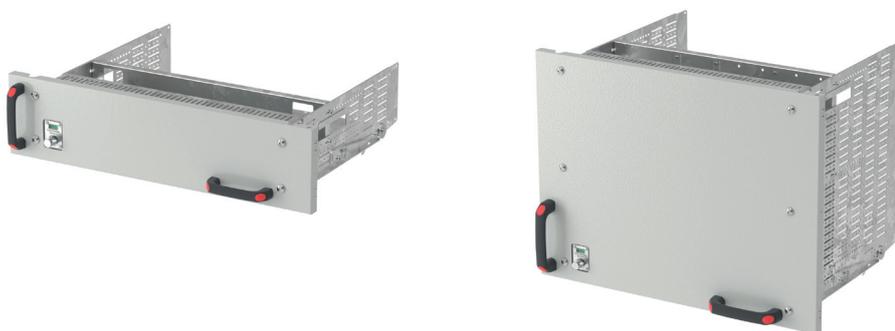
- устанавливаются совместно с R5M2W*M3B, R5M2W*M2B, R5M2W*M32B.

Комплект поставки

- комплект заглушек, кронштейн для установки, монтажные аксессуары

Кратность	Типоразмер заглушки	Высота, М/мм	Код
×M3	2M3	2/100	R5M2W2M3BS
	3M3	3/150	R5M2W3M3BS
	4M3	4/200	R5M2W4M3BS
×M2	2M2	2/100	R5M2W2M2BS
	3M2	3/150	R5M2W3M2BS
	4M2	4/200	R5M2W4M2BS
×M32	3M32	3/150	R5M2W3M32BS
	4M32	4/200	R5M2W4M32BS

Комплекты корпусов целых выкатных блоков



Назначение

- корпус выкатного блока кратностью ×M1 для установки оборудования с номинальным током от 35 до 630 А.

Материал

- фронтальная дверь-панель – окрашенная сталь толщиной 1,5 мм, RAL 7035;
- остальные элементы – оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм.

Особенности

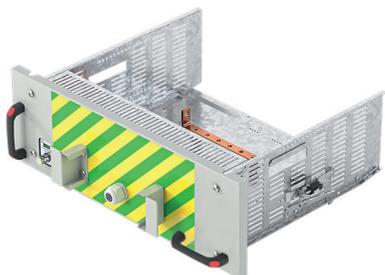
- устанавливаются совместно с R5M2W*M1BR*.

Комплект поставки

- основание выкатного блока в сборе с механизмами, боковые стенки с механизмами защиты от опрокидывания, монтажная плата, защитный экран, дверь-панель, ручки, монтажные аксессуары.

Кратность	Типоразмер блока	Высота, М/мм	Тип фиксации фронтальной панели	Код
×M1	2M1	2/100	стационарная	R5M2W2M1B
	3M1	3/150		R5M2W3M1BM
	4M1	4/200		R5M2W4M1BM
	5M1	5/250		R5M2W5M1BM
	6M1	6/300		R5M2W6M1BM
	9M1	9/450		R5M2W9M1BM
	12M1	12/600	R5M2W12M1BM	
	3M1	3/150	замок	R5M2W3M1B-LM
	4M1	4/200		R5M2W4M1B-LM
	5M1	5/250		R5M2W5M1B-LM
	6M1	6/300		R5M2W6M1B-LM
	9M1	9/450		R5M2W9M1B-LM
12M1	12/600	R5M2W12M1B-LM		

Комплекты корпусов целых выкатных блоков заземления



Назначение

- корпус выкатного блока кратностью ×M1 для организации заземления линии или секции.

Материал

- фронтальная дверь-панель – окрашенная сталь 1,5 мм, RAL 7035;
- остальные элементы: оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм.

Особенности

- устанавливаются совместно с R5M2W*M1BR* соответствующей конфигурации.

Комплект поставки

- основание целого выкатного блока в сборе с механизмом блокировки, боковые стенки с механизмами защиты от опрокидывания, защитный экран, фронтальная дверь-панель, зажим кабельный тип PG, кронштейны для намотки заземляющего кабеля, ручки, монтажные аксессуары, комплект изоляторов.

Кратность	Типоразмер блока	Высота, М/мм	Код
×M1	3M1	3/150	R5MW3M1BEPC
	4M1	4/200	R5MW4M1BEPC
	5M1	5/250	R5MW5M1BEPC
	6M1	6/300	R5MW6M1BEPC

Шина объединения фаз и подключения провода заземления



Назначение

- суммирует нагрузку трех фаз для подключения проводника заземления.

Материал

- медь электротехническая, M1T.

Особенности

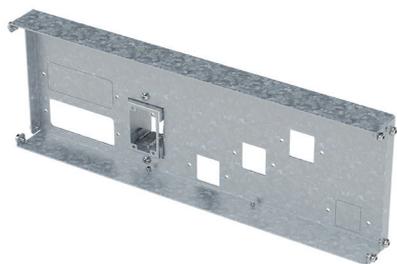
- отверстия для монтажа и подключения уже предусмотрены.

Комплект поставки:

- шина медная.

Типоразмер блока заземления	Номинальный ток, А	Код
3M1-6M1	250	R5M2WBBEPC2
5M1-6M1	630	R5M2WBBEPC6

Комплекты задних панелей целых выкатных блоков



Назначение

- задняя панель целого выкатного блока для установки силовых и сигнальных контактов.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм, пружинная сталь.

Особенности

- устанавливаются совместно с R5M2W*M1B.

Комплект поставки

- задняя панель целого выкатного блока с установленным механизмом для сигнальных контактов, монтажные аксессуары.

Кратность	Типоразмер	Высота блока, М/мм	Номинальный ток, А		Максимальное количество полюсов	Код
			ввод	вывод		
×M1	2M1	2/100	250	35	4P	R5M2W2M1BR203
				35	4P	R5M2W3M1BR203
	3M1	3/150	250	100	4P	R5M2W3M1BR21
				250	3P	R5M2W3M1BR22
				35		R5M2W4M1BR203
	4M1	4/200	250	100	4P	R5M2W4M1BR21
				250		R5M2W4M1BR22
				35		R5M2W5M1BR203
	5M1	5/250	250	100	4P	R5M2W5M1BR21
				250		R5M2W5M1BR22
			630	100		R5M2W5M1BR61
				630	3P	R5M2W5M1BR66
6M1	6/300	250	35		R5M2W6M1BR203	
			100		R5M2W6M1BR21	
		630	250	4P	R5M2W6M1BR22	
			100		R5M2W6M1BR61	
		630	630		R5M2W6M1BR66	
			35		R5M2W9M1BR203	
9M1	9/450	250	100	4P	R5M2W9M1BR21	
			250		R5M2W9M1BR22	
		630	100		R5M2W9M1BR61	
			630		R5M2W9M1BR66	
12M1	12/600	250	35		R5M2W12M1BR203	
			100		R5M2W12M1BR21	
		630	250	4P	R5M2W12M1BR22	
			100		R5M2W12M1BR61	
		630	630		R5M2W12M1BR66	
			630		R5M2W12M1BR66	

Комплекты задних секционных панелей целых выкатных блоков



Назначение

- создание секционного выкатного блока.

Материал

- оцинкованная сталь 1,5 мм, пружинная сталь.

Особенности

- устанавливаются совместно с R5M2W*M1B и R5M2GBSS*;
- имеет 2 группы отверстий со стороны распределительных шин под установку силовых контактов;
- дают возможность создавать секционный блок для коммутации двух групп шин в распределительном отсеке.

Комплект поставки

- задняя панель целого выкатного блока с установленным механизмом для сигнальных контактов, монтажные аксессуары.

Кратность	Типоразмер	Высота блока, М/мм	Номинальный ток, А	Максимальное количество полюсов	Код
×M1	4M1	4/200	250	4P	R5M2W4M1BR20S
	6M1	6/300	630	4P	R5M2W6M1BR60S

Комплект глухой монтажной платы



Назначение

- организация отсека для установки активного оборудования над/под выкатными блоками.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм.

Особенности

- устанавливается совместно с R5TOEMG60.

Комплект поставки

- плата, монтажные аксессуары.

Типоразмер модуля

Все типоразмеры

Код

R5MWRPH

Комплект задней стенки пустого отсека



Назначение

- организация отсека для установки активного оборудования над/под выкатными блоками.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм.

Особенности

- устанавливается совместно с R5MWRPH*.

Комплект поставки

- задняя стенка, боковые стенки, монтажные аксессуары.

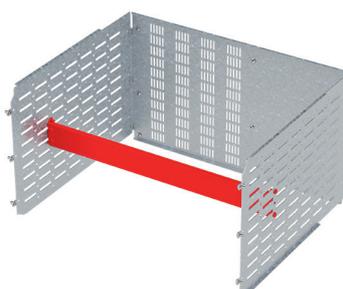
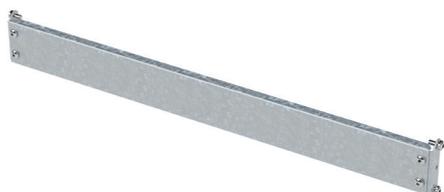
Типоразмер отсека

Высота отсека, М/мм

Код

3M	3/150	R5M2WPV3M
4M	4/200	R5M2WPV4M
5M	5/250	R5M2WPV5M
6M	6/300	R5M2WPV6M
9M	9/450	R5M2WPV9M
12M	12/600	R5M2WPV12M

Комплект кронштейна для установки оборудования



Назначение

- установка активного оборудования в пустом отсеке.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм.

Особенности

- устанавливается совместно с R5M2WPV*.

Комплект поставки

- кронштейны, монтажные аксессуары.

Типоразмер пустого отсека

Все типоразмеры

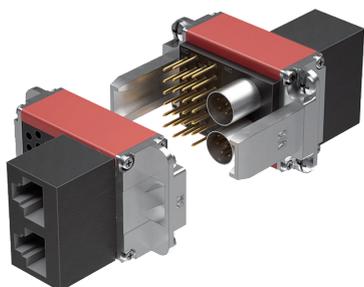
Код

R5M2BFE1M

Контакты

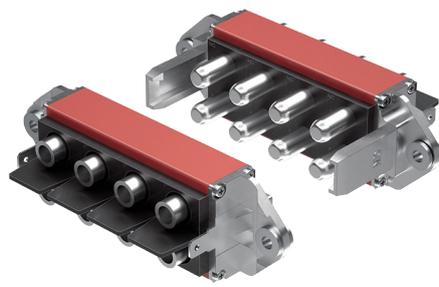
Контактные группы разработаны в соответствии с нормативными техническими требованиями, что гарантирует высокие показатели энергоэффективности, долговечности и бесперебойную работу электрооборудования. Ассортимент контактных групп дает возможность проектировать как общее решение с резервными местами, так и индивидуальное, оптимальное для конкретного распределительного устройства. В целях соответствия направлению общей цифровизации электроэнергетики сигнальные контакты можно сразу комплектовать разъемами интерфейсных линий.

Ассортимент



Сигнальные контакты до 12 А

Позолоченные сигнальные контакты обеспечивают рабочий ресурс до 100 000 циклов. Обжимной тип соединения исключает необходимость дополнительного обслуживания. В системе представлены две конфигурации сигнальных контактов: 52 pin; 26 pin+ 6 pin; 26 pin + 2×RJ-45



Силовые контакты до 100 А

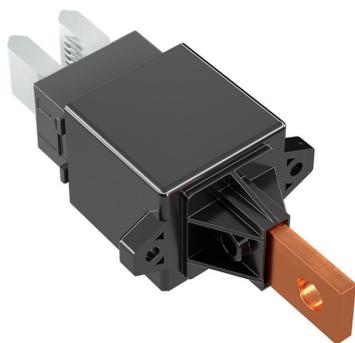
Позолоченные и посеребренные силовые контакты обеспечивают рабочий ресурс до 100 000 циклов. Обжимной тип соединения исключает необходимость дополнительного обслуживания



Силовые контакты 250/630 А

Посеребренные силовые контакты со степенью пыле- и влагозащиты IP20В исключают риск прямого прикосновения к токоведущим частям при перемещениях блока и обеспечивают рабочий ресурс до 10 000 циклов

Преимущества



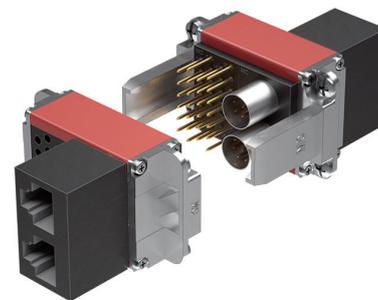
Система ARC-free

Пофазно закрытое соединение шин выкатного блока и силового контакта полностью исключает риск возникновения электрической дуги. Образуют зону, защищенную от образования электрической дуги, согласно ГОСТ IEC/TR 61641



Простота монтажа и обслуживания

Безвинтовая фиксация шины и упрощенный монтаж создают удобство осмотра и эксплуатации контактных групп

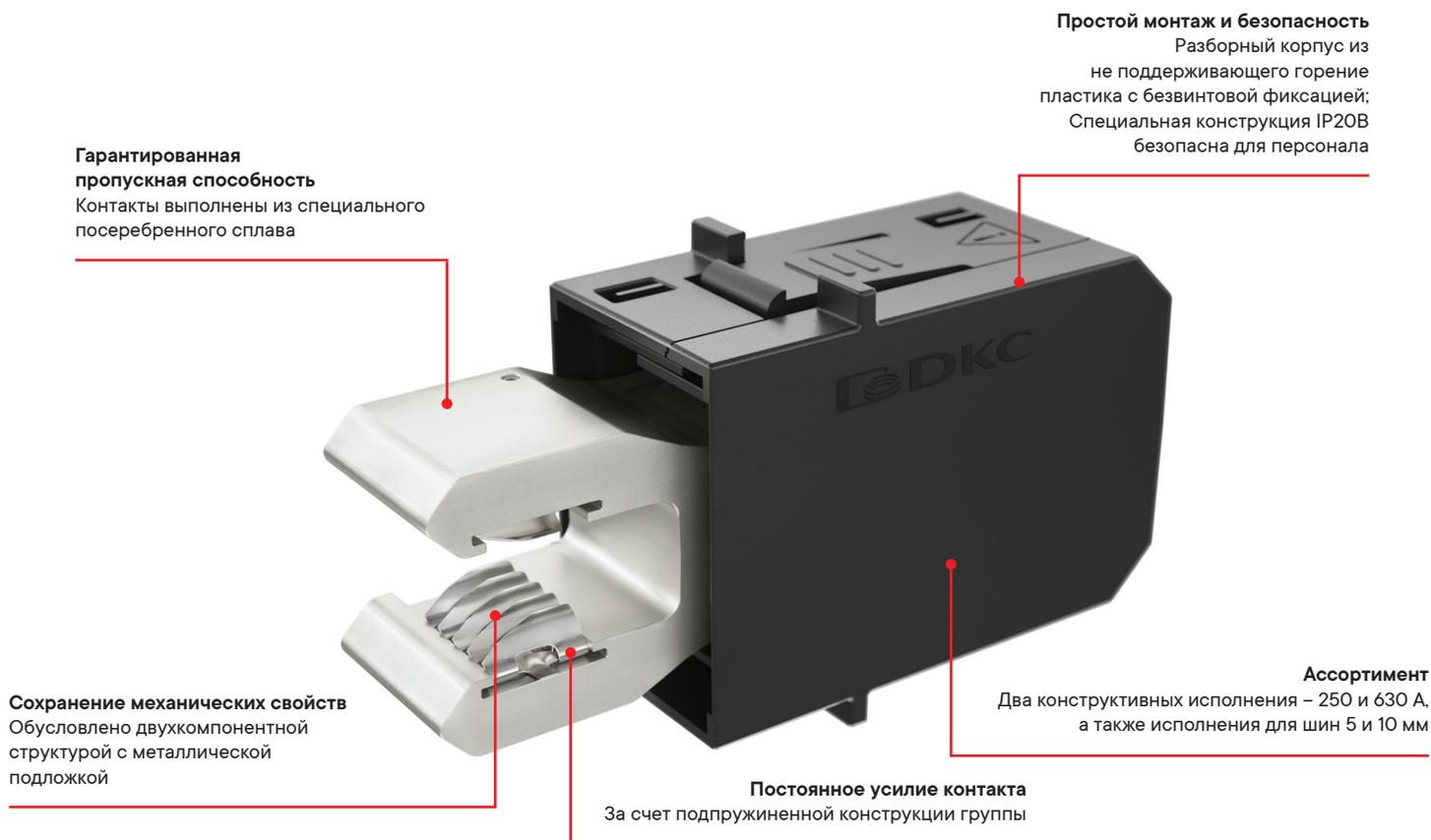


Интеграция в АСУТП

Коммутация линий интерфейса связи RS-485 MODBUS, Ethernet, Profibus DP

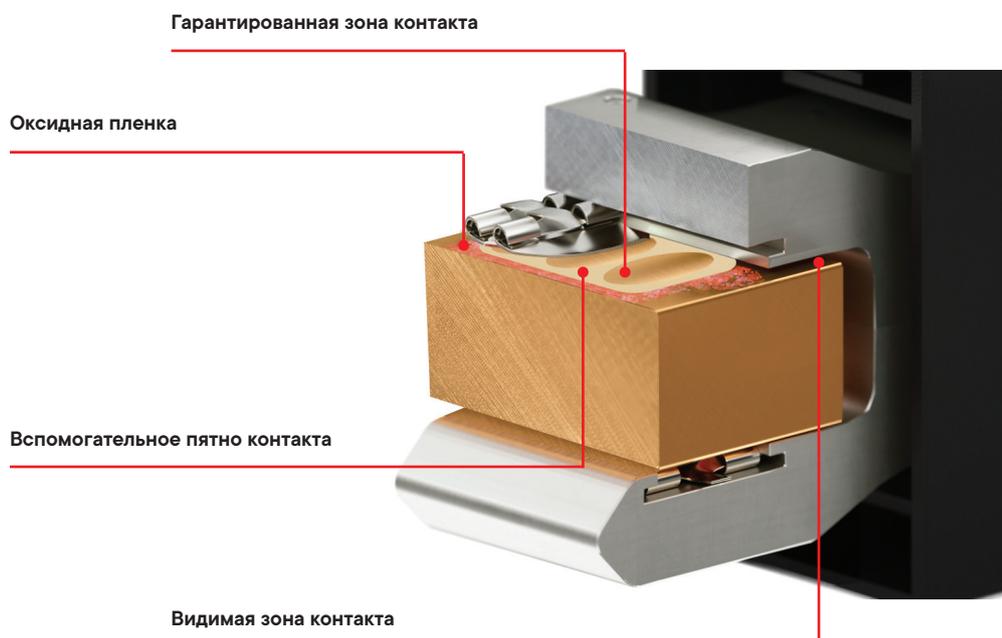
Силовые контакты 250/630 А с технологией подпружиненной контактной части

Запатентованная технология контактных соединений обеспечивает достижение самых высоких электрических и механических показателей. Инновационное решение позволяет повысить энергоэффективность распределительного устройства и значительно снизить эксплуатационные затраты.



Пятно контакта, выполненного с технологией подпружиненных контактов

В местах сопряжения контактных частей выдвижного функционального блока и распределительного шкафа применены подпружиненные двухкомпонентные элементы. За счет этого площадь контактной поверхности гарантированно соответствует требуемым нормативным значениям при каждом цикле ввода блока.



Вторичные (сигнальные) держатели контактов

Технические характеристики



Количество контактов, шт.	до 52	до 26 + 2×RJ-45	до 32 (26 + 6)
Степень защиты		IP2X	
Материал держателя контактов		EPTR	
Рабочая температура, °C		от -40 до +90	
Количество рабочих циклов		100 000	
Комплектность поставки	держатели контактов, 2 шт.	держатели контактов в сборе с терминалом 2×RJ-45, 2 шт.	держатели контактов, 2 шт.
Код	R5M2WSCB	R5M2WSCBRJ	R5M2WSCB266
Код применяемых контактов	R5M2WSCP12	R5M2WSCP12	R5M2WSCP12, R5M2WPCP35
Применяемость		все выкатные блоки, кроме 2M3, 2M2	
Инструмент для монтажа/демонтажа контактов		R5M2KIPS	

Вторичные (сигнальные) контакты

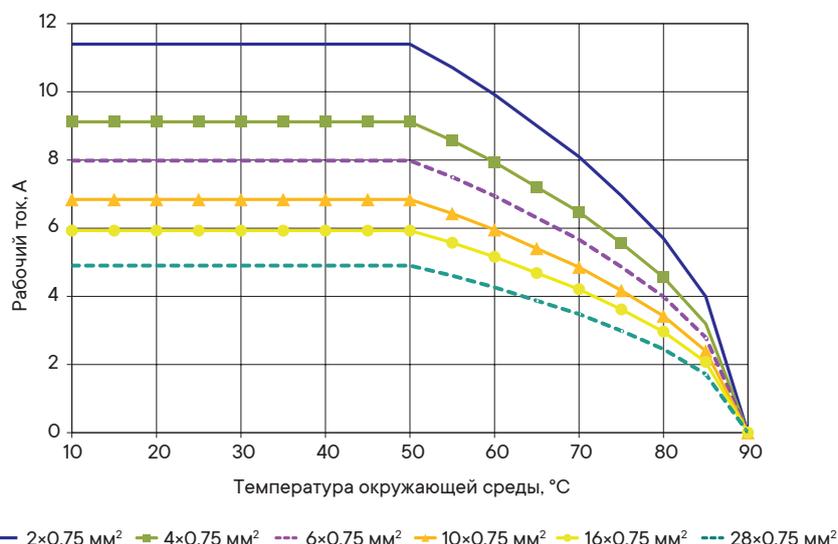
Технические характеристики



Диаметр контакта, мм	1
Номинальное напряжение, В	400
Покрытие контактов	золото
Рабочая температура, °C	от -40 до +90
Тип соединения	обжим
Поперечное сечение проводника, мм ²	0,25; 0,5; 0,75
Рабочий ток, А	см. график
Количество рабочих циклов	100 000
Комплектность поставки	гнездо (female) – 13 шт.; штекер (male) – 13 шт.
Код	R5M2WSCP12
Применяемость	R5M2WSCB, R5M2WSCBRJ
Инструмент для обжима	2ART79

График снижения характеристик при увеличении количества кабелей в сборке

Токоведущие провода 2, 4, 6, 10, 16 и 28 жил (в сборке) согласно ГОСТ Р МЭК 60204-1 для медного провода сечением 0,75 мм, ПВХ-изоляция для более высоких температур (максимально допустимая температура провода +90 °C).



Силовые держатели контактов до 100 А

Технические характеристики



Количество контактов	6;12*	9	8
Диаметр контакта, мм	3; 1	3	6; 8
Номинальное напряжение, В	1000; 400		1000
Степень защиты		IP2X	
Материал держателя контактов		EPTR	
Покрытие контактов	золото		серебро
Рабочая температура, °С		от -40 до +90	
Тип соединения		обжим	
Поперечное сечение проводника, мм ²	силовые 2,5; 4; сигнальные: 0,25; 0,5; 0,75	2,5; 4	10; 16; 25
Рабочий ток, А	35; 12	35	70; 100
Количество рабочих циклов		100 000	
Комплектность поставки		держатели контактов – 2 шт. Комплект метизов для установки	
Код	R5M2WPCB16	R5M2WPCB35	R5M2WPCB100
Код применяемых контактов	R5M2WSCP12 R5M2WPCP35	R5M2WPCP35	R5M2WPCP70 R5M2WPCP100

Силовые контакты до 100 А

Технические характеристики



Диаметр контакта, мм	3	6	8
Номинальное напряжение, В		1000	
Покрытие контактов	золото		серебро
Рабочая температура, °С		от -40 до +90	
Тип соединения		обжим	
Поперечное сечение проводника, мм ²	2,5-4	10; 16	25
Рабочий ток, А	35	70	100
Количество рабочих циклов		100 000	
Комплектность поставки		гнездо (female) – 10 шт.; штекер (male) – 10 шт.	
Код	R5M2WPCP35	R5M2WPCP70	R5M2WPCP100
Применяемость	R5M2WSCB266; R5M2WPCB16; R5M2WPCB35		R5M2WPCB100
Инструмент для обжима	2ART79		2ART120

Примечание: для опрессовки наконечников и гильз необходимо использовать универсальный инструмент со сменными матрицами .

Для установки и извлечения контактов и разъемов используется специализированный набор инструментов R5M2KIPS. Работа с контактами неоригинальным инструментом не допускается!

Силовые контакты 250/630 А

Технические характеристики



Количество полюсов	1		1	
Номинальный ток, А	250		630	
Номинальное напряжение, В	1000		1000	
Степень защиты	IP2X		IP2X	
Материал держателя контактов	РА66		РА66	
Покрытие контактов	серебро		серебро	
Рабочая температура, °С	от -40 до +90		от -40 до +90	
Тип соединения	втычной		втычной	
Количество рабочих циклов	10 000		10 000	
Толщина токоведущей шины (присоединение блока), мм	5		5	
Толщина токоведущей шины (присоединение в шкафу), мм	5	10	5	10
Код	R5M2WPC25B05	R5M2WPC25B10	R5M2WPC63B05	R5M2WPC63B10
Комплектность поставки	контакт силовой – 1 шт.; изолятор проходной – 1 шт.; монтажные аксессуары.		контакт силовой – 1 шт.; изолятор проходной – 1 шт.; монтажные аксессуары.	
Применяемость	адаптеры для дробных выкатных блоков, все типы целых выкатных блоков			

Комплекты токоведущих шин для подключения адаптеров дробных блоков

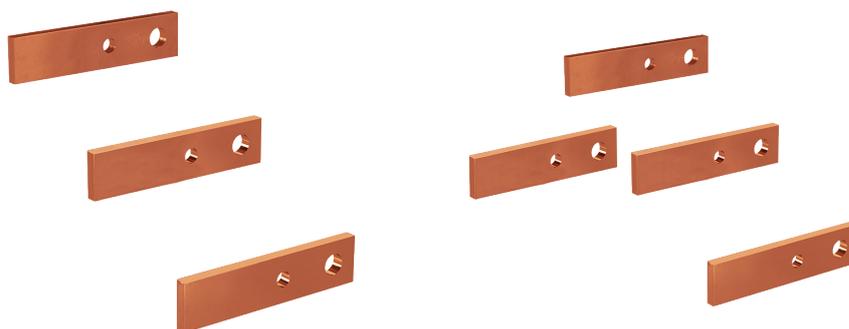
Технические характеристики



Количество полюсов	3	4
Номинальный ток, А	250	250
Номинальное напряжение, В	1000	1000
Материал	медь	медь
Сечение шины, мм	20×5	20×5
Комплектность поставки	шины, 3 шт.	шины, 4 шт.
Код	R5M2WBA3P2	R5M2WBA4P2
Применяемость	ввод в адаптеры для дробных выкатных блоков, совместно с R5M2WPC25B05 или R5M2WPC25B10	

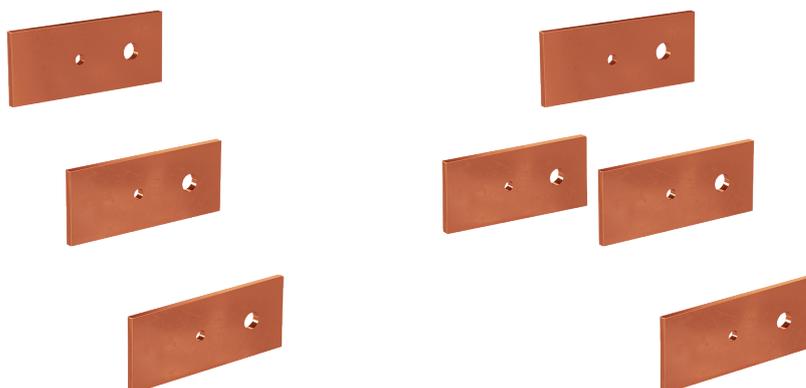
Комплекты токоведущих шин для подключения и вывода целых блоков

Технические характеристики



Количество полюсов	3	4
Номинальный ток, А	250	250
Номинальное напряжение, В	1000	1000
Материал	медь	медь
Сечение шины, мм	20×5	20×5
Комплектность поставки	шины, 3 шт.	шины, 4 шт.
Код	R5M2WBB3P2	R5M2WBB4P2
Применяемость	подключение и вывод целых выкатных блоков совместно с R5M2WPC25B05 или R5M2WPC25B10	

Технические характеристики

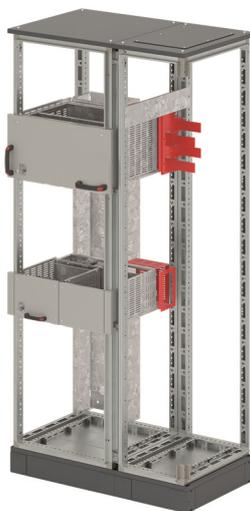


Количество полюсов	3	4
Номинальный ток, А	630	630
Номинальное напряжение, В	1000	1000
Материал	медь	медь
Сечение шины, мм	45×5	45×5
Комплектность поставки	шины, 3 шт.	шины, 4 шт.
Код	R5M2WBB3P6	R5M2WBB4P6
Применяемость	подключение и вывод целых выкатных блоков совместно с R5M2WPC63B05 или R5M2WPC63B10	

Примечание: при работе с медными шинами обязательно используйте перчатки. Для зачистки медных шин используйте специальную губку, представленную на стр. 42.

Элементы организации секционирования

Комплекты секционирования 3b для шкафов одностороннего обслуживания



Назначение

- организация секционирования до 3b в шкафах одностороннего обслуживания.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм, полиамид, медь.

Особенности

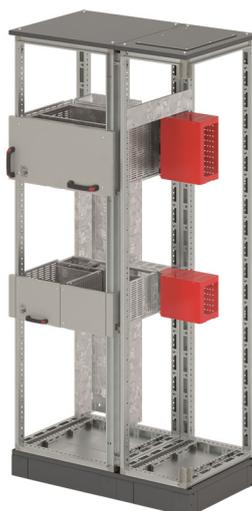
- устанавливаются совместно с R5M2ACRS* и R5M2W*.

Комплект поставки

- тип вывода кабелем: комплект секционирования с проходной металлической стенкой, монтажные аксессуары;
- тип вывода шиной: комплект секционирования с опорной металлической стенкой и опорными проходными изоляторами, медные шины, монтажные аксессуары.

Тип вывода	Типоразмер блока	In, A	Максимальное количество полюсов	Код
Кабель	2M3, 2M2, 2M1	до 100	-	R5M2W2MST3C
	3M3, 3M2, 3M1, 3M32			R5M2W3MST3C
	4M3, 4M2, 4M1, 4M32			R5M2W4MST3C
	5M1-12M1			R5M2W5MST3C
	6M1-12M1			R5M2W6MST3C
Шина	3M1-12M1	250	3P	R5M2W3MST3B
	4M1-12M1	630	4P	R5M2W4MST3B
	5M1-12M1		3P	R5M2W5MST3B
	6M1-12M1	4P	R5M2W6MST3B	

Комплекты секционирования 4b для шкафов одностороннего обслуживания



Назначение

- организация секционирования до 4b в шкафах одностороннего обслуживания.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм, монолитный поликарбонат.

Особенности

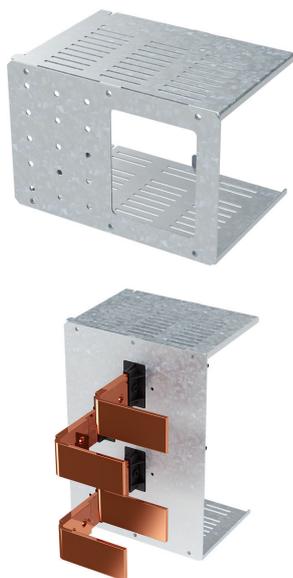
- устанавливаются совместно с R5M2ACRS*, R5M2W* и R5M2W*ST*.

Комплект поставки

- комплект секционирования, монтажные аксессуары.

Типоразмер, M	Типоразмер блока	Код
2M	2M1, 2M2, 2M3	R5M2W2MSB4
3M	3M1, 3M2, 3M3, 3M32	R5M2W3MSB4
4M	4M1, 4M2, 4M3, 4M32	R5M2W4MSB4
5M	5M1	R5M2W5MSB4
6M	6M1	R5M2W6MSB4
9M	9M1-12M1	R5M2W9MSB4

Комплекты секционирования 3b для шкафов двухстороннего обслуживания

**Назначение**

- организация секционирования до 3b в шкафах двухстороннего обслуживания.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм, стеклотекстолит, медь.

Особенности

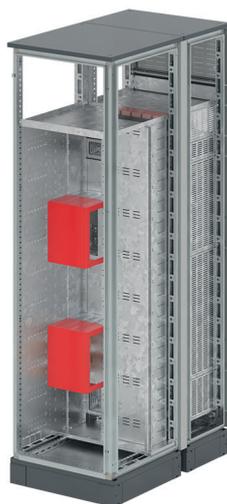
- устанавливаются совместно с R5M2ACRR* и R5M2W*.

Комплект поставки

- тип вывода кабелем: комплект секционирования с проходной металлической стенкой, монтажные аксессуары;
- тип вывода шиной: комплект секционирования с опорной металлической стенкой и опорными проходными изоляторами, медные шины, монтажные аксессуары.

Тип вывода	Типоразмер блока	In, A	Максимальное количество полюсов	Код
Кабель	2M3, 2M2, 2M1	До 100	-	R5M2W2MRT3C
	3M3, 3M2, 3M1, 3M32			R5M2W3MRT3C
	4M3, 4M2, 4M1, 4M32			R5M2W4MRT3C
	5M1-12M1			R5M2W5MRT3C
	6M1-12M1			R5M2W6MRT3C
Шина	3M1-12M1	250	3P	R5M2W3MRT3B
	4M1-12M1			R5M2W4MRT3B
	5M1-12M1	630	3P	R5M2W5MRT3B
	6M1-12M1			R5M2W6MRT3B

Комплекты секционирования 4b для шкафов двухстороннего обслуживания

**Назначение**

- организация секционирования до 4b в шкафах одностороннего обслуживания.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм, поликарбонат.

Особенности

- устанавливаются совместно с R5M2ACRR*, R5M2W* и R5M2W*RT*.

Комплект поставки

- комплект секционирования, монтажные аксессуары.

Типоразмер, М	Типоразмер блока	Код
2М	2М1, 2М2, 2М3	R5M2W2MRB4
3М	3М1, 3М2, 3М3, 3М32	R5M2W3MRB4
4М	4М1, 4М2, 4М3, 4М32	R5M2W4MRB4
5М	5М1	R5M2W5MRB4
6М	6М1	R5M2W6MRB4
9М	9М1-12М1	R5M2W9MRB4

Комплекты для установки воздушных выключателей



Назначение

- отсек для установки воздушного выключателя номинальным током до 1600 А.

Материал

- фронтальная дверь: окрашенная сталь толщиной 1,5 мм, RAL 7035;
- закрытие главной шинной системы – монолитный поликарбонат;
- остальные элементы – оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм.

Особенности

- устанавливаются совместно с R5M2W*M*B*.

Комплект поставки

- плата для установки выключателя, нижний разделитель отсека, фронтальные закрытия, боковые стенки, закрытие главной шинной системы, монтажные аксессуары.

Кратность	Типоразмер отсека	Высота, М/мм	Производитель/ модель	In, A	Исполнение	Тип	Код
xM1	12M1	12/600	ABB Emax 1.2	1250	3P	стационарный	R5M212IB2H61119
						выкатной	R5M212IB2H61519
			Schneider Electric Masterpact NT06-16	1600	3P	стационарный	R5M212IB3H61121
						выкатной	R5M212IB3H61521
	14M1	14/700	HYUNDAI Electric UAN/UAS	1600	3P	стационарный	R5M214IB5H61121
						выкатной	R5M214IB5H61521
			LSis 2000AF	1600	3P	стационарный	R5M214IB4H61121
						выкатной	R5M214IB4H61521

Комплекты секционирования 3b для отсеков установки автоматических выключателей



Назначение

- организация секционирования до 3b.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм, стеклотекстолит.

Особенности

- устанавливаются совместно с R5M2ACRR* и R5M2*1B*.

Комплект поставки

- комплект секционирования 3b, монтажные аксессуары;
- опорные шинодержатели и рейки R5BSEV* необходимо заказывать отдельно.

Тип обслуживания	Типоразмер, М	In, A	Максимальное количество полюсов	Код
Одностороннее	9М	1600	3P	R5M2W9MSA3B
Двухстороннее	3М	1600		R5M2W3MRA3B

Комплекты секционирования 4b для отсеков установки автоматических выключателей

**Назначение**

- организация секционирования до 4b.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм, монолитный поликарбонат.

Особенности

- устанавливаются совместно с R5M2ACRR*, R5M2W*MSA*/MRA*.

Комплект поставки

- комплект секционирования, монтажные аксессуары.

Тип обслуживания

Одностороннее
Двухстороннее

Типоразмер, М

9М
12М

Код

R5M2W9MSA4
R5M2W12MRA4

Аксессуары и дополнительные части

Выносная поворотная рукоятка для модульного АВ "YON"



Назначение

- организация управления модульных АВ на фронтальной панели выкатного блока "RAM мсс".

Материал

- рукоятка – пластик;
- остальные элементы – оцинкованная сталь.

Особенности

- возможность блокировки навесным замком.

Комплект поставки

- рукоятка, вал, механизм управления модульным АВ.

Типоразмер блоков

Все типоразмеры

Код

R5M2WFBM1

Монтажные платы для дробных выкатных блоков



Назначение

- дополнительная монтажная плата.

Материал

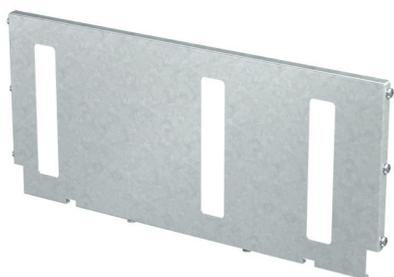
- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм.

Комплект поставки

- плата, монтажные аксессуары.

Кратность	Типоразмер блока	Код
×M3	2M3	R5M2W2M3BP
	3M3	R5M2W3M3BP
	4M3	R5M2W4M3BP
×M2	2M2	R5M2W2M2BP
	3M2	R5M2W3M2BP
	4M2	R5M2W4M2BP

Монтажные платы для целых выкатных блоков



Назначение

- дополнительная монтажная плата.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм.

Комплект поставки

- плата, монтажные аксессуары.

Кратность	Типоразмер блока	Код
xM1	3M1	R5M2W3M1BP
	4M1	R5M2W4M1BP
	5M1	R5M2W5M1BP
	6M1	R5M2W6M1BP
	9M1	R5M2W9M1BP
	12M1	R5M2W12M1BP

Дверь внешняя секционная



Назначение

- ограничение доступа.

Материал

- окрашенная сталь толщиной 2 мм, RAL 7035.

Особенности

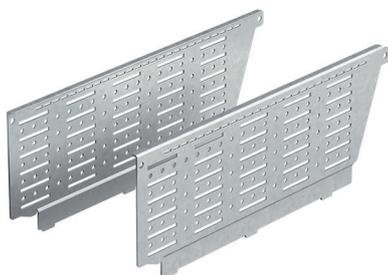
- монтаж петель осуществляется без дополнительной механической обработки на внутреннюю перфорацию R5KMN*.
- двери предназначены для использования только в системе "RAM мсс".

Комплект поставки

- дверь, замок под ключ, ответная часть замка, петли, монтажные аксессуары.

Ширина, мм	Высота, М/мм	Код
600	4/200	R5M2WCPME4M
	5/250	R5M2WCPME5M
	6/300	R5M2WCPME6M
	9/450	R5M2WCPME9M
	12/600	R5M2WCPME12M

Боковые стенки дробных блоков



Назначение

- защита от перетирания кабеля;
- установка оборудования;
- усиление монтажной платы.

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 1,5 мм.

Особенности

- применяется только с дробными блоками всех типов R5M2W*M*B*.

Комплект поставки

- боковые стенки – 2 шт., монтажные аксессуары.

Высота блока, М/мм	Тип дробного блока	Код
3/150	стандартный	R5M2WRMW3M30
4/200		R5M2WRMW4M30
3/150	увеличенной глубины	R5M2WRMW3M36
4/200		R5M2WRMW4M36

Рукоятки для выкатных блоков



Назначение

- рукоятки для перемещения выкатных блоков.

Материал

- технополимер.

Особенности

- устанавливаются совместно с R5MW*F.

Комплект поставки

- рукоятка, монтажные аксессуары.

Типоразмер блока

2М3, 3М3, 4М3, 2М2, 3М2, 4М2, 3М1

4М1-12М1

Код

R5MW11H

R5MW21H

Комплект кодировки выкатного блока



Назначение

- защита от несанкционированного вкатывания (блокировка "свой - чужой").

Материал

- оцинкованная сталь толщиной 2 мм.

Особенности

- устанавливается совместно с R5M2W*B*;
- количество вариантов кодировки – 70.

Комплект поставки

- установочные пластины, кодировочные винты, монтажные аксессуары.

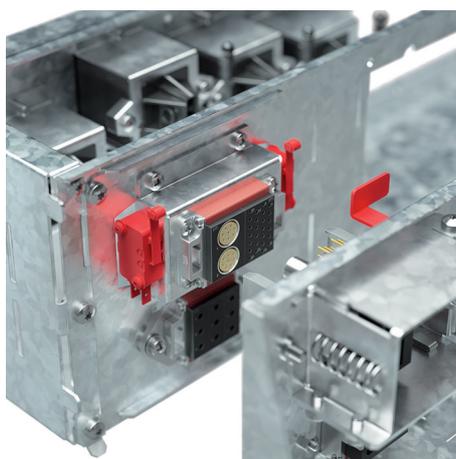
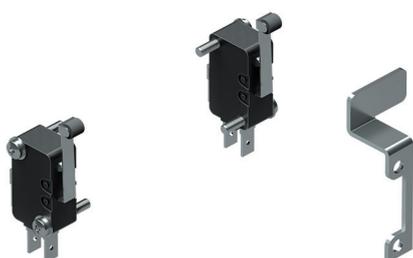
Типоразмер блока

Все типоразмеры

Код

R5M2WCK

Концевые микропереключатели



Назначение

- сигнализация о положении блока в шкафу.

Особенности

- устанавливаются совместно с R5MW*B*.

Комплект поставки

- концевой микропереключатель, дополнительный кронштейн, монтажные аксессуары.

Типоразмер блока

Все типоразмеры

Код

R5M2WMS

Контактная смазка



Назначение

- защита электрических контактов от образования окисной пленки;
- снижение потерь электроэнергии на нагрев;
- снижение рабочей температуры контактов;
- уменьшение искрения в подвижных контактных системах;
- препятствие износу и выгоранию подвижных контактов и токосъемников;
- снижение и стабилизация электрического сопротивления разборных контактных соединений из однородных и разнородных металлов на межрегламентный период во всем диапазоне рабочих температурах в соответствии с требованиями ГОСТ 10434-82.

Сфера применения

- ЭПС-98 – защита подвижных, разъемных и неразъемных контактных соединений шин и проводников в распределительных устройствах электростанций, подстанций, транспорта, ошиновок металлургических предприятий и т.д.;
- ЭПС-150 – восстановление и защита разборных (неразъемных) контактных соединений, обладает улучшенной адгезией.

Характеристики

- диапазон рабочих температур: от -60 до +150 °С (кратковременно до +250 °С);
- применяется в зоне агрессивных промышленных выделений, повышенной влажности, в условиях влажного морского тропического климата;
- ЭПС-150 убирает окисную алюминиевую пленку без нарушения целостности самих контактирующих поверхностей, не дает образовываться окисной алюминиевой пленке и стабилизирует сопротивление на длительный срок (7 лет).

Комплект поставки

- полиэтиленовая банка – 1 кг, кратность – 1 шт.

Тип	Назначение	Код
ЭПС-98	для защиты подвижных, разъемных и неразъемных контактных соединений	R5CGN
ЭПС-150	для восстановления и защиты разборных (неразъемных) контактных соединений, обладает улучшенной адгезией	R5CGA

Губка для очистки поверхности медных шин



Назначение

- очистка поверхности медных шин и проводников.

Характеристики

- размер изделия 115×60 мм.

Комплект поставки

- губка, 5 шт.

Размер изделия, мм	Код
115×60	R5CF

Инструменты

Клещи для обжимных контактов



Назначение

- обжатие контактных разъемов вторичных (сигнальных) цепей.

Особенности

- обжимной механизм с 8 симметрично расположенными пуансонами для равномерного и аккуратного сжатия;
- наличие поворотной рукоятки быстрого возврата в исходное положение;
- точная настройка хода инструмента благодаря наличию наглядной шкалы с шагом 0,01 мм;
- повышенная эргономика – снижение усилия на кисть за счет передаточного момента и трещоточный механизм;
- противоскользящий материал рукоятки.

Внимание! Адаптеры не входят в комплект поставки, заказываются по отдельным кодам.

Сечение провода, мм ²	Вес, г	Код
0,25–4	590	2ART79

Таблица выбора адаптеров по сечению провода

Наименование	Применимость	Сечение провода, мм ²	Код
Кондуктор для контакта до 12 А для 2ART79	R5M2WSCP12	0,25–0,75	2ART79–BP1ET/SP1
Кондуктор для контакта до 35 А для 2ART79	R5M2WPCP35	2,5–4	2ART79–BP3/SP3

Универсальный ручной инструмент со сменными матрицами



Назначение

- опрессовка контактных разъемов, неизолированных наконечников и гильз.

Особенности

- легкая замена матриц;
- наличие поворотной рукоятки быстрого возврата в исходное положение.

Внимание! Матрицы не входят в комплект поставки, заказываются по отдельным кодам.

Сечение провода, мм ²	Вес, г	Код
10–120	1200	2ART120

Таблица выбора матриц по сечению провода

Наименование	Сечение провода, мм ²	Код
Матрица для контакта 33.0502 для 2ART120	10, 16	2ART120–BP8/SP8–16
Матрица для контакта 33.0504 для 2ART120	25	2ART120–BP8/SP8–25

Набор инструментов для работы с контактами до 100 А



Назначение

- установка и извлечение контактных разъемов серии "Combitac".

Особенности

- упрощает работу с контактами, экономит время монтажа;
- в наборе представлен инструмент для всех типов и размеров контактов;
- простота и удобство конструкции.

Внимание! Использование неоригинального инструмента для работы с контактными группами "RAM тсс" не допускается.

Наименование	Количество инструментов в комплекте, шт.	Вес, г	Код
Набор инструментов для работы с контактами	9	900	R5M2KIPS

Светосигнальные индикаторы

Светосигнальные индикаторы предназначены для световой сигнализации (предупреждающей, аварийной, положения и т.п.) работы оборудования в электрических цепях. Они применяются в электрощитах, промышленном оборудовании и на объектах энергоснабжения.

Особенности

- широкий ассортимент цветовой палитры индикаторов и их конструктивного исполнения;
- простое и компактное исполнение способствует быстрому, легкому монтажу;
- светодиодный элемент характеризуется ярким свечением, низким потреблением электроэнергии и большой долговечностью;
- степень пыле- и влагозащиты IP54.



Характеристики	Серия ASF	Серия ASL	Серия АСО/АС4	Серия АР0ЕР/АР4ЕР	Серия АР0ДР/АР4ДР	Серия АМ	Серия АV1	Серия АV2
Тип	сферические индикаторы	сферические индикаторы	индикаторы положения	индикаторы заземления	индикаторы положения выключателя	мульти-индикаторы	мини-индикаторы	
Форма	сферическая выпуклая	сферическая плоская	круглая/квадратная	круглая/квадратная	круглая/квадратная	квадратная	с вогнутым отражателем	с выпуклым отражателем
Установочные размеры, мм	Ø 16/18 Ø 16/24 Ø 22/30 Ø 22/48	Ø 22/30	Ø 16/24 Ø 22/30 Ø 22/48	Ø 16/24 Ø 22/30 Ø 22/48	Ø 16/24 Ø 22/30 Ø 22/48	Ø 22/48	Ø 8/10	Ø 8/10
Тип подключения	винтовое/штекерное	винтовое/штекерное	винтовое/штекерное	винтовое/штекерное	винтовое/штекерное	винтовое	штекерное	штекерное
Рабочая температура, °С	от -20 до +60	от -20 до +60	от -20 до +60	от -20 до +60	от -20 до +60	от -20 до +60	от -20 до +60	от -20 до +60
Рабочее напряжение Ui, В	AC/DC 24	AC 230	AC/DC 24	AC 230	AC/DC 24	AC 230	AC/DC 12, 28, 230	
Ресурс, часов (при +25 °С)	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000

Индикаторы сферические

Сферические индикаторы предназначены для световой сигнализации и индикации управления электроустановками в электрических цепях как постоянного, так и переменного тока с номинальным напряжением 24 В и 230 В.

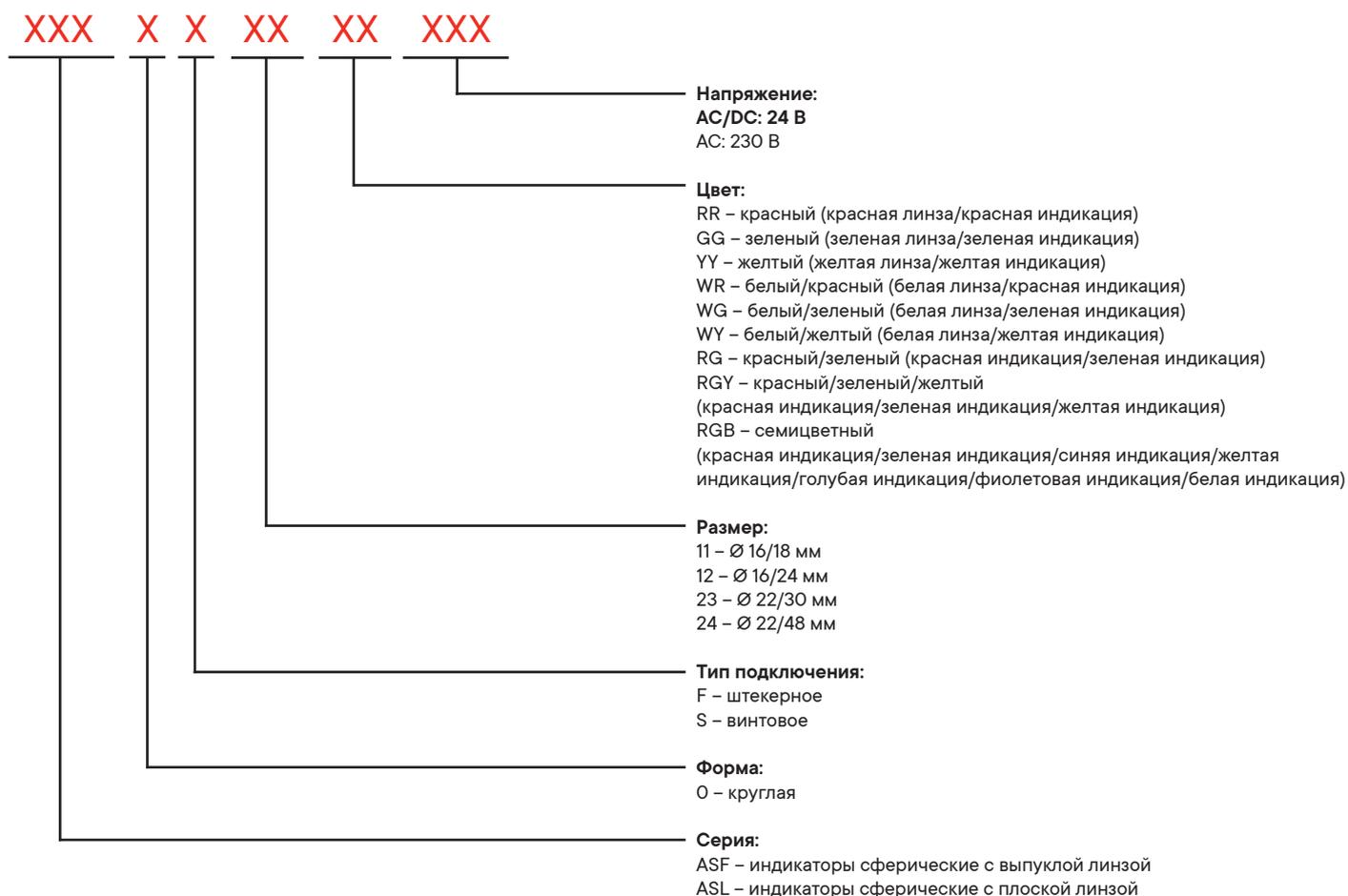
Особенности

- 2 типа защитной линзы: белая и цветная (красная, зеленая, желтая);
- 4 типоразмера: Ø 16/18, Ø 16/24, Ø 22/30, Ø 22/48;
- разнообразие цветовых вариантов свечения индикатора.

Ассортимент

Вид индикатора	Установочные размеры, мм		Варианты свечения								
	Ø отверстия	Ø кольца	RR	GG	YY	WR	WG	WY	RG	RGY	RGB
	16	18								-	-
	16	24								-	-
	22	30									
	22	30									
	22	48									

Система кодировки

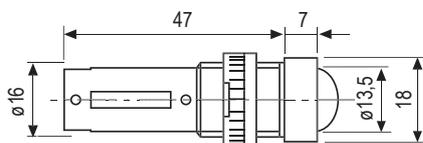


Пример расшифровки кода продукции

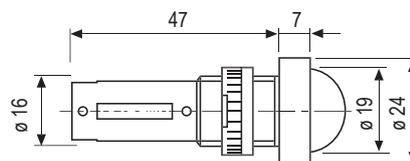


Чертежи

Индикаторы сферические

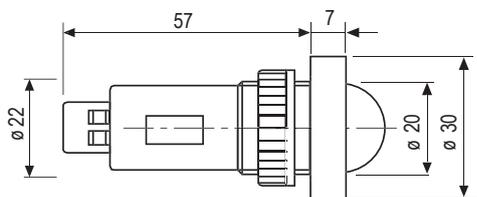


Индикаторы сферические $\varnothing 16/18$
Штекерное подключение

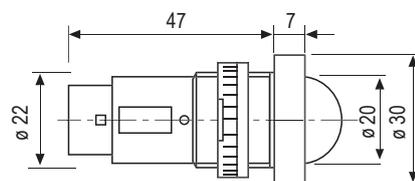


Индикаторы сферические $\varnothing 16/24$
Штекерное подключение

Индикаторы сферические с выпуклой линзой $\varnothing 22/30$, мм

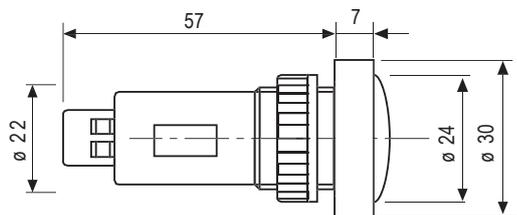


Винтовое подключение

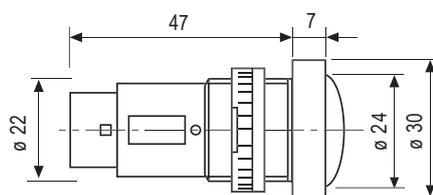


Штекерное подключение

Индикаторы сферические с плоской линзой $\varnothing 22/30$, мм

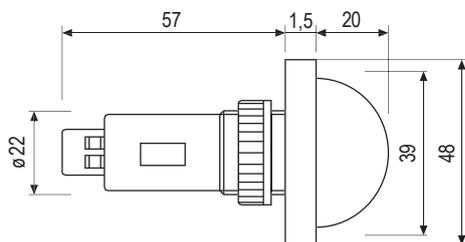


Винтовое подключение



Штекерное подключение

Индикаторы сферические $\varnothing 22/48$, мм



Винтовое подключение

Индикаторы сферические



Тип А



Тип В

Назначение

- индикация состояния электроцепей.

Особенности

- цвет корпуса: черный;
- материал: поликарбонат;
- винтовое или штекерное подключение;
- колпачок:
 - тип А – выпуклая линза;
 - тип В – плоская линза.

Способ монтажа

- штекерное подключение производится с помощью наконечников РПИ-М 2,8/0,8.

Температура эксплуатации

- от -20 до +60 °С.

Размер, мм	Тип подключения	Цвет	Выпуклая линза (А)		Плоская линза (В)	
			24V AC/DC	230V AC	24V AC/DC	230V AC
16/18		красный	ASFOF11RR24	ASFOF11RR230	-	-
		зеленый	ASFOF11GG24	ASFOF11GG230	-	-
		желтый	ASFOF11YY24	ASFOF11YY230	-	-
		белый/красный	ASFOF11WR24	ASFOF11WR230	-	-
		белый/зеленый	ASFOF11WG24	ASFOF11WG230	-	-
		белый/желтый	ASFOF11WY24	ASFOF11WY230	-	-
16/24	штекерное	красный/зеленый	ASFOF11RG24	ASFOF11RG230	-	-
		красный	ASFOF12RR24	ASFOF12RR230	-	-
		зеленый	ASFOF12GG24	ASFOF12GG230	-	-
		желтый	ASFOF12YY24	ASFOF12YY230	-	-
		белый/красный	ASFOF12WR24	ASFOF12WR230	-	-
		белый/зеленый	ASFOF12WG24	ASFOF12WG230	-	-
22/30		белый/желтый	ASFOF12WY24	ASFOF12WY230	-	-
		красный/зеленый	ASFOF12RG24	ASFOF12RG230	-	-
		красный	ASF0F23RR24	ASF0F23RR230	ASLOF23RR24	ASLOF23RR230
		зеленый	ASF0F23GG24	ASF0F23GG230	ASLOF23GG24	ASLOF23GG230
		желтый	ASF0F23YY24	ASF0F23YY230	ASLOF23YY24	ASLOF23YY230
		белый/красный	ASF0F23WR24	ASF0F23WR230	ASLOF23WR24	ASLOF23WR230
		белый/зеленый	ASF0F23WG24	ASF0F23WG230	ASLOF23WG24	ASLOF23WG230
		белый/желтый	ASF0F23WY24	ASF0F23WY230	ASLOF23WY24	ASLOF23WY230
		красный/зеленый	ASF0F23RG24	ASF0F23RG230	ASLOF23RG24	ASLOF23RG230
		красный/зеленый/желтый	ASF0F23RGY24	ASF0F23RGY230	ASLOF23RGY24	ASLOF23RGY230
		красный/зеленый/желтый/синий/ фиолетовый/голубой/белый	ASF0F23RGB24	ASF0F23RGB230	ASLOF23RGB24	ASLOF23RGB230
		22/48	винтовое	красный	ASFOS23RR24	ASFOS23RR230
зеленый	ASFOS23GG24			ASFOS23GG230	ASLOS23GG24	ASLOS23GG230
желтый	ASFOS23YY24			ASFOS23YY230	ASLOS23YY24	ASLOS23YY230
белый/красный	ASFOS23WR24			ASFOS23WR230	ASLOS23WR24	ASLOS23WR230
белый/зеленый	ASFOS23WG24			ASFOS23WG230	ASLOS23WG24	ASLOS23WG230
белый/желтый	ASFOS23WY24			ASFOS23WY230	ASLOS23WY24	ASLOS23WY230
красный/зеленый	ASFOS23RG24			ASFOS23RG230	ASLOS23RG24	ASLOS23RG230
красный/зеленый/желтый	ASFOS23RGY24			ASFOS23RGY230	ASLOS23RGY24	ASLOS23RGY230
красный/зеленый/желтый/синий/ фиолетовый/голубой/белый	ASFOS23RGB24			ASFOS23RGB230	ASLOS23RGB24	ASLOS23RGB230
красный	ASFOS24RR24			ASFOS24RR230	-	-
зеленый	ASFOS24GG24			ASFOS24GG230	-	-
желтый	ASFOS24YY24			ASFOS24YY230	-	-
белый/красный	ASFOS24WR24	ASFOS24WR230	-	-		
белый/зеленый	ASFOS24WG24	ASFOS24WG230	-	-		
белый/желтый	ASFOS24WY24	ASFOS24WY230	-	-		
красный/зеленый	ASFOS24RG24	ASFOS24RG230	-	-		
красный/зеленый/желтый	ASFOS24RGY24	ASFOS24RGY230	-	-		
красный/зеленый/желтый/синий/ фиолетовый/голубой/белый	ASFOS24RGB24	ASFOS24RGB230	-	-		

Индикаторы положения

Индикаторы положения с обозначениями, принятыми в электротехнике и автоматике, предназначены для сигнализации положения контактов, выключателей, разъединителей и т.п. Могут быть использованы в системах промышленной автоматики и энергетики.

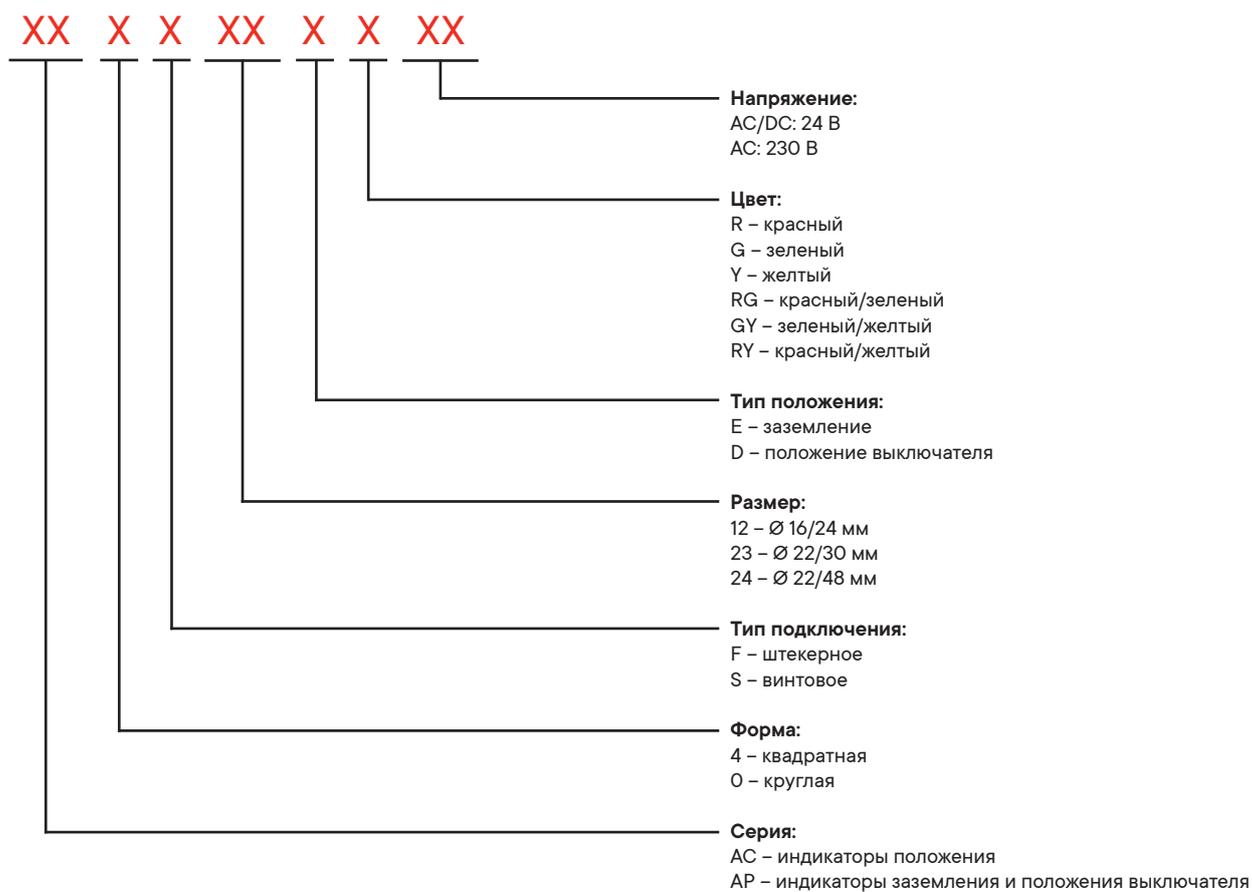
Особенности

- 3 типа индикаторов: индикатор положения, индикатор положения выключателя, индикатор заземления;
- 3 типоразмера: Ø 16/24 мм, Ø 22/30 мм, Ø 22/48 мм;
- 2 формы индикаторы: квадратная и круглая.

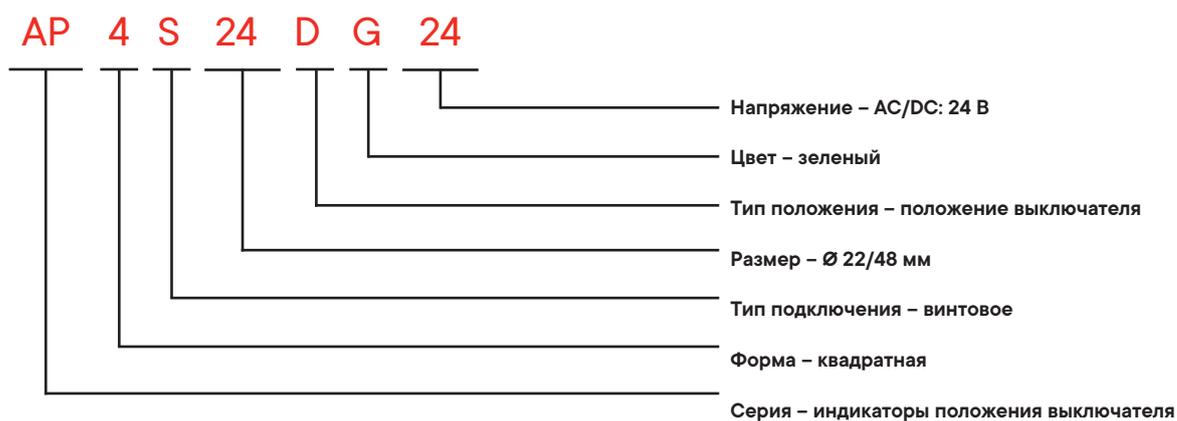
Ассортимент

Вид индикатора	Установочные размеры, Ø, мм		Варианты свечения					
	отверстия	кольца	R	G	Y	RG	GY	RY
	16	24						
	22	30	-	-	-			
	22	48						
	16	24						
	22	30			-	-	-	-
	22	48						
	16	24						
	22	30					-	-
	22	48						

Система кодировки

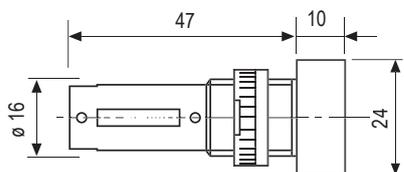


Пример расшифровки кода продукции



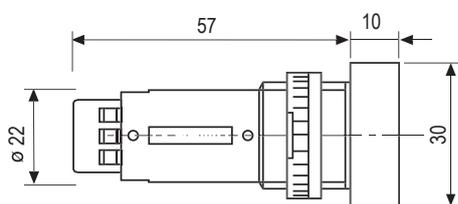
Чертежи

Индикаторы положения $\varnothing 16/24$ мм

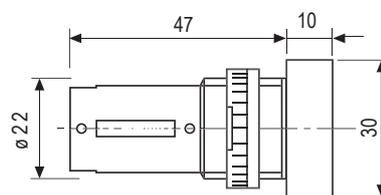


Штекерное подключение

Индикаторы положения $\varnothing 22/30$ мм

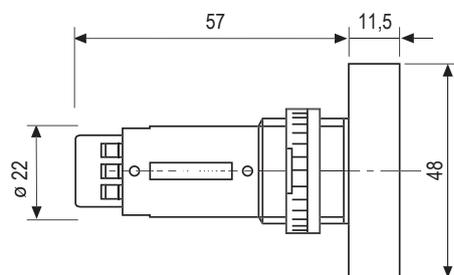


Винтовое подключение



Штекерное подключение

Индикаторы положения $\varnothing 22/48$ мм



Винтовое подключение

Индикаторы положения

**Назначение**

- индикация состояния электроцепей.

Особенности

- цвет корпуса: черный;
- материал: поликарбонат;
- штекерное или винтовое подключение.

Способ монтажа

- штекерное подключение производится с помощью наконечников РПИ-М 2,8/0,8.

Температура эксплуатации

- от -20 до +60 °С.

Размер, мм	Тип подключения	Цвет	Круглая форма		Квадратная форма	
			24V AC/DC	230V AC	24V AC/DC	230V AC
16/24	штекерное	красный/зеленый	ACOF12RG24	ACOF12RG230	AC4F12RG24	AC4F12RG230
		зеленый/желтый	ACOF12GY24	ACOF12GY230	AC4F12GY24	AC4F12GY230
		красный/желтый	ACOF12RY24	ACOF12RY230	AC4F12RY24	AC4F12RY230
		красный/зеленый	ACOF23RG24	ACOF23RG230	AC4F23RG24	AC4F23RG230
22/30	штекерное	зеленый/желтый	ACOF23GY24	ACOF23GY230	AC4F23GY24	AC4F23GY230
		красный/желтый	ACOF23RY24	ACOF23RY230	AC4F23RY24	AC4F23RY230
		красный/зеленый	ACOS23RG24	ACOS23RG230	AC4S23RG24	AC4S23RG230
		зеленый/желтый	ACOS23GY24	ACOS23GY230	AC4S23GY24	AC4S23GY230
22/48	винтовое	красный/желтый	ACOS23RY24	ACOS23RY230	AC4S23RY24	AC4S23RY230
		красный/зеленый	ACOS24RG24	ACOS24RG230	AC4S24RG24	AC4S24RG230
		зеленый/желтый	ACOS24GY24	ACOS24GY230	AC4S24GY24	AC4S24GY230
		красный/желтый	ACOS24RY24	ACOS24RY230	AC4S24RY24	AC4S24RY230

Индикаторы заземления и положения выключателя



Назначение

- индикация состояния электроцепей.

Особенности

- цвет корпуса: черный;
- материал: поликарбонат;
- штекерное или винтовое подключение.

Способ монтажа

- штекерное подключение производится с помощью наконечников РПИ-М 2,8/0,8.

Температура эксплуатации

- от -20 до +60 °С.

Размер, мм	Тип подключения	Форма	Цвет	Заземление		Положение выключателя	
				24V AC/DC	230V AC	24V AC/DC	230V AC
16/24	штекерное	квадратная	красный	AP4F12ER24	AP4F12ER230	AP4F12DR24	AP4F12DR230
			зеленый	AP4F12EG24	AP4F12EG230	AP4F12DG24	AP4F12DG230
			желтый	-	-	AP4F12DY24	AP4F12DY230
		круглая	красный/зеленый	-	-	AP4F12DRG24	AP4F12DRG230
			красный	APOF12ER24	APOF12ER230	APOF12DR24	APOF12DR230
			зеленый	APOF12EG24	APOF12EG230	APOF12DG24	APOF12DG230
	штекерное	квадратная	желтый	-	-	APOF12DY24	APOF12DY230
			красный/зеленый	-	-	APOF12DRG24	APOF12DRG230
			красный	AP4F23ER24	AP4F23ER230	AP4F23DR24	AP4F23DR230
		круглая	зеленый	AP4F23EG24	AP4F23EG230	AP4F23DG24	AP4F23DG230
			желтый	-	-	AP4F23DY24	AP4F23DY230
			красный/зеленый	-	-	AP4F23DRG24	AP4F23DRG230
22/30	штекерное	квадратная	красный	AP4S23ER24	AP4S23ER230	AP4S23DR24	AP4S23DR230
			зеленый	AP4S23EG24	AP4S23EG230	AP4S23DG24	AP4S23DG230
			желтый	-	-	AP4S23DY24	AP4S23DY230
		круглая	красный/зеленый	-	-	AP4S23DRG24	AP4S23DRG230
			красный	APOS23ER24	APOS23ER230	APOS23DR24	APOS23DR230
			зеленый	APOS23EG24	APOS23EG230	APOS23DG24	APOS23DG230
	штекерное	квадратная	желтый	-	-	APOS23DY24	APOS23DY230
			красный/зеленый	-	-	APOS23DRG24	APOS23DRG230
			красный	AP4S24ER24	AP4S24ER230	AP4S24DR24	AP4S24DR230
		круглая	зеленый	AP4S24EG24	AP4S24EG230	AP4S24DG24	AP4S24DG230
			желтый	-	-	AP4S24DY24	AP4S24DY230
			красный/зеленый	-	-	AP4S24DRG24	AP4S24DRG230
22/48	штекерное	квадратная	красный	APOS24ER24	APOS24ER230	APOS24DR24	APOS24DR230
			зеленый	APOS24EG24	APOS24EG230	APOS24DG24	APOS24DG230
			желтый	-	-	APOS24DY24	APOS24DY230
		круглая	красный/зеленый	-	-	APOS24DRG24	APOS24DRG230
			красный	AP4S24ER24	AP4S24ER230	AP4S24DR24	AP4S24DR230
			зеленый	AP4S24EG24	AP4S24EG230	AP4S24DG24	AP4S24DG230
	штекерное	квадратная	желтый	-	-	AP4S24DY24	AP4S24DY230
			красный/зеленый	-	-	AP4S24DRG24	AP4S24DRG230
			красный	APOS24ER24	APOS24ER230	APOS24DR24	APOS24DR230
		круглая	зеленый	APOS24EG24	APOS24EG230	APOS24DG24	APOS24DG230
			желтый	-	-	APOS24DY24	APOS24DY230
			красный/зеленый	-	-	APOS24DRG24	APOS24DRG230

Специальные сигнальные индикаторы

Специальные сигнальные индикаторы являются оптимальным промышленным решением для уменьшения поверхности монтажа.

Мини-индикаторы дают возможность максимально уменьшить диаметр отверстия на фасаде при сохранении электротехнических свойств. Такие индикаторы отличаются максимальной яркостью свечения, а также возможностью мигающего режима работы индикатора.

Важно: подключение индикаторов производится только штекерным способом, также необходимо применение дополнительной маркировки.

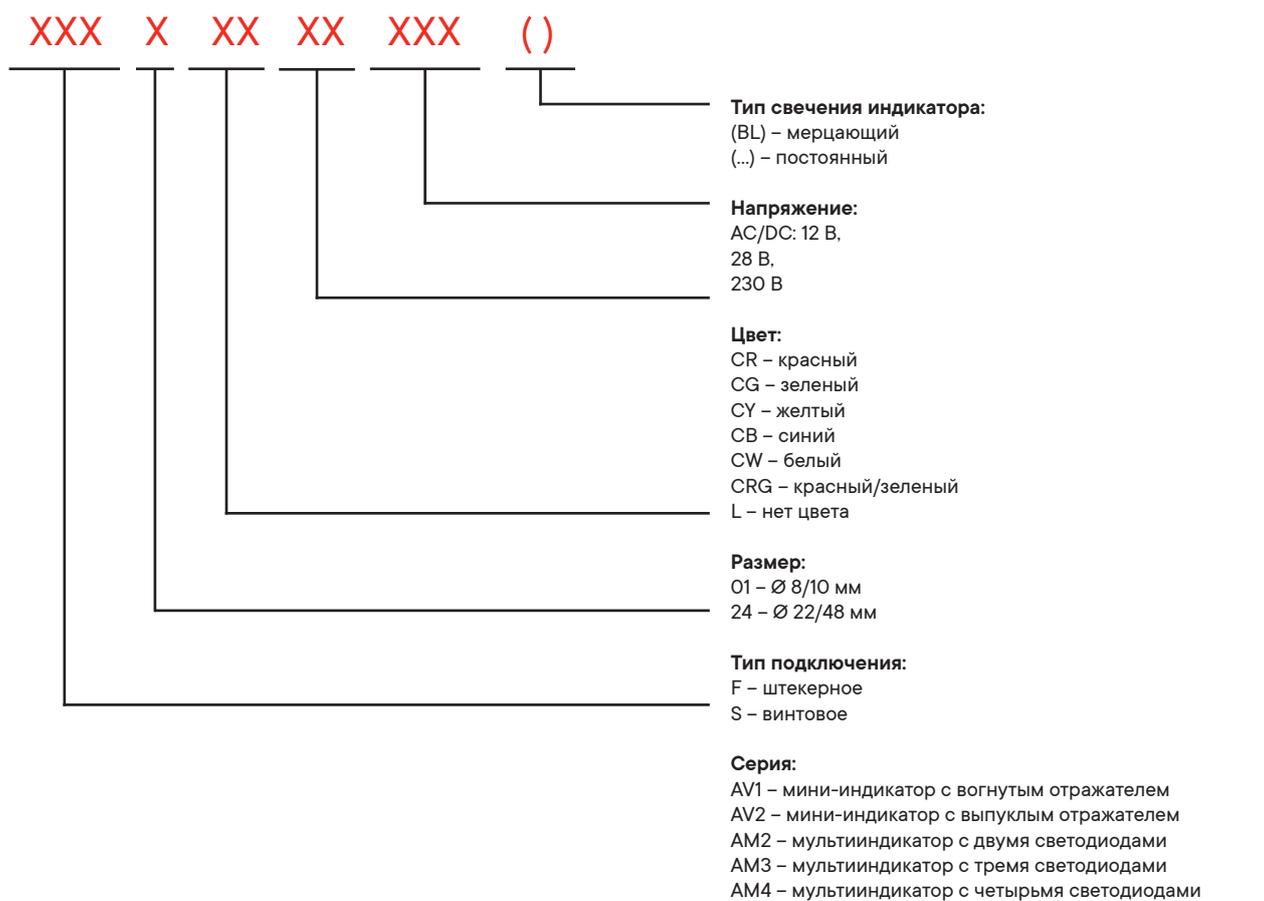
С помощью мультииндикаторов можно сократить количество отверстий на фасаде до одного благодаря совмещению в себе функций четырех индикаторов одновременно.

Важно: дополнительная маркировка не требуется, т.к. в комплекте идет сменный набор цветных линз. Также на сайте ДКС можно найти готовый текстовый шаблон для заполнения ниш под маркировку. Подключение индикаторов производится только винтовым способом.

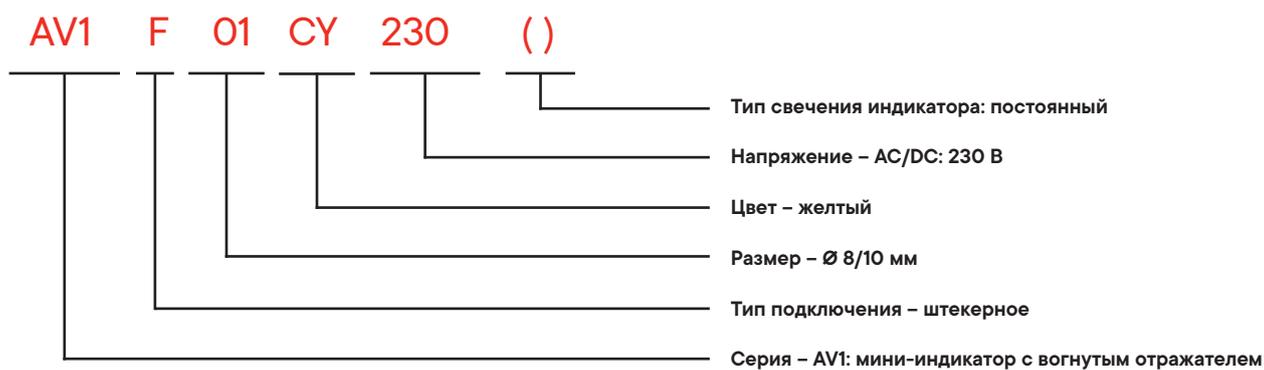
Ассортимент

Вид индикатора	Установочные размеры, Ø, мм		Напряжение, В	Варианты свечения					
	отверстия	кольца		CR	CG	CY	CB	CW	CRG
	8	10	12						
			28						
									
			230						-

Система кодировки

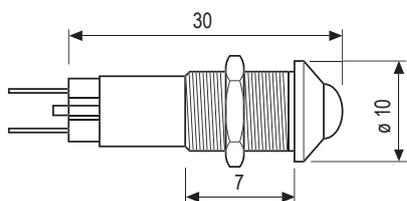


Пример расшифровки кода продукции

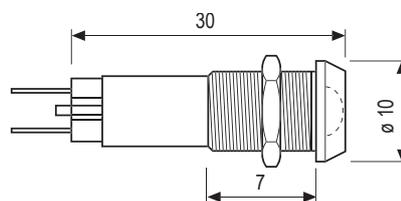


Чертежи

Мини-индикаторы $\varnothing 8/10$ мм

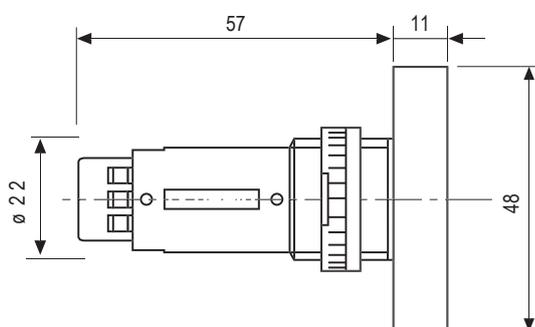


Штекерное подключение с вогнутым отражателем



Штекерное подключение с выпуклым отражателем

Мультииндикаторы $\varnothing 22/48$ мм



Винтовое подключение

Мультииндикатор Ø 22/48 мм, с винтовым подключением



Назначение

- индикация состояния электроцепей.

Особенности

- квадратная форма индикатора;
- цвет корпуса: черный;
- материал: поликарбонат;
- винтовое подключение;
- быстрая замена поясняющих надписей;
- полный набор цветных линз.

Температура эксплуатации

- от -20 до +60 °С.

Напряжение, В	Форма	Тип подключения	Количество диодов	Код
24	квадрат	винтовое	2	AM2S24L24
			3	AM3S24L24
			4	AM4S24L24
230		винтовое	2	AM2S24L230
			3	AM3S24L230
			4	AM4S24L230

Мини-индикатор Ø 8/10 мм, со штекерным подключением



Тип А



Тип В

Назначение

- индикация состояния электроцепей.

Особенности

- цвет корпуса: черный;
- материал: поликарбонат;
- штекерное подключение;
- вогнутый отражатель/выпуклый отражатель;
- работают на переменном напряжении 230 В.

Способ монтажа

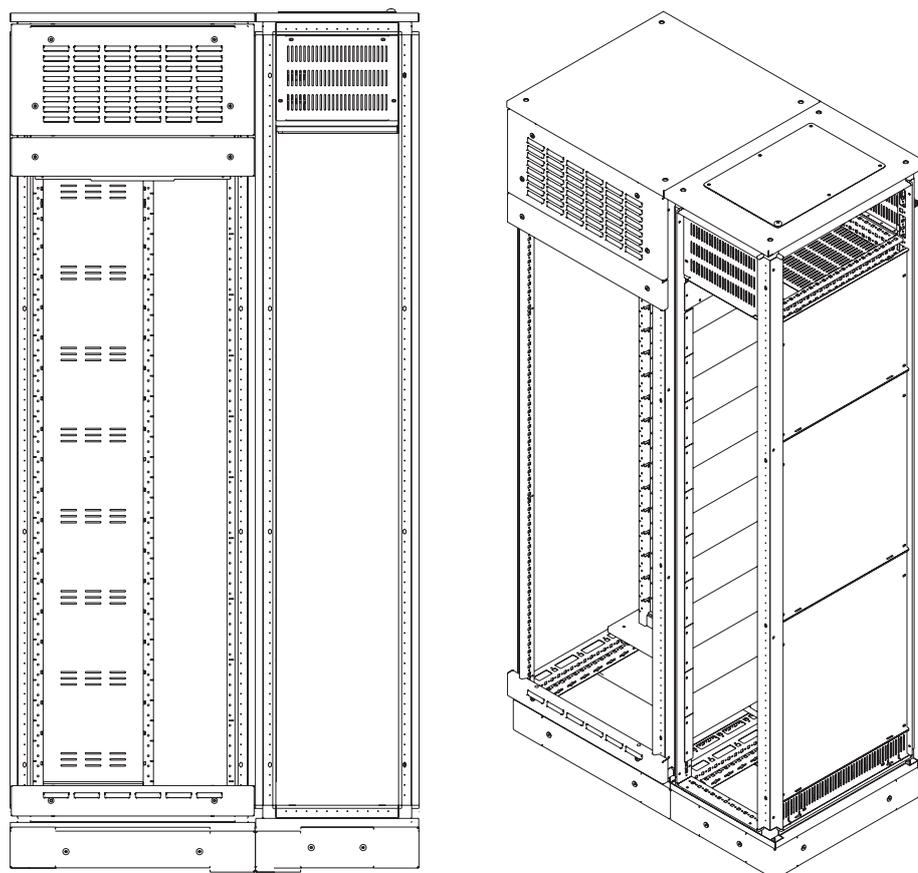
- штекерное подключение производится с помощью наконечников РПИ-М 2,8/0,5.

Температура эксплуатации

- от -20 до +60 °С.

Напряжение, В	Тип подключения	Цвет	Вогнутый отражатель (А)	Выпуклый отражатель (В)
12	штекерное	красный	AV1F01CR12	AV2F01CR12
		зеленый	AV1F01CG12	AV2F01CG12
		желтый	AV1F01CY12	AV2F01CY12
		синий	AV1F01CB12	AV2F01CB12
		белый	AV1F01CW12	AV2F01CW12
		красный/зеленый	AV1F01CRG12	AV2F01CRG12
		красный	AV1F01CR28	AV2F01CR28
		красный/моргающий	AV1F01CR28BL	AV2F01CR28BL
		зеленый	AV1F01CG28	AV2F01CG28
		зеленый/моргающий	AV1F01CG28BL	AV2F01CG28BL
		желтый	AV1F01CY28	AV2F01CY28
		желтый/моргающий	AV1F01CY28BL	AV2F01CY28BL
28	штекерное	синий	AV1F01CB28	AV2F01CB28
		синий/моргающий	AV1F01CB28BL	AV2F01CB28BL
		белый	AV1F01CW28	AV2F01CW28
		белый/моргающий	AV1F01CW28BL	AV2F01CW28BL
		красный/зеленый	AV1F01CRG28	AV2F01CRG28
		красный/зеленый/моргающий	AV1F01CRG28BL	AV2F01CRG28BL
		красный	AV1F01CR230	AV2F01CR230
		зеленый	AV1F01CG230	AV2F01CG230
		желтый	AV1F01CY230	AV2F01CY230
		синий	AV1F01CB230	AV2F01CB230
		белый	AV1F01CW230	AV2F01CW230

Типовые конфигурации шкафов "RAM тсс"



Вид конфигурации

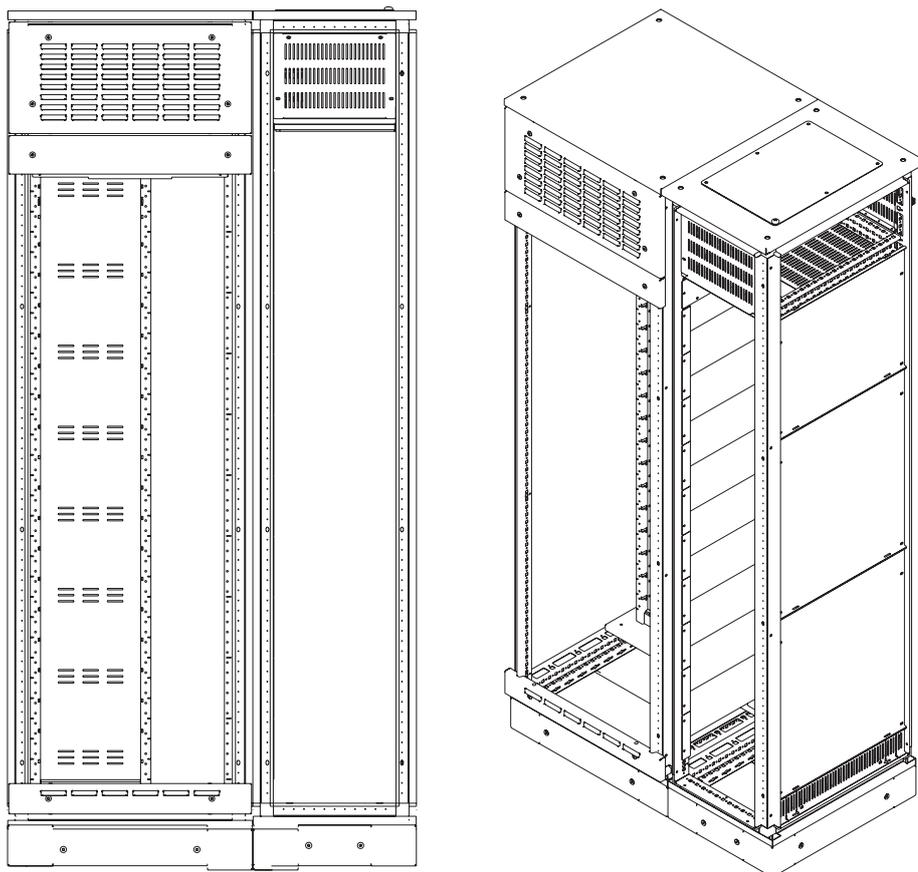
Тип обслуживания	Одностороннее
Максимальный ток сборных шин, А	2500
Ширина, мм	1000 (600+400)
Глубина, мм	600
Высота, мм	2000
Вместимость, М	30
1М=50 мм	

Наименование	Количество	Код
Комплект внешних перфорированных компенсационных панелей Ш=600 мм В=300 мм+100 мм	1	R5CPFAM631
Панель накладная сплошная В=100 мм Ш=600 мм	1	R5CPFEM6100
Притвор для внешней двери оцинкованный, Ш=600 мм	3	R5TOEMG60
Дверь сплошная для шкафов CQE N, В×Ш 2000×400 мм	1	R5NCPRE2040
Комплект крыши без фланца Ш×Г 400×600 мм	1	R5NKR546
Комплект крыши без фланца Ш×Г 600×600 мм	1	R5NKR566
Комплект панелей цоколя, Ш/Г=400 мм, В=100 мм	1	R5NFP40
Комплект панелей цоколя, Ш/Г=600 мм, В=100 мм	1	R5NFP60
Комплект угловых элементов с пластиковыми заглушками, В=100 мм	2	R5NBP01
Панель задняя для шкафов CQE N, В×Ш 2000×400 мм	1	R5NCPRE2040
Панель задняя для шкафов CQE N, В×Ш 2000×600	1	R5NCPRE2060
Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные Ш×Г 400×600 мм	1	R5NGTB46
Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные Ш×Г 600×600 мм	1	R5NGTB66
Стойки вертикальные для шкафов CQE N оцинкованные В=2000 мм	2	R5NGMN20
Комплект верхняя плата и пол, одностороннее, Ш=600 мм, Г=600 мм	1	R5NM2UBFS6
Комплект дополнительных стоек, одностороннее, В=30М, Г=600 мм	1	R5M2ACRS30M6
Комплект закрытия задний, изолирующий, одностороннего обслуживания для высоты 2000 мм	1	R5MSBPF63
Комплект опорной заглушки кабельного шкафа одностороннее, 3М	10	R5M2SPCC3M
Комплект организации кабельного шкафа одностороннее, Г=600 мм, В=2000 мм	1	R5M2CCS620
Комплект стоек шинной системы В=30М (4000 А)	1	R5M2RGS30M
Рейка боковая для шкафов CQE N Г=600 мм	5	R5NPD600
Рейка поперечная для шкафов CQE N Ш=400 мм	3	R5NPW400
Закрытие боковое универсальное глухое В=400 мм Г=600 мм	1	R5SWM46
Закрытие боковое универсальное глухое В=600 мм Г=600 мм	2	R5SWM66
Закрытие нижнее боковое В=100 мм Г=600 мм	1	R5SWF61
Разделитель горизонтальный одностороннего обслуживания отходящих линий Ш=400 мм Г=600 мм	1	R5SBBFS600

* для достижения уровня пыле- и влагозащиты IP54 возможна замена внешних и внутренних перфорированных панелей на глухую R5CPFAM631 – 1 шт.

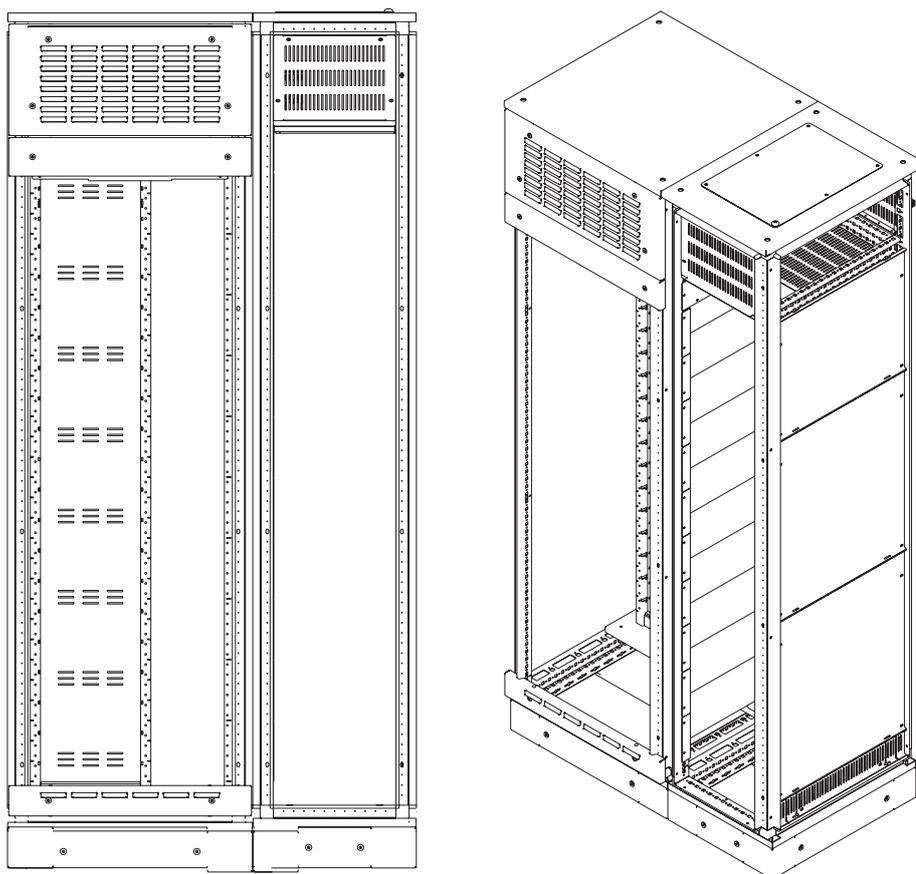
Вид конфигурации

Тип обслуживания	Одностороннее
Максимальный ток сборных шин, А	4000
Ширина, мм	1000(600+400)
Глубина, мм	800
Высота, мм	2000
Вместимость, М	30
1М=50 мм	



Группа элементов	Наименование	Количество	Код
Накладные панели	Комплект внешних перфорированных компенсационных панелей Ш=600 мм В=300 мм+100 мм	1	R5CPFAM631
	Панель накладная сплошная В=100 мм Ш=600 мм	1	R5CPFEM6100
	Притвор для внешней двери оцинкованный, Ш=600 мм	3	R5TOEMG60
Оболочка	Дверь сплошная для шкафов CQE N, В×Ш 2000×400 мм	1	R5NCPRE2040
	Комплект крыши без фланца Ш×Г 400×800 мм	1	R5NKRS48
	Комплект крыши без фланца Ш×Г 600×800 мм	1	R5NKRS68
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=400 мм, В=100 мм	1	R5NFP40
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=600 мм, В=100 мм	1	R5NFP60
	Комплект угловых элементов с пластиковыми заглушками, В=100 мм	2	R5NBP01
	Панель задняя для шкафов CQE N, В×Ш 2000×400 мм	1	R5NCRE2040
	Панель задняя для шкафов CQE N, В×Ш 2000×600 мм	1	R5NCRE2060
	Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные Ш×Г 400×800 мм	1	R5NGTB48
	Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные Ш×Г 600×800 мм	1	R5NGTB68
Подборка MCC	Стойки вертикальные для шкафов CQE N оцинкованные В=2000 мм	2	R5NGMN20
	Комплект верхняя плата и пол, одностороннее, Ш=600 мм, Г=800 мм	1	R5NM2UBFS8
	Комплект дополнительных стоек, одностороннее, В=30М, Г=800 мм	1	R5M2ACRS30M8
	Комплект опорной заглушки кабельного шкафа одностороннее, 3М	10	R5M2SPCC3M
	Комплект организации кабельного шкафа одностороннее, Г=800 мм, В=2000 мм	1	R5M2CCS820
Рейки	Комплект стоек шинной системы В=30М (4000 А)	1	R5M2RGBS30M
	Рейка боковая для шкафов CQE N Г=800 мм	5	R5NPD800
	Рейка поперечная для шкафов CQE N Ш=400 мм	3	R5NPW400
	Закрытие боковое универсальное глухое В=400 мм Г=800 мм	1	R5SWM48
	Закрытие боковое универсальное глухое В=600 мм Г=800 мм	2	R5SWM68
Элементы секционирования	Закрытие нижнее боковое В=100 мм Г=800 мм	1	R5SWF81
	Комплект закрытий задних перфорированных В=300 мм+300 мм Ш=400 мм	1	R5SBPF433
	Комплект закрытия задний, изолирующий, одностороннего обслуживания для высоты 2000 мм	1	R5MSBPF63
	Разделитель горизонтальный одностороннего обслуживания отходящих линий Ш=400 мм Г=800 мм	1	R5SBBFS800

* для достижения степени пыле- и влагозащиты IP54 возможна замена внешних и внутренних перфорированных панелей на глухую R5CPFAM631 – 1 шт.



Вид конфигурации

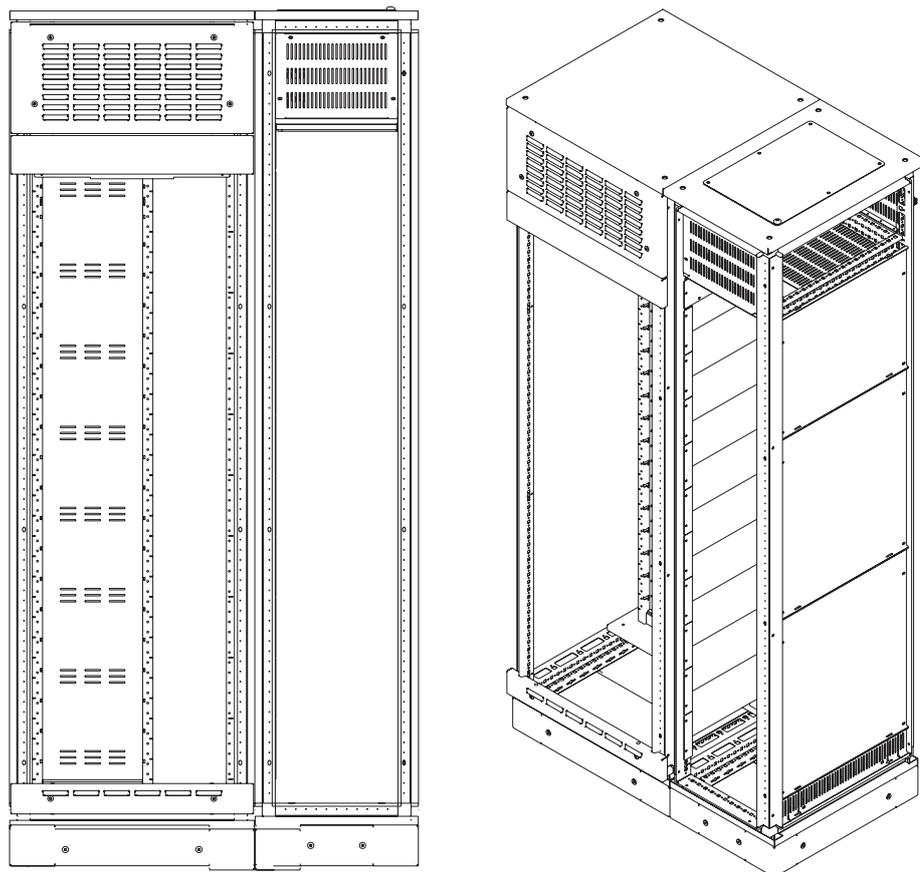
Тип обслуживания	Одностороннее
Максимальный ток сборных шин, А	2500
Ширина, мм	1000(600+400)
Глубина, мм	600
Высота, мм	2200
Вместимость, М	33
Держатели токоведущих шин и N, РЕ необходимо заказывать дополнительно	
1 М=50 мм	

Группа элементов	Наименование	Количество	Код
Накладные панели	Комплект внешних перфорированных компенсационных панелей Ш=600 мм В=300 мм+100 мм	1	R5CPFAM631
	Панель накладная сплошная В=150 мм, Ш=600 мм	1	R5CPFEM6150
	Притвор для внешней двери оцинкованный, Ш=600 мм	3	R5TOEMG60
Оболочка	Дверь сплошная для шкафов CQE N, ВxШ 2200x400 мм	1	R5NCPRE2240
	Комплект крыши без фланца ШxГ 400x600 мм	1	R5NKRS46
	Комплект крыши без фланца ШxГ 600x600 мм	1	R5NKRS66
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=400 мм, В=100 мм	1	R5NFP40
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=600 мм, В=100 мм	1	R5NFP60
	Комплект угловых элементов с пластиковыми заглушками, В=100 мм	2	R5NBP01
	Панель задняя для шкафов CQE N, ВxШ 2200x400 мм	1	R5NCPRE2240
	Панель задняя для шкафов CQE N, ВxШ 2200x600 мм	1	R5NCPRE2260
	Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные ШxГ 400x600 мм	1	R5NGTB46
	Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные ШxГ 600x600 мм	1	R5NGTB66
Подборка MCC	Стойки вертикальные для шкафов CQE N оцинкованные В=2200 мм	2	R5NGMN22
	Комплект верхняя плата и пол, одностороннее, Ш=600 мм, Г=600 мм	1	R5NM2UBFS6
	Комплект дополнительных стоек, одностороннее, В=33М, Г=600 мм	1	R5M2ACRS33M6
	Комплект закрытия задний, изолирующий, одностороннего обслуживания для высоты 2200 мм	1	R5MSBPF635
	Комплект опорной заглушки кабельного шкафа одностороннее, 3М	10	R5M2SPCC3M
	Комплект организации кабельного шкафа одностороннее, Г=600 мм, В=2200 мм	1	R5M2CCS622
Рейки	Комплект стоек шинной системы В=33М (4000 А)	1	R5M2RGBS33M
	Рейка боковая для шкафов CQE N Г=600 мм	5	R5NPD600
	Рейка поперечная для шкафов CQE N Ш=400 мм	3	R5NPW400
Элементы секционирования	Закрытие боковое универсальное глухое В=400 мм Г=600 мм	1	R5SWM46
	Закрытие боковое универсальное глухое В=600 мм Г=600 мм	2	R5SWM66
	Закрытие нижнее боковое В=100 мм Г=600 мм	1	R5SWF61
	Разделитель горизонтальный одностороннего обслуживания отходящих линий Ш=400 мм Г=600 мм	1	R5SBBFS600

* для достижения степени пыле- и влагозащиты IP54 возможна замена внешних и внутренних перфорированных панелей на глухую R5CPFAM631 – 1 шт.

Вид конфигурации

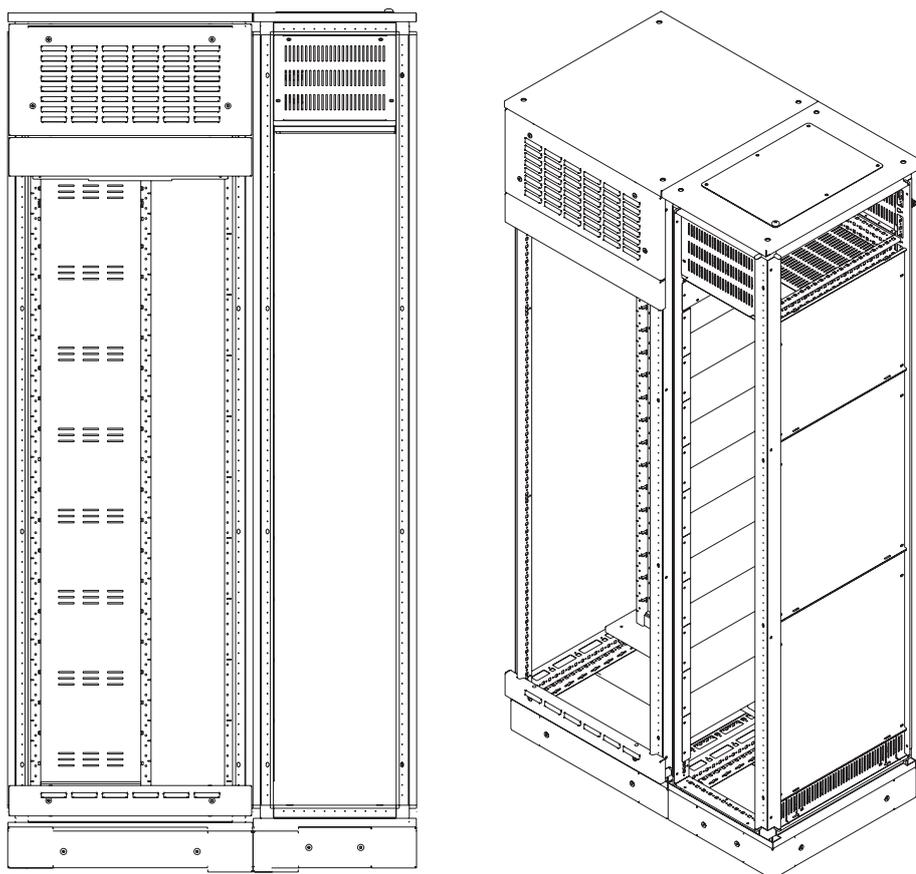
Тип обслуживания	Одностороннее
Максимальный ток сборных шин, А	2500
Ширина, мм	1000(600+400)
Глубина, мм	600
Высота, мм	2000
Вместимость, М	33
1 М=50 мм	



Группа элементов	Наименование	Количество	Код
Накладные панели	Комплект внешних перфорированных компенсационных панелей Ш=600 мм В=250+100 мм	1	R5CPFAM6251
	Притвор для внешней двери оцинкованный. Ш=600 мм	2	R5TOEMG60
Оболочка	Дверь сплошная для шкафов CQE N, ВхШ 2000x400 мм	1	R5NCPE2040
	Комплект крыши без фланца ШxГ 400x600 мм	1	R5NKRS46
	Комплект крыши без фланца ШxГ 600x600 мм	1	R5NKRS66
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=400 мм, В=100 мм	1	R5NFP40
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=600 мм, В=100 мм	1	R5NFP60
	Комплект угловых элементов с пластиковыми заглушками, В=100 мм	2	R5NBP01
	Панель задняя для шкафов CQE N, ВхШ 2000x400 мм	1	R5NCRE2040
	Панель задняя для шкафов CQE N, ВхШ 2000x600 мм	1	R5NCRE2060
	Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные ШxГ 400x600 мм	1	R5NGTB46
	Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные ШxГ 600x600 мм	1	R5NGTB66
Подсборка MCC	Стойки вертикальные для шкафов CQE N оцинкованные В=2000 мм	2	R5NGMN20
	Комплект верхняя плата и пол, одностороннее, Ш=600 мм, Г=600 мм	1	R5NM2UBFS6
	Комплект дополнительных стоек, одностороннее, В=33М, Г=600 мм	1	R5M2ACRS33M6
	Комплект закрытия задний, изолирующий, одностороннего обслуживания для высоты 2000 мм до 800 А	1	R5MSBPF63-S
	Комплект опорной заглушки кабельного шкафа одностороннее, 3М	11	R5M2SPCC3M
	Комплект организации кабельного шкафа одностороннее, Г=600 мм, В=2000 мм	1	R5M2CCS6-S
	Комплект стоек шинной системы В=33М (4000 А)	1	R5M2RGS33M
Рейки	Рейка боковая для шкафов CQE N Г=600 мм	5	R5NPD600
	Рейка поперечная для шкафов CQE N Ш=400 мм	3	R5NPW400
Элементы секционирования	Закрытие боковое универсальное глухое В=400 мм Г=600 мм	1	R5SWM46
	Закрытие боковое универсальное глухое В=600 мм Г=600 мм	2	R5SWM66
	Закрытие нижнее боковое В=100 мм Г=600 мм	1	R5SWF61
	Разделитель горизонтальный одностороннего обслуживания отходящих линий Ш=400 мм Г=600 мм	1	R5SBBFS600

* для достижения степени пыле- и влагозащиты IP54 возможна замена внешних и внутренних перфорированных панелей на глухую R5CPFAM631 – 1 шт.

Вид конфигурации



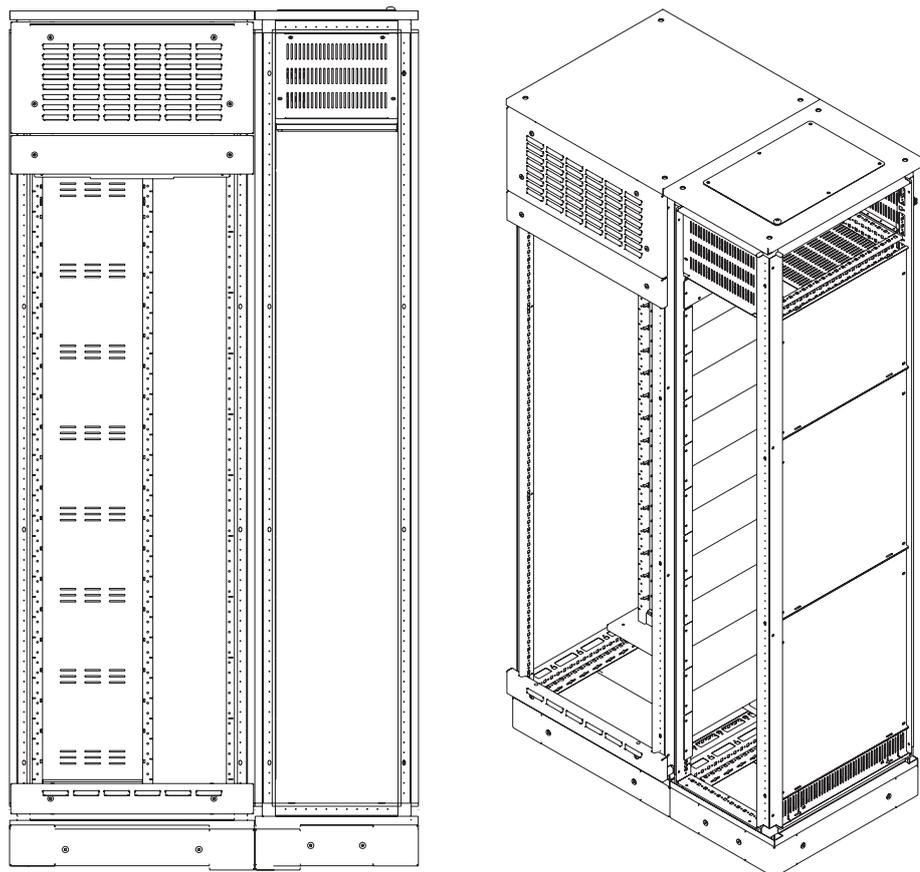
Тип обслуживания	Одностороннее
Максимальный ток сборных шин, А	2500
Ширина, мм	1000(600+400)
Глубина, мм	600
Высота, мм	2200
Вместимость, М	36
1 М=50 мм	

Группа элементов	Наименование	Количество	Код	
Накладные панели	Комплект внешних перфорированных компенсационных панелей Ш=600 мм В=300 мм+100 мм	1	R5CPFAM631	
	Притвор для внешней двери оцинкованный, Ш=600 мм	2	R5TOEMG60	
	Дверь сплошная для шкафов CQE N, ВxШ 2200x400 мм	1	R5NCPRE2240	
	Комплект крыши без фланца ШxГ 400x600 мм	1	R5NKRS46	
	Комплект крыши без фланца ШxГ 600x600 мм	1	R5NKRS66	
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=400 мм, В=100 мм	1	R5NFP40	
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=600 мм, В=100 мм	1	R5NFP60	
	Оболочка	Комплект угловых элементов с пластиковыми заглушками, В=100 мм	2	R5NBP01
		Панель задняя для шкафов CQE N, ВxШ 2200x400 мм	1	R5NCPRE2240
		Панель задняя для шкафов CQE N, ВxШ 2200x600 мм	1	R5NCPRE2260
Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные ШxГ 400x600 мм		1	R5NGTB46	
Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные ШxГ 600x600 мм		1	R5NGTB66	
Стойки вертикальные для шкафов CQE N оцинкованные В=2200 мм		2	R5NGMN22	
Комплект верхняя плата и пол, одностороннее, Ш=600 мм, Г=600 мм		1	R5NM2UBFS6	
Комплект дополнительных стоек, одностороннее, В=36М, Г=600 мм		1	R5M2ACRS36M6	
Подсборка MCC	Комплект закрытия задний, одностороннего обслуживания для высоты 2200 мм до 800 А	1	R5MSBPF635-S	
	Комплект опорной заглушки кабельного шкафа одностороннее, 3М	12	R5M2SPCC3M	
	Комплект организации кабельного шкафа одностороннего, Г=600 мм, В=2200 мм до 800 А	1	R5M2CCS6-S	
	Комплект стоек шинной системы В=36М (4000 А)	1	R5M2RGS36M	
Рейки	Рейка боковая для шкафов CQE N Г=600 мм	5	R5NPD600	
	Рейка поперечная для шкафов CQE N Ш=400 мм	3	R5NPW400	
	Закрытие боковое универсальное глухое В=400 мм Г=600 мм	1	R5SWM46	
Элементы секционирования	Закрытие боковое универсальное глухое В=600 мм Г=600 мм	2	R5SWM66	
	Закрытие нижнее боковое В=100 мм Г=600 мм	1	R5SWF61	
	Разделитель горизонтальный одностороннего обслуживания отходящих линий Ш=400 мм Г=600 мм	1	R5SBBFS600	

* для достижения степени пыле- и влагозащиты IP54 возможна замена внешних и внутренних перфорированных панелей на глухую R5CPFAM631 – 1 шт.

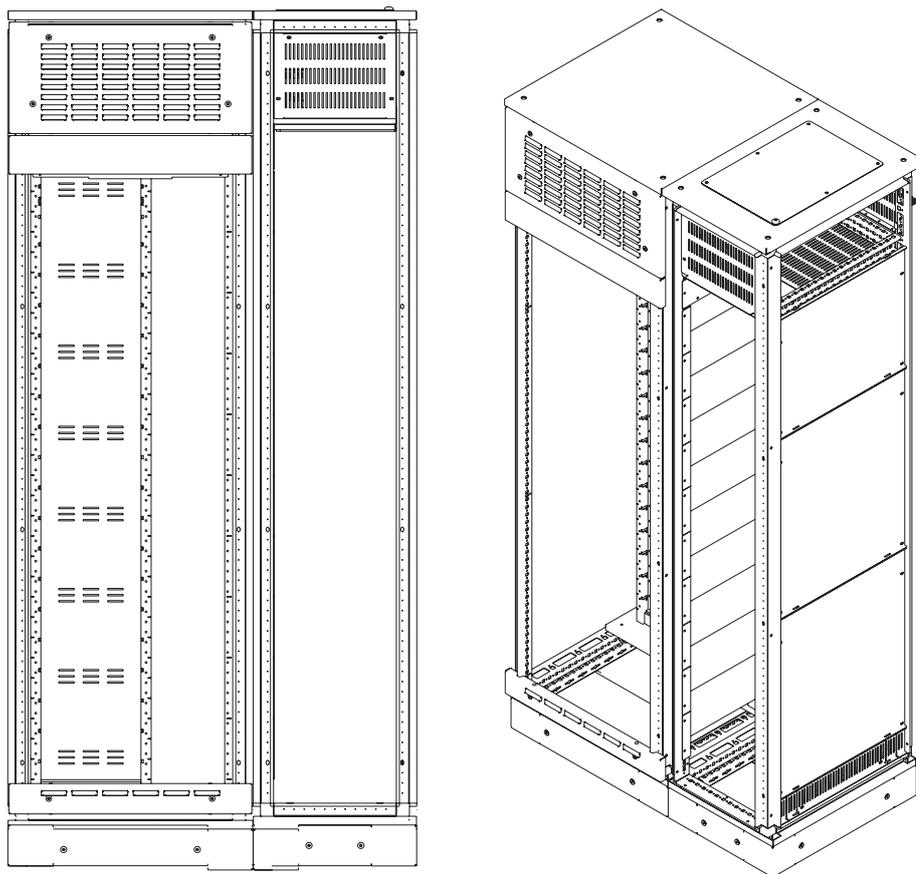
Вид конфигурации

Тип обслуживания	Одностороннее
Максимальный ток сборных шин, А	4000
Ширина, мм	1000(600+400)
Глубина, мм	600
Высота, мм	2200
Вместимость, М	33
1 М=50 мм	



Группа элементов	Наименование	Количество	Код
Накладные панели	Комплект внешних перфорированных компенсационных панелей Ш=600 мм В=300 мм+100 мм	1	R5CPFAM631
	Притвор для внешней двери оцинкованный, Ш=600 мм	3	R5TOEMG60
	Панель накладная сплошная В=150 мм, Ш=600 мм	1	R5CPFEM6150
Оболочка	Комплект крыши без фланца ШxГ 400x800 мм	1	R5NKRS48
	Комплект крыши без фланца ШxГ 600x800 мм	1	R5NKRS68
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=400 мм, В=100 мм	1	R5NFP40
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=600 мм, В=100 мм	1	R5NFP60
	Комплект угловых элементов с пластиковыми заглушками, В=100 мм	1	R5NBP01
	Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные ШxГ 400x800 мм	1	R5NGTB48
	Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные ШxГ 600x800 мм	1	R5NGTB68
	Стойки вертикальные для шкафов CQE N оцинкованные В=2200 мм	2	R5NGMN22
	Панель задняя для шкафов CQE N, ВxШ 2200x600 мм	1	R5NCRE2260
	Дверь сплошная для шкафов CQE N, ВxШ 2200x400 мм	1	R5NCPRE2240
	Панель задняя для шкафов CQE N, ВxШ 2200x400 мм	1	R5NCRE2240
	Комплект угловых элементов с пластиковыми заглушками, В=100 мм	1	R5NBP01
	Комплект верхняя плата и пол, одностороннее, Ш=600 мм, Г=800 мм	1	R5NM2UBFS8
Подборка MCC	Комплект опорной заглушки кабельного шкафа одностороннее, 3М	11	R5M2SPCC3M
	Комплект стоек шинной системы В=33М (4000 А)	1	R5M2RGS33M
	Комплект дополнительных стоек, одностороннее, В=33М, Г=800 мм	1	R5M2ACRS33M8
	Комплект организации кабельного шкафа одностороннее, Г=800 мм, В=2200 мм	1	R5M2CCS822
Рейки	Рейка боковая для шкафов CQE N Г=800 мм	5	R5NPD800
	Рейка поперечная для шкафов CQE N Ш=400 мм	3	R5NPW400
	Закрытие боковое универсальное глухое В=600 мм Г=800 мм	3	R5SWM68
Элементы секционирования	Закрытие нижнее боковое В=100 мм Г=800 мм	1	R5SWF81
	Комплект закрытий задних перфорированных В=300 мм+300 мм Ш=400 мм	1	R5SBPF433
	Разделитель горизонтальный одностороннего обслуживания отходящих линий Ш=400 мм Г=800 мм	1	R5SBBFS800
	Комплект закрытия задний, изолирующий, одностороннего обслуживания для высоты 2200 мм	1	R5MSBPF635

* для достижения степени пыле- и влагозащиты IP54 возможна замена внешних и внутренних перфорированных панелей на глухую R5CPFAM631 – 1 шт.



Вид конфигурации

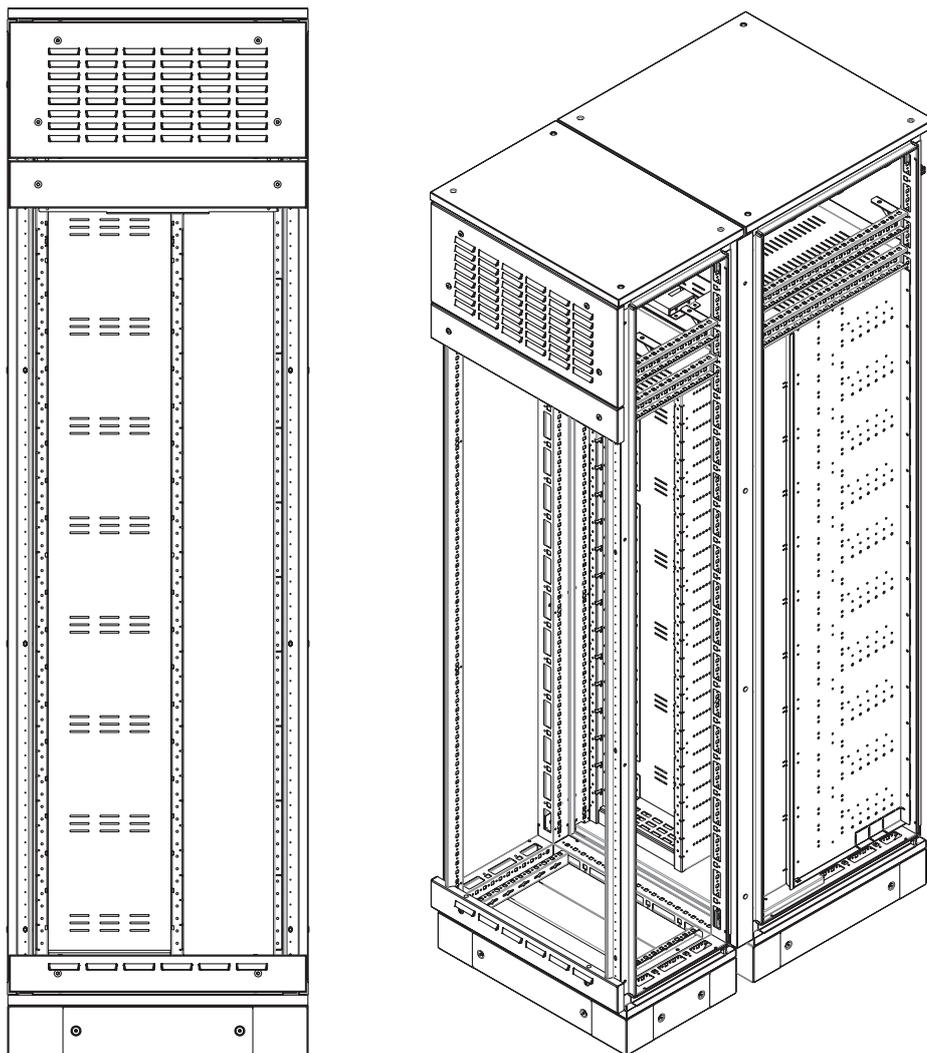
Тип обслуживания	Одностороннее
Максимальный ток сборных шин, А	4000
Ширина, мм	1000(600+400)
Глубина, мм	600
Высота, мм	2200
Вместимость, М	33
1 М=50 мм	

Группа элементов	Наименование	Количество	Код
Накладные панели	Комплект внешних перфорированных компенсационных панелей Ш=600 мм В=300 мм+100 мм	1	R5CPFAM631
	Притвор для внешней двери оцинкованный, Ш=600 мм	3	R5TOEMG60
	Панель накладная сплошная В=150 мм, Ш=600 мм	1	R5CPFEM6150
Оболочка	Комплект крыши без фланца ШxГ 400x800 мм	1	R5NKRS48
	Комплект крыши без фланца ШxГ 600x800 мм	1	R5NKRS68
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=400 мм, В=100 мм	1	R5NFP40
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=600 мм, В=100 мм	1	R5NFP60
	Комплект угловых элементов с пластиковыми заглушками, В=100 мм	1	R5NBP01
	Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные ШxГ 400x800 мм	1	R5NGTB48
	Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные ШxГ 600x800 мм	1	R5NGTB68
	Стойки вертикальные для шкафов CQE N оцинкованные В=2200 мм	2	R5NGMN22
	Панель задняя для шкафов CQE N, ВxШ 2200x600 мм	1	R5NCRE2260
	Дверь сплошная для шкафов CQE N, ВxШ 2200x400 мм	1	R5NCPRE2240
Подборка MCC	Панель задняя для шкафов CQE N, ВxШ 2200x400 мм	1	R5NCRE2240
	Комплект угловых элементов с пластиковыми заглушками, В=100 мм	1	R5NBP01
	Комплект верхняя плата и пол, одностороннее, Ш=600 мм, Г=800 мм	1	R5NM2UBFS8
	Комплект опорной заглушки кабельного шкафа одностороннее, 3М	11	R5M2SPCC3M
	Комплект стоек шинной системы В=33М (4000 А)	1	R5M2RGBS33M
Рейки	Комплект дополнительных стоек, одностороннее, В=33М, Г=800 мм	1	R5M2ACRS33M8
	Комплект организации кабельного шкафа одностороннее, Г=800 мм, В=2200 мм	1	R5M2CCS822
	Рейка боковая для шкафов CQE N Г=800 мм	5	R5NPD800
Элементы секционирования	Рейка поперечная для шкафов CQE N Ш=400 мм	0	R5NPW400
	Закрытие боковое универсальное глухое В=600 мм Г=800 мм	3	R5SWM68
	Закрытие нижнее боковое В=100 мм Г=800 мм	1	R5SWF81
	Комплект закрытий задних перфорированных В=300 мм+300 мм Ш=400 мм	1	R5SBPF433
	Разделитель горизонтальный одностороннего обслуживания отходящих линий Ш=400 мм Г=800 мм	1	R5SBBS800
Комплект закрытия задний, изолирующий, одностороннего обслуживания для высоты 2200 мм	1	R5MSBPF635	

* для достижения степени пыле- и влагозащиты IP54 возможна замена внешних и внутренних перфорированных панелей на глухую R5CPFAM631 – 1 шт.

Вид конфигурации

Тип обслуживания	Двухстороннее
Максимальный ток сборных шин, А	4000
Ширина, мм	600
Глубина, мм	1000(400+600)
Высота, мм	2000
Вместимость, М	30
1 М=50 мм	

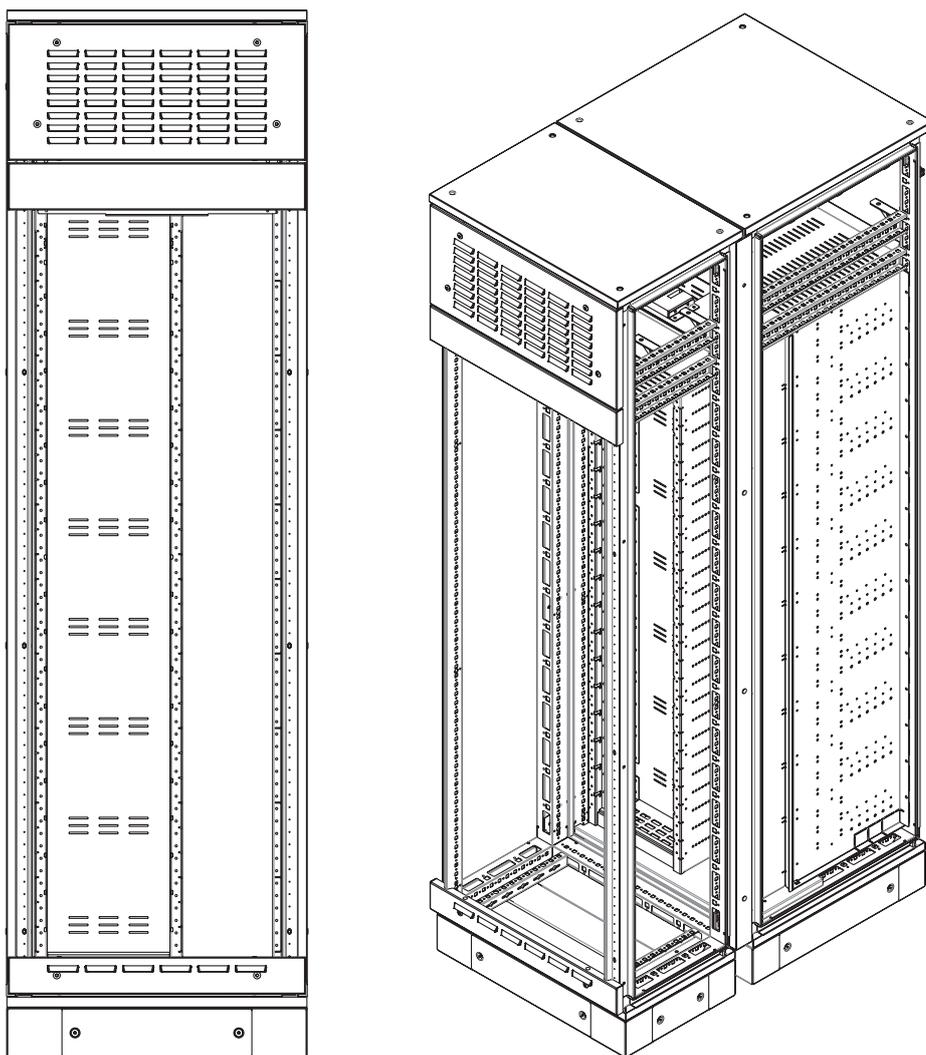


Группа элементов	Наименование	Количество	Код
Накладные панели	Комплект внешних перфорированных компенсационных панелей Ш=600 мм В=300 мм+100 мм	1	R5CPFAM631
	Панель накладная сплошная В=100 мм Ш=600 мм	1	R5CPFEM6100
	Притвор для внешней двери оцинкованный, Ш=600 мм	3	R5TOEMG60
	Дверь сплошная для шкафов CQE N, ВхШ 2000х600 мм	1	R5NCPE2060
Оболочка	Комплект крыши без фланца ШхГ 600х400 мм	1	R5NKRS64
	Комплект крыши без фланца ШхГ 600х600 мм	1	R5NKRS66
	Комплект объединения спина к спине для шкафов CQE N, ВхШ 2000х600 мм	1	R5NKFRE2060M
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=600 мм, В=100 мм	1	R5NFP60
	Комплект угловых элементов с пластиковыми заглушками, В=100 мм	2	R5NBP01
	Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные ШхГ 600х400 мм	1	R5NGTB64
	Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные ШхГ 600х600 мм	1	R5NGTB66
Подборка MCC	Стойки вертикальные для шкафов CQE N оцинкованные В=2000 мм	2	R5NGMN20
	Комплект верхняя плата и пол, двухстороннее, Ш=600 мм, Г=1000	1	R5NM2UBFR10
	Комплект дополнительных стоек, двухстороннее, В=30М, Г=1000	1	R5M2ACRR30M10
	Комплект организации кабельного шкафа двухстороннее, Г=1000 мм, В=30М	1	R5M2CCR30M10
Рейки	Комплект стоек шинной системы В=30М (4000 А)	1	R5M2RGS30M
	Рейка боковая для шкафов CQE N Г=400 мм	3	R5NPD400
	Рейка боковая для шкафов CQE N Г=600 мм	2	R5NPD600
Элементы секционирования	Закрытие боковое универсальное глухое В=500 мм Г=600 мм	3	R5SWM56
	Комплект закрытия задней, изолирующий, двухстороннего обслуживания для высоты 2000 мм	1	R5MRBPF63

* для достижения степени пыле- и влагозащиты IP54 возможна замена внешних и внутренних перфорированных панелей на глухую R5CPFAM631 – 1 шт.

Вид конфигурации

Тип обслуживания	Двухстороннее
Максимальный ток сборных шин, А	4000
Ширина, мм	600
Глубина, мм	1000(400+600)
Высота, мм	2000
Вместимость, М	33
1 М=50 мм	

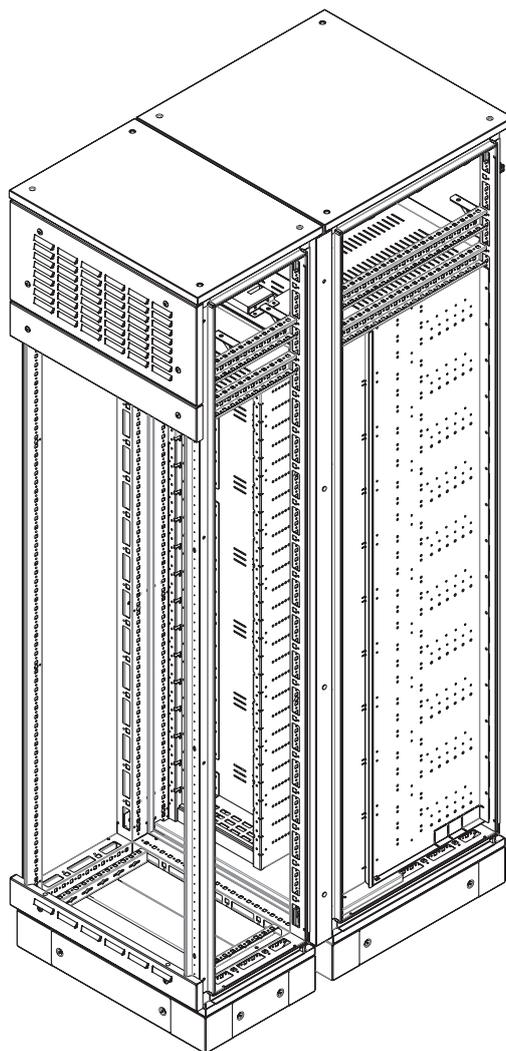
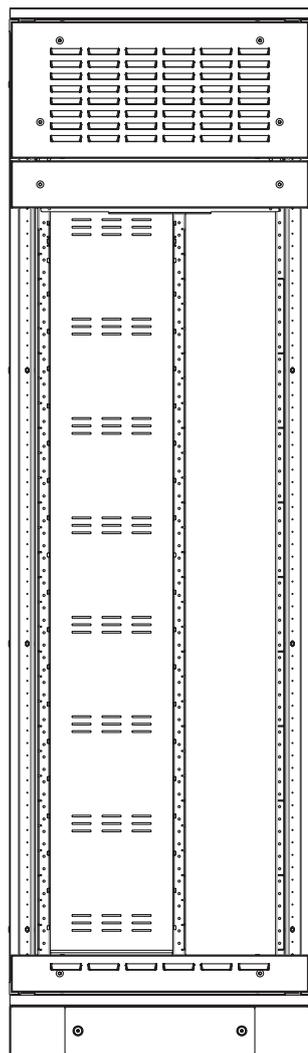


Группа элементов	Наименование	Количество	Код
Накладные панели	Притвор для внешней двери оцинкованный, Ш=600 мм	2	R5TOEMG60
	Комплект внешних перфорированных компенсационных панелей Ш=600 мм В=250+100 мм	1	R5CPFAM6251
Оболочка	Дверь сплошная для шкафов CQE N, ВхШ 2000х600 мм	1	R5NCPE2060
	Комплект крыши без фланца ШхГ 600х400 мм	1	R5NKRS64
	Комплект крыши без фланца ШхГ 600х600 мм	1	R5NKRS66
	Комплект объединения спина к спине для шкафов CQE N, ВхШ 2000х600 мм	1	R5NKFRE2060M
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=600 мм, В=100 мм	1	R5NFP60
	Комплект угловых элементов с пластиковыми заглушками, В=100 мм	2	R5NBP01
	Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные ШхГ 600х400 мм	1	R5NGTB64
	Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные ШхГ 600х600 мм	1	R5NGTB66
Подборка MCC	Стойки вертикальные для шкафов CQE N оцинкованные В=2000 мм	2	R5NGMN20
	Комплект верхняя плата и пол, двухстороннее, Ш=600 мм, Г=1000 мм	1	R5NM2UBFR10
	Комплект стоек шинной системы В=33М (4000 А)	1	R5M2RGS33M
	Комплект дополнительных стоек, двухстороннее, В=33М, Г=1000 мм	1	R5M2ACRR33M10
Рейки	Комплект организации кабельного шкафа двухстороннее, Г=1000 мм, В=33М	1	R5M2CCR33M10
	Рейка боковая для шкафов CQE N Г=400 мм	3	R5NPD400
	Рейка боковая для шкафов CQE N Г=600 мм	2	R5NPD600
Элементы секционирования	Комплект закрытия задний, изолирующий, двухстороннего обслуживания для высоты 2000 мм до 800 А	1	R5MRBPF615
	Закрытие боковое универсальное глухое В=600 мм Г=600 мм	2	R5SWM66
	Закрытие боковое универсальное глухое В=450 Г=600 мм	1	R5SWM456

* для достижения степени пыле- и влагозащиты IP54 возможна замена внешних и внутренних перфорированных панелей на глухую R5CPFAM631 – 1 шт.

Вид конфигурации

Тип обслуживания	Двухстороннее
Максимальный ток сборных шин, А	4000
Ширина, мм	600
Глубина, мм	1000(400+600)
Высота, мм	2200
Вместимость, М	33
1 М=50 мм	

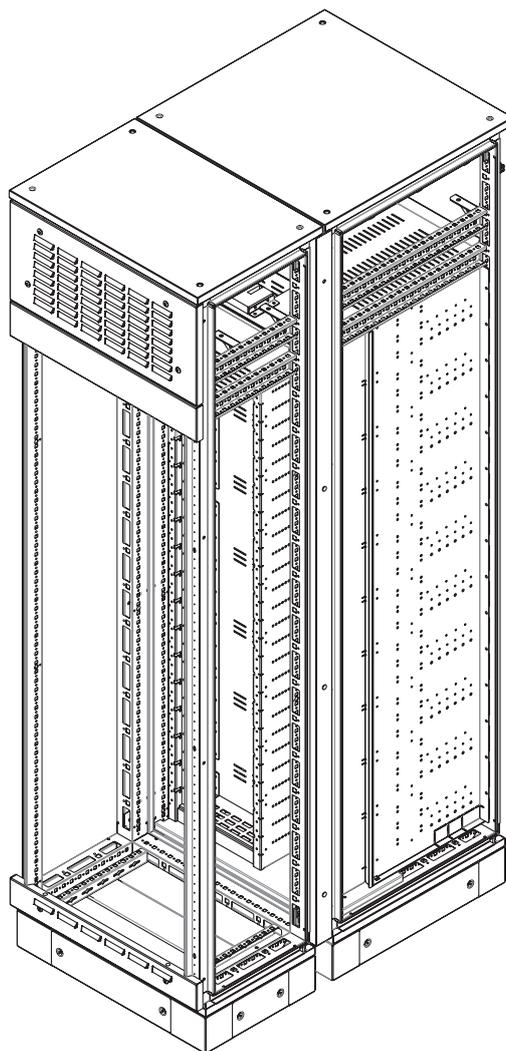
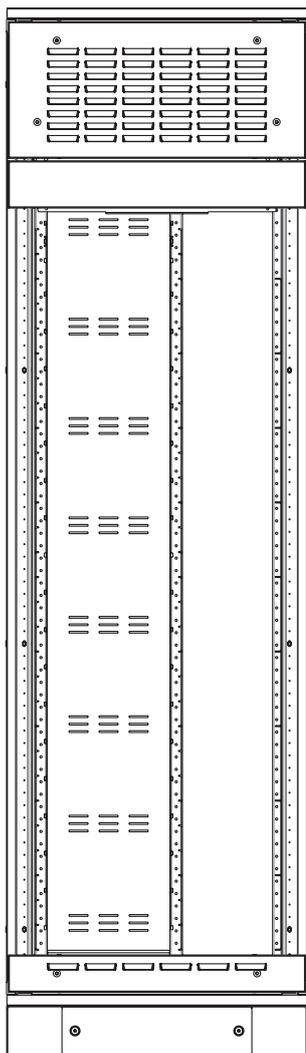


Группа элементов	Наименование	Количество	Код
Накладные панели	Комплект внешних перфорированных компенсационных панелей Ш=600 мм, В=300 мм+100 мм	1	R5CPFAM631
	Притвор для внешней двери оцинкованный, Ш=600 мм	3	R5TOEMG60
	Панель накладная сплошная В=150 мм, Ш=600 мм	1	R5CPFEM6150
	Комплект крыши без фланца ШxГ 600x400 мм	1	R5NKRS64
	Комплект крыши без фланца ШxГ 600x600 мм	1	R5NKRS66
Оболочка	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=600 мм, В=100 мм	1	R5NFP60
	Комплект угловых элементов с пластиковыми заглушками, В=100 мм	2	R5NBP01
	Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные ШxГ 600x400 мм	1	R5NGTB64
	Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные ШxГ 600x600 мм	1	R5NGTB66
	Стойки вертикальные для шкафов CQE N оцинкованные В=2200 мм	2	R5NGMN22
	Комплект объединения спина к спине для шкафов CQE N, ВxШ 2200x600 мм	1	R5NKFRE2260M
	Дверь сплошная для шкафов CQE N, ВxШ 2200x600 мм	1	R5NCPE2260
Подборка MCC	Комплект верхняя плата и пол, двухстороннее, Ш=600 мм, Г=1000 мм	1	R5NM2UBFR10
	Комплект стоек шинной системы В=33М (4000 А)	1	R5M2RGBS33M
	Комплект дополнительных стоек, двухстороннее, В=33М, Г=1000 мм	1	R5M2ACRR33M10
Рейки	Комплект организации кабельного шкафа двухстороннее, Г=1000 мм, В=33М	1	R5M2CCR33M10
	Рейка боковая для шкафов CQE N Г=400 мм	3	R5NPD400
	Рейка боковая для шкафов CQE N Г=600 мм	2	R5NPD600
Элементы секционирования	Закрытие боковое универсальное глухое В=600 мм Г=600 мм	1	R5SWM66
	Комплект закрытия задней, изолирующий, двухстороннего обслуживания для высоты 2200 мм	1	R5MRBPF635

* для достижения степени пыле- и влагозащиты IP54 возможна замена внешних и внутренних перфорированных панелей на глухую R5CPFAM631 – 1 шт.

Вид конфигурации

Тип обслуживания	Двухстороннее
Максимальный ток сборных шин, А	4000
Ширина, мм	600
Глубина, мм	1000(400+600)
Высота, мм	2200
Вместимость, М	36
1 М=50 мм	

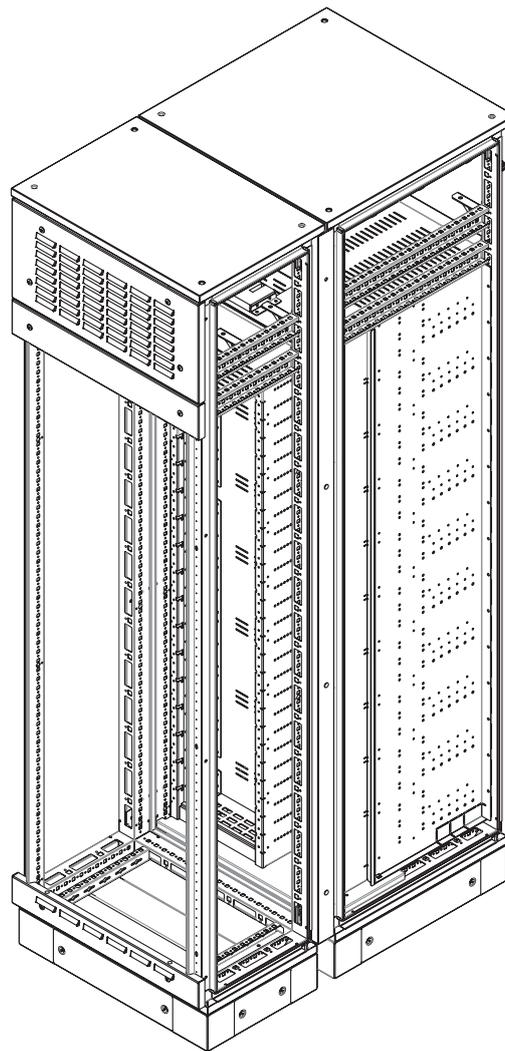
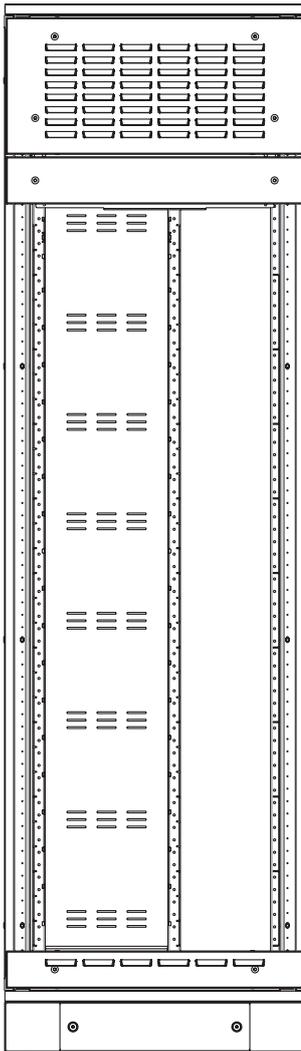


Группа элементов	Наименование	Количество	Код
Накладные панели	Комплект внешних перфорированных компенсационных панелей Ш=600 мм В=300 мм+100 мм	1	R5CPFAM631
	Притвор для внешней двери оцинкованный, Ш=600 мм	2	R5TOEMG60
Оболочка	Комплект крыши без фланца ШхГ 600х400 мм	1	R5NKRS64
	Комплект крыши без фланца ШхГ 600х600 мм	1	R5NKRS66
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=600 мм, В=100 мм	1	R5NFP60
	Комплект угловых элементов с пластиковыми заглушками, В=100 мм	2	R5NBP01
	Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные ШхГ 600х400 мм	1	R5NGTB64
	Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные ШхГ 600х600 мм	1	R5NGTB66
	Стойки вертикальные для шкафов CQE N оцинкованные В=2200 мм	2	R5NGMN22
	Комплект объединения спина к спине для шкафов CQE N, ВхШ 2200х600 мм	1	R5NKFRE2260M
	Дверь сплошная для шкафов CQE N, ВхШ 2200х600 мм	1	R5NCPRE2260
Подборка MCC	Комплект верхняя плата и пол, двухстороннее, Ш=600 мм, Г=1000	1	R5NM2UBFR10
	Комплект стоек шинной системы В=36М	1	R5M2RGS36M
	Комплект дополнительных стоек, двухстороннее, В=36М, Г=1000	1	R5M2ACRR36M10
	Комплект организации кабельного шкафа двухстороннее, Г=1000 мм, В=36М	1	R5M2CCR36M10
Рейки	Рейка боковая для шкафов CQE N Г=400 мм	3	R5NPD400
	Рейка боковая для шкафов CQE N Г=600 мм	2	R5NPD600
Элементы секционирования	Закрытие боковое универсальное глухое В=600 мм Г=600 мм	3	R5SWM66
	Комплект закрытия задний, изолирующий, двухстороннего обслуживания для высоты 2200 мм до 800 А	1	R5MRBPF620

* для достижения степени пыле- и влагозащиты IP54 возможна замена внешних и внутренних перфорированных панелей на глухую R5CPFAM631 – 1 шт.

Вид конфигурации

Тип обслуживания	Двухстороннее
Максимальный ток сборных шин, А	6300
Ширина, мм	600
Глубина, мм	1200(400+800)
Высота, мм	2000
Вместимость, М	30
1 М=50 мм	

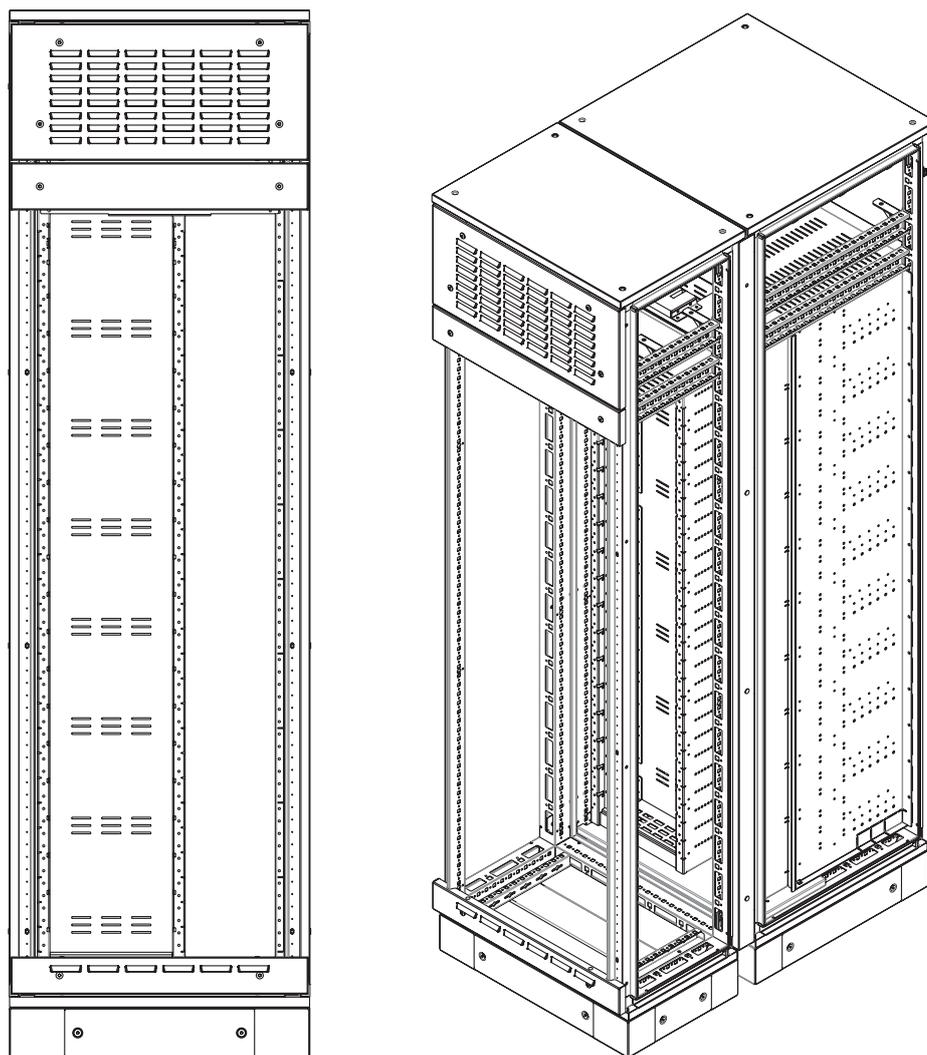


Группа элементов	Наименование	Количество	Код
Накладные панели	Комплект внешних перфорированных компенсационных панелей Ш=600 мм В=300 мм+100 мм	1	R5CPFAM631
	Панель накладная сплошная В=100 мм Ш=600 мм	1	R5CPFEM6100
	Притвор для внешней двери оцинкованный, Ш=600 мм	3	R5TOEMG60
	Дверь сплошная для шкафов CQE N, ВхШ 2000х600 мм	1	R5NCPE2060
	Комплект крыши без фланца ШхГ 600х400 мм	1	R5NKRS64
Оболочка	Комплект объединения спина к спине для шкафов CQE N, ВхШ 2000х600 мм	1	R5NKFRE2060M
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=600 мм, В=100 мм	1	R5NFP60
	Комплект угловых элементов с пластиковыми заглушками, В=100 мм	2	R5NBP01
	Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные ШхГ 600х400 мм	1	R5NGTB64
	Стойки вертикальные для шкафов CQE N оцинкованные В=2000 мм	2	R5NGMN20
	Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные ШхГ 600х800 мм	1	R5NGTB68
	Комплект крыши без фланца ШхГ 600х800 мм	1	R5NKRS68
Подборка MCC	Комплект стоек шинной системы В=30М (4000 А)	1	R5M2RGS30M
	Комплект верхняя плата и пол, двухстороннее, Ш=600 мм, Г=1200 мм	1	R5NM2UBFR12
	Комплект дополнительных стоек, двухстороннее, В=30М, Г=1200 мм	1	R5M2ACRR30M12
	Комплект организации кабельного шкафа двухстороннее, Г=1200 мм, В=30М	1	R5M2CCR30M12
Рейки	Рейка боковая для шкафов CQE N Г=400 мм	1	R5NPD400
	Рейка боковая для шкафов CQE N Г=600 мм	2	R5NPD600
	Рейка боковая усиленная для шкафов CQE N Г=800 мм	2	R5NPD800

* для достижения степени пыле- и влагозащиты IP54 возможна замена внешних и внутренних перфорированных панелей на глухую R5CPFAM631 – 1 шт.

Вид конфигурации

Тип обслуживания	Двухстороннее
Максимальный ток сборных шин, А	6300
Ширина, мм	600
Глубина, мм	1200(400+800)
Высота, мм	2200
Вместимость, М	33
1 М=50 мм	

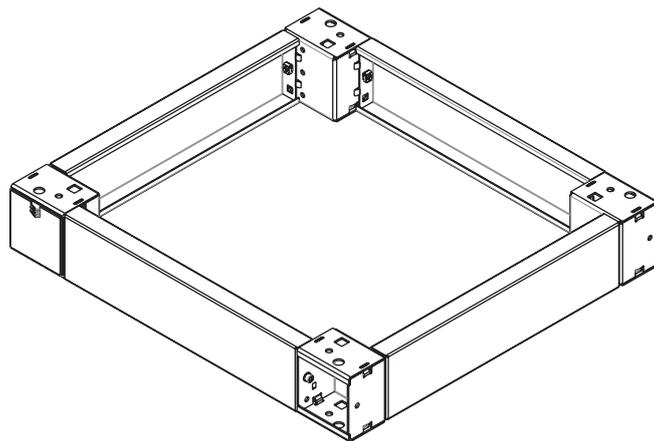
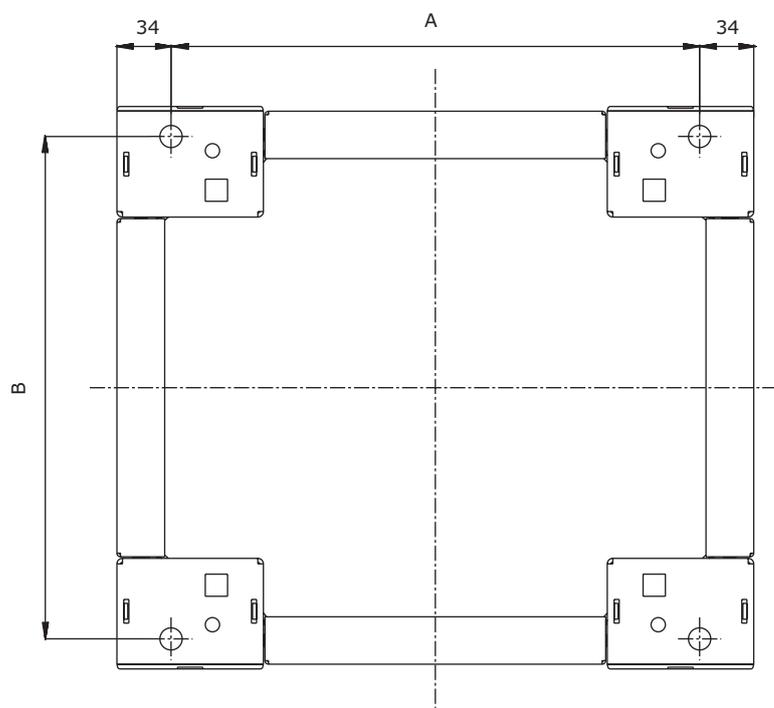


Группа элементов	Наименование	Количество	Код
Накладные панели	Комплект внешних перфорированных компенсационных панелей Ш=600 мм В=300 мм+100 мм	1	R5CPFAM631
	Притвор для внешней двери оцинкованный, Ш=600 мм	3	R5TOEMG60
	Панель накладная сплошная В=150 мм, Ш=600 мм	1	R5CPFEM6150
Оболочка	Комплект крыши без фланца ШхГ 600х400 мм	1	R5NKRS64
	Комплект панелей цоколя, Ш/Г=600 мм, В=100 мм	1	R5NFP60
	Комплект угловых элементов с пластиковыми заглушками, В=100 мм	2	R5NBP01
	Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные ШхГ 600х400 мм	1	R5NGTB64
	Стойки вертикальные для шкафов CQE N оцинкованные В=2200 мм	2	R5NGMN22
	Комплект объединения спина к спине для шкафов CQE N, ВхШ 2200х600 мм	1	R5NKFRE2260M
	Дверь сплошная для шкафов CQE N, ВхШ 2200х600 мм	1	R5NCPE2260
	Рамы крыши и дна для шкафов CQE N оцинкованные ШхГ 600х800 мм	1	R5NGTB68
	Комплект крыши без фланца ШхГ 600х800 мм	1	R5NKRS68
	Комплект стоек шинной системы В=33М (4000 А)	1	R5M2RGS33M
Подборка MCC	Комплект верхняя плата и пол, двухстороннее, Ш=600 мм, Г=1200 мм	1	R5NM2UBFR12
	Комплект дополнительных стоек, двухстороннее, В=33М, Г=1200 мм	1	R5M2ACRR33M12
	Комплект организации кабельного шкафа двухстороннее, Г=1200 мм, В=33М	1	R5M2CCR33M12
Рейки	Рейка боковая для шкафов CQE N Г=400 мм	1	R5NPD400
	Рейка боковая для шкафов CQE N Г=600 мм	3	R5NPD600
	Рейка боковая усиленная для шкафов CQE N Г=800 мм	2	R5NPD800

* для достижения степени пыле- и влагозащиты IP54 возможна замена внешних и внутренних перфорированных панелей на глухую R5CPFAM631 – 1 шт.

Справочные материалы

Присоединительные размеры цоколей для одиночного расположения шкафов

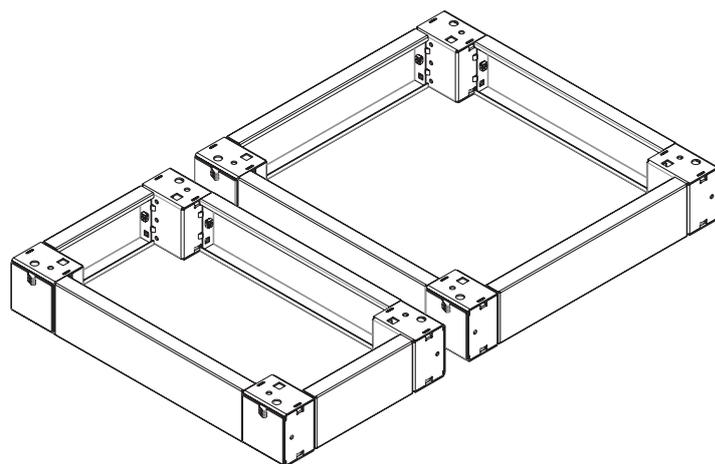
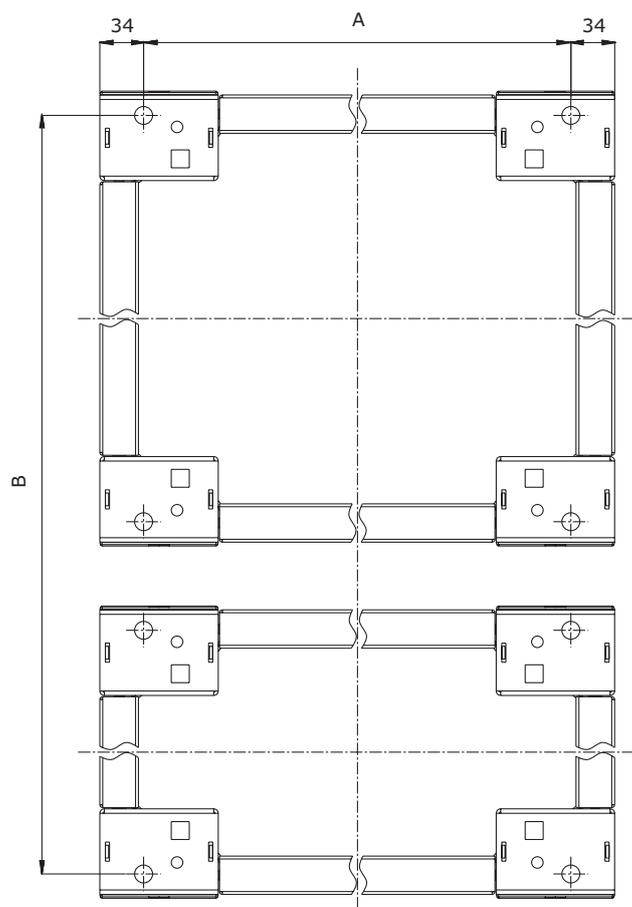


ширина, мм	Каркас		А, мм	В, мм
	глубина, мм			
300	400		232	318
	600			518
	800			718
400	400		332	318
	600			518
	800			718
600	400		532	318
	600			518
	800			718
800	400		732	318
	600			518
	800			718
1000	400		932	318
	600			518
	800			718

Примечания:

1. При установке шкафов сбоку толщину уплотнителя принять равной 1 мм на сторону.
2. Вылет боковых панелей шкафа/шита от общего габаритного размера составляет 4 мм на сторону.

Присоединительные размеры цоколей для расположения шкафов "спина к спине"



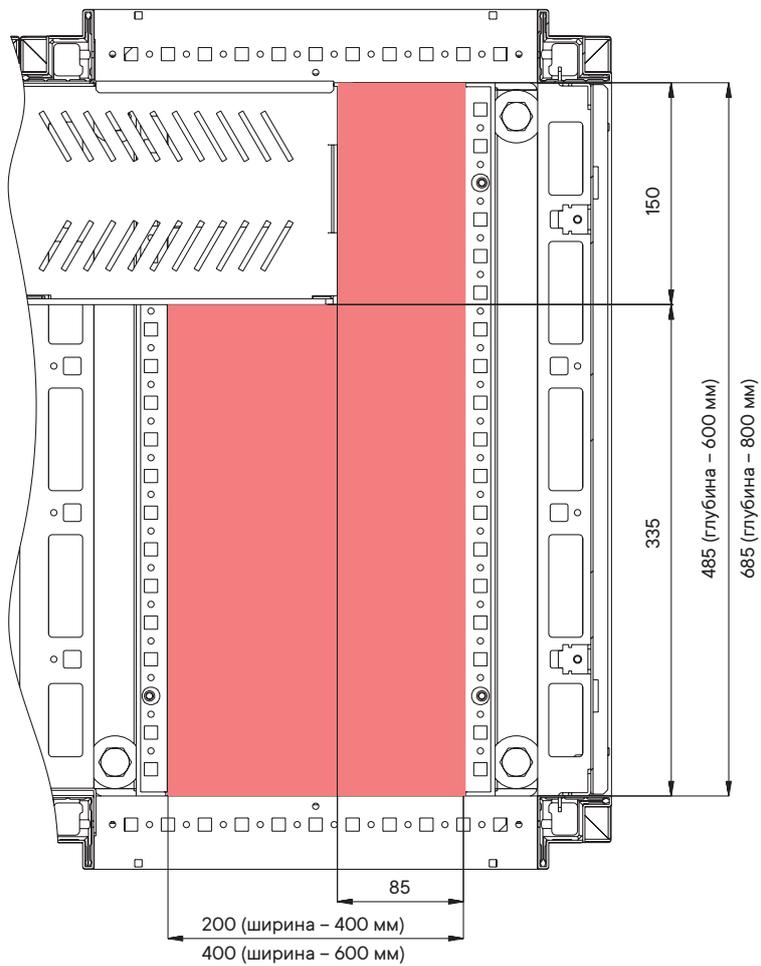
ширина, мм	Каркас		А, мм	В, мм
	глубина, мм			
300	800 (400+400)		232	721
	1000 (400+600)			921
	1200 (400+800)			1121
400	800 (400+400)		332	721
	1000 (400+600)			921
	1200 (400+800)			1121
600	800 (400+400)		532	721
	1000 (400+600)			921
	1200 (400+800)			1121
800	800 (400+400)		732	721
	1000 (400+600)			921
	1200 (400+800)			1121
1000	800 (400+400)		932	721
	1000 (400+600)			921
	1200 (400+800)			1121

Примечания:

1. При установке шкафов сбоку толщину уплотнителя принять равной 1 мм на сторону.
2. Вылет боковых панелей шкафа/шита от общего габаритного размера составляет 4 мм на сторону.

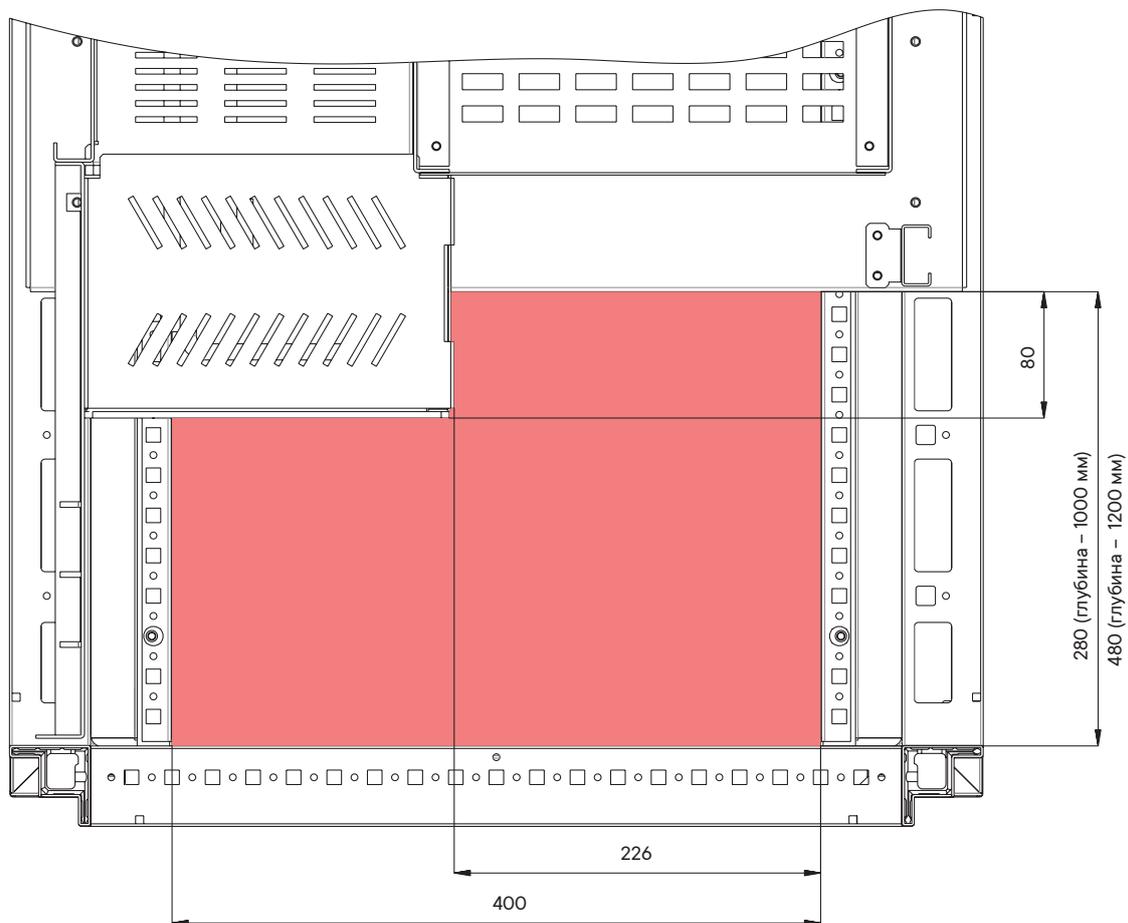
Чертеж свободного пространства полов кабельного шкафа "RAM тсс".

Одностороннее обслуживание



Чертеж свободного пространства полов кабельного шкафа "RAM тсс".

Двухстороннее обслуживание



Схематичный чертёж свободного пространства фронтальной панели выкатного блока

Данная схема является справочной для установки светосигнальной аппаратуры, выносных рукояток выключателей и прочего оборудования.

Рисунок 1

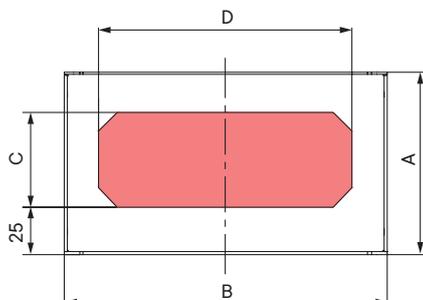


Рисунок 2

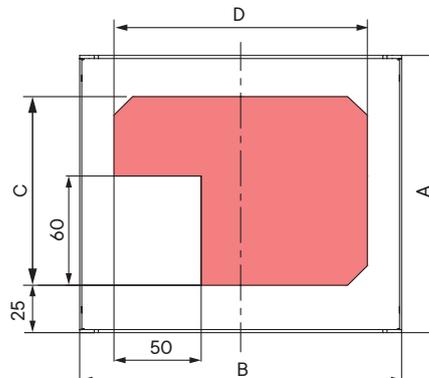
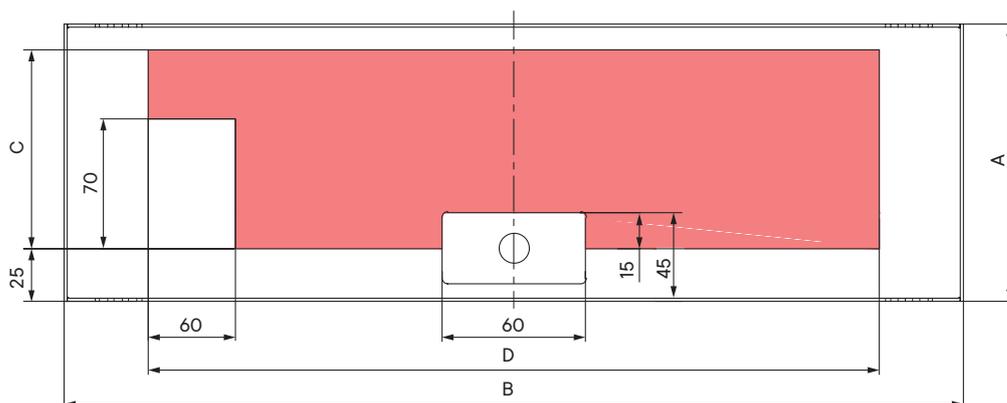
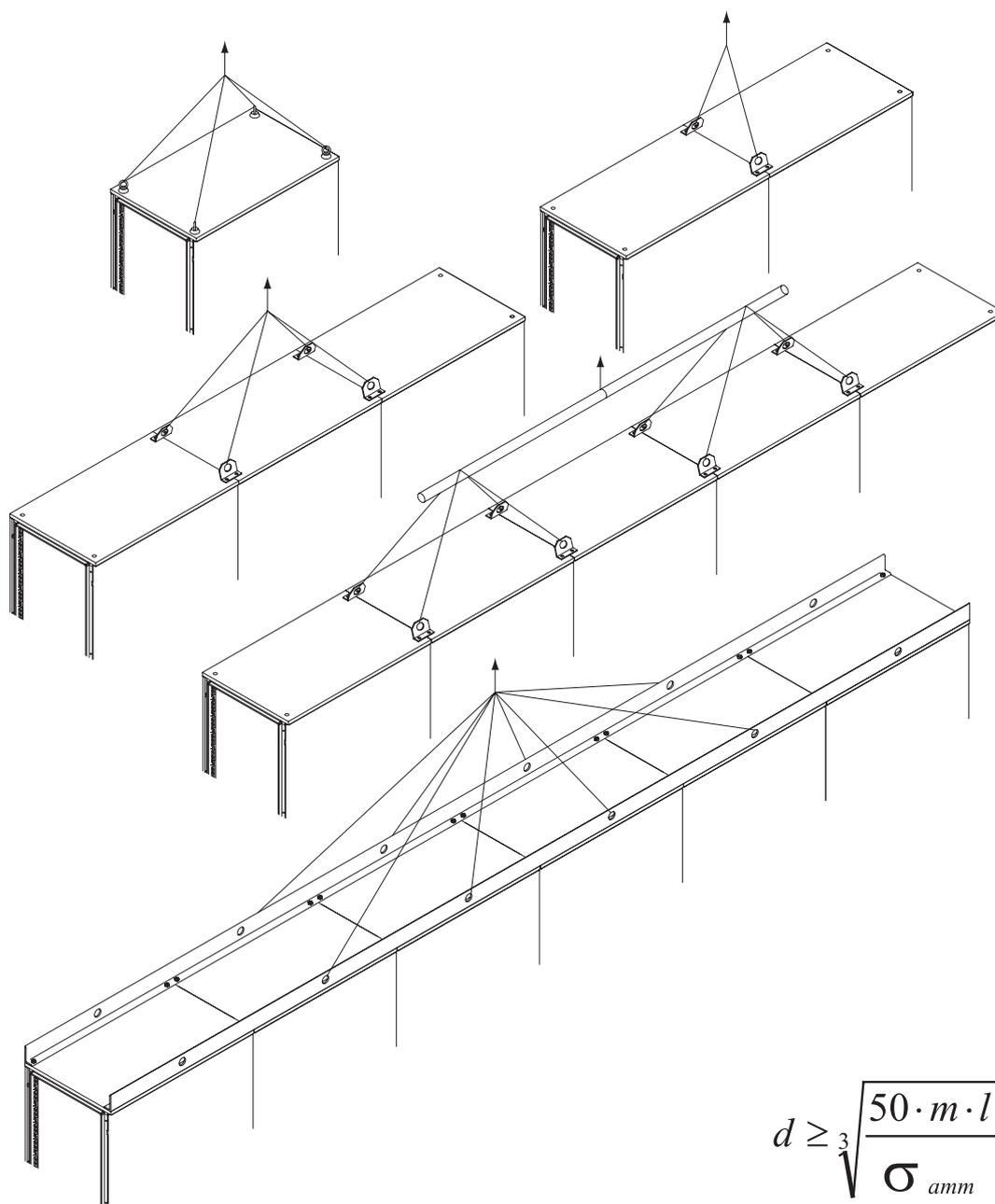


Рисунок 3



Типоразмер блока	Внешние размеры панели, мм		Внутреннее пространство, мм		Рисунок
	A	B	C	D	
2М3	97	170	50	133	1
3М3	147		100	133	2
4М3	197		150	133	
2М2	97	250	50	210	1
3М2	147		100	210	2
4М2	197		150	210	
3М1	147	594	100	460	3
4М1	197		150		
5М1	247		200		
6М1	297		250		
9М1	447		400		
12М1	597		550		

Рекомендации по транспортировке сборных шкафов



Представленные на рисунке схемы приведены для шкафов с равномерным распределением веса по всей ширине транспортируемой сборки шкафов.

Указанная формула служит для определения диаметра трубы, показанной на рисунке с 5 шкафами.

d – диаметр трубы, мм;

m – общая масса конструкции, мм;

l – расстояние между точками крепления канатов к трубе, мм;

σ_{amm} – предел прочности на растяжение используемого металла.

Максимальный угол между подъемными канатами: 60°

Максимальная вертикальная нагрузка для каждого рым-болта: 250 кг

Максимальная нагрузка при перемещении под углом 45° : 125 кг

Стандарт защиты IP

Защита от посторонних твердых тел, пыли

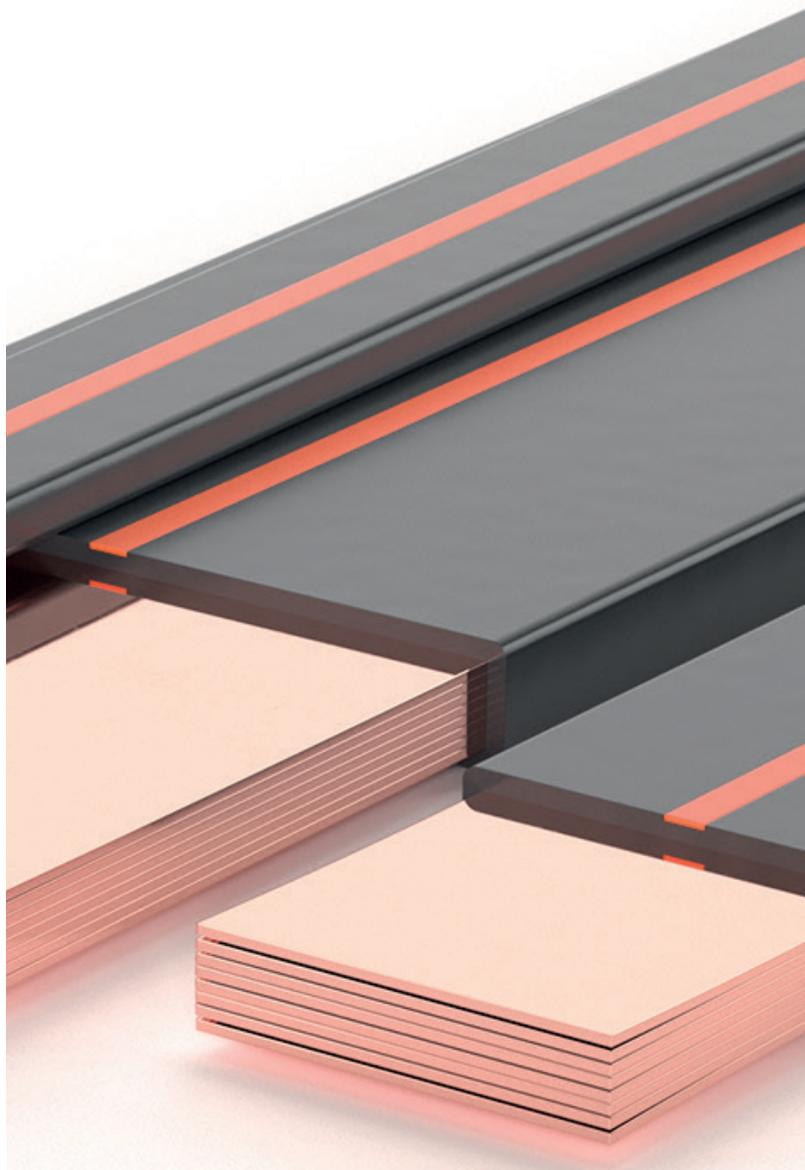
Первая цифра IP(Xx)	Вид защиты	Схема метода испытаний
0	защиты нет	–
1	защита от твердых тел размером ≥ 50 мм	шарик диаметром 50 мм и стандартный испытательный щуп
2	защита от твердых тел размером $\geq 12,5$ мм	шарик диаметром 12,5 мм и стандартный испытательный щуп
3	защита от твердых тел размером $\geq 2,5$ мм	стандартный испытательный щуп (или провод диаметром 2,5 мм)
4	защита от твердых тел размером $\geq 1,0$ мм	стандартный испытательный щуп (или провод диаметром 1,0 мм)
5	частичная защита от пыли	камера пыли (циркуляция талька)
6	полная защита от пыли	камера пыли (циркуляция талька)

Защита от жидких веществ

Вторая цифра IP(xX)	Вид защиты	Схема метода испытаний
0	защиты нет	–
1	защита от капель конденсата, падающих вертикально	оросительная система в камере искусственного дождя
2	защита от капель, падающих под углом до 15°	оросительная система в камере искусственного дождя
3	защита от капель, падающих под углом до 60°	дождевальная установка с поворотным выходным патрубком
4	защита от брызг, падающих под любым углом	дождевальная установка с поворотным выходным патрубком
5	защита от струй, падающих под любым углом	гидронасос со шлангом и насадкой диаметром 6,3 мм, расход воды 12,5 л/мин
6	защита от динамического воздействия потоков воды (морская волна)	гидронасос со шлангом и насадкой диаметром 12,5 мм, расход воды 100 л/мин
7	защита от попадания воды при погружении на определенную глубину и время	погружение в ванну со слоем воды 1 м
8	защита от воды при неограниченном времени погружения на определенную глубину	испытания по методике, согласованной с заказчиком или конечным потребителем

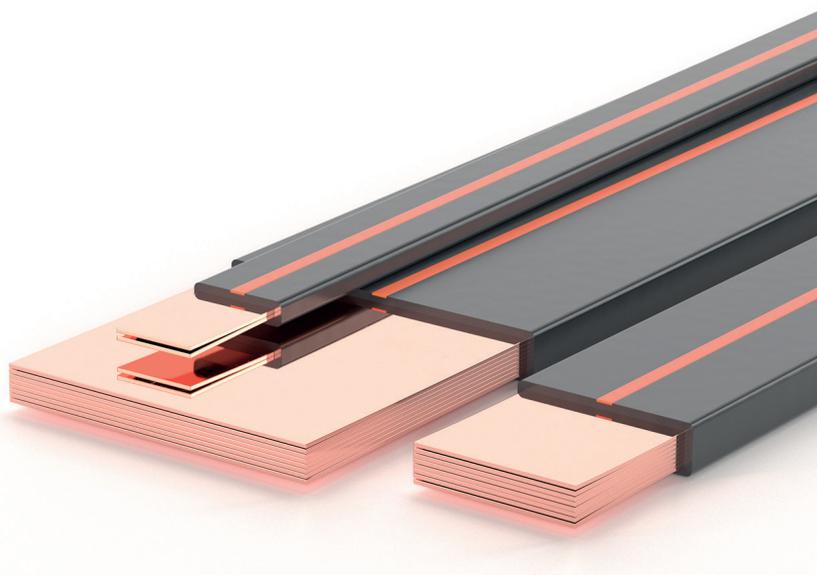
Гибкие изолированные шины "Media"

Шины медные гибкие изолированные "Media".....	8.2
Технические характеристики гибких шин "Media"	8.6
Обработка шин медных гибких изолированных при монтаже.....	8.7
Аксессуары для фиксации гибкой шины "Media"	8.9



Шины медные гибкие изолированные "Media"

Шины медные гибкие изолированные представляют собой пакет из медных пластин различного сечения, заключенные в ПВХ-изоляцию.



Сфера применения



Назначение гибкой изолированной шины

- Соединение распределительных шин с силовыми электроаппаратами (автоматический выключатель, контактор и т. д.), включающие наиболее компактные компоненты из имеющихся на рынке.
- Короткие и компактные соединения между силовым электроаппаратами, экономящие пространство.
- Соединения электродвигателей, электрогенераторов и трансформаторов с шинной системой.
- Организация соединений, требующая частых изгибов на коротких отрезках пути соединения.
- Силовые соединения между горизонтальными и вертикальными системами.

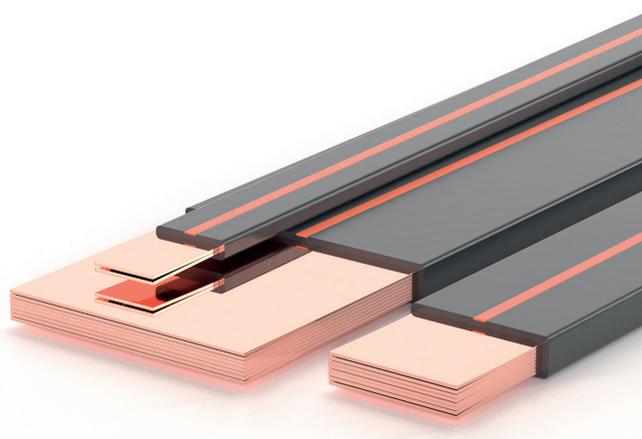
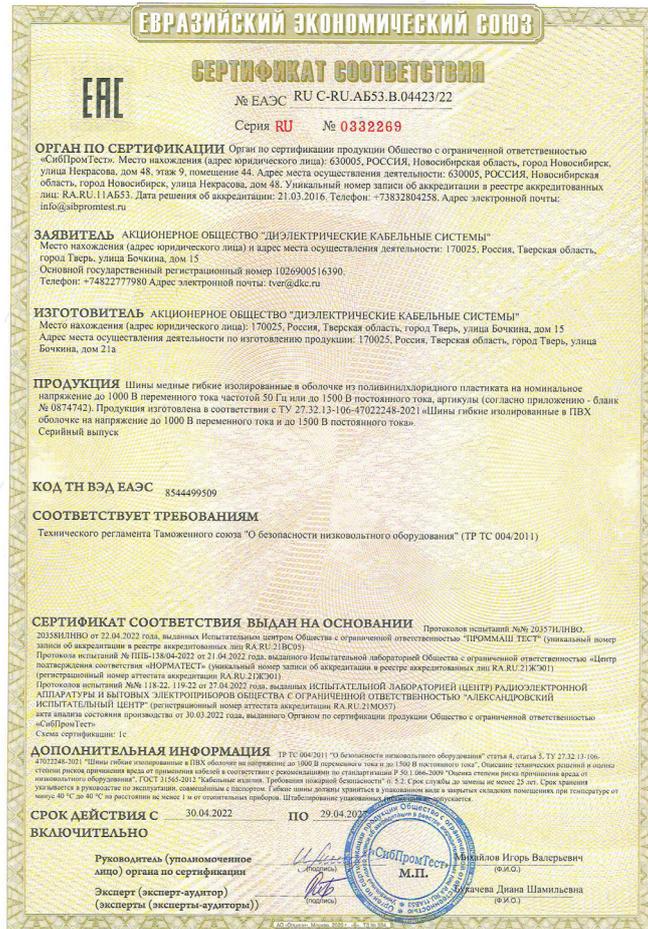
Преимущества гибкой изолированной шины "Media"

- Шина гибкая изолированная производства ДКС имеет повышенную проводимость и снижает потери на тепловыделение за счет использования высококачественной меди марки М1Е.
- Высокоэластичная ПВХ-изоляция обеспечивает повышенную прочность при монтаже гибкой шины.
- Благодаря методу непрерывной экструзии обеспечивается плотная усадка изоляции и, как следствие, – ровное положение медных пластин без смещения.
- Высокий уровень безопасности достигается за счет проверки всей изоляции шин повышенным напряжением (это делается с помощью испытательной установки, встроенной в технологическую линию).
- Надежная упаковка предотвращает повреждение гибкой шины при транспортировке и хранении.
- Шина гибкая изолированная производства ДКС изготавливается на полностью автоматизированной линии.



Производственная площадка по изготовлению гибких изолированных шин ДКС прошла инспекционный контроль, что подтверждено Сертификатом ТР ТС 004/2011.

Оценка на соответствие требований ТР ТС 004/2011 проводилась на основе ГОСТа на кабель.



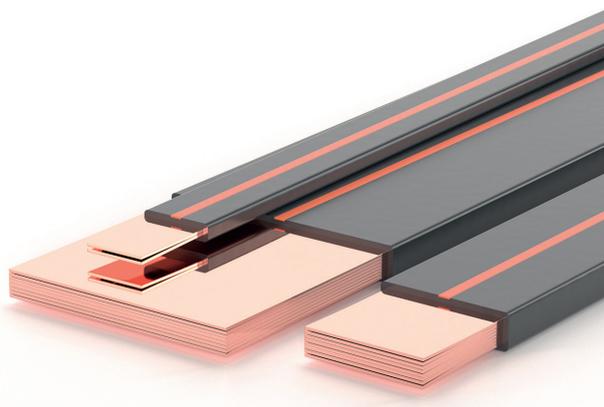
Маркировка артикула имеет следующую логику:

R5BFC X YY Z

X – количество пластин;
 YY – ширина пластин;
 Z – толщина пластин.*

* - Z = 0, если толщина медной пластины 0,8 мм; Z = 1, если толщина медной пластины 1 мм.

Технические характеристики шин "Media"



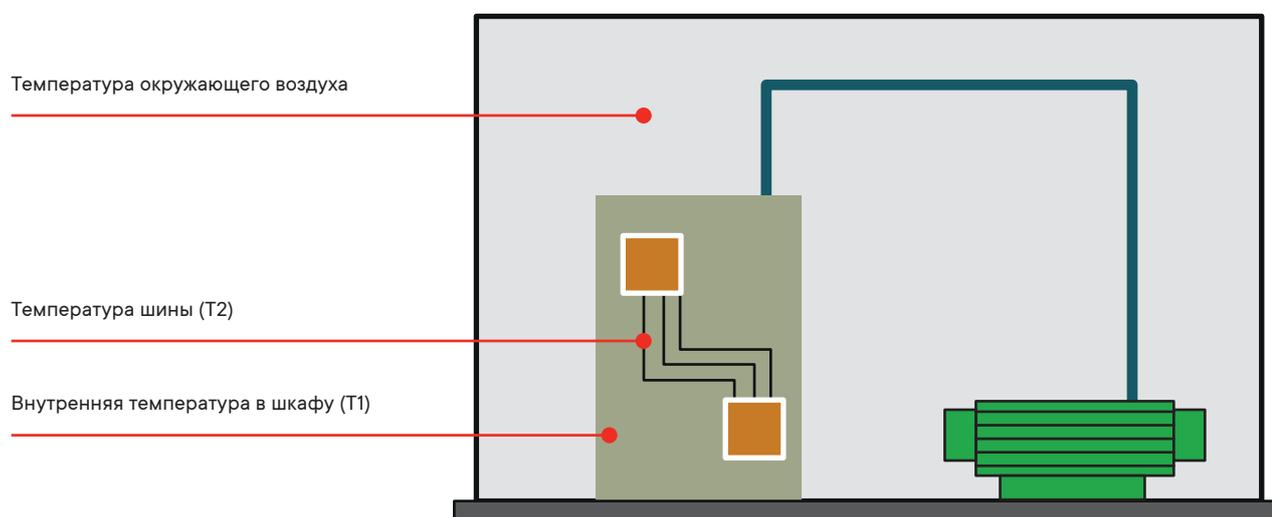
Материал пластин

- электротехническая медь М1Е (99,9% меди);
- толщина пластин – 0,8; 1 мм;
- количество пластин – от 2 до 10 штук.

Изоляция

- PVC-P (пластифицированный поливинилхлорид);
- растяжение – 360 %;
- максимальная рабочая температура – +105 °С;
- минимальная рабочая температура – -25 °С;
- диэлектрическая прочность – 16 кВ/мм.

Выбор шин "Media" с учетом внутренней температуры распределительного щита



Повышение температуры проводника = $T_2 - T_1 = T$ (К)

Пример для силы тока 630А:

$T_1 = 40^\circ$ и $T_2 = 90^\circ$ $T = 90^\circ - 40^\circ = 50^\circ$

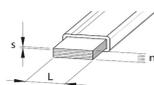
В таблице в колонке с наименованием 50° ищем силу тока, ближайшую к 630 А (в большую сторону)

Результат: Шина 32×5×1, сила тока 648 А (артикул R5BFC5321)

* Выбирать шину следует не только по току, но и по ширине контактных площадок подключаемых устройств.

При параллельном подключении 2-х или 3-х шин следует использовать коэффициенты параллельного соединения в двух правых столбцах таблицы. Например, если ток одной шины 32×5×1 при $T=50^\circ$ равен 648 А, то при подключении двух шин параллельно, будет равен $648 \times 1,72 = 1114$ А, а при тройном подключении $648 \times 2,25 = 1458$ А.

Технические характеристики гибких шин "Media"

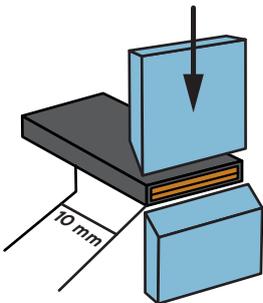
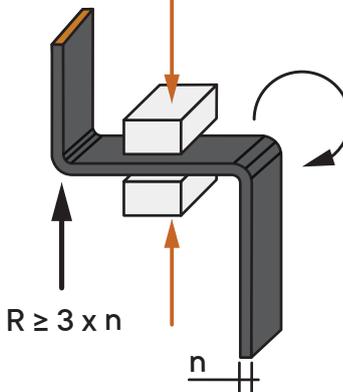
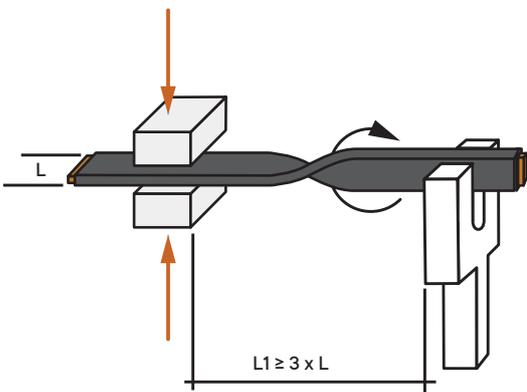
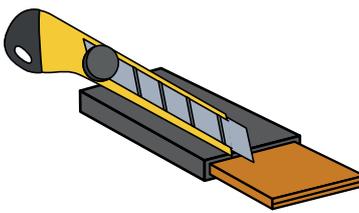
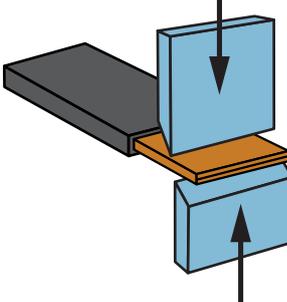
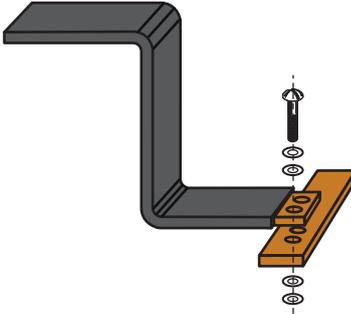


Сила тока, А	Артикул	Сечение, мм			Сечение, мм ²	ΔТ (К)						Коэффициент тока	
		n, мм	L, мм	S, мм		70	60	50	40	30	20		
200	R5BFC2150	1,6	15,5	0,8	24,8	252	234	212	191	165	134	1,72	2,25
	R5BFC2201	2	20	1	40	326	300	275	246	214	174	1,72	2,25
250	R5BFC2241	2	24	1	48	450	416	380	340	295	240	1,72	2,25
	R5BFC3201	3	20	1	60	428	395	360	323	280	228	1,72	2,25
	R5BFC990	9	9	0,8	64,8	314	291	265	237	206	168	1,72	2,25
320	R5BFC4150	3,2	15,5	0,8	49,6	380	350	320	286	248	202	1,72	2,25
	R5BFC10150	8	15,5	0,8	124	538	498	455	407	352	288	1,72	2,25
	R5BFC2321	2	32	1	64	480	445	406	363	315	257	1,72	2,25
	R5BFC2401	2	40	1	80	538	500	455	406	352	288	1,72	2,25
400	R5BFC3241	3	24	1	72	490	453	413	370	320	261	1,72	2,25
	R5BFC3321	3	32	1	96	570	525	480	430	372	304	1,72	2,25
	R5BFC4201	4	20	1	80	476	440	402	360	312	254	1,72	2,25
	R5BFC4241	4	24	1	96	550	510	465	416	360	294	1,72	2,25
	R5BFC5201	5	20	1	100	498	460	420	376	326	266	1,72	2,25
	R5BFC6150	4,8	15,5	0,8	74,4	476	440	402	360	318	254	1,72	2,25
	R5BFC6201	6	20	1	120	546	506	462	413	358	292	1,72	2,25
500	R5BFC3401	3	40	1	120	617	570	522	466	405	330	1,72	2,25
	R5BFC3501	3	50	1	150	700	650	592	530	460	374	1,72	2,25
	R5BFC4321	4	32	1	128	648	600	548	490	425	347	1,72	2,25
	R5BFC4401	4	40	1	160	727	673	615	550	476	389	1,72	2,25
	R5BFC5241	5	24	1	120	608	563	514	460	398	325	1,72	2,25
	R5BFC6241	6	24	1	144	670	620	566	506	438	358	1,72	2,25
	R5BFC10201	10	20	1	200	762	706	645	576	500	408	1,72	2,25
	R5BFC3631	3	63	1	189	815	748	710	675	609	498	1,72	2,25
630	R5BFC4501	4	50	1	200	860	795	727	650	563	460	1,72	2,25
	R5BFC5321	5	32	1	160	758	702	640	573	496	405	1,72	2,25
	R5BFC5401	5	40	1	200	900	832	760	680	590	481	1,72	2,25
	R5BFC6321	6	32	1	192	846	783	715	640	555	452	1,72	2,25
	R5BFC8241	8	24	1	192	802	743	678	606	525	429	1,72	2,25
800	R5BFC10241	10	24	1	240	948	877	800	716	592	506	1,72	2,25
	R5BFC3801	3	80	1	240	980	906	827	740	640	523	1,65	2,12
	R5BFC4631	4	63	1	252	1010	935	855	763	661	541	1,65	2,12
	R5BFC5501	5	50	1	250	1100	1016	930	830	718	588	1,72	2,25
	R5BFC6401	6	40	1	240	1018	943	860	770	667	544	1,72	2,25
	R5BFC8321	8	32	1	256	1018	943	860	770	667	544	1,72	2,25
	R5BFC10321	10	32	1	320	1230	1140	1040	930	805	658	1,72	2,25
1000	R5BFC10401	10	40	1	400	1400	1295	1181	1055	915	747	1,72	2,25
	R5BFC41001	4	100	1	400	1300	1210	1075	918	804	662	1,65	2,12
	R5BFC4801	4	80	1	320	1200	1110	1015	906	785	642	1,65	2,12
	R5BFC5631	5	63	1	315	1220	1125	1030	920	797	651	1,65	2,12
	R5BFC5801	5	80	1	400	1390	1285	1175	1050	910	743	1,65	2,12
	R5BFC6501	6	50	1	300	1225	1135	1035	925	802	655	1,72	2,25
	R5BFC6631	6	63	1	378	1437	1330	1215	1085	941	768	1,65	2,12
	R5BFC8401	8	40	1	320	1230	1140	1040	930	805	658	1,72	2,25
	R5BFC8501	8	50	1	400	1393	1290	1175	1050	912	743	1,72	2,25
	R5BFC10501	10	50	1	500	1650	1525	1395	1245	1080	882	1,72	2,25
1250	R5BFC51001	5	100	1	500	1635	1515	1385	1235	1070	876	1,6	2,02
	R5BFC61001	6	100	1	600	1843	1705	1550	1393	1205	980	1,6	2,02
	R5BFC6801	6	80	1	480	1627	1505	1375	1230	1065	870	1,65	2,12
	R5BFC8631	8	63	1	504	1650	1525	1395	1245	1080	882	1,65	2,12
	R5BFC101001	10	100	1	1000	2350	2170	1985	1775	1535	1255	1,6	2,02
1600	R5BFC10631	10	63	1	630	1895	1755	1600	1435	1240	1012	1,65	2,12
	R5BFC10801	10	80	1	800	2100	1945	1775	1585	1375	1123	1,65	2,12
	R5BFC81001	8	100	1	800	2147	1990	1815	1625	1405	1148	1,6	2,02
	R5BFC8801	8	80	1	640	1895	1755	1600	1435	1240	1012	1,65	2,12

Обработка шин медных гибких изолированных при монтаже

Шина медная гибкая изолированная является качественной и достойной альтернативой кабелю в любой отрасли промышленности. Преимущество таких шин - возможность их обработки при монтаже без использования специализированного инструмента.

Внимание! Шина не предназначена для многократного или регулярного сгибания.

<p>1</p> 	<p>2</p> 	<p>1 – Резка При надлежащем обращении шины "Media" можно разрезать ручными или гильотинными ножницами, чтобы оставлять ровный разрез. Если шину необходимо согнуть, то рекомендуется добавить запас прочности (10 мм) к требуемой конечной длине, чтобы можно было исправить возможное сокращение длины медных пластин после сгибания шины.</p> <p>2 – Изгиб Сгибать шины небольших и средних поперечных сечений можно вручную. При использовании шин медных гибких изолированных "Media" с большим поперечным сечением, перед сгибанием следует защитить изоляцию, а сгибание выполнять с помощью металлического инструмента. Минимальный радиус изгиба "Media" равен 3 толщине шины.</p>
<p>3</p> 	<p>3 – Скручивание Гибкие шины можно скручивать, однако производить скручивание на 90° можно только при условии, что длина шины более, чем в 3 раза превышает ширину шины.</p>	
<p>4</p> 	<p>5</p> 	<p>4 – Снятие изоляции Зачистку изоляции шин можно производить с помощью специального инструмента для снятия изоляции или же ножом. Следует работать осторожно, чтобы не повредить медные слои и ограничить область зачистки необходимым участком.</p> <p>5 – Исправление разной длины пластин после изгиба При сгибании шины "Media" ее пластины смещаются внутри изоляции относительно друг друга. Из-за этого на торце шины пластины могут иметь разную длину. В этом случае необходима обрезка пластин для выравнивания концов шины.</p>
<p>6</p> 	<p>7</p> 	<p>6 – Сверление / перфорация Отверстия в шинах рекомендуется пробивать только после выполнения всех необходимых изгибов шины, так как слои меди не скреплены между собой. Из-за этого в процессе изгиба пластины сдвигаются относительно друг друга. Сверление или перфорация (предпочтительнее) выполняются после зачистки изоляции на контактной площадке. При сверлении рекомендуется использовать низкие обороты (т.к. медь обладает высокой вязкостью), а также применять специальные шаблоны, направляющие сверло и удерживающие шину во время сверления. Диаметр отверстия должен быть не более половины ширины шины.</p>

Обработка шин медных гибких изолированных при монтаже

Не допускается фиксация шины перед изгибом

Медные ленты скользят при сгибе, чтобы компенсировать разницу внутреннего и наружного радиусов изгиба. Если ленты зафиксировать перед изгибом, то возможен прорыв ПВХ-изоляции.

Параллельная сборка оказывает влияние на тепловыделение

Рекомендованное минимальное расстояние между шинами - одна толщина используемой шины. Обратите внимание на токовые коэффициенты при параллельном соединении.

Повреждение изоляции недопустимо

Необходимо избегать механического и химического воздействия на изоляцию.

Влажная среда не допустима для шины

Не подвергайте шину воздействию грязи, воды и влажности. Влага может проникнуть через открытые концы шины, что вызывает окисление меди и ставит под угрозу безопасность эксплуатации.

Аксессуары для фиксации гибкой шины "Media"

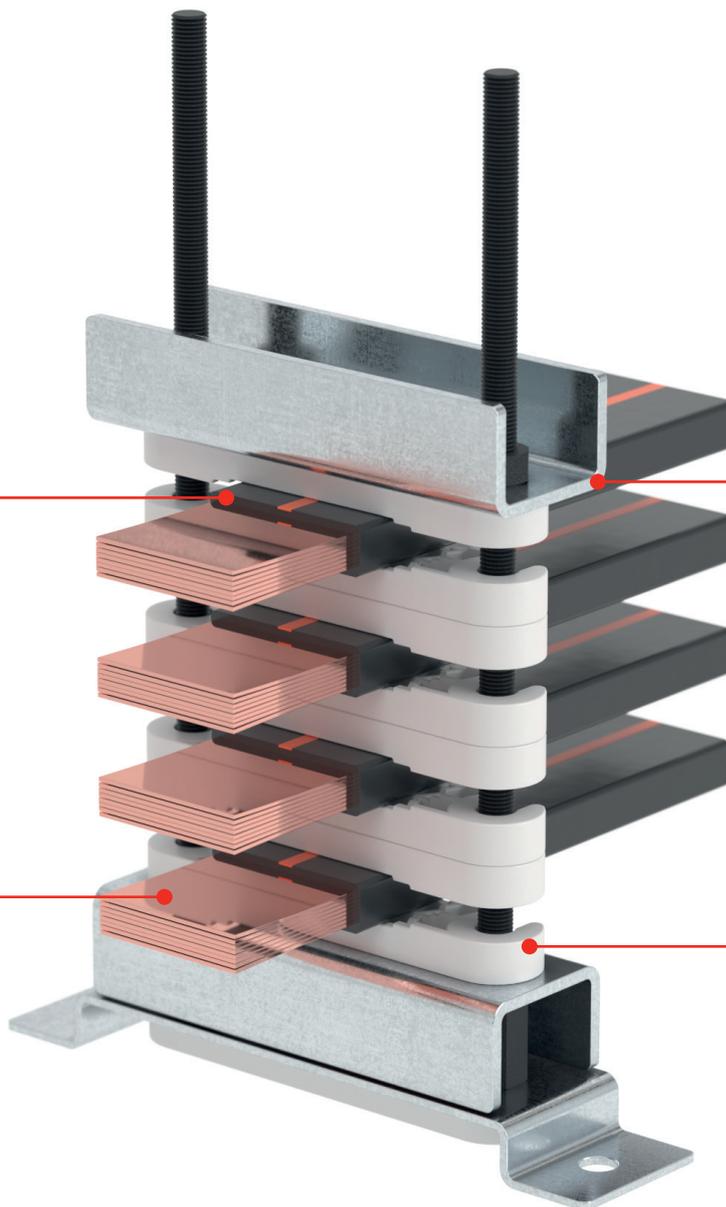
Зажимы предназначены для фиксации гибкой изолированной шины к выводам силовых автоматических выключателей, силовых трансформаторов, головки шинопровода, а также для присоединения к сборным или распределительным шинам. Держатели гибкой шины обеспечивают фиксацию нескольких параллельно проложенных шин для обеспечения стойкости к токам короткого замыкания и оптимального охлаждения шин.

Простой монтаж
Фиксация гибкой шины
без пробивки отверстий

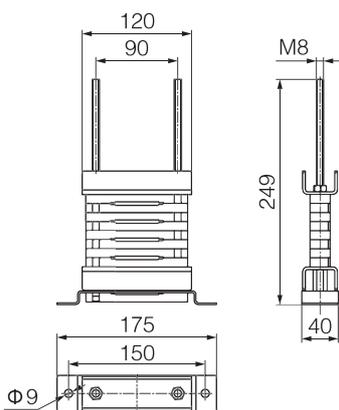
Большой ассортимент
Для фиксации шин различной
ширины

Широкая сфера применения
Подходят для гибких шин
с любыми параметрами толщины

Высокое качество
Нержавеющая сталь AISI 304 и полиамид,
не распространяющий горение



Держатель гибкой шины 40–63 мм до 8 шт.



Характеристики

- держатель гибкой шины 40–63 мм;
- до 8 параллельных проводников;
- материал – нержавеющая сталь AISI 304, полиамид.

Особенности

- обеспечивает необходимое расстояние между шинами для оптимального охлаждения;
- возможна установка гибких шин шириной от 40 до 63 мм.

Комплект поставки

- основание с двумя шпильками, стальные П-образные пластины 2 шт., полиамидные проставки 8 шт., винты, шайбы.

Количество фиксируемых шин, шт.

до 8

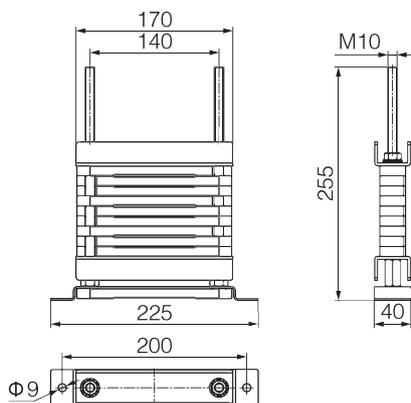
Ширина шины, мм

от 40 до 63

Код

R5BBFFC40638

Держатель гибкой шины 80–100 мм до 8 шт.



Характеристики

- держатель гибкой шины 80–100 мм;
- до 8 параллельных проводников;
- материал – нержавеющая сталь AISI 304, полиамид.

Особенности

- обеспечивает необходимое расстояние между шинами для оптимального охлаждения;
- возможна установка гибких шин шириной от 80 до 100 мм.

Комплект поставки

- основание с двумя шпильками, стальные П-образные пластины 2 шт., полиамидные проставки 8 шт., винты, шайбы.

Количество фиксируемых шин, шт.

до 8

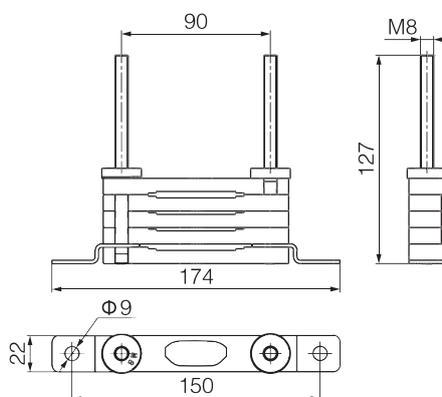
Ширина шины, мм

от 80 до 100

Код

R5BBFFC80108

Держатель гибкой шины 40–63 мм до 4 шт.



Характеристики

- держатель гибкой шины 40–63 мм;
- до 4 параллельных проводников;
- материал – нержавеющая сталь AISI 304, полиамид UL94 V0.

Особенности

- зажим для фиксации до 4 параллельных гибких шин или проводников в текстильной изоляции;
- обеспечивает необходимое расстояние между шинами для оптимального охлаждения;
- возможна установка гибких шин шириной от 40 до 63 мм.

Комплект поставки

- основание с двумя шпильками, полиамидные проставки 4 шт., винты, шайбы.

Количество фиксируемых шин, шт.

до 4

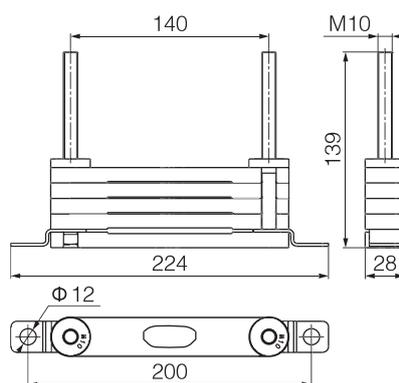
Ширина шины, мм

от 40 до 63

Код

R5BBFFC40634

Держатель гибкой шины 80–100 мм до 4 шт.



Характеристики

- держатель гибкой шины 80–100 мм;
- до 4 параллельных проводников;
- материал – нержавеющая сталь AISI 304, полиамид UL94 V0.

Особенности

- зажим для фиксации до 4 параллельных гибких шин или проводников в текстильной изоляции;
- обеспечивает необходимое расстояние между шинами для оптимального охлаждения;
- возможна установка гибких шин шириной от 80 до 100 мм.

Комплект поставки

- основание с двумя шпильками, полиамидные проставки 4 шт., винты, шайбы.

Количество фиксируемых шин, шт.

до 8

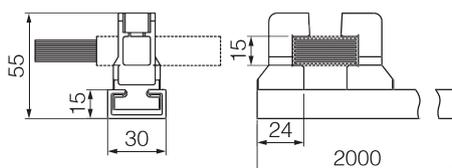
Ширина шины, мм

от 80 до 100

Код

R5BBFFC80104

24 держателя гибкой шины для монтажа в алюминиевом профиле



Характеристики

- профиль С-образный 30×15×2000 мм для установки фиксаторов гибкой шины;
- фиксаторы позволяют зажать гибкую шину шириной от 15,5 до 120 мм;
- материал профиля – алюминий; фиксаторов – полиамид UL94 V0.

Особенности

- максимальная толщина гибких шин 15 мм.

Комплект поставки

- алюминиевый профиль длиной 2 м – 1 шт. (60 шт. – деревянный ящик);
- 24 полиамидных фиксатора шины = 1 упаковка.

Наименование

Профиль алюминиевый
24 фиксатора гибкой шины

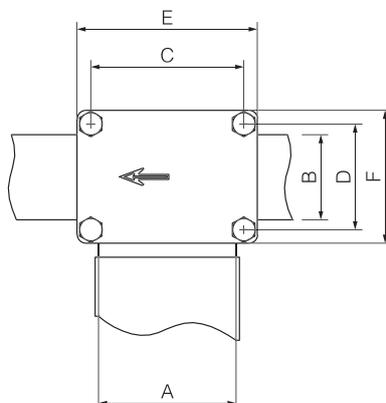
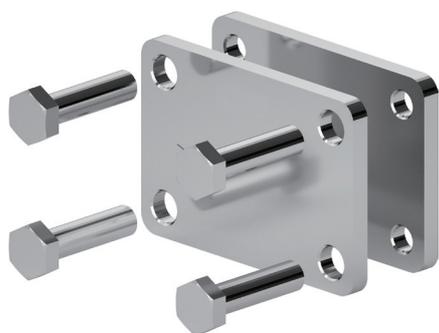
Код

R5BBFTC0024
R5BBFTC1524

Зажимы для подключения гибкой шины

Зажимы предназначены для фиксации гибкой изолированной шины к выводам силовых автоматических выключателей, силовых трансформаторов, головки шинпровода, а также для присоединения к сборным или распределительным шинам.

Зажим для подключения гибкой шины



Характеристики

- позволяет зафиксировать гибкие шины шириной от 50 до 120 мм;
- материал – сталь.

Особенности

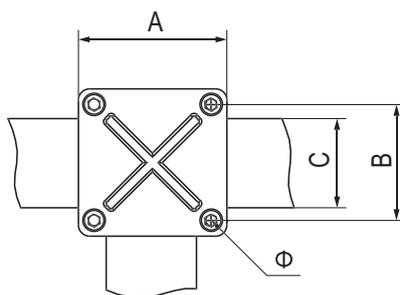
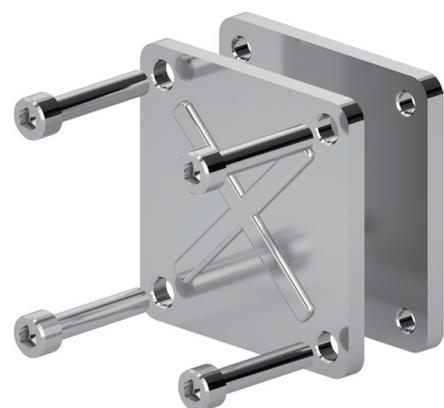
- максимальная толщина пакета гибких шин – 50 мм.

Комплект поставки

- 2 стальные гальванизированные пластины + 4 винта М8 класс прочности 8.8 = 1 шт. 3 шт. = 1 упаковка.

Наименование	Размеры, мм						Момент затяжки, Нм	Код
	A	B	C	D	E	F		
Зажим для подключения гибкой шины 50×24 мм	50	20–24	60	36	75	52	10	R5BBFFC05024
Зажим для подключения гибкой шины 50×32 мм	50	32	60	44	75	60	10	R5BBFFC05032
Зажим для подключения гибкой шины 50×40 мм	50	40	60	52	75	68	10	R5BBFFC05040
Зажим для подключения гибкой шины 80×24 мм	80	20–24	90	36	105	52	10	R5BBFFC08024
Зажим для подключения гибкой шины 80×32 мм	80	32	90	44	105	60	10	R5BBFFC08032
Зажим для подключения гибкой шины 80×50 мм	80	50	90	62	105	78	10	R5BBFFC08050
Зажим для подключения гибкой шины 100×32 мм	100	32	110	44	125	60	10	R5BBFFC10032
Зажим для подключения гибкой шины 120×32 мм	120	32	130	44	145	60	10	R5BBFFC12032

Зажим для присоединения шины



Характеристики

- позволяет зафиксировать гибкие шины шириной от 30 до 100 мм;
- материал – сталь.

Особенности

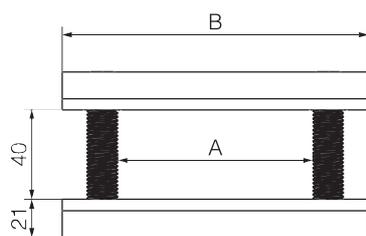
- используется для фиксации гибкой шины к опорным элементам;
- стальные гальванизированные пластины с ребрами жесткости;
- возможная максимальная толщина пакета гибких шин 20 мм;
- использование более длинных винтов класса прочности 8.8 позволяет увеличить толщину пакета до 50 мм.

Комплект поставки

- 2 стальные гальванизированные пластины с ребрами жесткости + 4 винта М8 класс прочности 8.8 = 1 шт. 8 шт. = 1 упаковка для R5BBFBC030 4 шт. = 1 упаковка для остальных кодов R5BBFBC.

Наименование	Размеры, мм				Момент затяжки, Нм	Код
	A	B	C	D		
Зажим для присоединения шины до 30 мм	56	42	30	M6	7	R5BBFBC030
Зажим для присоединения шины до 40 мм	66	52	40	M6	7	R5BBFBC040
Зажим для присоединения шины до 50 мм	83	64	50	M8	20	R5BBFBC050
Зажим для присоединения шины до 63 мм	93	74	63	M8	20	R5BBFBC063
Зажим для присоединения шины до 80 мм	118	96	80	M10	40	R5BBFBC080
Зажим для присоединения шины до 100 мм	144	116	100	M10	40	R5BBFBC100

Зажим для фиксации гибкой шины

**Характеристики**

- позволяет зафиксировать гибкие шины шириной от 80 до 120 мм;
- материал – немагнитный материал.

Особенности

- используется для присоединения гибкой шины к твердой медной шине;
- создает сбалансированное контактное нажатие между двумя зажимными пластинами;
- максимальная толщина зажимаемого пакета 40 мм.

Комплект поставки

- 2 стальные гальванизированные пластины с ребрами жесткости + 4 винта М8 класс прочности 8.8.

Наименование	Размеры, мм		Момент затяжки, Нм	Код
	A	B		
Зажим для фиксации гибкой шины 80 мм	80	140	100	R5BBFHC080
Зажим для фиксации гибкой шины 100 мм	100	160	100	R5BBFHC100
Зажим для фиксации гибкой шины 120 мм	120	180	100	R5BBFHC120

Сухие трансформаторы с литой изоляцией "Hercules"

Сухие трансформаторы с литой изоляцией "Hercules".....	9.2
Конструкция силового трансформатора.....	9.3
Состав системы.....	9.4
Система кодировки для стандартных исполнений.....	9.5
Трансформаторы стандартного исполнения 100–3150 кВА, 6(10) кВ.....	9.6
Дополнительные факторы эксплуатации трансформаторов ...	9.9



Сухие трансформаторы с литой изоляцией "Hercules"

Описание системы

Трансформатор – это статическое электромагнитное устройство для преобразования электрической энергии переменного тока одного напряжения в электрическую энергию другого напряжения.

Силовой трансформатор с литой изоляцией сухого типа – это современное, качественное и надежное изделие. Сухой трансформатор является лучшим решением на тех объектах, где выдвигаются повышенные требования к пожарной безопасности, охране окружающей среды или существуют ограничения по отключению трансформаторов для сервисного обслуживания.

Сфера применения

В первую очередь сухие трансформаторы с литой изоляцией применяются в местах, где особое значение имеет высокий уровень безопасности людей, оборудования и окружающей среды. Благодаря отсутствию в конструкции поддерживающих горение материалов, трансформаторы ДКС могут быть установлены непосредственно в помещении. Они не требуют строительства отдельно стоящих трансформаторных подстанций. Это позволяет размещать трансформаторы вблизи центра нагрузки, что значительно уменьшает потери электроэнергии посредством оптимизации цепей низкого напряжения в схеме электроснабжения.



Коммерческая недвижимость и инфраструктурные объекты

Только сухие трансформаторы полностью соответствуют требованиям пожарной и экологической безопасности и разрешены для установки во встроенные подстанции (* на основании СП 31-110-2003)



Промышленные объекты

Сухие трансформаторы могут применяться в составе внутрицеховых подстанций даже на пожароопасных производствах. Широкие возможности изготовления специальных решений с учетом особенностей технологических процессов



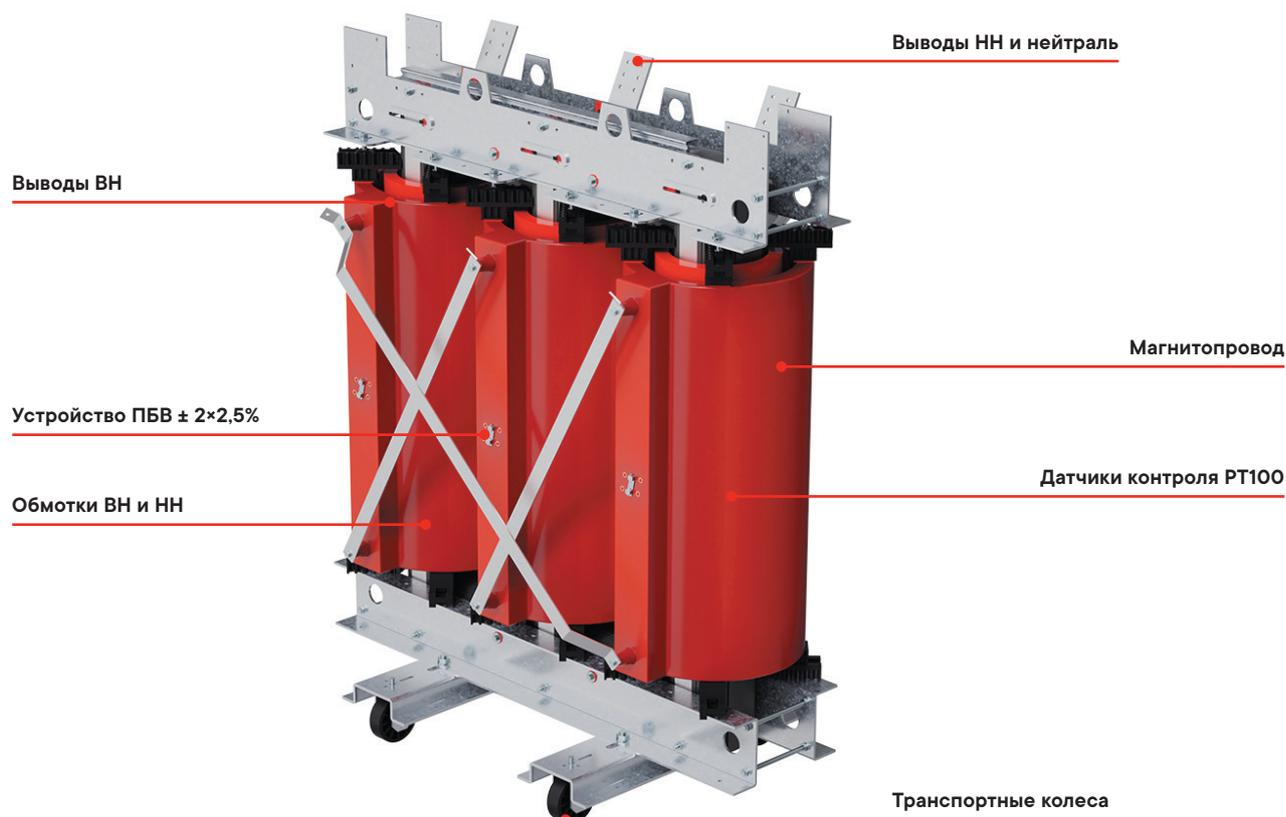
Блочные трансформаторные подстанции

Компактные габаритные размеры и простота эксплуатации

Соответствие стандартам ГОСТ:

- ГОСТ Р 52719–2007. Трансформаторы силовые;
- ГОСТ Р 54827–2011. Трансформаторы сухие;
- Сертификация по пожарной безопасности.

Конструкция силового трансформатора



Стандартная комплектация

Датчики температуры РТ100 (предустановлены)
 Реле контроля температуры ТР100
 Транспортные колеса
 Устройство переключения без возбуждения
 Эксплуатационная документация
 Упаковка стандартная (стрейч-пленка)
 Подъемные рым-болты
 Заводская табличка

Дополнительные опции

Защитный кожух
 Принудительная вентиляция
 Антивибрационные опоры
 Шкаф тепловой защиты
 Упаковка специальная

Стандартная комплектация:

Обмотки ВН и НН

Изготавливаются из алюминия или меди. Обмотки заливаются эпоксидным компаундом, обеспечивающим хорошую теплоотдачу и высокую стойкость к термическим ударам. Обмотки армируются сеткой из стекловолокна для повышения прочности. Класс изоляции F или H.

Магнитопровод

Изготовлен из тонколистовой листовой электротехнической стали высокого качества и покрыт антикоррозийным лаком. Лазерная резка и шихтовка по системе Step-Lap способствуют уменьшению вихревых токов и снижению потерь. Транспортные колеса

Устанавливаются в продольном или поперечном направлении, что позволяет производить необходимые перемещения.

Блок регулировки ПБВ - этот способ позволяет производить регулировку, предварительно сняв напряжение с трансформатора.

Датчики температуры РТ 100 (3 шт. - по 1 на фазу)

Устанавливаются в зону предполагаемого нагрева и подключаются к реле контроля температуры.

Реле контроля температуры ТР-100

Предназначен для контроля температурного режима сухого трансформатора. При опасном повышении температуры трансформатора прибор сначала включит вентиляторы охлаждения (при их наличии) и предупредительную сигнализацию. Если повышение температуры продолжится и температура превысит предельно допустимое значение, прибор произведет подачу сигнала на аварийное отключение оборудования.

* Информация по температурным режимам и допустимым перегрузкам – см. стр. 11.

Дополнительные опции:

Защитный кожух IP31

Степень защиты трансформатора, которую обеспечивает кожух, обозначается кодом IP согласно ГОСТ 14254-2015.

Принудительная вентиляция AF40 (защита от перегрузок и увеличение мощности до 40%)

В случае, если условия эксплуатации трансформатора не соответствуют нормативным, либо требуется обеспечить дополнительный запас по мощности и перегрузочной способности, рекомендуется установка дополнительного охлаждения.

Антивибрационные опоры

Опоры нужны для уменьшения вибрации, передающейся через раму трансформатора. Стандартным решением являются специальные резиновые подкладки, уменьшающие переходные вибрации от оборудования.

Организация шкафов ШТЗ или ШТЗиУВ на базе реле TP-100

Шкаф комплектуется и устанавливается на трансформаторе в удобном для обслуживания месте.

Состав системы

Трансформаторы "Hercules" российского производства

Мощность, кВА	100-3150
Напряжение, кВ	6-20
Локализация	✓
Возможности специального исполнения	изоляция класса H; морозостойкое исполнение; сейсмостойкое исполнение

Технические характеристики

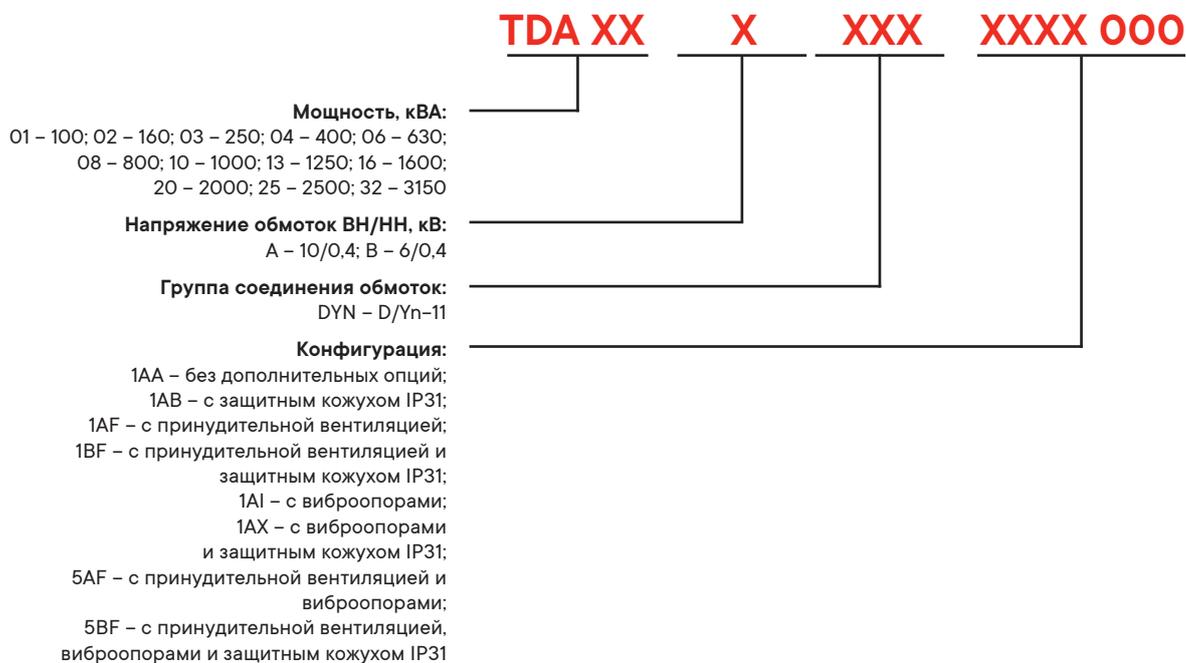
Параметр	Стандартное исполнение	Специальное исполнение
Мощность, кВА	100-3150	до 4 000
Напряжение ВН, кВ	6, 10, 20	до 35
Напряжение НН, кВ	0,4	до 10
Группа соединения	D/Yn - 11	любая по запросу
Класс изоляции	F	H
Материал обмоток	алюминий	медь
Климатическое исполнение, °С	УЗ (от -40 до +40)	УХЛЗ (от -60 до +40)
Район установки	<1000 м над уровнем моря	>1000 м над уровнем моря
Сейсмостойкость	6 баллов по шкале MSK	9 баллов по шкале MSK
Класс нагревостойкости	F1	
Климатический класс	C2	
Класс воздействия окружающей среды	E2	
Система охлаждения	естественная (AN) или принудительная (AF)	
Степень защиты	IP00 - IP31	

Система кодировки для стандартных исполнений

Пример кода: **TDA – XX – X – XXX – XXX – 000**

TDA10ADYN11AA000

Трансформатор мощностью 1000 кВА, напряжением 10/0,4 кВ, без дополнительных опций



Скачать опросный лист

 Трансформаторы российского производства

Трансформаторы стандартного исполнения 100–3150 кВА, 6(10) кВ



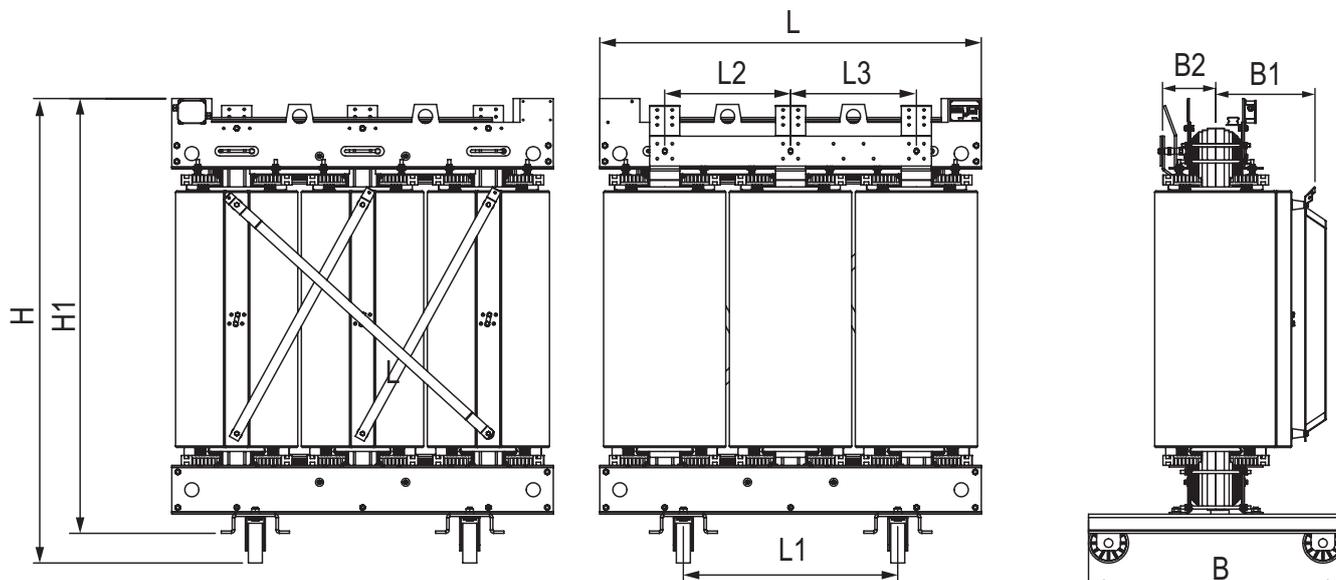
Характеристики

- мощность 100 – 3150 кВА;
- напряжение 6/10 кВ;
- степень защиты IP00;
- схема соединения D/Уп-11;
- изоляция класса F до 155 С;
- материал обмоток – алюминий;
- климатическое исполнение – УЗ.

Мощность, кВА	Напряжение КЗ, %	Ток ХХ, %	Потери ХХ (P ₀), Вт	Потери КЗ 120 °С, Вт	Уровень звукового давления, Дб
100	4	1,6	430	1850	48
160	6	1,2	470	2700	49
250	6	0,8	750	3550	49
400	6	0,7	920	4800	52
630	6	0,6	1300	7300	55
800	6	0,55	1550	8500	57
1000	6	0,52	1700	10500	58
1250	6	0,5	1800	13200	60
1600	6	0,4	2350	14700	60
2000	6	0,35	3330	17900	60
2500	6	0,32	3800	20500	65
3150	8	0,25	4700	27000	66

Чертежи

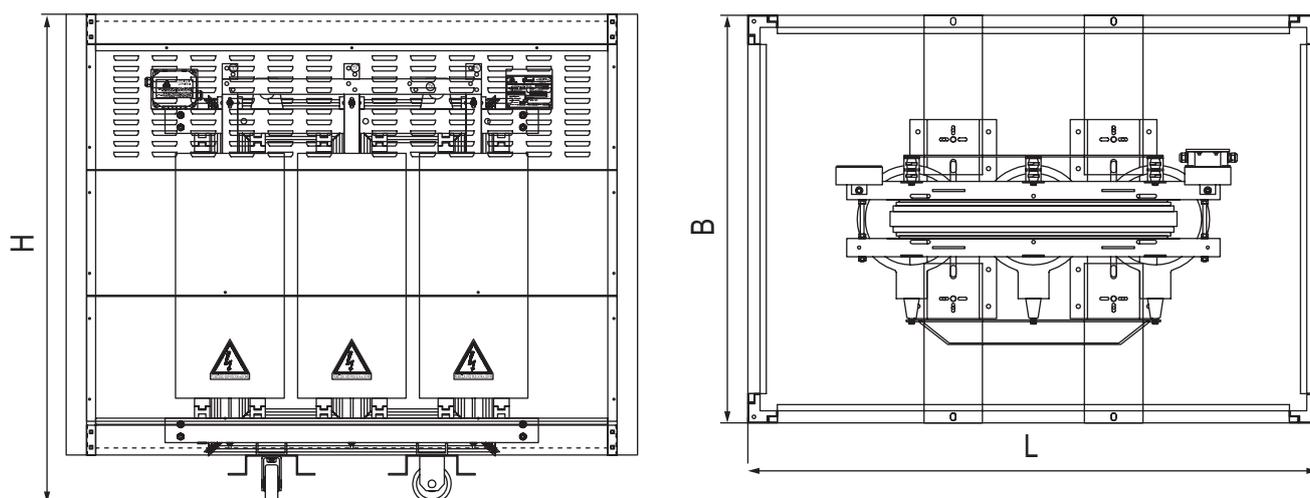
Габаритные чертежи и присоединительные размеры трансформаторов



Габаритные и присоединительные размеры трансформаторов стандартного исполнения 6 и 10 кВ

Мощность, кВА	Вес, кг	Длина, мм			Ширина, мм			Высота, мм	
		L	L1	L2=L3	B	B1	B2	H	H1
100	650	935	520	305	600	227	194	1108	1026
160	705	1185	520	370	670	267	215	1200	1115
250	910	1225	520	400	670	274	215	1317	1236
400	1220	1305	670	420	795	287	230	1410	1344
630	1655	1435	670	460	850	305	246	1635	1535
800	1950	1455	670	480	850	308	244	1728	1633
1000	2300	1575	820	500	1000	322	256	1793	1697
1250	2860	1575	820	510	1000	334	247	2026	1930
1600	3355	1635	820	540	1000	367	281	2146	2060
2000	4150	1835	1070	600	1310	392	324	2195	2135
2500	4800	2035	1070	640	1310	416	327	2232	2172
3150	5710	2135	1070	710	1310	446	355	2300	2241

Габаритные чертежи защитного кожуха для трансформаторов



Габаритные размеры защитных кожухов для трансформаторов стандартного исполнения 6 и 10 кВ

Мощность, кВА	Вес (трансформатор+кожух), кг	Длина L, мм	Ширина B, мм	Высота H, мм
100	730	1444	930	1353
160	870	1600	1035	1400
250	1100	1600	1035	1580
400	1300	1900	1035	1750
630	1780	2065	1085	1865
800	2200	2065	1085	2300
1000	2800	2160	1180	2300
1250	3000	2300	1244	2300
1600	3480	2375	1244	2500
2000	4680	2500	1471	2500
2500	5300	2500	1471	2550
3150	6447	2890	1471	2590

Скачать чертежи

 Габаритные размеры трансформатора и присоединительные размеры

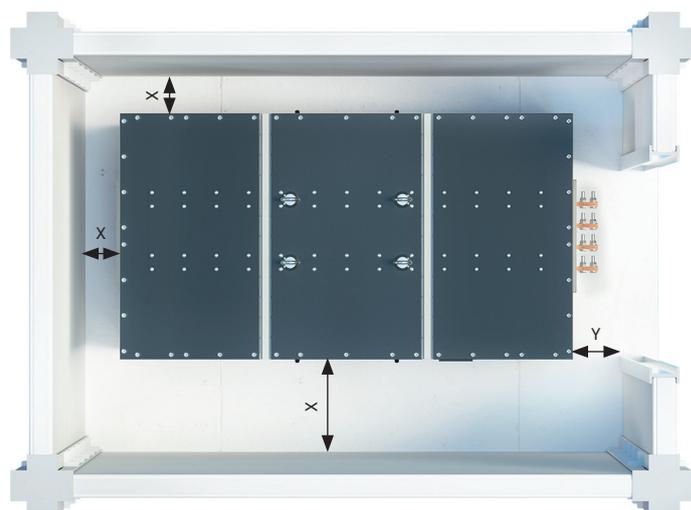
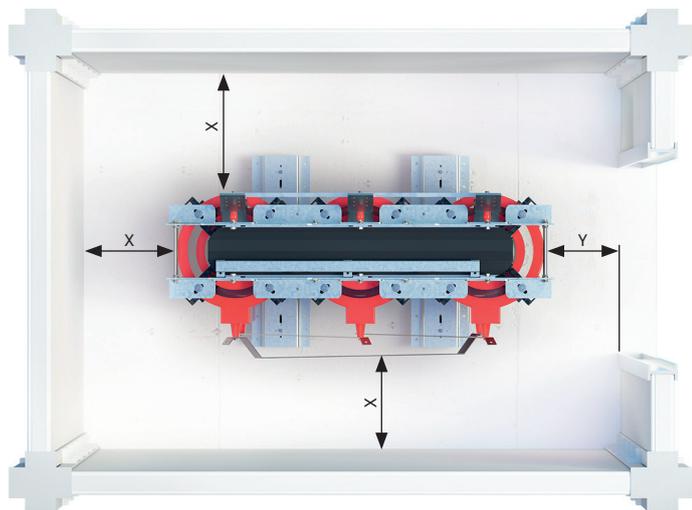
 Габаритные размеры защитного кожуха

Дополнительные факторы эксплуатации трансформаторов

Установка трансформатора в помещении

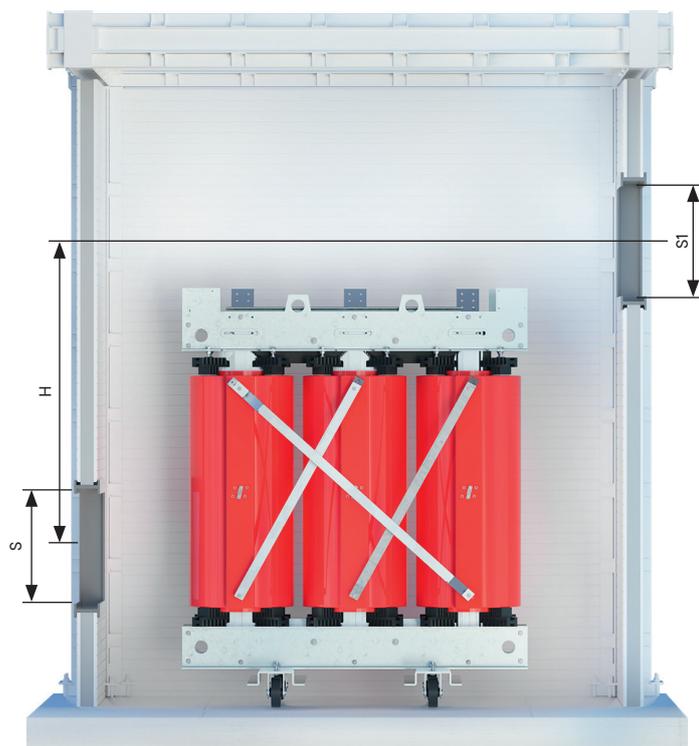
Для обеспечения нормальной работы трансформаторов их установка должна осуществляться согласно "Правилам устройства электроустановок":

- должен быть обеспечен доступ для осмотра и обслуживания трансформатора;
- трансформатор должен быть защищен от попадания атмосферных осадков;
- в помещении должна быть предусмотрена система вентиляции, которая обеспечивает отвод тепла от трансформатора;
- расстояние в свету между двумя открыто установленными трансформаторами не должно быть менее 1,25 м;
- расстояние до стен и дверного проема должно соответствовать требованиям "ПУЭ":



Мощность, кВА	Расстояние до боковых стен (X), мм	Расстояние со стороны входа (Y), мм
До 630	300	600
До 1600	600	800
От 1600	600	1000

Вентиляция в помещении



Среднесуточная температура в помещении, где эксплуатируется трансформатор, не должна превышать 40 °С. Трансформатор должен быть размещен так, чтобы все излучающие поверхности обдувались естественными или нагнетаемыми потоками воздуха (снизу вверх). Горячий воздух должен отводиться.

Для обеспечения достаточной вентиляции необходимо организовать проем для подачи свежего воздуха площадью S у основания помещения, и проем для выхода теплого воздуха площадью $S1$, расположенный в верхней части противоположной стены на высоте H над впускным проемом.

Площадь отверстия S в м² (за вычетом площади решеток) для притока воздуха рассчитывается по следующей формуле:

$$S = \frac{0,18 \times (P_{к.з.} + P_{хх})}{k \times \sqrt{H}}$$

$P_{к.з.}$ – потери короткого замыкания трансформатора, в кВт при 115 °С;

$P_{хх}$ – потери холостого хода, в кВт;

H – разница высот отверстий для притока и выхода воздуха, м;

k – коэффициент, учитывающий степень защиты трансформатора;

Степень защиты IP00: $k=1$;

Степень защиты IP21, IP31: $k=0,5$.

Площадь отверстия $S1$ в м² (за вычетом площади решеток) для выхода воздуха рассчитывается по формуле и должна быть не менее этого значения:

$$S1 = 1,1 \times S$$

* Размеры отверстий, рассчитанные по формулам, будут корректны при средней температуре воздуха 20 °С и высоте над уровнем моря до 1000 м.

Если невозможно обеспечить требуемую площадь отверстий для вентиляций, а также температура в помещении превышает 20 °С, то необходимо предусмотреть принудительную вентиляцию помещения.

Требуемая производительность вентиляционной системы V в м³/мин:

$$V = 4,5 \times (P_{к.з.} + P_{хх})$$

Эксплуатация трансформаторов в условиях перегрузок

Рабочий ресурс сухих трансформаторов составляет тридцать лет и более, но точный срок зависит от условий эксплуатации, в большей степени – от перегрузок, которым подвергается сухой трансформатор на протяжении всего периода работы.

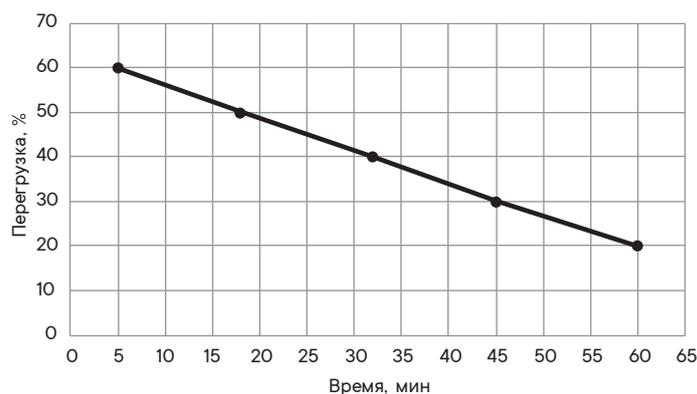
Перегрузки, как правило, ведут к нагреву обмоток и оказывают неблагоприятное тепловое воздействие на изоляцию, приводя к ее преждевременному термическому износу.

Трансформатор может работать при наличии некоторых перегрузок при условии, что обычная нагрузка меньше номинальной. Перегрузки допустимы в случае, если они ограничены во времени.

Продолжительность перегрузки трансформатора зависит от первоначальной нагрузки, предшествующей режиму перегрузки и от температуры окружающей среды.

На графике и в таблице приведены зависимости перегрузки трансформатора от возможного времени работы в заданном режиме при номинальной температуре окружающей среды (температура: 40 °С – максимальная; 30 °С – среднесуточная; 20 °С – среднегодовая).

Перегрузка от номинального значения, %	Допустимая продолжительность работы, мин.
20	60
30	45
40	32
50	18
60	5



Влияние конструкции трансформатора на его свойства

Конструктивные особенности влияют на технические характеристики и эксплуатационные особенности трансформаторов. Общий набор таких параметров определяет возможности использования той или иной конструкции трансформатора.

При выборе трансформаторов для оснащения объектов нужно руководствоваться в первую очередь параметрами энергосистемы, требованиями к надежности и долговечности внедряемых решений.

Параметр	Литые	Воздушно-барьерные	Масляные
Пожаробезопасность	+	+	-
Климатическая устойчивость	+	-	+
Отсутствие необходимости в маслоприемной яме и огнеупорных стенах для установки	+	+	-
Устойчивость к динамическим нагрузкам	+	-	-
Отсутствие ухудшения диэлектрических свойств с течением времени и внешних факторов	+	-	-
Отсутствие необходимости регулярного обслуживания	+	-	-
Широкие возможности внешнего мониторинга	+	+	-

Преимущества трансформаторов с сухой литой изоляцией

Противопожарная безопасность:

- самозатухание изоляции при возгорании;
- класс пожаробезопасности F1;
- не требуют организации огнеупорных стен в помещении.

Экологичность:

- отсутствие вредного влияния на окружающую среду.

Простота монтажа и эксплуатации:

- не требуют организации маслохозяйства;
- малые габариты;
- не требуют регулярного обслуживания.



www.dkc.ru
8 800 250 52 63
support@dkc.ru



Мы в соцсетях
[@dkccompany](#)



Мобильный каталог
DKC Mobile

Издание 36