

Электротехническая продукция



**НОВИНКА
DILMT**
КОМПАКТНЫЕ
КОНТАКТОРЫ



**НОВИНКА
PSL**
ВОЗДУШНЫЕ
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ



**НОВИНКА
EasyE4**
ПРОГРАММИРУЕМЫЕ
РЕЛЕ

EATON

Powering Business Worldwide



Онлайн-каталог Eaton — это быстрый и эффективный метод поиска информации о продуктах

<https://ecat.eaton.com>

Поиск

Поиск осуществляется по ключевым словам, наименованию продукта, номеру изделия и техническим параметрам. Поисковый механизм все понимает, он направит вас прямо к продукту, который вы ищете.

Графическая навигация

Графическое отображение области применения и группы продуктов.

Помощь в выборе

Механизм поиска построен на основании рекомендаций экспертов, он поможет вам быстро найти необходимый продукт.

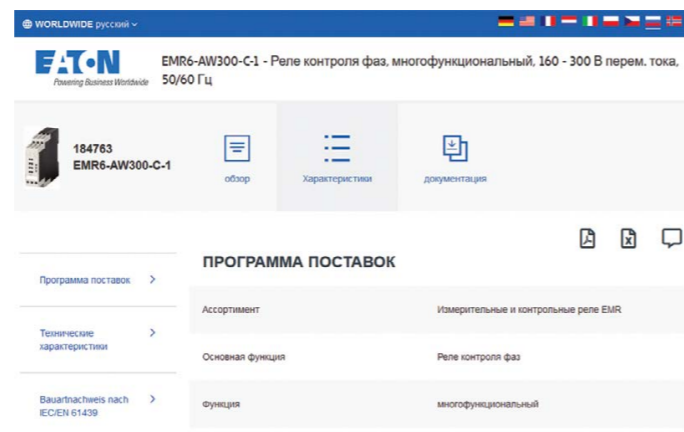
Технические паспорта

Из каталога вы можете сформировать любой нужный технический паспорт, а также одним нажатием сохранить данный паспорт в формате PDF для последующей печати или хранения на диске.

Перечни деталей

По результатам поиска вы можете сформировать перечень деталей, чтобы позже направить его вашему партнеру-поставщику изделий Eaton для оформления заказа.

В нашем онлайн-каталоге вы найдете исчерпывающие и актуальные сведения о продуктах Eaton.



Лист технических данных формируется в формате HTML, также его можно сохранить в формате PDF.

№	Код	Наименование	Описание	1	1	1
1	169131	DX-NET-SWD3	SmartWire-DT communication module for DC1 variable frequency drives, IP20 degree of protection	1	1	1
2	135530	NZM-XSWD-704	Connection, SmartWireDarwin, for NZM	1	1	1
3	116026	SWD4-100LF8-24	Flat cable, SmartWire-DT, 100m, 8-Pole	1	1	1
4	116659	SWD4-CRP-2	Crimping tool for SWD blade terminal SWD4-BMF2	1	1	1
5	153527	XV-102-E6-70TWRC-10	Touch panel, 24 V DC, 7z, TFTcolor, ethernet, RS485, CAN, SWDT, PLC	1	1	1

Перечни деталей, например, для оформления запросов в отдел продаж Eaton.

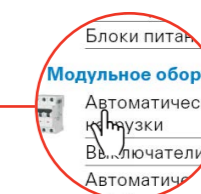
Введите артикул или наименование изделия в окно поиска, нажмите «OK» и получите подробное техническое описание (паспорт), включая дополнительную информацию (руководство по монтажу и др.).



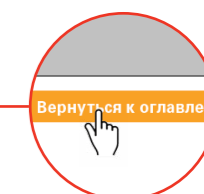
2 Система SmartWire-DT™	
Основа разумного соединения	8
SmartWire и Индустрия 4.0	9
Обзор компонентов	10
3 Пуск и защита двигателей	
Автоматические выключатели защиты двигателя	22
Контакторы	29
Тепловые реле	38
Устройства плавного пуска	40
Преобразователи частоты	44
4 Устройства управления и сигнализации	
Устройства управления и сигнализации RMQ-Titan	58
Сигнальные колонны	78
Концевые выключатели	85
Датчики	91
Выключатели, управляемые ногой или ладонью руки	92
Кулачковые переключатели, выключатели нагрузки	93
Выключатели-разъединители Dumeco	99
5 Трансформаторы	
Области применения трансформаторов	108
Однофазные трансформаторы	110
Трехфазные трансформаторы	112
Дополнительная информация и аксессуары	113
6 Измерительные реле, реле времени	
Реле контроля	118
Реле времени	121
7 Оборудование для промышленной автоматизации	
Панели оператора	124
Промышленные ПЛК	127
Программируемое реле Easy	128
Многофункциональный дисплей MFD-Titan	131
Программируемое реле EasyE4	133
Блоки питания	135
8 Модульное оборудование	
Автоматические выключатели, выключатели нагрузки	138
Выключатели дифференциального тока (УЗО)	153
Автоматические выключатели дифференциального тока	157
Аксессуары	163
Ограничители перенапряжения	166
Остальные инсталляционные приборы	168
Соединительные системы	174
9 Плавкие вставки и держатели	
Цилиндрические плавкие вставки и держатели	178
Плавкие вставки и держатели D0	180
Плавкие вставки и держатели NH	181
Плавкие вставки и держатели DIN 43 653	183
Плавкие вставки для цепей среднего напряжения	184

10 Выключатели в литом корпусе	
Автоматические выключатели и выключатели-разъединители в литом корпусе	186
Автоматические выключатели BZM	187
Аксессуары для выключателей BZM	188
Автоматические выключатели LZM	190
Автоматические выключатели PDE	192
Аксессуары для выключателей PDE	193
Автоматические выключатели NZM и выключатели-разъединители N, PN	194
Аксессуары для выключателей LZM, NZM и выключателей-разъединителей N, PN	200
11 Воздушные выключатели	
Автоматические выключатели IZMX-1 и выключатели-разъединители INX-1	204
Аксессуары для IZMX-1, INX-1	209
Автоматические выключатели PSL	210
12 Распределительные щиты	
Пластиковые распределительные щиты	214
Металлические распределительные щиты	218
Распределительные щиты XVTL	223
Изолированные щиты CI	231
Система xEnergy	232
13 Качественное электропитание	
Подразделение «Качественное электропитание»	240
Защита электропитания на все случаи жизни	242
Решения для офисных рабочих станций, домашних компьютеров и периферии	243
Источники бесперебойного питания для серверов и сетей	246
Решения для ЦОД и инфраструктуры, дополнительное оборудование и ПО	251
Инновации	252
14 Комплексные системы и решения	
Распределительные устройства среднего напряжения Xirga	254
Распределительные устройства среднего напряжения Power Xpert	257
Шинопроводы	258
Сухие трансформаторы	258
15 Аварийное освещение	
Аварийные светильники и знаки выхода	261
16 Взрывозащищенное оборудование	
Взрывозащищенные светильники	265
Взрывозащищенные вводы, коробки и посты управления	266
17 Конфигураторы и ПО для подбора оборудования	
Онлайн-конфигураторы	270
Программное обеспечение	271

Нажмите для перехода к соответствующему разделу



Нажмите для возврата к оглавлению





Система SmartWire-DT

Основа разумного соединения

Основа разумного соединения

Разумное соединение и рациональная автоматизация подразумевают применение принципа рациональности в процессах проектирования и автоматизации. Становится ненужным сложный электромонтаж, исключаются целые уровни устройств, в том числе и связанные с этим затраты на материально-техническое снабжение и техобслуживание. С системой SmartWire-DT компания Eaton начала новую эру в обеспечении связи между отдельными компонентами распределительного щита. Система SmartWire-DT заменяет цепи управления вплоть до датчика и позволяет осуществлять прямую и непрерывную связь между центральным контроллером и управляемыми элементами объекта.

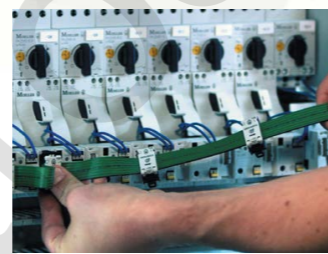


Сокращение затрат

С помощью SmartWire-DT сокращается объем электромонтажа в сравнении со многими коммутационными системами до 85% и происходит оптимизация процессов от проектирования до пуска в эксплуатацию со снижением затрат. Преимуществами системы SmartWire-DT является то, что имеется возможность интегрировать в нее зарекомендовавшее себя оборудование компании Eaton.



Сокращение затрат на проектирование до 70%



Надежная установка и электромонтаж

Видео о преимуществах системы SmartWire-DT.



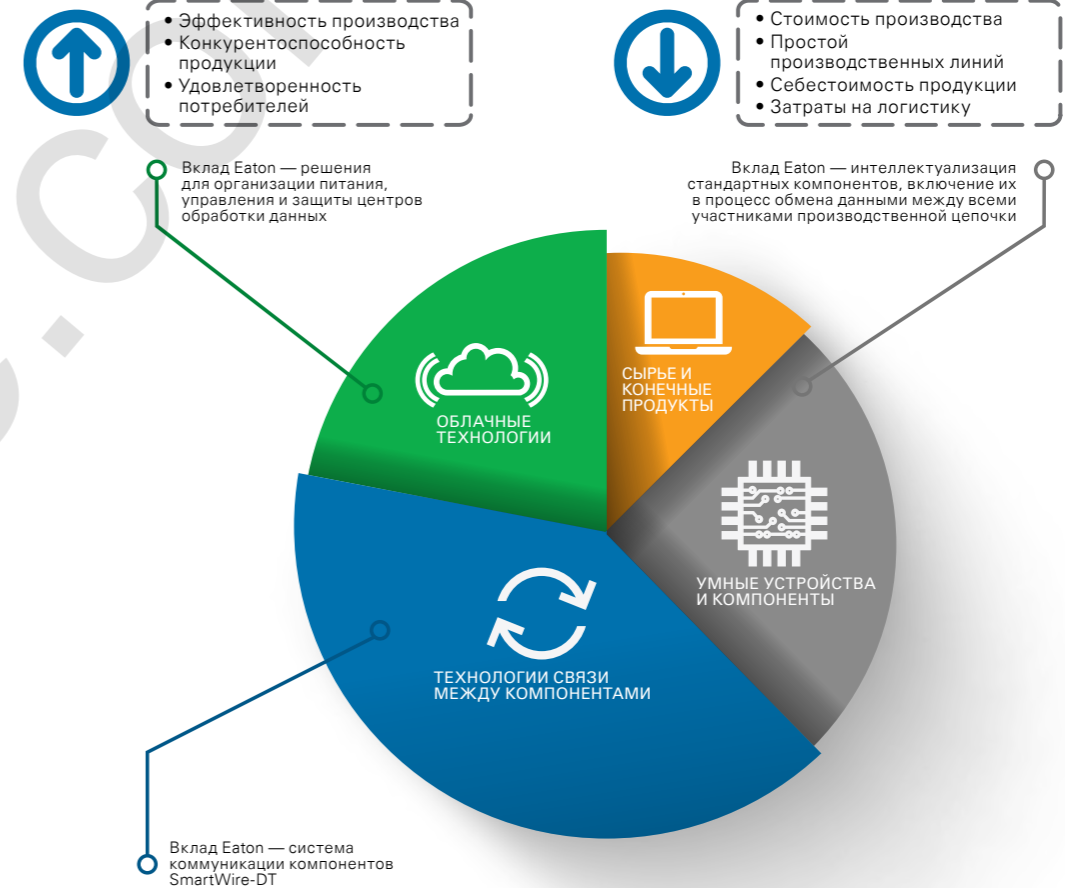
Система SmartWire-DT

SmartWire и Индустрия 4.0

SmartWire-DT и Индустрия 4.0

Индустрия 4.0 — это концепция обмена данными между всеми участниками в производственной цепочке. В будущем продукты будут «говорить» оборудованию как, где и кем они должны быть изготовлены.

Преимущества Индустрии 4.0



SmartWire-DT позволяет интегрировать в одну коммутационную систему все компоненты шкафа управления и отвечает требованиям Индустрии 4.0

При одинаковом затраченном времени:

— Классический метод — 1 шкаф — SmartWire — 2 шкафа + 10! (время на обед)

Пример: шкаф управления 20 двигателями, общее количество контрольных электрических соединений — 140.

Проектирование		Монтаж		Тестирование и пусконаладка	
Классический метод	SmartWire	Классический метод	SmartWire	Классический метод	SmartWire
3 Часа	2 Часа	6,2 Часа	1,5 Часа	1,5 Часа	0,13 Часа

Преимущества использования системы SmartWire-DT



ДО 85%

экономия времени на проектирование установки, монтаж, пусконаладочные работы и тестирование



ДО 29%

уменьшение себестоимости шкафа управления за счет стоимости компонентов и сэкономленных человеко-часов



22 KM

именно столько проводов удалось сэкономить благодаря использованию технологии SmartWire-DT для автоматизации одного из заводских цехов крупнейшего немецкого автопроизводителя

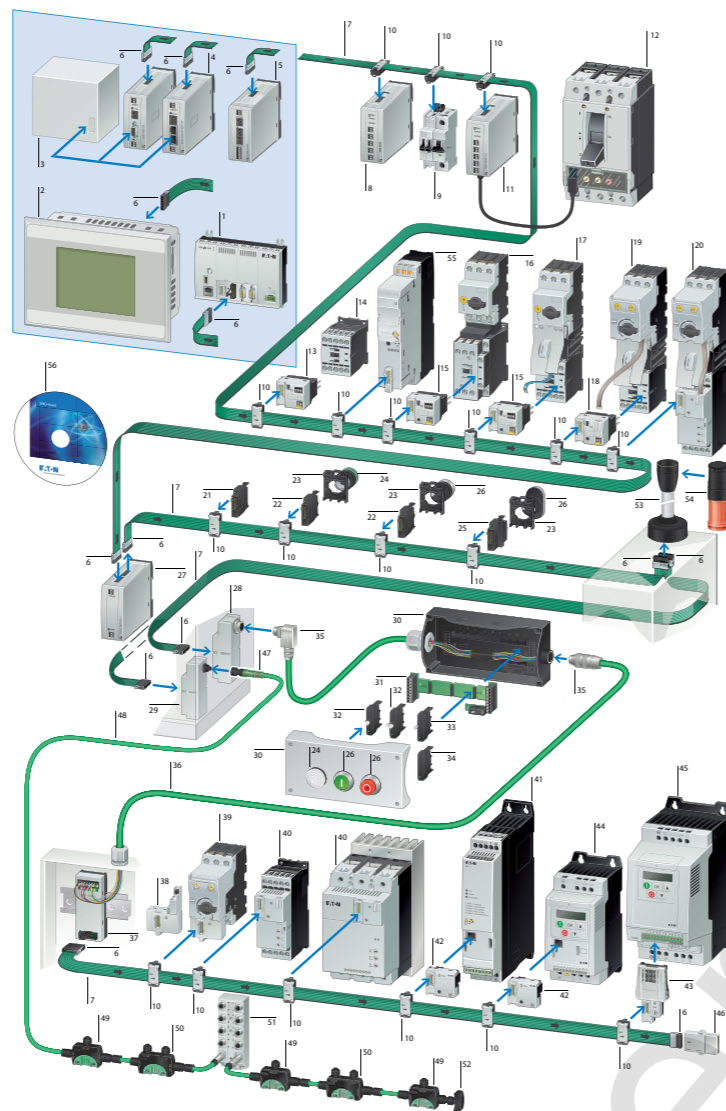


Система SmartWire-DT

Обзор компонентов

Обзор компонентов

1. ПЛК XC-152
2. ЧМИ-ПЛК
3. ПЛК с интерфейсом полевой шины
4. Шлюзы SmartWire-DT
5. Программируемое реле easy800 со SmartWire-DT
6. 8-ми полюсный ножевой соединитель
7. 8-ми полюсный кабель SmartWire-DT
8. Модуль I/O SmartWire-DT
9. Модуль SmartWire-DT модульных автоматических выключателей и УЗО
10. 8-ми полюсное соединительное устройство SmartWire-DT
11. Модуль для подключения NZM к системе SmartWire-DT
12. Автоматический выключатель NZM
13. Контактный модуль SmartWire-DT
14. Контактор DILM
15. Контактный модуль SmartWire-DT с переключением ручной-0-автоматический
16. Автоматические выключатели защиты двигателя
17. Пусковая сборка MSC
18. Модуль SmartWire-DT для пусковой сборки с PKE
19. Пусковая сборка с автоматом защиты двигателя PKE
20. Пусковая сборка с PKE и устройством плавного пуска DS7
21. Универсальный модуль SmartWire-DT, фронтальный монтаж
22. Модуль LED SmartWire-DT, фронтальный монтаж
23. Адаптер RMQ-Titan
24. Индикатор RMQ-Titan
25. Исполнительный элемент RMQ-Titan для SmartWire-DT, фронтальный монтаж
26. Элементы управления RMQ-Titan
27. Модуль питания SmartWire-DT
28. Переходник с плоского кабеля SmartWire-DT на круглый (8pin, M12)
29. Переходник с плоского кабеля SmartWire-DT на круглый (5pin, M12)
30. Корпус кнопочного поста RMQ-Titan
31. Корпус кнопочного поста RMQ-Titan
32. Карта SmartWire-DT для исполнительных элементов RMQ-Titan, крепление на основании
33. SmartWire-DT LED, задний монтаж
34. Функциональный элемент RMQ-Titan SmartWire-DT, задний монтаж
35. SmartWire-DT универсальный модуль, задний монтаж
36. SmartWire-DT коннектор 8pin
37. 8-ми полюсный круглый кабель SmartWire-DT
38. Переходник с плоского кабеля SmartWire-DT на круглый, монтаж на DIN-рейку
39. Адаптер SmartWire-DT для PKE
40. Автомат защиты двигателя PKE
41. Устройство плавного пуска DS7
42. Адаптер SmartWire-DT для ПЧ DC1
43. Адаптер SmartWire-DT для ПЧ DA1
44. Преобразователь частоты DC1
45. Преобразователь частоты DA1
46. Терминальный резистор для 8ми полюсного кабеля
47. 5pin M12 круглый соединитель
48. Круглый кабель, 5ти полюсный
49. Модуль SmartWire-DT I/O IP67, 2I/O
50. Модуль SmartWire-DT I/O IP67, 4I/O
51. Модуль SmartWire-DT I/O IP67, 16I/O
52. Терминальный резистор SmartWire-DT для круглого 5ти полюсного круглого кабеля, M12
53. Адаптер SmartWire-DT для сигнальных колонн SL4/S7
54. Сигнальные колонны SL4/SL7
55. Электронный пускатель двигателя EMS
56. Программное обеспечение SWD-Assist



Система SmartWire-DT

Обзор компонентов

Панели оператора с интерфейсом SmartWire-DT



- HMI/PLC с интегрированным главным интерфейсом SmartWire-DT
- Интерфейс USB
- Пластмассовый или металлический корпус

Размер дисплея	Разрешение	Интерфейсы	Концевое устройство	Наименование	Артикул
XV100 (пластмассовый корпус)					
3.5"	320 x 240	1xEthernet	SUB-D	XV-102-BE-35TQRC-10	153524
5.7"	640 x 480	CAN, RS485, 1xEthernet	SUB-D	XV-102-E6-57TVRC-10	153525
5.7"	640 x 480	Profibus master, RS485, 1xEthernet	SUB-D	XV-102-E8-57TVRC-10	153526
7"	800 x 480	CAN, RS485, 1xEthernet	SUB-D	XV-102-E6-70TWRC-10	153527
7"	800 x 480	Profibus master, RS485, 1xEthernet	SUB-D	XV-102-E8-70TWRC-10	153528
XV150 (металлический корпус)					
5.7"	640 x 480	CAN, RS485, 1xEthernet	SUB-D	XV-152-E6-57TVRC-10	166700
5.7"	640 x 480	Profibus Master, RS485, 1xEthernet	SUB-D	XV-152-E8-57TVRC-10	166701
8.4"	640 x 480	CAN, RS485, 1xEthernet	SUB-D	XV-152-E6-84TVRC-10	166702
8.4"	640 x 480	Profibus Master, RS485, 1xEthernet	SUB-D	XV-152-E8-84TVRC-10	166703
10.4"	640 x 480	CAN, RS485, 1xEthernet	SUB-D	XV-152-E6-10TVRC-10	166704
10.4"	640 x 480	Profibus Master, RS485, 1xEthernet	SUB-D	XV-152-E8-10TVRC-10	166705
XV300 (пластмассовый корпус)					
7"	1024 x 600	CAN, RS485, 1xEthernet	SUB-D	XV-303-70-BE0-A00-1C	179655
7"	1024 x 600	CAN, RS485, 2xEthernet	SUB-D	XV-303-70-CE0-A00-1C	179656
7"	1024 x 600	CAN, RS485, Profibus 1xEthernet	SUB-D	XV-303-70-BE2-A00-1C	179657
7"	1024 x 600	CAN, RS485, Profibus, 2xEthernet	SUB-D	XV-303-70-CE2-A00-1C	179658
10.1"	1024 x 600	CAN, RS485, 1xEthernet	SUB-D	XV-303-10-BE0-A00-1C	179667
10.1"	1024 x 600	CAN, RS485, 2xEthernet	SUB-D	XV-303-10-CE0-A00-1C	179668
10.1"	1024 x 600	CAN, RS485, Profibus, 1xEthernet	SUB-D	XV-303-10-BE2-A00-1C	179669
10.1"	1024 x 600	CAN, RS485, Profibus, 2xEthernet	SUB-D	XV-303-10-CE2-A00-1C	179670

Easy800 с системой SmartWire-DT



Реле управления для соединения SmartWire-DT и одновременно для подачи питания к устройствам SmartWire-DT, например, коммутационному устройству и контактору.

Напряжение питания	Описание	Наименование	Артикул
24 В DC	Программируемое реле с системой SmartWire-DT	EASY802-DC-SWD	152901
	Программируемое реле с системой SmartWire-DT, 4 входа, 2 из которых можно использовать как выходы (транзистор 24 В постоянного тока, 0.1 А), встроенный easyNet	EASY806-DC-SWD	152902



Система SmartWire-DT

Обзор компонентов

Компактный ПЛК XC-152 с интерфейсом SmartWire-DT



- Питание 24 В DC
- OPC сервер
- Встроенный Web-сервер
- Выключатель Старт/Стоп и LED-индикаторы

Интерфейсы	Концевое устройство	Наименование	Артикул
Ethernet, USB, RS232	SUB-D	XC-152-E3-11	167850
Ethernet, USB, RS485, CANopen/easyNet	SUB-D	XC-152-E6-11	167851
Ethernet, USB, RS485, Profibus/MPI	SUB-D	XC-152-E8-11	167852

Модуль SmartWire-DT NZM



Модуль интерфейса SmartWire-DT для автоматических выключателей NZM2, NZM3, NZM4.

Сообщения о состоянии, настройки	Аналоговые данные	Выводы	Учет энергии	Наименование	Артикул
Статус NZM (ВКЛ., ВЫКЛ., СРАБОТАЛ), предупреждения о нагрузке, тип автомата	Фактические значения тока, значения уставок для сброса перегрузки	2 дискретных ввода для подключения к дистанционному устройству переключения	Счетчик энергии в сочетании с модулем учета энергии NZM...-XMC	NZM-XSWD-704	135530

Шлюзы SmartWire-DT



Шлюзы для соединения системы связи SmartWire-DT со стандартными полевыми шинами.

Протокол	Скорость передачи	Вспомогательные устройства SWDT	Концевое устройство	Наименование	Артикул
Profibus DP V1 Slave	до 12 Мб/с	макс. 58	SUB-D	EU5C-SWD-DP	116308
CANopen	до 1 Мб/с	макс. 99	SUB-D	EU5C-SWD-CAN	116307
Ethernet IP / Modbus-TCP	10/100 Мб/с	макс. 99	2 x RJ45(Switch)	EU5C-SWD-EIP-MODTCP	153163
Powerlink	до 100 Мб/с	макс. 99	2 x RJ45	EU5C-SWD-POWERLINK	171797
Profinet	до 100 Мб/с	макс. 99	2 x RJ45	EU5C-SWD-PROFINET	170124
EtherCAT Slave	до 100 Мб/с	макс. 99	2 x RJ45	EU5C-SWD-ETHERCAT	177354



Система SmartWire-DT

Обзор компонентов

Модули ввода/выхода SmartWire-DT



Вспомогательные устройства SmartWire-DT для подключения дискретных и аналоговых сигналов входа/выхода.

Дискретные входы	Дискретные выходы	Релейные выходы	Защита от короткого замыкания	Наименование	Артикул
8	-	-	-	EU5E-SWD-8DX	116381
4 с подачей питания	-	-	-	EU5E-SWD-4DX	144060
4	4	-	+	EU5E-SWD-4D4D	116382
4	-	2	-	EU5E-SWD-4D2R	116383
-	8	-	+	EU5E-SWD-X8D	144061

Аналоговые входы		Аналоговые выходы		Наименование	Артикул
Количество	Тип датчика	Количество	Тип датчика		
4	0-10V, 0-20 мА	-	-	EU5C-SWD-4AX	144062
2	0-10V, 0-20 мА	2	0-10V, 0-20 мА	EU5C-SWD-2A2A	144063
4	PT100, PT1000, Ni1000	-	-	EU5C-SWD-4PT	144064
4	PT100, PT1000, Ni1000	-	-	EU5E-SWD-4PT-2	172560

Модули контактора SmartWire-DT



Модули SmartWire-DT для установки на контакторы.

Включение контактора, сигнализация обратной связи состояния переключателя	Переключатель ручн.-авт. режима	Дискретные входы, например, для подключения к вспомогательным контактам	Наименование	Артикул
+	-	2	DIL-SWD-32-001 (H = 5 шт)	118560
+	+	2	DIL-SWD-32-002 (H = 5 шт)	118561

Модуль SmartWire-DT для преобразователей частоты PowerXL



Модули SmartWire-DT для установки на частотные преобразователи.

Для использования с	Наименование	Артикул
Преобразователи частоты DC1, DE1	DX-NET-SWD3	169131
Преобразователи частоты DA1	DX-NET-SWD1	169129



Система SmartWire-DT

Обзор компонентов

Исполнительные элементы SmartWire-DT RMQ

2	Описание	Цвет светодиода	Количество контактов	Переднее крепление		Крепление на основании	
				Наименование	Артикул	Наименование	Артикул
	Исполнительные модули SmartWire-DT для подключения к сигнальным устройствам RMQ-Titan	-	1 перекидной контакт	M22-SWD-K11	115964	M22-SWD-KC11	115995
		-	2 перекидных контакта	M22-SWD-K22	115965	M22-SWD-KC22	115996
		○	1 перекидной контакт	M22-SWD-K11-LED-W	115972	M22-SWD-K11-LEDC-W	116003
		●	1 перекидной контакт	M22-SWD-K11-LED-B	115973	M22-SWD-K11-LEDC-B	116004
		●	1 перекидной контакт	M22-SWD-K11-LED-G	115974	M22-SWD-K11-LEDC-G	116005
		●	1 перекидной контакт	M22-SWD-K11-LED-R	115975	M22-SWD-K11-LEDC-R	116006
		○	2 перекидных контакта	M22-SWD-K22-LED-W	115978	M22-SWD-K22-LEDC-W	116009
		●	2 перекидных контакта	M22-SWD-K22-LED-B	115979	M22-SWD-K22-LEDC-B	116010
		●	2 перекидных контакта	M22-SWD-K22-LED-G	115980	M22-SWD-K22-LEDC-G	116011
		●	2 перекидных контакта	M22-SWD-K22-LED-R	115981	M22-SWD-K22-LEDC-R	116012
		○	-	M22-SWD-LED-W	115966	M22-SWD-LEDC-W	115997
		●	-	M22-SWD-LED-B	115967	M22-SWD-LEDC-B	115998
		●	-	M22-SWD-LED-G	115968	M22-SWD-LEDC-G	115999
		●	-	M22-SWD-LED-R	115969	M22-SWD-LEDC-R	116000

Описание	Наименование	Артикул
Потенциометр		
Фронтальный компонент потенциометра SmartWire-DT, используется только с функциональным компонентом M22-SWD-R	M22-R-SWD	179292
Функциональный компонент потенциометра SmartWire-DT. Используется только с фронтальным элементом M22-R-SWD	M22-SWD-R	179293
Энкодер		
Фронтальный компонент энкодера SmartWire-DT с функцией нажатия, используется только с функциональным компонентом M22-SWD-INC	M22-INC-SWD	179981
Функциональный компонент энкодера SmartWire-DT. Используется только с фронтальным элементом M22-INC-SWD	M22-SWD-INC	179982



Система SmartWire-DT

Обзор компонентов

Модуль SmartWire-DT PKE



Модули SmartWire-DT для установки на автоматические выключатели защиты двигателей PKE и пусковые сборки.

Включение контактора, сигнал обратной связи контактора	Переключение ручн./авт. режима	Сообщения о состоянии, настройки	Аналоговые данные	Наименование	Артикул
Модуль для присоединения к пусковой сборке с PKE12, 32					
+	+	Перегрузка, КЗ, потеря фазы, значение уставки для сброса перегрузки и класс срабатывания	Фактическое значение тока, тепловой сигнал двигателя	PKE-SWD-32 (Станд. компл. = 4)	126895
Модуль для присоединения к автоматам защиты электродвигателей PKE12, 32, 65					
-	-	Перегрузка, КЗ, потеря фазы, значение уставки для сброса перегрузки и класс срабатывания, тип расцепляющего модуля	Фактическое значение тока, тепловой сигнал двигателя	PKE-SWD-SP (Станд. компл. = 1)	150614
Модуль для присоединения к автоматам защиты линий PKE 32, 65					
-	-	Коммутационное положение PKE, сигнализация срабатывания (перегрузка, КЗ), значение уставки перегрузки и КЗ, тип расцепляющего модуля	Фактическое значение фазных токов, термическая нагрузка	PKE-SWD-CP (Станд. компл. = 1)	172735

T-коннекторы



- Модули ввода/вывода для интеграции конечных устройств в систему SmartWire-DT
- Степень защиты **IP67**

Описание	Входы		Выходы		Наименование	Артикул
	Дискретные	Аналоговые	Транзисторные	Аналоговые		
Дискретные модули						
-	2	-	-	-	EU1E-SWD-2DX	174711
Свободно конфигурируемые входы/ выходы, макс.2. Выходы защищены от КЗ	≤ 2	-	≤ 2	-	EU1E-SWD-2DD	174715
-	4	-	-	-	EU2E-SWD-4DX	174726
Свободно конфигурируемые входы/ выходы, макс.4. Выходы защищены от КЗ	≤ 4	-	≤ 4	-	EU2E-SWD-4DD	174732
Аналоговые модули						
Аналоговый вход: 0 - 10 В	-	1	-	-	EU1E-SWD-1AX-1	174717
Аналоговый вход: 0 - 20 мА	-	1	-	-	EU1E-SWD-1AX-2	174718
Аналоговый выход: 0 - 10 В	-	-	-	1	EU1E-SWD-1XA-1	174719
Аналоговый выход: 0 - 20 мА	-	-	-	1	EU1E-SWD-1XA-2	174720
Конфигурируемые входы: PT100, PT1000, Ni1000	-	2	-	-	EU2E-SWD-2PT	174733
Модуль счетчик						
Энкодер 24 В DC, макс. 30 кГц	-	-	-	-	EU1E-SWD-1CX	174721
Универсальный модуль						
Для сконфигурированных, но ещё не установленных модулей SWD (SWD4-...LR5-2S)	-	-	-	-	EU1M-SWD-NOP	174716



Система SmartWire-DT

Обзор компонентов

Электронные пускатели EMS с интерфейсом SmartWire-DT



Интеграция в систему SmartWire-DT для расширенной диагностики.

Описание	Уставка защиты по тепловой перегрузке I _r , А	Наименование	Артикул
Устройство плавного пуска.	0,18 - 2,4	EMS-DO-T-2,4-SWD	170106
	1,5 - 7 (AC-53a) 9 (AC-51)	EMS-DO-T-9-SWD	170107
Устройство плавного пуска с функцией реверса.	0,18 - 2,4	EMS-RO-T-2,4-SWD	170108
	1,5 - 7 (AC-53a) 9 (AC-51)	EMS-RO-T-9-SWD	170109
Устройство плавного пуска. Контроль остановки с помощью дополнительного разрешающего сигнала SIL3/Plе.	0,18 - 2,4	EMS-DOS-T-2,4-SWD	170110
	1,5 - 7 (AC-53a) 9 (AC-51)	EMS-DOS-T-9-SWD	170111
Устройство плавного пуска с функцией реверса. Контроль остановки с помощью дополнительного разрешающего сигнала SIL3/Plе.	0,18 - 2,4	EMS-ROS-T-2,4-SWD	170112
	1,5 - 7 (AC-53a) 9 (AC-51)	EMS-ROS-T-9-SWD	169790

Блоки питания для системы SmartWire-DT



Модули подачи питания для коммутационной системы SmartWire-DT.

Описание	Наименование	Артикул
Для дополнительного питания пускателей/контакторов, подключенных к шлейфу SmartWire-DT Для формирования групп аварийного отключения устройств	EU5C-SWD-PF1-1	116309
Для дополнительного питания модулей SmartWire-DT, подключенных к шлейфу SmartWire-DT Для дополнительного питания пускателей/контакторов Для формирования групп аварийного отключения устройств	EU5C-SWD-PF2-1	116380
Для подачи питающего напряжения в случае присоединения дополнительных модулей SmartWire-DT (IP67) и присоединения датчиков/актуаторов	EU1S-SWD-PF1-2	174724



Система SmartWire-DT

Обзор компонентов

Переходники плоский кабель - круглый кабель



Степень защиты **IP67**.

Описание	Функция	Длина кабеля, м	Наименование	Артикул
Ввод электрошкафа SWD; переходник с 8-полюсного плоского провода на 5-полюсный провод круглого сечения	Для перехода с SWD круглого кабеля на плоский кабель SWD4-...LR5-2S	-	SWD4-SFL8-12	174756
Ввод электрошкафа SWD IP67 на IP20; переходник с провода круглого сечения 5-полюсный на плоский провод 8-полюсный, интегрированное питание 15В DC, 180 мА	Для перехода с SWD круглого кабеля на плоский кабель SWD4-...LR5-2S	-	SWD4-SML8-12	174755
Сальник для 5ти полюсного круглого кабеля SWD4-...LR8-24, M12	Для монтажа заподлицо	-	SWD4-SML5-12	174757
Гнездо для 5ти полюсного кабеля M12 с кабелем	Для монтажа заподлицо	1	SWD4-PRF5-1-S	174758
Штекер для 5ти полюсного кабеля M12 с кабелем	Для монтажа заподлицо	1	SWD4-PRM5-1-S	174759
Гнездо для 5ти полюсного кабеля M12 с кабелем	Для монтажа заподлицо	0,15	SWD4-PRF5-2-S	179541
Штекер для 5ти полюсного кабеля M12 с кабелем	Для монтажа заподлицо	0,15	SWD4-PRM5-2-S	179542

Круглые кабели SmartWire-DT



- Степень защиты **IP67**
- 5 полюсные

Описание	Длина	Наименование	Артикул
Круглый кабель SWD			
Собранный с гнездом M12 и M12 штекером	0,1	SWD4-M1LR5-2S	174760
	0,3	SWD4-M3LR5-2S	174761
	0,6	SWD4-M6LR5-2S	174762
	1	SWD4-1LR5-2S	174763
	1,5	SWD4-1M5LR5-2S	174764
	2	SWD4-2LR5-2S	174765
	3	SWD4-3LR5-2S	174766
	4	SWD4-4LR5-2S	174767
	5	SWD4-5LR5-2S	174768
	10	SWD4-10LR5-2S	174769
20	SWD4-20LR5-2S	174770	
Круглый кабель для прямого подключения датчиков/актуаторов к IP67 SWD модулям			
Собранный с M12 гнездом	1	SWD4-1LR5-S	174697
	2	SWD4-2LR5-S	174698
	0,3	SWD4-M3LR5-S	174771
	0,6	SWD4-M6LR5-S	174772
Круглый кабель для прямого подключения датчиков/актуаторов к IP67 SWD модулям			
Собранный с M12 гнездом и M12 штекером	0,3	SWD4-M3LR5-1-2S	179543
	0,6	SWD4-M6LR5-1-2S	179544
	1	SWD4-1LR5-1-2S	179545
	2	SWD4-2LR5-1-2S	179546



Система SmartWire-DT

Обзор компонентов

Соединители для SWD



Степень защиты **IP67**.

Описание	Функция	Наименование	Артикул
Гнездо для 8-пол. кабеля	Соединение для 8-полюсного SWD4-...LR8-24 круглого кабеля	SWD4-SF8-67	116033
Штекер для 8-пол. кабеля		SWD4-SM8-67	116034
Сплиттер, IP67 со штекером M12 на два гнезда M12, 4 pin	Для разделения M12 соединений ввода-вывода	SWD4-SP-4124	174703
Сплиттер, IP67 со штекером M12 на два гнезда M12, 2 pin		SWD4-SP-4122	174704
Сплиттер, IP67 со штекером M12 на два 4-полюсных гнезда M8, 2 pin		SWD4-SP-4084	174705
Сплиттер, IP67 со штекером M12 на два 4-полюсных гнезда M8, 4 pin		SWD4-SP-4082	174706
Сплиттер, IP67 со штекером M12 на два 3-полюсных гнезда M8		SWD4-SP-3084	174707
Заглушка с функцией мониторинга для разъема M12 SWD-коннектора (IP67)	Заглушка с функциями мониторинга	SWD4-ACAP-10	174751
Заглушка для гнезда M12 с коннектором SWD (IP67)	Заглушка для разъема M12	SWD4-PCAP-F	174752
Заглушка для штекера M12 с коннектором SWD (IP67)	Заглушка для штекера M12	SWD4-PCAP-M	174753
5-полюсное гнездо, винтовое соединение	Соединение для 5-полюсного SWD4-...LR5-24 круглого кабеля	SWD4-SF5-67	179547
5-полюсный штекер, винтовое соединение	Соединение для 5-полюсного SWD4-...LR5-24 круглого кабеля	SWD4-SM5-67	179548

SWD терминатор шины (резистор)



Степень защиты **IP67**.

Описание	Наименование	Артикул
SWD терминатор шины (резистор). Для соединения с 5-полюсным круглым кабелем SWD4-...LR5... Или прямого соединения с SmartWire-DT	SWD4-RC5-10	174754



Система SmartWire-DT

Обзор компонентов

Дополнительное оборудование SmartWire-DT



Оборудование для построения коммутационной системы SmartWire-DT. Кабели, коннекторы, переходники, монтажный инструмент и др.

Описание	Наименование	Артикул
Плоский кабель для прокладки сети SmartWire-DT в распределительном шкафу	100 м Сборный с 2 SWD4-8MF2	SWD4-100LF8-24 116026
	3 м ножевыми коннекторами	SWD4-3LF8-24-2S 116027
	5 м	SWD4-5LF8-24-2S 116028
	10 м	SWD4-10LF8-24-2S 116029
Разъем устройства для подключения вспомогательных устройств SmartWire-DT		SWD4-8SF2-5 116022
Ножевой коннектор для подключения круглого кабеля к шлюзу, модулю подачи питания		SWD4-8MF2 116023
Переходник для разъема устройства SWD4-8MF2 для переключения розеток открытого монтажа		SWD4-SEL8-10 116021
Сетевое концевое устройство для сети SmartWire-DT		SWD4-RC8-10 116020
Кабельный адаптер, плоский кабель (разъем) к круглому кабелю (клемма)		SWD4-8FRF-10 121377
Ввод распред. шкафа от плоского кабеля к круглому кабелю, оба конца вставляемые	Подключение круглого кабеля через розетку	SWD4-SFL8-20 121380
	Подключение круглого кабеля через разъем	SWD4-SM8-20 121381
Круглый кабель для прокладки сети SmartWire-DT снаружи распределительного шкафа	50 м	SWD4-50LR8-24 116030
	250 м	SWD4-250LR-24 144878
Втулка корпуса для установки в корпусе для монтажа на поверхности M22-I. 8-полюсная розетка / разъем со сборными кабелями	8-полюсная розетка	SWD4-SF8-20 116031
	8-полюсная розетка	SWD4-SM8-20 116032
Монтажный инструмент для крепления коннектора SWD4-8SF2-5		SWD4-CRP-1 116025
Монтажный инструмент для крепления ножевого коннектора SWD4-8MF2		SWD4-CRP-2 116699
Универсальное вспомог. устройство для конфигурированных вспом. устройств SmartWire-DT, которые еще не были установлены	Переднее крепление	M22-SWD-NOP 147637
	Крепление на основании	M22-SWD-NOPC 147638

Пуск и защита двигателей

Автоматические выключатели защиты двигателя

Автоматические выключатели защиты двигателя

PKZM0, PKZM4 — основные «классические» серии автоматических выключателей защиты двигателя, управляемых поворотной ручкой, в диапазоне токов 0,16...65 А.

PKM0 — автоматический выключатель защиты двигателя без расцепителя перегрузки, осуществляет защиту только от короткого замыкания. Используется для защиты омической нагрузки при которой перегрузка не ожидается.

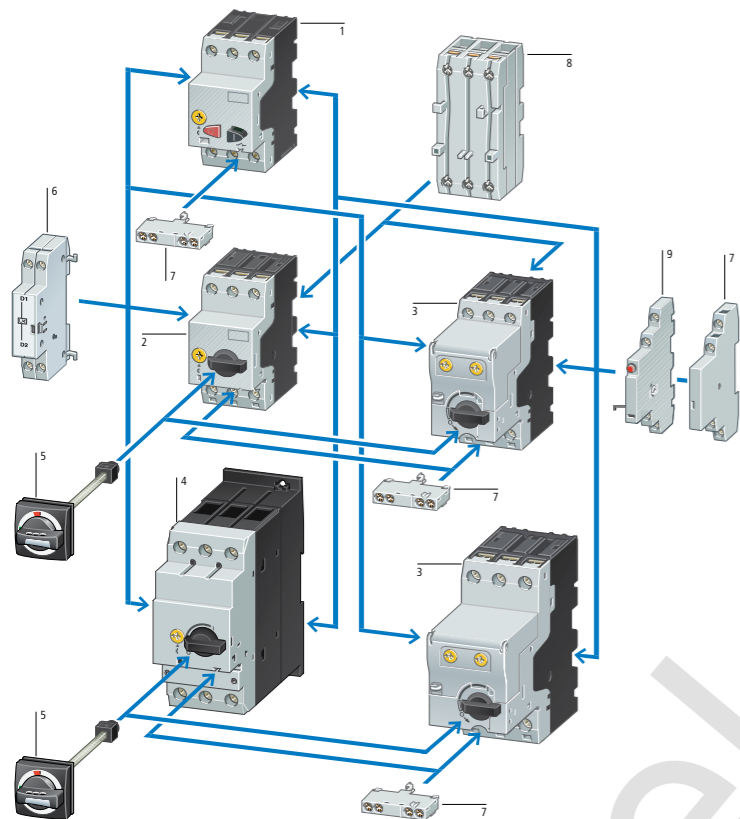
PKZM01 — автоматический выключатель защиты двигателя с кнопочным управлением, доступен в диапазоне токов 0,16...25 А.

PKE — автоматический выключатель защиты двигателя с электронным расцепителем. Состоит из базового модуля и съемного модуля электронного расцепителя. Пять типов электронных расцепителей можно комбинировать с различными базовыми модулями. Имеет улучшенные по отношению к классическим аппаратам характеристики и расширенный набор функций. Интегрируется в сеть SmartWire-DT.

PKZM0-T — автоматический выключатель для защиты трансформаторов на первичной стороне. Электромагнитный расцепитель настроен на уставку 20xIном. Диапазон токов 0,16...25 А.

Характеристики	PKZM01	PKZM0	PKZM4	PKZM0-T	PKM0	PKE
Управление	Кнопочное	Поворотная рукоятка				
Тип расцепителя	Тепловой + электромагнитный			Электромагнитный	Электронный + электромагнитный	
Регулировка уставки теплового расцепителя	0,6...1 x Iном			-	0,25...1 x Iном	
Максимальная отключающая способность	50 кА				100 кА	
Уставка электромагнитного расцепителя	14 x Iном			20 x Iном	14 x Iном 12 x Iном после 60 мс	
Диапазон токов, А	0,16 ... 25	0,16 ... 32	16 ... 65	0,16 ... 25	0,16 ... 32	0,3 ... 65
Диапазон температурной компенсация теплового расцепителя	-5 ... +40 °С			-	-5 ... +40 °С	

Обзор системы



Обозначения

1. PKZM01
2. PKZM0
3. PKE
4. PKZM4
5. Ручки
6. Расцепители
7. Дополнительные контакты боковые и фронтальные
8. Ограничитель тока (увеличивает номинальную отключающую способность АВ вдвое)
9. Дополнительный контакт с индикацией срабатывания

Пуск и защита двигателей

Автоматические выключатели защиты двигателя

Автоматические выключатели защиты двигателя с кнопочным управлением PKZM01



- Номинальное напряжение 690 В AC
- Чувствительность к выпаданию фазы согласно IEC/EN 60947-4-1
- Может устанавливаться на DIN-рейку

Макс. мощность двигателя АС-3			Диапазон уставок			
220 В 230 В 240 В кВт	380 В 400 В 415 В кВт	Номинальный непрерывный ток I _n , А	Расцепитель перегрузки I _r , А	Расцепитель КЗ I _{rm} , А	Наименование	Артикул
-	-	0,16	0,1...0,16	2,2	PKZM01-0,16	278475
-	0,06	0,25	0,16...0,25	3,5	PKZM01-0,25	278476
0,06	0,09	0,4	0,25...0,4	5,6	PKZM01-0,4	278477
0,09	0,12	0,63	0,4...0,63	8,8	PKZM01-0,63	278478
0,12	0,25	1	0,63...1	14	PKZM01-1	278479
0,25	0,55	1,6	1...1,6	22	PKZM01-1,6	278480
0,37	0,75	2,5	1,6...2,5	35	PKZM01-2,5	278481
0,75	1,5	4	2,5...4	56	PKZM01-4	278482
1,1	2,2	6,3	4...6,3	88	PKZM01-6,3	278483
2,2	4	10	6,3...10	140	PKZM01-10	278484
3	5,5	12	8...12	168	PKZM01-12	278485
4	7,5	16	10...16	224	PKZM01-16	283390
5,5	9	20	16...20	280	PKZM01-20	283383
5,5	12,5	25	20...25	350	PKZM01-25	288893

Автоматические выключатели защиты двигателя с поворотной рукояткой PKZM0, PKZM4



- Номинальное напряжение 690 В AC
- Чувствительность к выпаданию фазы согласно IEC/EN 60947-4-1
- Может устанавливаться на DIN-рейку

Макс. мощность двигателя АС3			Диапазон уставок		PKZM0		PKZM4	
220 В 230 В 240 В кВт	380 В 400 В 415 В кВт	Номинальный непрерывный ток I _n , А	Расцепитель перегрузки I _r , А	Расцепитель КЗ I _{rm} , А	Наименование	Артикул	Наименование	Артикул
-	-	0,16	0,1...0,16	2,2	PKZM0-0,16	072730	-	-
-	0,06	0,25	0,16...0,25	3,5	PKZM0-0,25	072731	-	-
0,06	0,09	0,4	0,25...0,4	5,6	PKZM0-0,4	072732	-	-
0,09	0,12	0,63	0,4...0,63	8,8	PKZM0-0,63	072733	-	-
0,12	0,25	1	0,63...1	14	PKZM0-1	072734	-	-
0,25	0,55	1,6	1...1,6	22	PKZM0-1,6	072735	-	-
0,37	0,75	2,5	1,6...2,5	35	PKZM0-2,5	072736	-	-
0,75	1,5	4	2,5...4	56	PKZM0-4	072737	-	-
1,1	2,2	6,3	4...6,3	88	PKZM0-6,3	072738	-	-
2,2	4	10	6,3...10	140	PKZM0-10	072739	-	-
3	5,5	12	8...12	168	PKZM0-12	278486	-	-
4	7,5	16	10...16	224	PKZM0-16	046938	PKZM4-16	222350
5,5	9	20	16...20	280	PKZM0-20	046988	-	-



Пуск и защита двигателей

Автоматические выключатели защиты двигателя

Макс. мощность двигателя АСЗ			Номинальный непрерывный ток I _n , А		Диапазон уставок		PKZM0		PKZM4		
220 В	380 В	230 В	400 В	240 В кВт	415 В кВт	Расцепитель перегрузки I _r , А	Расцепитель КЗ I _{rm} , А	Наименование	Артикул	Наименование	Артикул
5,5	12,5	25	20...25	350	PKZM0-25	046989	PKZM4-25	222352			
7,5	15	32	25...32	448	PKZM0-32	278489	PKZM4-32	222353			
110	20	40	32...40	560	-	-	PKZM4-40	222354			
14	25	50	40...50	700	-	-	PKZM4-50	222355			
17	30	58	50...58	812	-	-	PKZM4-58	222394			
18,5	34	65	55...65	882	-	-	PKZM4-63	222413			

Автоматические выключатели защиты двигателя без защиты от перегрузки PKM0



- Номинальное напряжение 690 В AC
- Может устанавливаться на DIN-рейку
- Область применения: защита двигателя, **без защиты от перегрузки**

Макс. мощность двигателя АСЗ			Номинальный непрерывный ток I _n , А		Диапазон уставок				
220 В	380 В	230 В	400 В	240 В кВт	415 В кВт	Расцепитель перегрузки I _r , А	Расцепитель КЗ I _{rm} , А	Наименование	Артикул
-	-	0,16	-	-	-	-	2,2	PKM0-0,16	072720
-	0,06	0,25	-	-	-	-	3,5	PKM0-0,25	072721
0,06	0,09	0,4	-	-	-	-	5,6	PKM0-0,4	072722
0,09	0,12	0,63	-	-	-	-	8,8	PKM0-0,63	072723
0,12	0,25	1	-	-	-	-	14	PKM0-1	072724
0,25	0,55	1,6	-	-	-	-	22	PKM0-1,6	072725
0,37	0,75	2,5	-	-	-	-	35	PKM0-2,5	072726
0,75	1,5	4	-	-	-	-	56	PKM0-4	072727
1,1	2,2	6,3	-	-	-	-	88	PKM0-6,3	072728
2,2	4	10	-	-	-	-	140	PKM0-10	072729
3	5,5	12	-	-	-	-	168	PKM0-12	278490
4	7,5	16	-	-	-	-	224	PKM0-16	044502
5,5	9	20	-	-	-	-	280	PKM0-20	203594
5,5	12,5	25	-	-	-	-	350	PKM0-25	044503
7,5	15	32	-	-	-	-	448	PKM0-32	278491

Автоматические выключатели защиты трансформатора PKZM0-T



- Применяются для защиты трансформаторов с высокими пусковыми токами.
- Номинальное напряжение 690 В AC
 - Может устанавливаться на DIN-рейку

Номинальный непрерывный ток I _n , А	Диапазон уставок		Наименование	Артикул
	Расцепитель перегрузки I _r , А	Расцепитель КЗ I _{rm} , А		
0,16	0,1...0,16	2,4	PKZM0-0,16-T	088907
0,25	0,16...0,25	4,25	PKZM0-0,25-T	088908



Пуск и защита двигателей

Автоматические выключатели защиты двигателя

Номинальный непрерывный ток I _n , А	Диапазон уставок		Наименование	Артикул
	Расцепитель перегрузки I _r , А	Расцепитель КЗ I _{rm} , А		
0,4	0,25...0,4	6,8	PKZM0-0,4-T	088909
0,63	0,4...0,63	12	PKZM0-0,63-T	088910
1	0,63...1	20	PKZM0-1-T	088911
1,6	1...1,6	32	PKZM0-1,6-T	088912
2,5	1,6...2,5	50	PKZM0-2,5-T	088913
4	2,5...4	84	PKZM0-4-T	088914
6,3	4...6,3	141	PKZM0-6,3-T	088915
10	6,3...10	224	PKZM0-10-T	088916
12	8...12	224	PKZM0-12-T	278492
16	10...16	358	PKZM0-16-T	088917
20	16...20	380	PKZM0-20-T	088918
25	20...25	420	PKZM0-25-T	278493

Автоматические выключатели PKE для защиты двигателя



Автоматические выключатели защиты двигателя с **электронным расцепителем**. Состоят из базового модуля и съемного модуля электронного расцепителя.



- Номинальное напряжение 690 В AC
- Соответствует EN 60947

Номинальный ток двигателя, АСЗ

220 В	380 В	660 В	Максимальная мощность двигателя, кВт	Расцепитель перегрузки I _r , А	Базовый модуль	Модуль расцепителя, стандартный	Модуль расцепителя для подключения к SmartWire-DT	Выключатель в сборе со стандартным модулем
230 В	400 В	690 В						
0,37	-	-	0,06	0,3...1,2	PKE12 121721	PKE-XTU-1,2 121723	PKE-XTUA-1,2 121727	PKE12/XTU-1,2 121731
0,54	0,31	-	0,09					
0,72	0,41	-	0,12					
1,04	0,6	0,35	0,18					
-	0,8	0,5	0,25					
-	1,1	0,7	0,37					
-	-	0,9	0,55					
-	-	1,1	0,75					
1,04	-	-	0,18	1...4	PKE12 121721	PKE-XTU-4 121724	PKE-XTUA-4 121728	PKE12/XTU-4 121732
1,4	-	-	0,25					
2	1,1	-	0,37					
2,7	1,5	-	0,55					
3,2	1,9	1,1	0,75					
-	2,6	1,5	1,1					
-	3,6	2,1	1,5					
-	-	2,9	2,2					
-	-	3,8	3					
3,2	-	-	0,75	3...12	PKE12 121721	PKE-XTU-12 121725	PKE-XTUA-12 121729	PKE12/XTU-12 121733
4,6	-	-	1,1					
6,3	3,6	-	1,5					
8,7	5	-	2,2					
11,5	6,6	3,8	3					
-	8,5	4,9	4					
-	11,3	6,5	5,5					
-	-	8,8	7,5					



Пуск и защита двигателей

Автоматические выключатели защиты двигателя

Номинальный ток двигателя,
АСЗ

220 В 230 В 240 В, А	380 В 400 В 415 В, А	660 В 690 В, А	Максимальная мощность двигателя, кВт	Расцепитель перегрузки I _r , А	Базовый модуль	Модуль расцепителя, стандартный	Модуль расцепителя для подключения к SmartWire-DT	Выключатель в сборе со стандартным модулем
8,7	-	-	2,2	8...32	PKE32 121722	PKE-XTU-32 121726	PKE-XTUA-32 121730	PKE32/XTU-32 121734
11,5	-	-	3					
14,8	8,5	-	4					
19,6	11,3	-	5,5					
26,4	15,2	8,8	7,5					
-	21,7	12,6	11					
-	29,3	17	15					
-	-	20,9	18,5					
-	-	23,8	22					
-	-	32	30					
19,6	-	-	5,5	16...65 А	PKE65 138258	PKE-XTU-65 138259	PKE-XTUA-65 138260	PKE65/XTU-65 138516
26,4	-	-	7,5					
38	21,7	-	11					
51	29,3	17	15					
63	36	20,9	18,5					
-	41	23,8	22					
-	55	32	30					
-	-	39	37					
-	-	47	45					
-	-	58	55					
8,7	-	-	2,2	8...32 А	PKE65 138258	PKE-XTUW-32 138261	PKE-XTUWA-32 138262	PKE65/XTUW-32 138517
11,5	-	-	3					
14,8	8,5	-	4					
19,6	11,3	-	5,5					
26,4	15,2	8,8	7,5					
-	21,7	12,6	11					
-	29,3	17	15					
-	-	20,9	18,5					
-	-	23,8	22					
-	-	32	30					

Автоматические выключатели PKE для защиты кабельных линий



Автоматические выключатели линий с **электронным расцепителем**. Состоит из базового модуля и съемного модуля электронного расцепителя.

- Номинальное напряжение 690 В AC
- Соответствует EN 60947



Номинальный ток, А	Расцепитель перегрузки, А	Расцепитель КЗ, А	Базовый модуль	Модуль расцепителя стандартный	Модуль расцепителя для подключения к SmartWire-DT	Выключатель в сборе со стандартным модулем расцепителя
36	15-36	75-288	PKE32 121722	PKE-XTUCP-36 153164	PKE-XTUACP-36 168795	PKE32/XTUCP-36 168972
			PKE65 138258	PKE-XTUWCP-36 168796	PKE-XTUWACP-36 168797	PKE65/XTUWCP-36 168973
65	30-65	150-520	PKE65 138258	PKE-XTUCP-65 168798	PKE-XTUACP-65 168799	PKE65/XTUCP-65 168974



Пуск и защита двигателей

Автоматические выключатели защиты двигателя

Аксессуары

Описание	Напряжение цепей управления	Для использования с	Наименование Артикул
Электронные реле перегрузки для автоматических выключателей PKE			
Функция реле перегрузки: без срабатывания автомата защиты двигателя при перегрузке. Требуется внешнее питание схемы управления.	230 В AC	PKE	PKE-XZMR(230V50HZ) 173416
	24 В DC		PKE-XZMR(24VDC) 173425

Количество контактов НО	Количество контактов НЗ	Для использования с	Наименование Артикул
Боковые дополнительные контакты			
1	1	PKZM01, PKZM0, PKZM4, PKZM0-T, PKM0, PKE	NH11-PKZ0 072896
1	2		NH12-PKZ0 072895
2	1		NH21-PKZ0 072894
Фронтальные дополнительные контакты			
1	-	PKZM01, PKZM0, PKZM4, PKZM0-T, PKM0, PKE	NH-E-10-PKZ0 082884
1	1		NH-E-11-PKZ0 082882
Боковой дополнительный контакт индикации аварийного срабатывания			
2	-	PKZM01, PKZM0, PKZM4, PKZM0-T, PKM0, PKE	AGM2-10-PKZ0 072898
-	2		AGM2-01-PKZ0 072899

Напряжение цепей управления	Для использования с	Наименование Артикул
Независимые расцепители		
24 В DC	PKZM01, PKZM0, PKZM4, PKZM0-T, PKM0, PKE	A-PKZ0(24VDC) 073200
230 В AC		A-PKZ0(230V50HZ) 073187
Расцепители минимального напряжения		
230 В AC	PKZM01, PKZM0, PKZM4, PKZM0-T, PKM0, PKE	U-PKZ0(230V50HZ) 073135

Описание	Для использования с	Наименование Артикул
Изолированные оболочки для поверхностного монтажа		
IP65. С мембраной для кнопок.	PKZM01	CI-PKZ01-G 281404
IP55. С красно-желтой поворотной рукояткой.	PKZM0	CI-PKZ0-GRM 260104
Индикатор с неоновой лампой		
Рабочее напряжение 230 - 400 В	CI-K2-PKZ0-..., CI-K4-PKZ4, CI-PKZ0(1), E-PKZ0(1)	L-PKZ0-GN(400V) 082155
Ограничитель тока		
Для увеличения отключающей способности выключателей PKZM0-16, -20, -25, -32 до 150кА/440 В	PKZM0, PKZM4, PKE	CL-PKZ0 082881
Зажимы для подвода питания		
Для 3-фазного соединителя	PKZM0, PKE	BK25/3-PKZ0 032720
Поворотная ручка на дверь		
IP65. Цвет черный. Для использования в качестве главного выключателя.	PKZM0, PKZM4	PKZ0-XH 106132



Пуск и защита двигателей

Автоматические выключатели защиты двигателя

Описание	Номинальный ток, А	Для использования с	Наименование Артикул
Шинный адаптер			
3 полюса, номинальное рабочее напряжение 690 В. Для монтажа на медную сборную шину, расстояние между центрами шин 60 мм. Толщина шины 5 мм или 10 мм.	16	PKZM0-C + DILMC7 PKZM0-C + DILMC9 PKZM0-C + DILMC12	BBA0C-16 101455
	25	PKZM0, PKE +, 2 x DILM17-01, PKZM0, PKE +, 2 x DILM25-01, PKZM0, PKE +, 2 x DILM32-01, MSC-R-16-M17..., MSC-R-32-M32...	BBA0-25 101451
	32	PKZM0, PKE +, DILM17, PKZM0, PKE +, DILM25, PKZM0, PKE +, DILM32, MSC-D-16-M17..., MSC-D-32-M32...	BBA0-32 101452
	63	PKZM4 + DILM17, PKZM4 + DILM25, PKZM4 + DILM32, PKZM4 + DILM40, PKZM4 + DILM50, PKZM4 + DILM65	BBA4L-63 101459
	25	Универсальный, для модулей до 25 А	BBA0-25/2TS 101481

Описание	Для использования с	Наименование Артикул
Комплекты для соединения. Прямой пуск.		
Электрическое и механическое соединение с помощью одного модуля	PKZM0, PKE + DILM7-15	PKZM0-XDM15ME 179646
Состоит из: • Механического соединительного элемента между PKZM0 и контактором • Электрического штекерного соединителя силовых проводников между PKZM0 и контактором	PKZM0, PKE + DILM7-15	PKZM0-XDM12 283149
	PKZM0, PKE + DILM17-32	PKZM0-XDM32 283153
Комплекты для соединения. Реверсивные пусковые комбинации.		
Состоит из: • Механического соединительного элемента между PKZM0 и контактором • Электрического штекерного соединителя силовых проводников для реверсивной сборки • Цепи электрической блокировки, втычное присоединение	PKZM0, PKE + DILM7-01-DILM12-01	PKZM0-XRM12 283185
	PKZM0 + DILM17-32	PKZM0-XRM32 283189

Описание	Количество автоматических выключателей	Длина, мм	Ширина устройства, мм	Наименование Артикул
Трехфазный соединитель				
Для параллельного запитывания нескольких автоматических выключателей защиты двигателя. Подвод питания к зажимам 1, 3, 5.	2	99	45+9	B3.1/2-PKZ0 044945
	4	180	45	B3.0/4-PKZ0 063960
	2	90	45	B3.0/2-PKZ0 063961
	3	135	45	B3.0/3-PKZ0 232289
	5	225	45	B3.0/5-PKZ0 232290
	4	207	45+9	B3.1/4-PKZ0 044947
	3	153	45+9	B3.1/3-PKZ0 044946
	5	261	45+9	B3.1/5-PKZ0 044948
	2	119	55+9	B3.1/2-PKZ4 220223
	3	183	55+9	B3.1/3-PKZ4 220224
	4	247	55+9	B3.1/4-PKZ4 220225



Пуск и защита двигателей

Контакторы

Контакторы

Вспомогательные реле

Устройства для коммутации цепей при номинальной нагрузке. Категория применения **AC-15**.

DILER — мини-реле, категория применения AC-15, используется на напряжение 380 В и 230 В (рабочий ток 3 А и 6 А соответственно). Содержит 4 контакта различных конфигураций. Компактный корпус.

DILA — промежуточные реле, категория применения AC-15, используется на напряжение 380 В и 230 В (рабочий ток 4 А и 6 А соответственно). Содержит 4 контакта различных конфигураций.

Контакторы

DILEEM, DILEM, DILEM12 — мини-контакторы, категория применения AC-3, используются на напряжения 230 В, 380 В, 660 В. Рабочие токи 6,6 А, 9 А, 12 А.

DILM — контакторы для коммутации силовых цепей асинхронных двигателей и других индуктивных нагрузок, категория применения AC-3 (также DC-1 ... DC-5).

DILH — мощные контакторы, диапазон токов 1400 А ... 2600 А, призваны коммутировать цепи с активной нагрузкой, категория применения AC-1, содержат 4 дополнительных контакта.

DILK — контакторы для коммутации цепей с емкостной нагрузкой, имеют повышенную стойкость к свариванию контактов и резисторы предзаряда.

DILL — контакторы для коммутации цепей освещения, категория применения AC-5а и AC-5b.

DILMP — четырехполюсные контакторы, диапазон токов 20 А ... 200 А, для коммутации цепей с активной нагрузкой, категория применения AC-1.

DILDC — двухполюсные контакторы для применения в цепях постоянного тока на напряжение до 1000 В. Категория применения DC-1. Рабочие токи 300 А, 600 А.

DILMT — новинка в области щитового оборудования — компактные контакторы Eaton серии DILMT. Новые контакторы DILMT позволят сэкономить до 40% пространства в щите, благодаря своей узкой ширине. Ширина контактора DILMT первого типоразмера равна 27 мм. Номинальные токи от 7 до 95 А. Категория применения AC-1, AC-3.

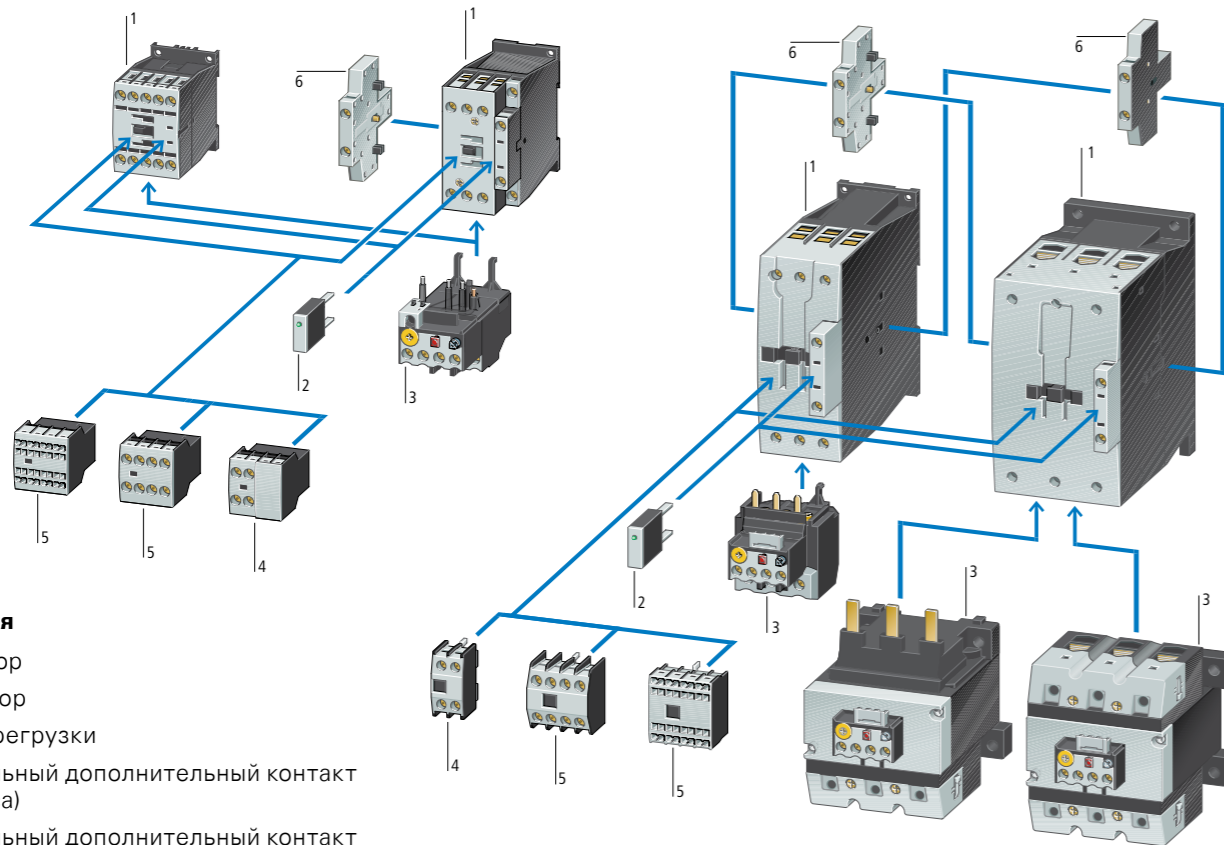
		Категория применения					
		AC-1	AC-15	AC-1 / AC-3 / AC-4	AC-5A	AC-5B	DC-1
Рабочие токи, А	3		DILER				
	4		DILA				
	6,6			DILEEM DILEM DILEM12			
	7						
	9						
	12						
	18				DILL		
	20						
	...	DILMP					
	200			DILM			
	300						
	600						DILDC
	...						
	1 400						
1 600	DILH						
...							
2 600							



Пуск и защита двигателя

Контакторы

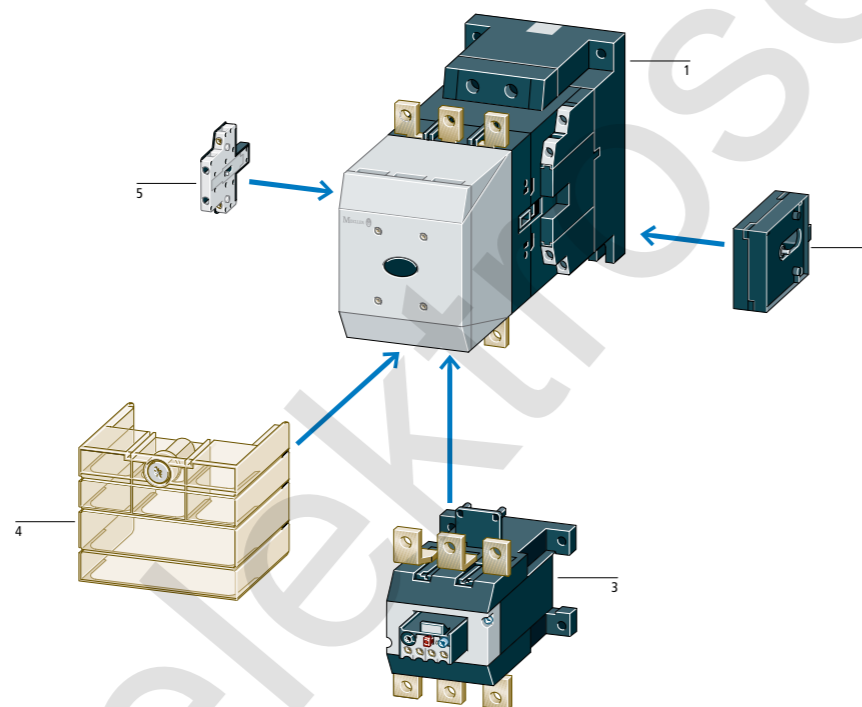
Контакторы на номинальный ток до 175 А. Обзор системы



Обозначения

1. Контактор
2. Супрессор
3. Реле перегрузки
4. Фронтальный дополнительный контакт (2 полюса)
5. Фронтальный дополнительный контакт (4 полюса)
6. Боковой дополнительный контакт

Контакторы на номинальный ток свыше 185 А. Обзор системы



Обозначения

1. Контактор
2. Механическая блокировка
3. Реле перегрузки
4. Клеммная крышка
5. Боковой дополнительный контакт



Пуск и защита двигателей

Контакторы

Мини-реле DILER



- Категория применения **AC-15**, управление электромагнитными нагрузками (свыше 72 ВА)
- Винтовые зажимы

Номинальный ток AC-15, Ie, A		Количество силовых контактов		Катушка 230 В 50Гц		Катушка 24 В DC	
230 В	400 В	НО	НЗ	Наименование	Артикул	Наименование	Артикул
6	3	4	-	DILER-40(230V50HZ)	051759	DILER-40-G(24VDC)	010223
		3	1	DILER-31(230V50HZ)	051768	DILER-31-G(24VDC)	010157
		2	2	DILER-22(230V50HZ)	051777	DILER-22-G(24VDC)	010042

Вспомогательные реле DILA



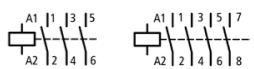
- Категория применения **AC-15**, управление электромагнитными нагрузками (свыше 72 ВА)
- Винтовые зажимы

Номинальный ток AC-15, Ie, A		Количество силовых контактов		Катушка 230 В 50Гц		Катушка 24 В DC	
230 В	400 В	НО	НЗ	Наименование	Артикул	Наименование	Артикул
6	4	4	-	DILA-40(230V50HZ)	276329	DILA-40(24VDC)	276344
		3	1	DILA-31(230V50HZ)	276364	DILA-31(24VDC)	276379
		2	2	DILA-22(230V50HZ)	276399	DILA-22(24VDC)	276414

Контакторы DILEEM, DILEM, DILEM12



- Категории применения: AC-1 неиндуктивная или малоиндуктивная нагрузка, **AC-3** пуск и отключение асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором, AC-4 пуск и торможение противотключением электродвигателей с короткозамкнутым ротором
- Силовые контакты: 3НО / 4НО
- Винтовые зажимы



Номинальный ток AC-3, 400 В, Ie, A	Номинальная мощность			Катушка 230 В 50Гц		Катушка 24 В DC	
	AC-3, 230 В Р, кВт	AC-3, 400 В Р, кВт	Доп. контакт	Наименование	Артикул	Наименование	Артикул
3х-полюсные с дополнительным контактом							
6,6	1,5	2,2	1 НО	DILEEM-10(230V50HZ)	051608	DILEEM-10-G(24VDC)	051643
6,6	1,5	2,2	1 НЗ	DILEEM-01(230V50HZ)	051633	DILEEM-01-G(24VDC)	051650
9	2,2	4	1 НО	DILEM-10(230V50HZ)	051786	DILEM-10-G(24VDC)	010213
9	2,2	4	1 НЗ	DILEM-01(230V50HZ)	051795	DILEM-01-G(24VDC)	010343
12	3,5	5,5	1 НО	DILEM12-10(230V50HZ)	127075	DILEM12-10-G(24VDC)	127132
12	3,5	5,5	1 НЗ	DILEM12-01(230V50HZ)	127091	DILEM12-01-G(24VDC)	127137
4х-полюсные							
9	2,2	4	-	DILEM4(230V50HZ)	051804	DILEM4-G(24VDC)	012701



Пуск и защита двигателя

Контакты

Аксессуары для DILER, DILEM, DILA

Ном.ток при 230 В, Ie, А	Ном.ток при 400 В, Ie, А	Для использования с	Контакты нормально открытые	Контакты нормально закрытые	Наименование Артикул
Фронтальные дополнительные контакты для DILER, DILEM					
4	2	DILEM10(G)(...) DILEEM10(G)(...) DILEM4(G)(...)	-	2	02DILEM 010064
			1	1	11DILEM 010080
			2	2	22DILEM 010112
		DILEM10(G)(...) DILEM01(G)(...) DILEEM10(G)(...) DILEEM01(G)(...) DILEM4(G)(...)	-	2	02DILE 010240
			1	1	11DILE 010224
			2	-	20DILE 010208
		DILER40(G) DILER31(G) DILER22	-	4	04DILE 010256
			1	3	13DILE 02397
		2	2	22DILE 010288	
		3	1	31DILE 048912	
		4	-	40DILE 010304	

Ном.ток при 230 В, Ie, А	Ном.ток при 400 В, Ie, А	Для использования с	Количество контактов НО	Количество контактов НЗ	Наименование Артикул
Фронтальные дополнительные контакты для DILA					
6	3	DILA	-	2	DILA-XHI02 276420
			1	1	DILA-XHI11 276421
			2	-	DILA-XHI20 276422
			-	4	DILA-XHI04 276424
			1	3	DILA-XHI13 276425
			2	2	DILA-XHI22 276426
			3	1	DILA-XHI31 276427
			4	0	DILA-XHI40 276428

Описание	Для использования с	Наименование Артикул
RC-супрессор		
Управляющее напряжение 24-48 В AC	DILE...	RCDILE48 044264
Управляющее напряжение 110-250 В AC		RCDILE250 046320
Механическая блокировка		
Для двух контакторов с одинаковыми или разными магнитными системами. Расстояние между контакторами 0 мм.	DILE...	MVDILE 010113
Механический соединитель		
Для механического соединения контактора, реле и реле времени в комбинацию. Расстояние между реле 0 мм.	DILE... DILET...	V0DILE 026634



Пуск и защита двигателей

Контакты

Контакты для коммутации цепей с двигательной нагрузкой DILM



Контакты для коммутации силовых цепей асинхронных двигателей и других индуктивных нагрузок.

- Категории применения: AC-1 неиндуктивная или малоиндуктивная нагрузка, **AC-3** пуск и отключение асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором, AC-4 пуск и торможение противовключением электродвигателей с короткозамкнутым ротором
- Силовые контакты: ЗНО



Ном. ток AC-3, 380 В Ie, А	Ном. мощн. AC-3, 380 В P, кВт	Доп. контакт	Управление переменным током		Управление постоянным током		Примечания
			Наименование	Артикул	Наименование	Артикул	
7	3	1 НО	DILM7-10(230V50HZ)	276550	DILM7-10(24VDC)	276565	RDC24: 24-27 В DC
			DILM7-01(230V50HZ)	276585	DILM7-01(24VDC)	276600	RAC240: 190-240 В AC
9	4	1 НО	DILM9-10(230V50HZ)	276690	DILM9-10(24VDC)	276705	
			DILM9-01(230V50HZ)	276725	DILM9-01(24VDC)	276740	
12	5,5	1 НО	DILM12-10(230V50HZ)	276830	DILM12-10(24VDC)	276845	
			DILM12-01(230V50HZ)	276865	DILM12-01(24VDC)	276880	
15,5	7,5	1 НО	DILM15-10(230V50HZ)	290058	DILM15-10(24VDC)	290073	
			DILM15-01(230V50HZ)	290093	DILM15-01(24VDC)	290108	
18	7,5	1 НО	DILM17-10(230V50HZ)	277004	DILM17-10(RDC24)	277018	
			DILM17-01(230V50HZ)	277036	DILM17-01(RDC24)	277050	
25	11	1 НО	DILM25-10(230V50HZ)	277132	DILM25-10(RDC24)	277146	
			DILM25-01(230V50HZ)	277164	DILM25-01(RDC24)	277178	
32	15	1 НО	DILM32-10(230V50HZ)	277260	DILM32-10(RDC24)	277274	
			DILM32-01(230V50HZ)	277292	DILM32-01(RDC24)	277306	
38	18,5	1 НО	DILM38-10(230V50HZ)	112428	DILM38-10(RDC24)	112442	
			DILM38-01(230V50HZ)	112456	DILM38-01(RDC24)	112470	
40	18,5	-	DILM40(230V50HZ)	277766	DILM40(RDC24)	277780	
50	22	-	DILM50(230V50HZ)	277830	DILM50(RDC24)	277844	
65	30	-	DILM65(230V50HZ)	277894	DILM65(RDC24)	277908	
72	37	-	DILM72(230V50HZ)	107670	DILM72(RDC24)	107671	
80	37	-	DILM80(230V50HZ)	239402	DILM80(RDC24)	239416	
95	45	-	DILM95(230V50HZ)	239480	DILM95(RDC24)	239510	
115	55	-	DILM115(RAC240)	239548	DILM115(RDC24)	239555	
150	75	-	DILM150(RAC240)	239588	DILM150(RDC24)	239591	
170	90	-	DILM170(RAC240)	107013	DILM170(RDC24)	107016	

Ном. ток AC-3, 380 В Ie, А	Ном. мощн. AC-3, 380 В P, кВт	Доп. контакт	Стандартная версия		Комфортная версия		Примечания
			Наименование	Артикул	Наименование	Артикул	
185	90	2НО + 2НЗ	-	-	DILM185A/22(RAC240)	139537	Стандартная версия: классическое управление
225	110	2НО + 2НЗ	-	-	DILM225A/22(RAC240)	139547	
250	132	2НО + 2НЗ	DILM250-S/22(220-240V50/60HZ)	274190	DILM250/22(RA250)	208201	Комфортная версия: возможно непосредственное управление слаботочными коммутационными устройствами (транзисторные выходы ПЛК)
300	160	2НО + 2НЗ	DILM300A-S/22(220-240V50/60HZ)	139559	DILM300A/22(RA250)	139556	
400	200	2НО + 2НЗ	DILM400-S/22(220-240V50/60HZ)	274196	DILM400/22(RA250)	208209	
500	250	2НО + 2НЗ	DILM500-S/22(220-240V50/60HZ)	274199	DILM500/22(RA250)	208213	
580	315	2НО + 2НЗ	-	-	DILM580/22(RA250)	208216	
650	355	2НО + 2НЗ	DILM650/22(RA250)	208219	DILM650/22(RA250)	208219	RA250: 110-250 В AC / 48-110 В DC
750	400	2НО + 2НЗ	DILM750/22(RA250)	208222	DILM750/22(RA250)	208222	
820	450	2НО + 2НЗ	DILM820/22(RA250)	208225	DILM820/22(RA250)	208225	RAC240: 190-240 В AC
1000	560	2НО + 2НЗ	DILM1000/22(RA250)	267214	DILM1000/22(RA250)	267214	
1600	900	2НО + 2НЗ	DILM1600/22(RAW250)	106727	DILM1600/22(RAW250)	106727	RAW250: 230-250 В AC/DC



Пуск и защита двигателя

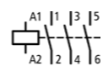
Контакты

Контакты для коммутации цепей с активной нагрузкой DILH



Мощные контакторы, призваны коммутировать цепи с активной нагрузкой.

- Категория применения **AC-1**, неиндуктивная или малоиндуктивная нагрузка
- Силовые контакты: 3НО



Ном. ток AC-1 I _{th} =I _e , А	Напряжение управления	Доп. контакт	Наименование	Артикул
Комфортная версия				
1400	230-250 В AC/DC	2НО + 2НЗ	DILH1400/22(RAW250)	272441
2000		2НО + 2НЗ	DILH2000/22(RAW250)	272442
2200		2НО + 2НЗ	DILH2200/22(RAW250)	111793
2600		2НО + 2НЗ	DILH2600/22(RAW250)	125945

Четырехполюсные контакторы для коммутации цепей с активной нагрузкой DILMP



Четырехполюсные контакторы, применяются для коммутации цепей с активной нагрузкой.

- Категория применения **AC-1**, неиндуктивная или малоиндуктивная нагрузка
- Силовые контакты: 4НО



Номинальный ток AC-1, А	Встроенный доп. контакт	Напряжение управления	
		230 В AC	24 В DC
22	-	DILMP20(230V50HZ,240V60HZ) 276970	DILMP20(24VDC) 276985
32	1 НЗ	DILMP32-01(230V50HZ,240V60HZ) 118911	DILMP32-01(RDC24) 118913
32	1 НО	DILMP32-10(230V50HZ,240V60HZ) 109797	DILMP32-10(RDC24) 109811
45	1 НЗ	DILMP45-01(230V50HZ,240V60HZ) 118914	-
45	1 НО	DILMP45-10(230V50HZ,240V60HZ) 109826	DILMP45-10(RDC24) 109840
63	-	DILMP63(230V50HZ,240V60HZ) 109855	DILMP63(RDC24) 109869
80	-	DILMP80(230V50HZ,240V60HZ) 109884	DILMP80(RDC24) 109898
125	-	DILMP125(RAC240) 109905	DILMP125(RDC24) 109910
160	-	DILMP160(RAC240) 109915	DILMP160(RDC24) 109920
200	-	DILMP200(RAC240) 109925	DILMP200(RDC24) 109930

Контакты для коммутации цепей конденсаторных установок DILK



Контакты для коммутации конденсаторов.

- Силовые контакты: 3НО с параллельно подключенными резисторами
- Устойчивость к свариванию контактов при бросках пусковых токов до 180 x I
- Без разряжающих резисторов



Коммутируемая мощность 400 В, кВАр	Дополнительные контакты	Наименование Артикул
12,5	1НО + 1 НЗ	DILK12-11(230V50HZ,240V60HZ) 293988



Пуск и защита двигателей

Контакты

Коммутируемая мощность 400 В, кВАр	Дополнительные контакты	Наименование Артикул
20	1НО + 1 НЗ	DILK20-11(230V50HZ,240V60HZ) 294010
25		DILK25-11(230V50HZ,240V60HZ) 294032
33,3	1НО	DILK33-10(230V50HZ,240V60HZ) 294054
50		DILK50-10(230V50HZ,240V60HZ) 294076

Контакты для коммутации цепей освещения DILL



Применяются для коммутации осветительных нагрузок.

- Категории применения: **AC-5A** коммутирование разрядных электроламп, **AC-5B** коммутирование ламп накаливания
- Силовые контакты: 3НО



Номинальный ток, А		Напряжение управления		
400 В, AC-5a	400 В, AC-5b	230 В AC	24 В AC	400 В AC
12	14	DILL12(230V50HZ,240V60HZ) 104402	DILL12(24V50HZ) 104401	DILL12(400V50HZ,440V60HZ) 104403
18	21	DILL18(230V50HZ,240V60HZ) 104405	DILL18(24V50HZ) 104404	DILL18(400V50HZ,440V60HZ) 104405
20	27	DILL20(230V50HZ,240V60HZ) 104408	DILL20(24V50HZ) 104407	DILL20(400V50HZ,440V60HZ) 104409

Контакты для коммутации цепей постоянного тока DILDC



Применяются для коммутации в цепях постоянного тока.

- Категория применения **DC-1**, неиндуктивная или малоиндуктивная нагрузка
- Силовые контакты: 2НО
- Номинальное напряжение **1000 В DC**
- Возможно непосредственное управление слаботочными коммутационными устройствами (транзисторные выходы ПЛК)



Номинальный ток, А DC-1, 1000 В	Напряжение управления	Дополнительные контакты	Наименование Артикул
300	110 ... 250 В AC 110 ... 350 В DC	2НО + 2НЗ	DILDC300/22(RDS250) 183314
600			DILDC600/22(RDS250) 183315

Аксессуары для DILM, DILMP, DILL

Исполнение зажимов	Условный термический ток I _{th} =I _e AC-1, А	Для использования с	Контакты нормально открытые	Контакты нормально закрытые	Наименование Артикул
Фронтальные дополнительные контакты для DILM, DILMP, DILL					
Винтовые зажимы	16	DILM(C)7-10...DILM(C)38-10...	1	1	DILM32-XHI11 277376
		DILMP20... DILMP32... DILMP45... DILL...	-	2	DILM32-XHI02 277375
Пружинные зажимы			1	1	DILM32-XHIC11 277751
			-	2	DILM32-XHIC02 277750

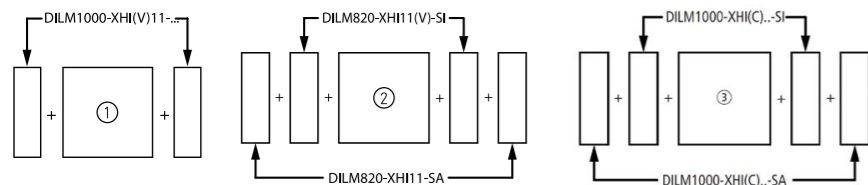


Пуск и защита двигателя

Контакторы

Исполнение зажимов	Условный термический ток I _{th} =I _e AC-1, A	Для использования с	Контакты нормально открытые	Контакты нормально закрытые	Наименование Артикул
Фронтальные дополнительные контакты для DILM, DILMP, DILL					
Винтовые зажимы	16	DILM(C)7-10...DILM(C)38-10... DILMP20... DILMP32... DILMP45... DILL...	3	1	DILM32-XHI31 106112
			2	2	DILM32-XHI22 277377
Пружинные зажимы			2	2	DILM32-XHIC22 27752
Винтовые зажимы		DILM40... DILM50... DILM65... DILM72... DILM72... DILM80... DILM95... DILM115... DILM170...	2	-	DILM150-XHI20 277945
			1	1	DILM150-XHI11 277946
			-	2	DILM150-XHI02 277947
			3	1	DILM150-XHI31 277949
			2	2	DILM150-XHI22 277950
			1	3	DILM150-XHI13 277951

Исполнение зажимов	Условный термический ток I _{th} =I _e AC-1, A	Для использования с	Контакты нормально открытые	Контакты нормально закрытые	Наименование Артикул
Боковые дополнительные контакты для DILM, DILMP, DILL					
Винтовые зажимы	10	DILM7-DILM15 DILMP20...	1	-	DILA-XHI10-S 115948
			-	1	DILA-XHI01-S 115949
			1	1	DILM32-XHI11-S 101371
			1	1	DILM820-XHI11-SI 208281
Винтовые зажимы	10	DILM40-DILM225 DILMP63-DILMP200	1	1	DILM820-XHI11-SA 208282
			1	1	DILM1000-XHI11-SI 278425
			1	1	DILM1000-XHI11-SA 278427



1. DILM40-DILM72
2. DILM250-DILH2200
3. DILM80-DILM225

Подробная информация по конфигурации и возможному количеству дополнительных контактов доступна в каталоге «Пуск и защита электродвигателей»

Описание	Для использования с	Наименование Артикул
Механическая блокировка Для двух контакторов с одинаковыми или разными магнитными системами	DILM7-DILM15, DILA, DILMP20	DILM12-XMV 281196
	DILM17-DILM38	DILM32-XMV 281197
	DILM40-DILM72	DILM65-XMV 281198
	DILM80-DILM170	DILM150-XMV 240081
	DILM185-DILM570	DILM500-XMV 208289
	DILM580-DILM1000	DILM820-XMV 208288



Пуск и защита двигателей

Контакторы

Компактные контакторы DILMT



НОВИНКА

Новинка в области щитового оборудования — компактные контакторы серии DILMT. Новые контакторы DILMT позволят **экономить до 40% пространства** в щите, благодаря своей узкой ширине. Ширина контактора DILMT первого типоразмера равна 27 мм.

- Номинальный ток от 7 до 95 А
- Без встроенных дополнительных контактов
- Категории применения: AC-1 неиндуктивная или малоиндуктивная нагрузка, **AC-3** пуск и отключение асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором, AC-4 пуск и торможение противоторможением электродвигателей с короткозамкнутым ротором
- Силовые контакты: 3НО

МНЕ НУЖНО БОЛЬШЕ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА.



Ном. ток AC-3, 380 В, 400 В I _e , А	Ном. мощн. AC-3, 380 В, 400 В P, кВт	Термический ток AC-1, при 40 °C I _{th} =I _e , А	Управление переменным током 230 В 50 Гц, 240 В 60 Гц	Управление постоянным током 24 В DC
			Наименование Артикул	Наименование Артикул
7	3	20	DILMT7(230V50HZ/240V60HZ) 190994	DILMT7(RDC24) 190977
9	4	20	DILMT9(230V50HZ/240V60HZ) 190995	DILMT9(RDC24) 190978
12	5,5	20	DILMT12(230V50HZ/240V60HZ) 190996	DILMT12(RDC24) 190979
17	7,5	25	DILMT17(230V50HZ/240V60HZ) 190997	DILMT17(RDC24) 190980
25	11	35	DILMT25(230V50HZ/240V60HZ) 190998	DILMT25(RDC24) 190981
32	15	40	DILMT32(230V50HZ/240V60HZ) 190999	DILMT32(RDC24) 190982
40	18,5	60	DILMT40(230V50HZ/240V60HZ) 191000	DILMT40(RDC24) 190983
50	22	70	DILMT50(230V50HZ/240V60HZ) 191001	DILMT50(RDC24) 190984
65	30	80	DILMT65(230V50HZ/240V60HZ) 190964	DILMT65(RDC24) 190985
80	37	110	DILMT80(230V50HZ/240V60HZ) 190965	DILMT80(RDC24) 190986
95	45	120	DILMT95(230V50HZ/240V60HZ) 190966	DILMT95(RDC24) 190987

Аксессуары для DILMT

Контакты нормально открытые	Контакты нормально закрытые	Для использования с	Наименование	Артикул
Фронтальные дополнительные контакты				
-	1	DILAT	DILT-XHI01	190989
1	-	DILMT7-DILMT95	DILT-XHI10	190988
-	2	DILAT	DILT-XHI02	190973
1	1	DILMT7-DILMT32	DILT-XHI11	190972
2	-		DILT-XHI20	190971

Боковые дополнительные контакты

1	1	DILMT40-DILMT95	DILMT95-XHI11-SR	190974
Механическая блокировка				
		DILMT7-DILMT12	DILMT12-XMV	190954
		DILMT17-DILMT32	DILMT32-XMV	190955
		DILMT40-DILMT65	DILMT65-XMV	190956
		DILMT80-DILM95	DILMT95-XMV	190957



Пуск и защита двигателей

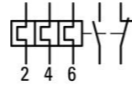
Тепловые реле

Тепловые реле

Реле перегрузки ZE, ZB, Z5, ZBT



- Для непосредственной установки на контактор / отдельного монтажа
- Чувствительность к выпадению фазы согласно EC/EN 60947
- Кнопка «Тест»
- Переключатель «Ручной/автоматический сброс»



Расцепитель перегрузки I _r , A	Для использования с										Отдельный монтаж
	DILEM	DILM7 - DILM15	DILM17- DILM38	DILM40- DILM65	DILM80- DILM170	DILMT7- DILMT12	DILMT17- DILMT32	DILMT40- DILM65	DILMT80- DILMT95		
0,1...0,16	ZE-0,16 014263	ZB12-0,16 278431	ZB32-0,16 278442	-	-	ZBT12-0,16 190959	-	-	-	-	-
0,16...0,24	ZE-0,24 014285	ZB12-0,24 278432	ZB32-0,24 278443	-	-	ZBT12-0,24 190960	-	-	-	-	-
0,24...0,4	ZE-0,4 14300	ZB12-0,4 278433	ZB32-0,4 278444	-	-	ZBT12-0,4 190961	-	-	-	-	-
0,4...0,6	ZE-0,6 14333	ZB12-0,6 278434	ZB32-0,6 278445	-	-	ZBT12-0,6 190962	-	-	-	-	-
0,6...1	ZE-1,0 14376	ZB12-1 278435	ZB32-1 278446	-	-	ZBT12-1 190963	-	-	-	-	-
1...1,6	ZE-1,6 14432	ZB12-1,6 278436	ZB32-1,6 278447	-	-	ZBT12-1,6 190934	-	-	-	-	-
1,6...2,4	ZE-2,4 14479	ZB12-2,4 278437	ZB32-2,4 278448	-	-	ZBT12-2,4 190936	-	-	-	-	-
2,4...4	ZE-4 14518	ZB12-4 278438	ZB32-4 278449	-	-	ZBT12-4 190935	-	-	-	-	-
4...6	ZE-6 14565	ZB12-6 278439	ZB32-6 278450	-	-	ZBT12-6 190937	-	-	-	-	-
6...9	ZE-9 14708	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6...10	-	ZB12-10 278440	ZB32-10 278451	ZB65-10 278455	-	ZBT12-10 190938	-	-	-	-	-
9...12	-	ZB12-12 278441	-	-	-	ZBT12-12 190939	-	-	-	-	-
10...16	-	ZB12-16 290168	ZB32-16 278452	ZB65-16 278456	-	ZBT32-16 190940	-	-	-	-	-
16...24	-	-	ZB32-24 278453	ZB65-24 278457	-	ZBT32-24 190941	ZBT65-24 190943	-	-	-	-
24...32	-	-	ZB32-32 278454	-	-	ZBT32-32 190942	ZBT65-32 190944	-	-	-	-
24...40	-	-	-	ZB65-40 278458	-	-	ZBT65-40 190945	-	-	-	-
32...38	-	-	ZB32-38 112474	-	-	-	-	-	-	-	-
40...57	-	-	-	ZB65-57 278459	-	-	-	-	-	-	-
50...65	-	-	-	ZB65-65 278460	-	-	-	-	-	-	-
65...75	-	-	-	ZB65-75 108792	-	-	-	-	-	-	-
35...50	-	-	-	-	ZB150-50 278462	-	-	-	-	-	ZB150-50/КК 278468
37...50	-	-	-	-	-	-	ZBT65-50 190946	ZBT95-50 190948	-	-	-
48...65	-	-	-	-	-	-	ZBT65-65 190947	ZBT95-65 190949	-	-	-
50...70	-	-	-	-	ZB150-70 278463	-	-	-	-	-	ZB150-70/КК 278469
63...80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZBT95-80 190950	-



Пуск и защита двигателей

Тепловые реле

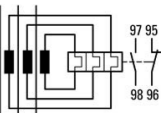
Расцепитель перегрузки I _r , A	Для использования с										Отдельный монтаж
	DILEM	DILM7 - DILM15	DILM17- DILM38	DILM40- DILM65	DILM80- DILM170	DILMT7- DILMT12	DILMT17- DILMT32	DILMT40- DILM65	DILMT80- DILMT95		
77...97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ZBT95-97 190951	-
70...100	-	-	-	-	ZB150-100 278464	-	-	-	-	-	ZB150-100/КК 278470
95...125	-	-	-	-	ZB150-125 278465	-	-	-	-	-	ZB150-125/КК 278471
120...150	-	-	-	-	ZB150-150 278466	-	-	-	-	-	ZB150-150/КК 278472
145...175	-	-	-	-	ZB150-175 107316	-	-	-	-	-	ZB150-175КК 107317

Расцепитель перегрузки I _r , A	Для использования с		
	DILM185A, DILM225A	DILM250	DILM300A
50...70	Z5-70/FF225A 139572	Z5-70/FF250 210070	-
70...100	Z5-100/FF225A 139573	Z5-100/FF250 210071	-
95...125	Z5-125/FF225A 139574	Z5-125/FF250 210072	-
120...160	Z5-160/FF225A 139575	Z5-160/FF250 210073	-
160...220	Z5-220/FF225A 139576	Z5-220/FF250 210074	-
200...250	Z5-250/FF225A 139577	Z5-250/FF250 210075	-
250...300	-	-	Z5-300/FF250 139578

Реле перегрузки ZW7 с внешним трансформатором тока



- Для установки отдельно от контактора
- Чувствительность к выпадению фазы согласно EC/EN 60947
- Кнопка «Тест»
- Переключатель «Ручной/автоматический сброс»



Расцепитель перегрузки I _r , A	Наименование Артикул
42...63	ZW7-63 000245
60...90	ZW7-90 002618
85...125	ZW7-125 004991
110...160	ZW7-160 007364
160...240	ZW7-240 009737
190...290	ZW7-290 052448
270...400	ZW7-400 045329
360...540	ZW7-540 047702
420...630	ZW7-630 050075



Пуск и защита двигателей

Устройства плавного пуска

Устройства плавного пуска

Применение устройства плавного пуска вместо контактора позволит

- Избежать высоких пусковых токов, возникающих при пуске асинхронного двигателя и вызывающих просадку напряжения сети.
- Избежать гидравлических ударов в системах насосов.
- Обеспечить мягкий пуск конвейерным системам.
- Увеличить срок службы установок в связи с устранением ударной нагрузки на механизмы (шпильки, подшипники, приводные ремни и т. п.).

Области применения

- Конвейеры
- Вентиляторы
- Насосы

DS7 — модели устройств плавного пуска из серии DS7 представляют собой простые и экономичные решения для применения в целом ряде отраслей, а также для замены пусковых сборок по схеме «Звезда-Треугольник». Помимо этого, данное оборудование обеспечивает плавный пуск небольших конвейеров, насосов и вентиляторов.

S811+ — новые софтстартеры серии S8x1+ обеспечивают плавный пуск насосов, конвейеров и вентиляторов. К числу дополнительных преимуществ использования таких УПП относятся максимально компактные размеры в классе, расширенная функциональность и самый большой на рынке набор встроенных защит как системы, так и двигателя.

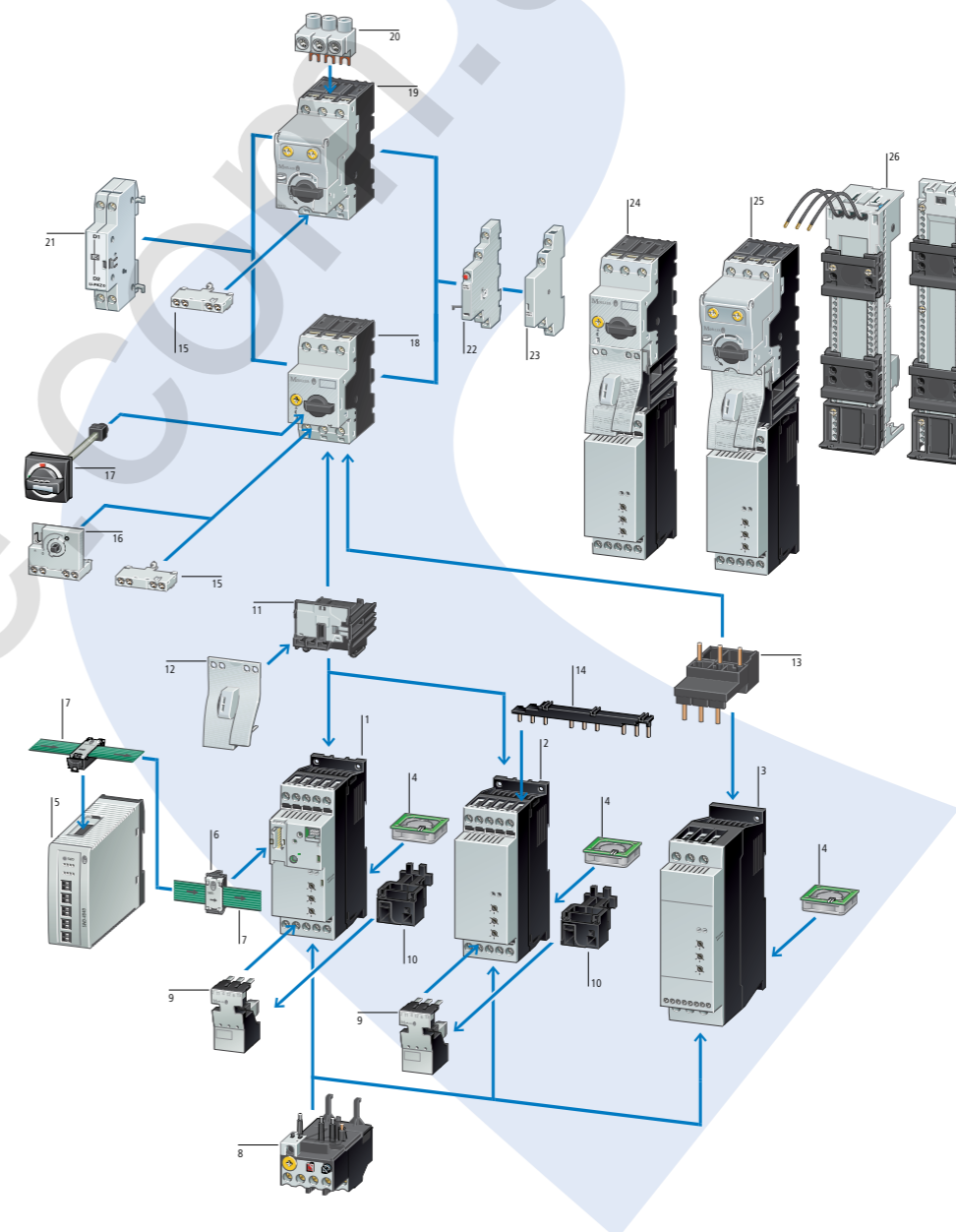
Характеристики	DS7	S811+
Схема подключения		
Управление	По двум фазам	По трем фазам
Подключение	Прямое	Прямое / «В треугольнике»
Номинальный рабочий ток	4 ... 200 А	37 ... 1000 А
Встроенный байпас	+	+
Температура окружающего воздуха	-5 ... +40 °С	-30 ... +50 °С
Степень защиты	IP20	IP20



Пуск и защита двигателей

Устройства плавного пуска

Устройства плавного пуска DS7. Обзор системы



Обозначения

- | | | |
|--|---|--|
| 1. DS7 со SmartWire-DT | 11. Набор PKZM0-XDM для быстрого подключения | 21. Расцепитель по напряжению |
| 2. Типоразмер DS7 номер 1 до 12 А | 12. Набор PKZM0-XDM для быстрого подключения | 22. Стандартный вспомогательный контакт |
| 3. Типоразмер DS7 номер 2 до 32 А | 13. Набор подключения PKZM0-XDM | 23. Стандартный вспомогательный контакт |
| 4. Вентилятор устройства DS7-FAN-32 | 14. Трехфазная шина | 24. Комбинация устройства плавного пуска с PKZ |
| 5. Подключения SmartWire-DT | 15. Стандартный вспомогательный контакт | 25. Комбинация устройства плавного пуска с PKE |
| 6. Разъем внешнего устройства SmartWire-DT | 16. Стартовый вспомогательный контакт | 26. Шинный адаптер |
| 7. Кабель SmartWire-DT | 17. - | 27. Шинный адаптер |
| 8. Реле перегрузки | 18. Автоматический выключатель защиты двигателя PKZM0 | |
| 9. Разъем присоединения двигателя с зажимными клеммами | 19. Автоматический выключатель защиты двигателя PKE | |
| 10. Гнездо разъема подключения двигателя | 20. Входные клеммы | |



Пуск и защита двигателей

Устройства плавного пуска

Устройство плавного пуска DS7 и компоненты для его защиты



- Компактный размер
- Общие аксессуары с контакторами DILM
- Интеграция в систему SmartWire-DT
- Уникальный алгоритм управления пуском двигателя, устраняющий вибрации
- Управление по двум фазам
- Повышенный крутящий момент

Ном. мощность двигателя при 400 В 50 Гц, кВт	Ном. ток, А	Наименование	Цепи управления			Компоненты защиты		
			24 В AC/DC	110/230 В AC/DC	SmartWire	Пускатель и защита двигателя	Реле перегрузки (опция)	Контактор (опция)
			DS7-340SX...	DS7-342SX...	DS7-34DSX...			
1,1	3	DS7-34xSX004NO-x	134847	134925	134943	PKZM0-4 (+ CL-PKZ0)	ZB12-4	DILM7
1,5	4	DS7-34xSX004NO-x	134847	134925	134943	PKZM0-4 (+ CL-PKZ0)	ZB12-4	DILM7
2,2	5	DS7-34xSX007NO-x	134849	134927	134945	PKZM0-6,3 (+ CL-PKZ0)	ZB12-6	DILM7
3	7	DS7-34xSX007NO-x	134849	134927	134945	PKZM0-10 (+ CL-PKZ0)	ZB12-10	DILM9
4	9	DS7-34xSX009NO-x	134910	134928	134947	PKZM0-10 (+ CL-PKZ0)	ZB12-10	DILM9
5,5	12	DS7-34xSX012NO-x	134911	134929	134947	PKZM0-12 (+ CL-PKZ0)	ZB12-12	DILM12
7,5	16	DS7-34xSX016NO-x	134912	134930	134948	PKZM0-16 (+ CL-PKZ0)	ZB32-16	DILM17
11	24	DS7-34xSX024NO-x	134913	134931	134949	PKZM0-25 (+ CL-PKZ0)	ZB32-24	DILM25
15	32	DS7-34xSX032NO-x	134914	134932	134950	PKZM0-32 (+ CL-PKZ0)	ZB32-32	DILM32
18,5	38	DS7-34xSX041NO-x	134916	134934	134952	NZMN1-M50/PKZM4-50	ZB65-40+ ZB65-XEZ	DILM50
22	41	DS7-34xSX041NO-x	134916	134934	134952	NZMN1-M50/PKZM4-50	ZB65-40+ ZB65-XEZ	DILM50
30	55	DS7-34xSX055NO-x	134917	134935	134953	NZMN1-M63/PKZM4-58	ZB65-57+ ZB65-XEZ	DILM65
37	70	DS7-34xSX070NO-x	134918	134936	134954	NZMN1-M80	ZB150-70/KK	DILM80
45	81	DS7-34xSX081NO-x	134919	134937	134955	NZMN1-M100	ZB150-100/KK	DILM95
55	100	DS7-34xSX100NO-x	134920	134938	134956	NZMN1-M100	ZB150-100/KK	DILM115
75	135	DS7-34xSX135NO-x	134921	134939	134957	NZMN2-M160	ZB150-150/KK	DILM150
90	160	DS7-34xSX160NO-x	134922	134940	134958	NZMN2-M200	Z5-160/FF250	DILM185
110	200	DS7-34xSX200NO-x	134923	134941	134959	NZMN2-M200	Z5-220/FF250	DILM225



Пуск и защита двигателей

Устройства плавного пуска

Устройства плавного пуска S811+



- Рабочее напряжение сети 200-600 В 50/60 Гц
- Напряжение цепей управления 24 В DC
- Температура окружающего воздуха от **-30 °C** до **+50 °C**

Номинальный ток, А	Номинальная мощность двигателя (прямое подключение УПП к сети), кВт	С блоком управления с регулировочными элементами (потенциометр, микропереключатель)	С блоком управления с ЖК-дисплеем и клавиатурой
37	18,5	S801+N37N3S 169852	S811+N37P3S 168977
66	30	S801+N66N3S 169853	S811+N66P3S 168979
105	55	S801+R10N3S 169854	S811+R10P3S 168981
135	75	S801+R13N3S 169855	S811+R13P3S 168983
180	90	S801+T18N3S 169856	S811+T18P3S 168985
240	132	S801+T24N3S 169857	S811+T24P3S 168988
304	160	S801+T30N3S 169858	S811+T30P3S 168991
361	200	S801+U36N3S 169859	S811+U36P3S 169872
420	200	S801+U42N3S 169860	S811+U42P3S 169873
500	250	S801+V50N3S 169865	S811+V50P3S 169000
650	315	S801+V65N3S 169866	S811+V65P3S 169003
720	400	S801+V72N3S 169867	S811+V72P3S 169006
850	450	S801+V85N3S 169868	S811+V85P3S 169009
1000	560	S801+V10N3S 169862	S811+V10P3S 169012

Аксессуары для S811+

Для использования с	Описание	Наименование Артикул
S801+	Блок управления с регулировочными элементами (потенциометр, микропереключатель)	EMA71 144346
S811+	Блок управления с ЖК-дисплеем, с кнопками управления и функциональными клавишами	EMA91 144570
S811+	Защита для места установки блока управления в S811+, если он установлен снаружи	EMA68 144556
Блок управления EMA91	Для монтажа блока управления EMA91 снаружи на монтажной поверхности (например, монтажа в дверце пульта управления)	EMA69A 144557
	Кабель RJ45; 1,5м	EMA69B 144558
	Кабель RJ45; 2,4м	EMA69C 144559
	Кабель RJ45; 3,3м	EMA69D 144560



Пуск и защита двигателей

Преобразователи частоты

Преобразователи частоты

DE1 — применение нового пускателя с регулировкой скорости не требует знаний приводных технологий, ни по монтажу, ни по вводу в эксплуатацию. Работа также удобна, как и в случае обычного пускателя двигателя. Монтажник берет устройство из коробки, подсоединяет его как пускатель двигателя — и DE1 готов к работе. Проще не бывает! Кроме того, ввод в эксплуатацию по принципу «прямо из коробки» сводит к минимуму вероятность ошибок установки и настройки, что также ведет к снижению требовавшихся ранее трудозатрат и связанных с ними расходов.

DC1 — компактный преобразователь частоты. Он разработан специально для простых применений. Имея только 14 основных параметров и предлагая исключительную простоту установки, DC1 идеально подходит для быстрого ввода в эксплуатацию. Этот компактный преобразователь частоты станет идеальным решением для серийных систем в области машиностроения.

DG1 — приводы общего назначения относятся к преобразователям частоты нового поколения, которые специально разработаны для применения с промышленным оборудованием, к которому предъявляются повышенные требования. Обладая такими характеристиками, как ведущий в отрасли алгоритм энергосбережения, высокий номинальный ток короткого замыкания и модульная конструкция корпуса, ПЧ позволяет снизить энергопотребление, повысить безопасность и надежность привода.

DA1 — преобразователи, которые идеально подходят для требовательных решений, в которых важен точный контроль поддерживаемой скорости или момента. Устройства DA1 имеют встроенный фильтр ЭМС и тормозной транзистор. Они также поддерживают протоколы Modbus RTU и CANopen в стандартной комплектации. Благодаря векторному управлению без датчика или с датчиком скорости, преобразователи частоты DA1 в состоянии обеспечить 200% крутящего момента при нулевой частоте вращения. Это делает их идеальным выбором для подъемных и тяговых систем.

Характеристики	DE1	DC1	DG1	DA1
Номинальный рабочий ток	1,4...16 А	2,3...46 А	2,2...170 А	2,2...450 А
Количество фаз на входе	1 / 3	1 / 3	3	1 / 3
Количество фаз на выходе	3	1 / 3	3	3
Особенности	Максимальная простота	Базовая функциональность	Расширенная функциональность для общепромышленных применений	Максимальная функциональность для сложных применений
Метод управления	Скалярное управление В/Гц	Скалярное управление В/Гц	Скалярное управление В/Гц, векторное управление без датчика	Скалярное управление В/Гц, векторное управление без датчика, векторное управление с ОС по скорости
Перегрузочная способность	150% на протяжении 60 с каждые 600 с, 200% на протяжении 1,875 с каждые 600 с	150% на протяжении 60 с каждые 600 с, 175% на протяжении 2 с каждые 20 с	150% на протяжении 60 с каждые 600 с, 200% на протяжении 2 с каждые 20 с	150% на протяжении 60 с каждые 600 с, 200% на протяжении 4 с каждые 40 с
Выходная частота	0-50/60 (макс. 300) Гц	0-50/60 (макс. 500) Гц	0-50/60 (макс. 400) Гц	0-50/60 (макс. 500) Гц
Температура окружающего воздуха	-10 ... +60 °С	-10 ... +50 °С (IP20) -10 ... +40 °С (IP66)	-10 ... +50 °С	-10 ... +50 °С (IP20) -10 ... +40 °С (IP55, IP66)
Степень защиты	IP20	IP20, IP66	IP21, IP55	IP20, IP55, IP66
Встроенные интерфейсы	OP-Bus (RS485)/Modbus RTU	OP-Bus (RS485)/Modbus RTU, CANopen®	Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MS/TP, Ethernet IP	OP-Bus (RS485)/Modbus RTU, CANopen®



Пуск и защита двигателей

Преобразователи частоты

Пускатель с регулировкой скорости DE1



- Ввод в эксплуатацию сразу после распаковки без параметрирования
- Дополнительная настройка параметров отверткой с помощью модуля параметризации **DXE-EXT-SET** 174621
- Полная интеграция в SmartWire и ПО drivesConnect для PowerXL™
- Разработан для сложных внешних условий (например, для температуры от -10 °С до +60 °С)
- Степень защиты IP20
- Метод управления: **скалярное управление** В/Гц

Входное напряжение, В	Кол-во фаз на входе	Выходное напряжение, В	Кол-во фаз на выходе	Мощн. двигателя, кВт	Ном. выходной ток, А	С ЭМС-фильтром	Без ЭМС-фильтра
						Наименование Артикул	Наименование Артикул
220–240	1	220–240	3	0,25	1,4	DE1-121D4FN-N20N* 174327	DE1-121D4NN-N20N* 177359
				0,37	2,3	DE1-122D3FN-N20N* 174328	DE1-122D3NN-N20N* 177360
				0,55	2,7	DE1-122D7FN-N20N 174329	DE1-122D7NN-N20N 177361
				0,75	4,3	DE1-124D3FN-N20N 174330	DE1-124D3NN-N20N 177362
				1,5	7,0	DE1-127D0FN-N20N 174331	DE1-127D0NN-N20N 177363
				2,2	9,6	DE1-129D6FN-N20N 174332	DE1-129D6NN-N20N 177364
400–480	3	400–480	3	0,37	1,3	DE1-341D3FN-N20N 174333	DE1-341D3NN-N20N 177365
				0,75	2,1	DE1-342D1FN-N20N 174334	DE1-342D1NN-N20N 177366
				1,5	3,6	DE1-343D6FN-N20N 174335	DE1-343D6NN-N20N 177367
				2,2	5,0	DE1-345D0FN-N20N 174336	DE1-345D0NN-N20N 177368
				3	6,6	DE1-346D6FN-N20N 174337	DE1-346D6NN-N20N 177369
				4	8,5	DE1-348D5FN-N20N 174338	DE1-348D5NN-N20N 177370
				5,5	11,3	DE1-34011FN-N20N 174339	DE1-34011NN-N20N 177371
				7,5	16,0	DE1-34016FN-N20N** 174340	DE1-34016NN-N20N** 177372

* Без возможности горизонтального монтажа

** При температуре >50 °С дерейтинг

Аксессуары для DE1

Описание	Наименование Артикул
Модуль параметризации DE1	DXE-EXT-SET 174621
Флешка с Bluetooth для обмена данными. Для передачи параметров через Bluetooth на компьютер с установленным ПО drivesConnect. С 2 кнопками для загрузки и выгрузки параметров, с памятью конфигурации	DX-COM-STICK 169134
Удаленный дисплей	DX-KEY-LED 169132



Пуск и защита двигателей

Преобразователи частоты

Преобразователи частоты серий DC1 и DA1. Обзор системы



Обозначения

1. Преобразователь частоты
2. Входной/выходной дроссель
3. Тормозной резистор
4. Коммуникационный модуль
5. Bluetooth адаптер для параметризации
6. Внешний дисплей

Преобразователи частоты серии DC1



- Способность выдерживать большие перегрузки: 150% на протяжении 60 секунд, 175% на протяжении 2 секунд
- Быстрый ввод в эксплуатацию с 14 основными параметрами
- Метод управления: **скалярное управление** В/Гц
- Монтаж встык

Мощность двигателя, кВт	Ном. рабочий ток, А	Фильтр радиопомех	Тормозной прерыватель	7-сегментный дисплей	Локальное управление	Степень защиты	Наименование	Артикул
Входное / выходное напряжение: 230 В, 1-фазная сеть / 230 В, 1-фазная сеть								
0,37	4,3	+	-	+	-	IP20	DC1-S24D3FN-A20CE1	186088
		-	-	+	-		DC1-S24D3NN-A20CE1	186079
		+	-	+	-	IP66	DC1-S24D3FN-A66CE1	186089
		-	-	+	-		DC1-S24D3NN-A66CE1	186080
		+	-	+	+		DC1-S24D3FN-A6SCE1	186090
		-	-	+	+		DC1-S24D3NN-A6SCE1	186081

Пуск и защита двигателей

Преобразователи частоты

Мощность двигателя, кВт	Ном. рабочий ток, А	Фильтр радиопомех	Тормозной прерыватель	7-сегментный дисплей	Локальное управление	Степень защиты	Наименование	Артикул
0,75	7	+	-	+	-	IP20	DC1-S27D0FN-A20CE1	186091
		-	-	+	-		DC1-S27D0NN-A20CE1	186082
		+	-	+	-	IP66	DC1-S27D0FN-A66CE1	186092
		-	-	+	-		DC1-S27D0NN-A66CE1	186083
		+	-	+	+		DC1-S27D0FN-A6SCE1	186093
		-	-	+	+		DC1-S27D0NN-A6SCE1	186084
1,1	10,5	+	+	+	-	IP20	DC1-S2011FB-A20CE1	186094
		-	+	+	-		DC1-S2011NB-A20CE1	186085
		+	+	+	-	IP66	DC1-S2011FB-A66CE1	186095
		-	+	+	-		DC1-S2011NB-A66CE1	186086
		+	+	+	+		DC1-S2011FB-A6SCE1	186096
		-	+	+	+		DC1-S2011NB-A6SCE1	186087

Входное / выходное напряжение: 230 В, 1-фазная сеть / 230 В, 3-фазная сеть

0,37	2,3	+	-	+	-	IP20	DC1-122D3FN-A20CE1	185803
		-	-	+	-		DC1-122D3NN-A20CE1	185785
0,75	4,3	+	-	+	-	IP20	DC1-124D3FN-A20CE1	185806
		-	-	+	-		DC1-124D3NN-A20CE1	185788
1,5	7	-	-	+	-	IP20	DC1-127D0NN-A20CE1	185791
		+	-	+	-		DC1-127D0FN-A20CE1	185809
		-	+	+	-	IP66	DC1-127D0NB-A66CE1	185795
		+	+	+	+		DC1-127D0FB-A6SCE1	185814
		-	+	+	+		DC1-127D0NB-A6SCE1	185796
		+	+	+	-		DC1-127D0FB-A66CE1	185813
2,2	10,5	+	+	+	-	IP20	DC1-12011FB-A20CE1	185815
		-	+	+	-		DC1-12011NB-A20CE1	185797
		+	+	+	-	IP66	DC1-12011FB-A66CE1	185816
		-	+	+	-		DC1-12011NB-A66CE1	185798
		+	+	+	+		DC1-12011FB-A6SCE1	185817
		-	+	+	+		DC1-12011NB-A6SCE1	185799
4	15	-	+	+	-	IP20	DC1-12015NB-A20CE1	185800
		-	+	+	-	IP66	DC1-12015NB-A66CE1	185801
		-	+	+	+		DC1-12015NB-A6SCE1	185802



Пуск и защита двигателей

Преобразователи частоты

Мощность двигателя, кВт	Ном. рабочий ток, А	Фильтр радиопомех	Тормозной прерыватель	7-сегментный дисплей	Локальное управление	Степень защиты	Наименование	Артикул
Входное / выходное напряжение: 400 В, 3-фазная сеть / 400 В, 3-фазная сеть								
0,75	2,2	+	-	+	-	IP20	DC1-342D2FN-A20CE1	185743
		-	-	+	-		DC1-342D2NN-A20CE1	185721
		+	-	+	+	IP66	DC1-342D2FN-A6SCE1	185745
		-	-	+	+		DC1-342D2NN-A6SCE1	185723
		+	-	+	-		DC1-342D2FN-A66CE1	185744
		-	-	+	-		DC1-342D2NN-A66CE1	185722
1,5	4,1	+	+	+	-	IP20	DC1-344D1FB-A20CE1	185749
		-	+	+	-		DC1-344D1NB-A20CE1	185727
		+	+	+	+	IP66	DC1-344D1FB-A6SCE1	185751
		-	+	+	+		DC1-344D1NB-A6SCE1	185729
		+	+	+	-		DC1-344D1FB-A66CE1	185750
		-	+	+	-		DC1-344D1NB-A66CE1	185728
2,2	5,8	+	+	+	-	IP20	DC1-345D8FB-A20CE1	185752
		-	+	+	-		DC1-345D8NB-A20CE1	185730
		+	+	+	-	IP66	DC1-345D8FB-A66CE1	185753
		-	+	+	-		DC1-345D8NB-A66CE1	185731
		+	+	+	+		DC1-345D8FB-A6SCE1	185754
		-	+	+	+		DC1-345D8NB-A6SCE1	185732
4	9,5	+	+	+	-	IP20	DC1-349D5FB-A20CE1	185755
		-	+	+	-		DC1-349D5NB-A20CE1	185733
		+	+	+	-	IP66	DC1-349D5FB-A66CE1	185756
		-	+	+	-		DC1-349D5NB-A66CE1	185734
		+	+	+	+		DC1-349D5FB-A6SCE1	185757
		-	+	+	+		DC1-349D5NB-A6SCE1	185735
5,5	14	+	+	+	-	IP20	DC1-34014FB-A20CE1	185758
		-	+	+	-		DC1-34014NB-A20CE1	185736
		+	+	+	-	IP66	DC1-34014FB-A66CE1	185759
		-	+	+	-		DC1-34014NB-A66CE1	185737
		+	+	+	+		DC1-34014FB-A6SCE1	185760
		-	+	+	+		DC1-34014NB-A6SCE1	185738
7,5	18	+	+	+	-	IP20	DC1-34018FB-A20CE1	185761
		-	+	+	-		DC1-34018NB-A20CE1	185739
		+	+	+	-	IP66	DC1-34018FB-A66CE1	185762
		-	+	+	-		DC1-34018NB-A66CE1	185740
		+	+	+	+		DC1-34018FB-A6SCE1	185763
		-	+	+	+		DC1-34018NB-A6SCE1	185741
11	24	+	+	+	-	IP20	DC1-34024FB-A20CE1	185764
		-	+	+	-		DC1-34024NB-A20CE1	185742

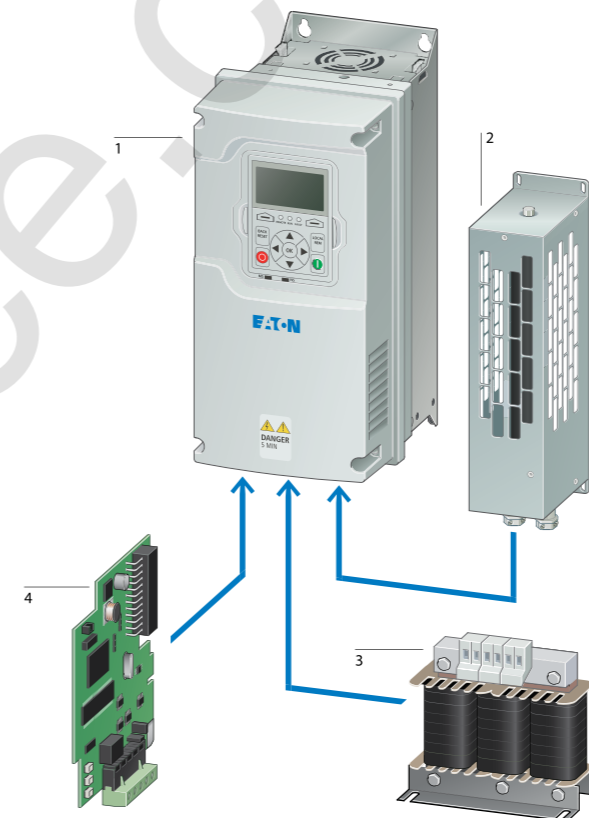


Пуск и защита двигателей

Преобразователи частоты

Мощность двигателя, кВт	Ном. рабочий ток, А	Фильтр радиопомех	Тормозной прерыватель	7-сегментный дисплей	Локальное управление	Степень защиты	Наименование	Артикул
15	30	+	+	+	-	IP20	DC1-34030FB-A20CE1	185780
		-	+	+	-		DC1-34030NB-A20CE1	185783
18,5	39	+	+	+	-	IP20	DC1-34039FB-A20CE1	185781
		-	+	+	-		DC1-34039NB-A20CE1	185784
22	46	+	+	+	-	IP20	DC1-34046FB-A20CE1	185782
		-	+	+	-		DC1-34046NB-A20CE1	185844

Преобразователи частоты серии DG1. Обзор системы



Обозначения

1. Преобразователь частоты
2. Тормозной резистор
3. Входной/выходной дроссель
4. Модули расширения

Преобразователи частоты серии DG1



- Метод управления: **скалярное управление** В/Гц, **векторное управление** без датчика
- Фильтр ЭМС, встроенный
- Тормозной транзистор, встроенный

Мощность двигателя, кВт	Номинальный рабочий ток, А	Степень защиты IP21	Степень защиты IP54
Входное / выходное напряжение: 400 В, 3-фазная сеть / 400 В, 3-фазная сеть			
0,75	2,2	DG1-342D2FB-C21C 9702-1002-00P	DG1-342D2FB-C54C 9702-1101-00P
1,1	3,3	DG1-343D3FB-C21C 9702-1004-00P	DG1-343D3FB-C54C 9702-1103-00P
1,5	4,3	DG1-344D3FB-C21C 9702-1006-00P	DG1-344D3FB-C54C 9702-1105-00P



Пуск и защита двигателей

Преобразователи частоты

Мощность двигателя, кВт	Номинальный рабочий ток, А	Степень защиты IP21	Степень защиты IP54
2,2	5,6	DG1-345D6FB-C21C 9702-1008-00P	DG1-345D6FB-C54C 9702-1107-00P
3	7,6	DG1-347D6FB-C21C 9702-1001-00P	DG1-347D6FB-C54C 9702-1109-00P
4	9	DG1-349D0FB-C21C 9702-1011-00P	DG1-349D0FB-C54C 9702-1111-00P
5,5	12	DG1-34012FB-C21C 9702-2002-00P	DG1-34012FB-C54C 9702-2101-00P
7,5	16	DG1-34016FB-C21C 9702-2004-00P	DG1-34016FB-C54C 9702-2103-00P
11	23	DG1-34023FB-C21C 9702-2001-00P	DG1-34023FB-C54C 9702-2105-00P
15	31	DG1-34031FB-C21C 9702-3002-00P	DG1-34031FB-C54C 9702-3101-00P
18,5	38	DG1-34038FB-C21C 9702-3004-00P	DG1-34038FB-C54C 9702-3103-00P
22	46	DG1-34046FB-C21C 9702-3001-00P	DG1-34046FB-C54C 9702-3105-00P
30	61	DG1-34061FB-C21C 9702-4002-00P	DG1-34061FB-C54C 9702-4101-00P
37	72	DG1-34072FB-C21C 9702-4006-00P	DG1-34072FB-C54C 9702-4105-00P
45	87	DG1-34087FB-C21C 9702-4010-00P	DG1-34087FB-C54C 9702-4109-00P
55	105	DG1-34105FN-C21C 9702-5004-00P	DG1-34105FN-C54C 9702-5103-00P
75	140	DG1-34140FN-C21C 9702-5008-00P	DG1-34140FN-C54C 9702-5107-00P
90	170	DG1-34170FN-C21C 9702-5001-00P	DG1-34170FN-C54C 9702-5111-00P

Преобразователи частоты серии DA1



- Способность выдерживать большие перегрузки: 150% на протяжении 60 секунд, 200% на протяжении 4 секунд
- Метод управления: **скалярное управление** В/Гц, **векторное управление** без датчика, векторное управление с ОС по скорости
- Безопасное отключение крутящего момента (STO)
- Фильтр ЭМС, встроенный
- Тормозной транзистор, встроенный
- Возможность использования для управления высокоэффективными двигателями с постоянными магнитами
- Работа в режиме ведущий/ведомый

Мощность двигателя, кВт	Ном. рабочий ток, А	Фильтр радио-помех	Тормозной прерыватель	7-сегментный дисплей	OLED-дисплей	Локальное управление	Доп. защита плат управления	Степень защиты	Наименование	Артикул
Входное / выходное напряжение: 230 В, 1-фазная сеть / 230 В, 3-фазная сеть										
0,75	4,3	+	+	+	-	-	+	IP20	DA1-124D3FB-A20C	169078
		+	+	-	-	-	+	IP66	DA1-124D3FB-B66C	169347
		+	+	-	+	+	+		DA1-124D3FB-B6SC	169348
1,5	7	+	+	+	-	+	+	IP20	DA1-127D0FB-A20C	169081
		+	+	-	+	-	+	IP66	DA1-127D0FB-B66C	169349
		+	+	-	+	+	+		DA1-127D0FB-B6SC	169350



Пуск и защита двигателей

Преобразователи частоты


Мощность двигателя, кВт	Ном. рабочий ток, А	Фильтр радио-помех	Тормозной прерыватель	7-сегментный дисплей	OLED-дисплей	Локальное управление	Доп. защита плат управления	Степень защиты	Наименование	Артикул
2,2	10,5	+	+	+	-	-	+	IP20	DA1-12011FB-A20C	169084
		+	+	-	+	-	+	IP66	DA1-12011FB-B66C	169351
		+	+	-	+	+	+		DA1-12011FB-B6SC	169352
Входное / выходное напряжение: 400 В, 3-фазная сеть / 400 В, 3-фазная сеть										
0,75	2,2	+	+	+	-	-	+	IP20	DA1-342D2FB-A20C	169117
		+	+	-	+	-	+	IP66	DA1-342D2FB-B66C	169378
		+	+	-	+	+	+		DA1-342D2FB-B6SC	169379
1,5	4,1	+	+	+	-	-	+	IP20	DA1-344D1FB-A20C	169120
		+	+	-	+	-	+	IP66	DA1-344D1FB-B66C	169380
		+	+	-	+	+	+		DA1-344D1FB-B6SC	169381
2,2	5,8	+	+	+	-	-	+	IP20	DA1-345D8FB-A20C	169051
		+	+	-	+	+	+	IP66	DA1-345D8FB-B66C	169383
		+	+	-	+	-	+		DA1-345D8FB-B66C	169382
4	9,5	+	+	+	-	+	+	IP20	DA1-349D5FB-A20C	169054
		+	+	-	+	-	+	IP66	DA1-349D5FB-B66C	169384
		+	+	-	+	+	+		DA1-349D5FB-B6SC	169385
5,5	14	+	+	-	+	-	+	IP66	DA1-34014FB-B66C	169386
		+	+	-	+	+	+		DA1-34014FB-B6SC	169387
		+	+	-	+	-	+	IP66	DA1-34018FB-B66C	169388
7,5	18	+	+	-	+	+	+		DA1-34018FB-B6SC	169389
		+	+	-	+	-	+	IP55	DA1-34024FB-B55C	169390
15	30	+	+	-	+	-	+	IP55	DA1-34030FB-B55C	169391
18,5	39	+	+	-	+	-	+	IP55	DA1-34039FB-B55C	169392
22	46	+	+	-	+	-	+	IP55	DA1-34046FB-B55C	169393
30	61	+	+	-	+	-	+	IP55	DA1-34061FB-B55C	169394
37	72	+	+	-	+	-	+	IP55	DA1-34072FB-B55C	169395
45	90	+	+	-	+	-	+	IP55	DA1-34090FB-B55C	169397
55	110	+	+	-	+	-	+	IP55	DA1-34110FB-B55C	169399
75	150	+	+	-	+	-	+	IP55	DA1-34150FB-B55C	169401
90	180	+	+	-	+	-	+	IP55	DA1-34180FB-B55C	169403
110	202	+	+	-	+	-	+	IP55	DA1-34202FB-B55C	169405
132	240	+	+	-	+	-	+	IP55	DA1-34240FB-B55C	169407
160	302	+	+	-	+	-	+	IP55	DA1-34302FB-B55C	169217
200	370	+	+	-	+	-	+	IP40	DA1-34370FB-B20C	169219
250	450	+	+	-	+	-	+	IP40	DA1-34450FB-B20C	169221



Пуск и защита двигателей

Преобразователи частоты

Модули расширения для DC1, DA1, DG1

Для использования с	Описание	Наименование Артикул
 DC1	110 В, 3DI+1AI+2AO+1RO	DXC-EXT-IO110 169032
	230 В, 3DI+1AI+2AO+1RO	DXC-EXT-IO230 169033
	24 В DC, 3DI+1AI+1AO+2RO	DXC-EXT-2RO1AO 169030
	24 В DC, 3DI+1AI+2RO	DXC-EXT-2RO 169031
	Симулятор 3DI+1AI+1RO	DXC-EXT-LOCSIM 169034
DA1	3DI+1RO	DXA-EXT-3DI1RO 169036
	3RO	DXA-EXT-3RO 169121
	Энкодер	DXA-EXT-ENCOD 169035
DG1	3RO	DXG-EXT-3RO 744-A2614-00P
	3DI+3DO+1TI	DXG-EXT-3DI3DO1T 744-A2612-00P
	1AI+2AO	DXG-EXT-1AI2AO 744-A2613-00P
	Вход термистора	DXG-EXT-THER1 744-A2615-00P
	Изолированный вход 240 В AC для 6DI	DXG-EXT-6DI 744-A2616-00P


Коммуникационные модули для DA1

Ethernet IP	Modbus-TCP	EtherCAT	BACnet/IP	PROFINET	DeviceNet	PROFIBUS-DP
DX-NET-ETHERNET-2 169122	DX-NET-MODBUSTCP-2 169126	DX-NET-ETHERCAT-2 169127	DX-NET-BACNETIP-2 169128	DX-NET-PROFINET-2 169125	DX-NET-DEVICENET 169123	DX-NET-PROFIBUS 169124

Модули SmartWire для DC1, DA1

Для DC1 IP20	Для DA1 IP20	Для DC1/DA1 IP55/66
DX-NET-SWD1 169129	DX-NET-SWD2 169130	DX-NET-SWD3 169131

Внешняя клавиатура для DE1, DC1, DA1, DG1

Для использования с	LED дисплей, однострочный	OLED дисплей	Примечание
 DC1, DA1, DE1	DX-KEY-LED 169132	DX-KEY-OLED 169133	Кабель со штепсельным соединением длиной ок. 3 м, (RJ45, 8-контактный) в комплекте.
	DG1	–	



Пуск и защита двигателей

Преобразователи частоты

Тормозные резисторы для внутренней установки для DC1, DA1

Для использования с	Сопротивление, Ом	Мощность торможения	Наименование Артикул
DA1, типоразмер 4/5	100	0,5	DX-BR3-100 169150
DC1/DA1, типоразмер 2/3	33	0,2	DX-BR5-033 169151

Соединительный кабель RJ45-RJ45

Длина 0,5 м	Длина 1 м	Длина 3 м
DX-CBL-RJ45-0M5 169137	DX-CBL-RJ45-1M0 169138	DX-CBL-RJ45-3M0 169139

Кабель подключения к ПК для DE1, DC1, DA1, DG1

Описание	Для использования с	Наименование Артикул
Для прямого подключения преобразователя частоты к компьютеру с установленным ПО drivesConnect.	DC1, DA1, DE1	DX-CBL-PC-3M0 744-A3036-00P
	DG1	DXG-CBL-1M0 730-32034-00P

Лицензионный ключ функции ПЛК для DA1

Наименование Артикул
DX-COM-SOFT 169136

Bluetooth COM-stick для DE1, DC1, DA1

Описание	Наименование Артикул
Для передачи параметров через Bluetooth на компьютер с установленным ПО drivesConnect. С 2 кнопками для загрузки и выгрузки параметров, с памятью конфигурации	DX-COM-STICK 169134

Программное обеспечение drivesConnect



ПО drivesConnect предназначено для работы с преобразователями частоты серии PowerXL™. Доступно для скачивания на официальном сайте Eaton.

Функции:

- Параметрирование ПЧ
- Мониторинг процесса
- Программирование ПЛК для DA1 (нужна лицензия)
- Осциллограф



Пуск и защита двигателей

Преобразователи частоты

Входные дроссели для DE1, DC1

Номинальный ток, А	Индуктивность, мГн	Мощность рассеяния, Вт	Наименование Артикул
Однофазные			
5,8	5,05	9	DX-LN1-006 269490
8,6	3,41	11	DX-LN1-009 269495
13	2,25	12	DX-LN1-013 269496
18	1,63	17	DX-LN1-018 269497
24	1,22	20	DX-LN1-024 269498
32	0,92	24	DX-LN1-032 169791
Трехфазные			
3,9	7,51	17	DX-LN3-004 269500
6	4,9	19	DX-LN3-006 269501
10	2,94	33	DX-LN3-010 269502
16	1,84	44	DX-LN3-016 269503
25	1,18	57	DX-LN3-025 269504
40	0,64	59	DX-LN3-040 269505
50	0,37	58	DX-LN3-050 269506
60	0,31	60	DX-LN3-060 269507
80	0,23	86	DX-LN3-080 269508
100	0,18	101	DX-LN3-100 269509
120	0,15	100	DX-LN3-120 269510
160	0,11	140	DX-LN3-160 269511
200	0,09	154	DX-LN3-200 269512
250	0,07	155	DX-LN3-250 269513
300	0,06	196	DX-LN3-300 269514
303	0,06	230	DX-LN3-303 169143
370	0,05	290	DX-LN3-370 169144
450	0,04	300	DX-LN3-450 169145



Пуск и защита двигателей

Преобразователи частоты

Моторные дроссели для DE1, DC1, DA1, DG1


Номинальный ток, А	Индуктивность, мГн	Мощность рассеяния, Вт	Наименование Артикул
5	2	24	DX-LM3-005 269538
8	4,1	54	DX-LM3-008 269539
11	3	71	DX-LM3-011 269541
16	1,5	78	DX-LM3-016 269542
35	1	116	DX-LM3-035 269543
50	0,6	168	DX-LM3-050 269544
63	0,5	193	DX-LM3-063 269545
80	0,5	206	DX-LM3-080 269546
100	0,45	294	DX-LM3-100 269547
150	0,35	424	DX-LM3-150 269548
180	0,3	439	DX-LM3-180 269549
220	0,2	51	DX-LM3-220 269560
260	0,15	520	DX-LM3-260 269561
303	0,15	-	DX-LM3-303 169146
370	0,12	-	DX-LM3-370 169147
450	0,1	-	DX-LM3-450 169148



Пуск и защита двигателей

Преобразователи частоты

Синус-фильтры для DC1, DA1, DG1

	Номинальный ток, А	Индуктивность, мГн	Мощность рассеяния, Вт	Наименование Артикул
	4	11	50	DX-SIN3-004 271538
	10	5,1	100	DX-SIN3-010 271590
	16,5	3,07	70	DX-SIN3-016 271591
	23,5	2,5	125	DX-SIN3-023 271593
	32	2	100	DX-SIN3-032 271594
	37	1,7	100	DX-SIN3-037 271595
	48	1,2	240	DX-SIN3-048 271597
	61	1	280	DX-SIN3-061 271599
	72	0,95	300	DX-SIN3-072 271600
	90	0,8	290	DX-SIN3-090 271601
	115	0	460	DX-SIN3-115 271602
	150	0,5	530	DX-SIN3-150 271603
	1801	0,4	500	DX-SIN3-180 271604
	250	0,35	550	DX-SIN3-250 271605
	440	0,14	650	DX-SIN3-440 271606
	480	0,14	1550	DX-SIN3-480 169149



Устройства управления и сигнализации

Данная линейка продуктов Eaton включает решения для обеспечения контроля работы электрооборудования, его автоматического и ручного управления. Светосигнальная и коммутационная арматура от Eaton отвечает всем критериям качества, принятым в отрасли. С ее помощью заказчик сможет реализовать любые, даже самые непростые задачи. Эргономичная конструкция, компоненты управления нового поколения, компактные размеры – вот лишь некоторые достоинства устройств нашего производства. Многие из представленных моделей разработаны специально для эксплуатации в сложных условиях.

Устройства управления и сигнализации RMO-Titan	58
Сигнальные колонны	78
Концевые выключатели	85
Датчики	91
Выключатели, управляемые ногой или ладонью руки	92
Кулачковые переключатели, выключатели нагрузки	93
Выключатели-разъединители Dumeco	99

www.eaton.ru/command&control



Устройства управления и сигнализации

Устройства управления и сигнализации RMQ-Titan

Устройства управления и сигнализации RMQ-Titan

Изделия серии **RMQ-Titan** позволяют вам управлять технологическими процессами и определять их состояние. Модульный принцип построения устройств позволяет создавать различные конфигурации из стандартных компонентов, что обеспечивает уменьшение затрат на логистику и содержание склада.

Управляющие головки плоского дизайна RMQ-Titan M30

Благодаря металлическому лицевому кольцу и малой высоте выступающей части, головки управления и сигнализации **M30** являются идеальным решением для пультов и щитов управления, механизмов и машин, в которых устройства управления и сигнализации подвергаются повышенному механическому воздействию.

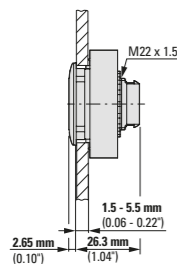
- Малая высота выступающей части
- Современный, стильный дизайн
- Металлическое лицевое кольцо
- Полная совместимость с исполнительными элементами M22
- Высокая степень защиты. До IP67, IP69K



RMQ-Titan M30
Плоский дизайн
Металлическое лицевое кольцо
Диаметр отверстия для монтажа **30 мм**

Малая высота выступающей части лицевой части.

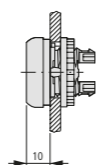
2,65 мм



RMQ-Titan M22
Стандартный дизайн
Пластиковое лицевое кольцо
Диаметр отверстия для монтажа **22 мм**

Стандартная высота выступающей части лицевой части.

10 мм



Степень защиты согласно IEC 60529, DIN 40050-9

IP66 — полная защита от пыли (пыль не может попасть в устройство), защита от морских волн или сильных водяных струй

IP67 — полная защита от пыли (пыль не может попасть в устройство), при кратковременном погружении вода не попадает в количествах, нарушающих работу устройства

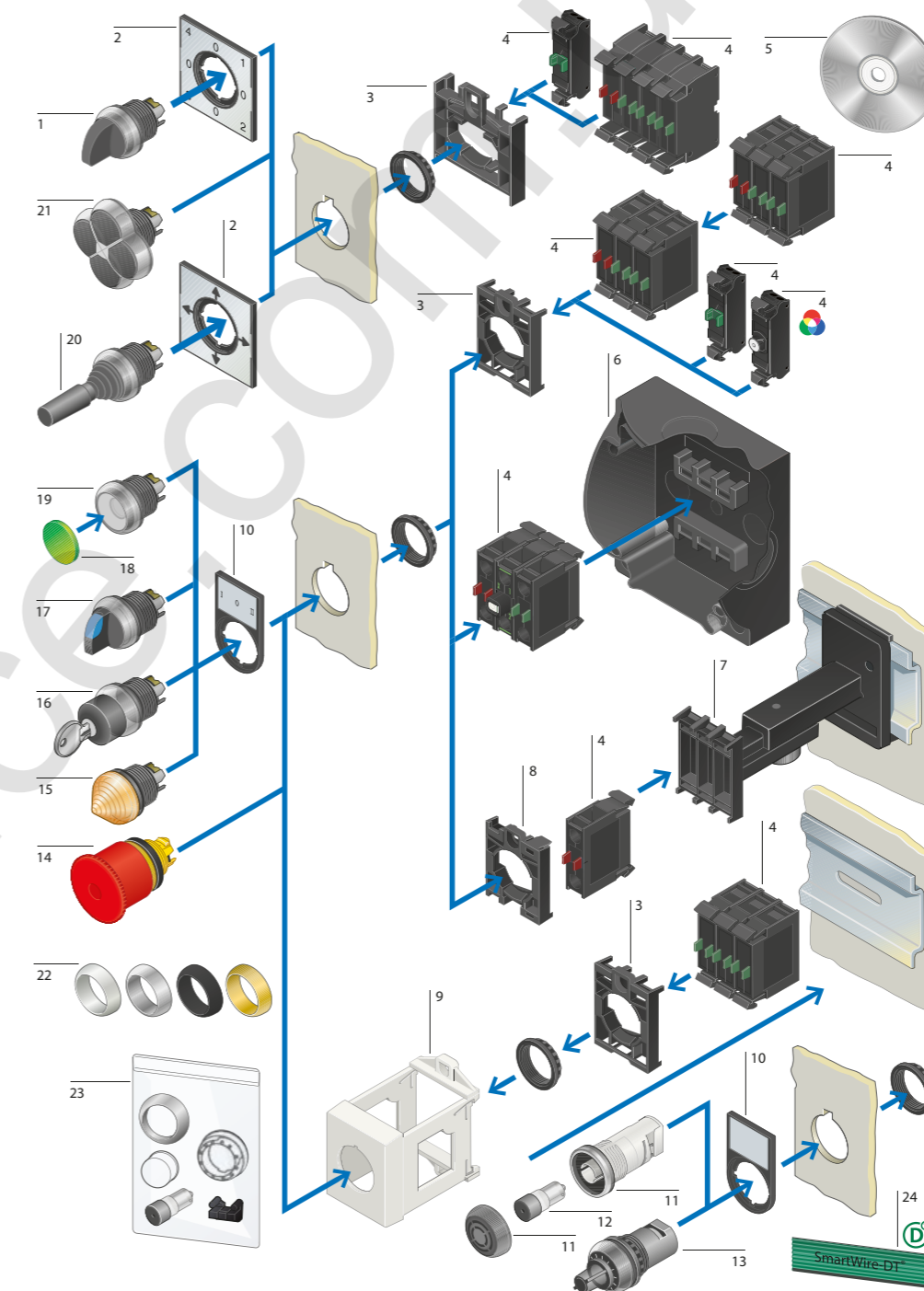
IP69K — полная защита от пыли (пыль не может попасть в устройство), устройство может работать в условиях высокотемпературной мойки водой высокого давления



Устройства управления и сигнализации

Устройства управления и сигнализации RMQ-Titan

Обзор системы M22



Обозначения

- | | | |
|--|---|---|
| 1. Управляющие головки переключателей на 4 положения | 10. Держатели шильдиков | 18. Кнопочные шильдики / Кнопочные линзы |
| 2. Шильдики с держателями шильдиков | 11. Акустические сигнальные устройства | 19. Управляющие головки кнопок |
| 3. Монтажные адаптеры | 12. Звуковые модули для акустических сигнальных устройств | 20. Джойстики |
| 4. Светодиодные элементы. Контактные элементы. В том числе элементы малой глубины RMQ-Titan Flat Rear | 13. Потенциометры | 21. Четырёхпозиционные кнопки |
| 5. Нанесение маркировки на заказ | 14. Управляющие головки аварийной остановки | 22. Лицевые кольца |
| 6. Корпуса для поверхностного монтажа | 15. Сигнальные лампы | 23. Аксессуары |
| 7. Телескопический держатель | 16. Головки, управляемые ключом | 24. Коммуникационная система SmartWire-DT |
| 8. Центрирующий адаптер | 17. Управляющие головки переключателей | |
| 9. Адаптер IVS для DIN-рейки | | |

Минимальная комплектация для сборки

Серия устройств управления и сигнализации RMQ-Titan имеет модульную конструкцию, что позволяет собирать различные устройства из нескольких стандартных компонентов.

Для сборки любого устройства необходимо заказать минимум 3 стандартных компонента:

- Корпус устройства управления или сигнализации
- Монтажный адаптер
- Контактный или светодиодный блок



Если устройство устанавливается в индивидуальный корпус M22-I..., следует заказать исполнительные элементы для крепления на монтажное основание. В этом случае исполнительные элементы крепятся к задней стенке корпуса. Монтажный адаптер при этом не требуется.

Компоненты монтируются прищелкиванием.



Устройства управления и сигнализации

Устройства управления и сигнализации RMQ-Titan

Плоские управляющие головки кнопок M22



- Степень защиты **IP66, IP69K**
- Для подсветки кнопок с подсветкой используются светодиодные элементы M22-LED
- Диаметр отверстия для монтажа 22 мм

Исполнение шильдика	Подсветка	Лицевое кольцо титановое		Лицевое кольцо черное	
		Без фиксации	С фиксацией	Без фиксации	С фиксацией
●	Без подсветки	M22-D-S 216590	M22-DR-S 216613	M22S-D-S 216591	M22S-DR-S 216614
	С подсветкой	-	-	-	-
○	Без подсветки	M22-D-W 216592	M22-DR-W 216615	M22S-D-W 216593	M22S-DR-W 216616
	С подсветкой	M22-DL-W 216922	M22-DRL-W 216944	M22S-DL-W 216924	M22S-DRL-W 216945
●	Без подсветки	M22-D-R 216594	M22-DR-R 216617	M22S-D-R 216595	M22S-DR-R 216618
	С подсветкой	M22-DL-R 216925	M22-DRL-R 216946	M22S-DL-R 216926	M22S-DRL-R 216947
●	Без подсветки	M22-D-G 216596	M22-DR-G 216619	M22S-D-G 216597	M22S-DR-G 216620
	С подсветкой	M22-DL-G 216927	M22-DRL-G 216948	M22S-DL-G 216928	M22S-DRL-G 216949
●	Без подсветки	M22-D-Y 216598	M22-DR-Y 216621	M22S-D-Y 216599	M22S-DR-Y 216622
	С подсветкой	M22-DL-Y 216929	M22-DRL-Y 216950	M22S-DL-Y 216930	M22S-DRL-Y 216951
●	Без подсветки	M22-D-B 216600	M22-DR-B 216623	M22S-D-B 216601	M22S-DR-B 216624
	С подсветкой	M22-DL-B 216931	M22-DRL-B 216952	M22S-DL-B 216932	M22S-DRL-B 216953
Без шильд.	Без подсветки	M22-D-X 216602	M22-DR-X 216625	M22S-D-X 216604	M22S-DR-X 216627
	С подсветкой	M22-DL-X 216933	M22-DRL-X 216954	M22S-DL-X 216935	M22S-DRL-X 216956
○	Без подсветки	M22-D-R-X0 216605	M22-DR-R-X0 216628	M22S-D-R-X0 216606	M22S-DR-R-X0 216629
	С подсветкой	M22-DL-R-X0 216936	M22-DRL-R-X0 216957	M22S-DL-R-X0 216937	M22S-DRL-R-X0 216958
①	Без подсветки	M22-D-G-X1 216607	M22-DR-G-X1 216630	M22S-D-G-X1 216608	M22S-DR-G-X1 216631
	С подсветкой	M22-DL-G-X1 216938	M22-DRL-G-X1 216959	M22S-DL-G-X1 216939	M22S-DRL-G-X1 216960
○	Без подсветки	M22-D-S-X0 216609	M22-DR-S-X0 216632	M22S-D-S-X0 216610	M22S-DR-S-X0 216633
	С подсветкой	M22-DL-W-X0 216940	M22-DRL-W-X0 216961	M22S-DL-W-X0 216941	M22S-DRL-W-X0 216962
①	Без подсветки	M22-D-W-X1 216611	M22-DR-W-X1 216634	M22S-D-W-X1 216612	M22S-DR-W-X1 216635
	С подсветкой	M22-DL-W-X1 216942	M22-DRL-W-X1 216963	M22S-DL-W-X1 216943	M22S-DRL-W-X1 216964



Устройства управления и сигнализации

Устройства управления и сигнализации RMQ-Titan

Выступающие управляющие головки кнопок M22



- Степень защиты **IP66, IP69K**
- Для подсветки кнопок с подсветкой используются светодиодные элементы M22-LED
- Диаметр отверстия для монтажа 22 мм

Исполнение шильдика	Подсветка	Лицевое кольцо титановое		Лицевое кольцо черное	
		Без фиксации	С фиксацией	Без фиксации	С фиксацией
●	Без подсветки	M22-DH-S 216636	M22-DRH-S 216663	M22S-DH-S 216637	M22S-DRH-S 216664
	С подсветкой	-	-	-	-
○	Без подсветки	M22-DH-W 216638	M22-DRH-W 216665	M22S-DH-W 216639	M22S-DRH-W 216666
	С подсветкой	M22-DLH-W 216965	M22-DRLH-W 216788	M22S-DLH-W 216966	M22S-DRLH-W 216791
●	Без подсветки	M22-DH-R 216641	M22-DRH-R 216667	M22S-DH-R 216642	M22S-DRH-R 216668
	С подсветкой	M22-DLH-R 216967	M22-DRLH-R 216789	M22S-DLH-R 216968	M22S-DRLH-R 216792
●	Без подсветки	M22-DH-G 216643	M22-DRH-G 216669	M22S-DH-G 216645	M22S-DRH-G 216670
	С подсветкой	M22-DLH-G 216969	M22-DRLH-G 216796	M22S-DLH-G 216970	M22S-DRLH-G 216798
●	Без подсветки	M22-DH-Y 216646	M22-DRH-Y 216671	M22S-DH-Y 216647	M22S-DRH-Y 216672
	С подсветкой	M22-DLH-Y 216971	M22-DRLH-Y 216799	M22S-DLH-Y 216972	M22S-DRLH-Y 216801
●	Без подсветки	M22-DH-B 216649	M22-DRH-B 216673	M22S-DH-B 216650	M22S-DRH-B 216674
	С подсветкой	M22-DLH-B 216973	M22-DRLH-B 216802	M22S-DLH-B 216974	M22S-DRLH-B 216803
Без шильд.	Без подсветки	-	-	-	-
	С подсветкой	-	-	-	-
○	Без подсветки	M22-DH-R-X0 216655	M22-DRH-R-X0 216675	M22S-DH-R-X0 216656	M22S-DRH-R-X0 216676
	С подсветкой	M22-DLH-R-X0 216975	M22-DRLH-R-X0 216804	M22S-DLH-R-X0 216976	M22S-DRLH-R-X0 216808
①	Без подсветки	M22-DH-G-X1 216657	M22-DRH-G-X1 216677	M22S-DH-G-X1 216658	M22S-DRH-G-X1 216678
	С подсветкой	M22-DLH-G-X1 216977	M22-DRLH-G-X1 216805	M22S-DLH-G-X1 216978	M22S-DRLH-G-X1 216809
○	Без подсветки	M22-DH-S-X0 216659	M22-DRH-S-X0 216679	M22S-DH-S-X0 216660	M22S-DRH-S-X0 216680
	С подсветкой	M22-DLH-W-X0 216979	M22-DRLH-W-X0 216806	M22S-DLH-W-X0 216980	M22S-DRLH-W-X0 216810
①	Без подсветки	M22-DH-W-X1 216661	M22-DRH-W-X1 216681	M22S-DH-W-X1 216662	M22S-DRH-W-X1 216682
	С подсветкой	M22-DLH-W-X1 216981	M22-DRLH-W-X1 216807	M22S-DLH-W-X1 216982	M22S-DRLH-W-X1 216811



Устройства управления и сигнализации

Устройства управления и сигнализации RMQ-Titan

Двойные кнопки с сигнальной лампой M22



- Степень защиты **IP66**
- Белая линза
- Без фиксации
- Диаметр отверстия для монтажа 22 мм

Исполнение шильдика	Лицевое кольцо титановое	Лицевое кольцо черное
	M22-DDL-GR 216698	M22S-DDL-GR 216699
	M22-DDL-GR-X1/X0 216700	M22S-DDL-GR-X1/X0 216701
0	M22-DDL-GR-GB1/GB0 216702	M22S-DDL-GR-GB1/GB0 216703
START	M22-DDL-WS 216704	M22S-DDL-WS 216705
STOP	M22-DDL-WS-X1/X0 216706	M22S-DDL-WS-X1/X0 216707
	M22-DDL-WS-GB1/GB0 216708	M22S-DDL-WS-GB1/GB0 216709
0	M22-DDL-S-X7/X7 216710	M22S-DDL-S-X7/X7 216711
START	M22-DDL-S-X4/X5 218145	M22S-DDL-S-X4/X5 218146
STOP		
^		
v		
+		
-		

Сигнальные лампы M22



- Степень защиты **IP66, IP69K**
- Без световых элементов
- Диаметр отверстия для монтажа 22 мм

Цвет	Скрытые	Выступающие
○	M22-L-W 216771	M22-LH-W 216778
●	M22-L-R 216772	M22-LH-R 216779
●	M22-L-G 216773	M22-LH-G 216780
●	M22-L-Y 216774	M22-LH-Y 216781
●	M22-L-B 216775	M22-LH-B 216782
Без линзы	M22-L-X 216776	-
Прозрачная линза (для использования с многоцветными элементами M22-FLED-RG(B))	M22-L-T 189595	-

Компактные сигнальные лампы M22



- Степень защиты **IP66, IP69K**
- Без световых элементов, цоколь **BA 9s**
- Диаметр отверстия для монтажа 22 мм

Цвет	Скрытые	Выступающие
○	M22-LC-W 216907	M22-LCH-W 216914



Устройства управления и сигнализации

Устройства управления и сигнализации RMQ-Titan

Цвет	Скрытые	Выступающие
●	M22-LC-R 216908	M22-LCH-R 216915
●	M22-LC-G 216909	M22-LCH-G 216916
●	M22-LC-Y 216910	M22-LCH-Y 216917
●	M22-LC-B 216911	M22-LCH-B 216918
Без линзы	M22-LC-X 216912	-

Джойстики M22



- Степень защиты **IP66**
 - 1 или 2 переключающих положения на каждое направление
 - Диаметр отверстия для монтажа 22 мм
- Функция:
- ▷ без фиксации
 - ∨ с фиксацией

Описание	Функция	Лицевое кольцо титановое	Лицевое кольцо черное	Примечание
1 переключающее положение на каждое направление				
2-позиционные		M22-WJ2H 289195	M22S-WJ2H 289197	Используются с монтажным адаптером для 4 контактных элементов M22-A4 279437
		M22-WRJ2H 289199	M22S-WRJ2H 289241	
		M22-WJ2V 289196	M22S-WJ2V 289198	
		M22-WRJ2V 289240	M22S-WRJ2V 289242	
4-позиционные		M22-WRJ4 279415	M22S-WRJ4 279416	
		M22-WJ4 279417	M22S-WJ4 279418	
2 переключающих положения на каждое направление				
2-позиционные		M22-WJ2H-2P 111508	-	Используются с монтажным адаптером для 4 контактных элементов M22-A4 279437. Используются с контактными элементами M22-K10 216376 и M22-K10P 110835
		M22-WJ2V-2P 111507	-	
4-позиционные		M22-WJ4-2P 110836	-	

Четырехлепестковые кнопки M22



- Степень защиты **IP66**
- Без фиксации
- Диаметр отверстия для монтажа 22 мм

Описание	Надпись	Лицевое кольцо титановое	Лицевое кольцо черное	Примечание
Противостоящие кнопки механически не блокируются	Без надписи, цвет кнопки черный	M22-D4-S 279411	M22S-D4-S 279412	Используются с монтажным адаптером для 4 контактных элементов M22-A4 279437



Устройства управления и сигнализации

Устройства управления и сигнализации RMQ-Titan

Описание	Надпись	Лицевое кольцо титановое	Лицевое кольцо черное	Примечание
Противостоящие кнопки механически не блокируются	Стрелки, цвет кнопки черный	M22-D4-S-X7 286336	M22S-D4-S-X7 286337	Используются с монтажным адаптером для 4 контактных элементов M22-A4 279437
Противостоящие кнопки механически блокируются	Без надписи, цвет кнопки черный	M22-DI4-S-X7 286338	M22S-DI4-S-X7 286339	

4 Головки управляемые ключом M22



- Степень защиты **IP66**
 - Диаметр отверстия для монтажа 22 мм
- Функция:
- ↳ без фиксации
 - ↳ с фиксацией

Описание	Двухпозиционные			Трехпозиционные		
	Функция	Лицевое кольцо титановое	Лицевое кольцо черное	Функция	Лицевое кольцо титановое	Лицевое кольцо черное
Замок MS1	↳ 40°	M22-WS 216881	M22S-WS 216882	40° ↙ ↘ 40°	M22-WS3 216894	M22S-WS3 216895
	↳ 60°	M22-WRS 216887	M22S-WRS 216889	60° ↙ ↘ 60°	M22-WRS3 216900	M22S-WRS3 216901
		M22-WRS-A1 229092	M22S-WRS-A1 229093		-	-
Замок MS2...MS20	↳ 40°	M22-WS-MS* 216883	M22S-WS-MS* 216884		-	-
	↳ 60°	M22-WRS-MS* 216890	M22S-WRS-MS* 216891	40° ↙ ↘ 40°	M22-WS3-MS* 216896	M22S-WS3-MS* 216897
		M22-WRS-MS*-A1 217440	M22S-WRS-MS*-A1 217441	60° ↙ ↘ 60°	M22-WRS3-MS* 216903	M22S-WRS3-MS* 216904
Ключ	Для вставки MS1	M22-ES-MS1 216416				
	Для вставок MS2-MS20	M22-ES-MS* 216417				

* Номер цилиндрической замочной вставки 2...20

Потенциометры M22



- Степень защиты **IP66**
- Диаметр отверстия для монтажа 22 мм
- P_{max} = 0,5 Вт
- Погрешность значения сопротивления: ±10%

Сопротивление R, кОм	Лицевое кольцо титановое	Лицевое кольцо черное
1	M22-R1K 229489	M22S-R1K 232231
4,7	M22-R4K7 229491	M22S-R4K7 232232
10	M22-R10K 229491	M22S-R10K 232233
47	M22-R47K 229492	M22SR47K 232234
100	M22-R100K 229493	M22S-R100K 232235
470	M22-R470K 229494	M22S-R470K 232236



Устройства управления и сигнализации

Устройства управления и сигнализации RMQ-Titan

Управляющие головки переключателей M22



- Степень защиты **IP66**
 - Диаметр отверстия для монтажа 22 мм
- Функция:
- ↳ без фиксации
 - ↳ с фиксацией

Двухпозиционные			Трехпозиционные			Четырехпозиционные		
Функция	Лицевое кольцо титановое	Лицевое кольцо черное	Функция	Лицевое кольцо титановое	Лицевое кольцо черное	Функция	Лицевое кольцо титановое	Лицевое кольцо черное
↳ 40°	M22-W 216853	M22S-W 216854	40° ↙ ↘ 40°	M22-W3 216861	M22S-W3 216862	↙ ↘ ↙ ↘	M22-WR4 279419	M22S-WR4 279430
↳ 60°	M22-WR 216855	M22S-WR 216856	60° ↙ ↘ 60°	M22-WR3 216863	M22S-WR3 216864		-	-
↳ 40°	M22-WK 216865	M22S-WK 216866	40° ↙ ↘ 40°	M22-WK3 216870	M22S-WK3 216871		-	-
↳ 60°	M22-WRK 216867	M22S-WRK 216869	60° ↙ ↘ 60°	M22-WRK3 216872	M22S-WRK3 216873	↙ ↘ ↙ ↘	M22-WRK4 279431	M22S-WRK4 279432
↳ 60°	M22-WKV 216874	M22S-WKV 216875		-	-		-	-

Управляющие головки переключателей с подсветкой M22



- Степень защиты **IP66**
 - Диаметр отверстия для монтажа 22 мм
- Функция:
- ↳ без фиксации
 - ↳ с фиксацией

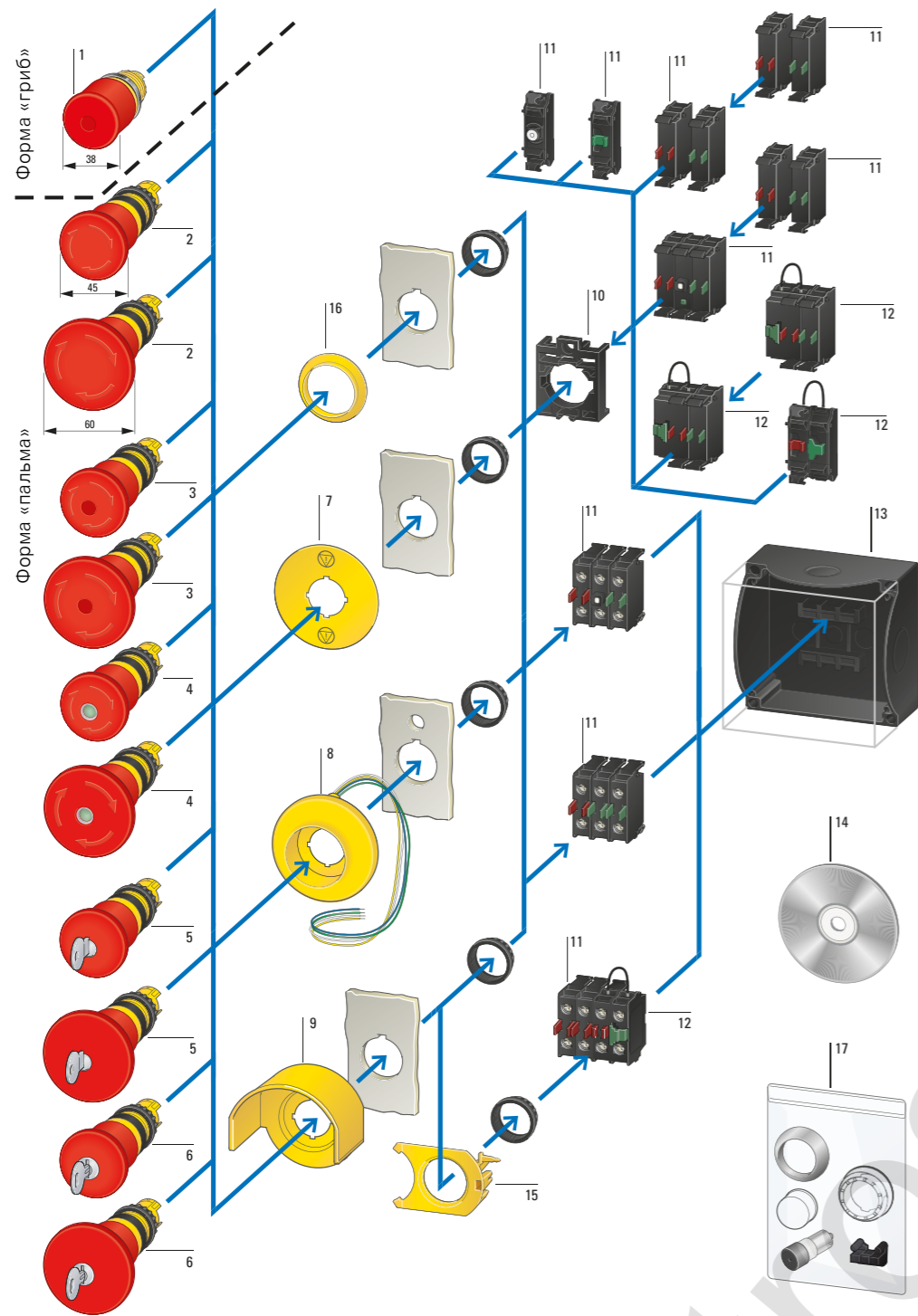
Двухпозиционные			Трехпозиционные			V-позиционные			
Цвет	Функция	Лицевое кольцо титановое	Лицевое кольцо черное	Функция	Лицевое кольцо титановое	Лицевое кольцо черное	Функция	Лицевое кольцо титановое	Лицевое кольцо черное
○	↳ 40°	M22-WLK-W 216812	M22S-WLK-W 216813	40° ↙ ↘ 40°	M22-WLK3-W 216833	M22S-WLK3-W 216834		-	-
●		M22-WLK-R 216814	M22S-WLK-R 216815		M22-WLK3-R 216835	M22S-WLK3-R 216836		-	-
●		M22-WLK-G 216816	M22S-WLK-G 216817		M22-WLK3-G 216837	M22S-WLK3-G 216838		-	-
●		M22-WLK-Y 216818	M22S-WLK-Y 216819		M22-WLK3-Y 216839	M22S-WLK3-Y 216840		-	-
●		M22-WLK-B 216820	M22S-WLK-B 216821		M22-WLK3-B 216841	M22S-WLK3-B 216842		-	-
○	↳ 60°	M22-WRLK-W 216823	M22S-WRLK-W 216824	60° ↙ ↘ 60°	M22-WLK3-W 216843	M22S-WLK3-W 216844	↙ ↘ ↙ ↘	M22-WLKV-W 284393	M22S-WLKV-W 284398
●		M22-WRLK-R 216825	M22S-WRLK-R 216826		M22-WLK3-R 216845	M22S-WLK3-R 216846		M22-WLKV-R 284394	M22S-WLKV-R 284399
●		M22-WRLK-G 216827	M22S-WRLK-G 216828		M22-WLK3-G 216847	M22S-WLK3-G 216848		M22-WLKV-G 284395	M22S-WLKV-G 284540
●		M22-WRLK-Y 216829	M22S-WRLK-Y 216830		M22-WLK3-Y 216849	M22S-WLK3-Y 216850		M22-WLKV-Y 284396	M22S-WLKV-Y 284543
●		M22-WRLK-B 216831	M22S-WRLK-B 216832		M22-WLK3-B 216851	M22S-WLK3-B 216852		M22-WLKV-B 284397	M22S-WLKV-B 284544



Устройства управления и сигнализации

Устройства управления и сигнализации RMQ-Titan

Обзор системы управляющих кнопок аварийной остановки



Обозначения

- | | | |
|--|---|--|
| 1. Кнопки аварийной остановки «гриб» | 6. Кнопки аварийной остановки «пальма» с ключем RONIS455 | 12. Контактные элементы с функцией самомониторинга |
| 2. Кнопки аварийной остановки «пальма» | 7. Шильдики для аварийных кнопок | 13. Корпуса |
| 3. Кнопки аварийной остановки «пальма» с подсветкой | 8. Светодиодное кольцо | 14. Маркировка на заказ |
| 4. Кнопки аварийной остановки «пальма» с механической индикацией | 9. Защитное кольцо | 15. Актуатор сигнальных контактов для SMC |
| 5. Кнопки аварийной остановки «пальма» с ключем MS1...MS20 | 10. Крепежный адаптер | 16. Шильдики малой ширины для аварийных кнопок |
| | 11. Контактные и светодиодные элементы. В том числе элементы малой глубины RMQ-Titan Flat Rear | 17. Аксессуары |



Устройства управления и сигнализации

Устройства управления и сигнализации RMQ-Titan

Кнопки аварийной остановки «гриб»

Цвет кнопки	Отмена фиксации вытягиванием	Отмена фиксации поворотом	Отмена фиксации поворотом ключа	Примечание
Без подсветки				
	M22-PV 216876	M22-PVT 263467	-	Степень защиты IP66, IP69K
	M22S-PV 225528	M22S-PVT 271499	-	
С подсветкой				
	M22-PVL 216878	M22-PVLT 263469	-	
	M22S-PVL 230962	M22S-PVLT 271540	-	
С цилиндрической замочной вставкой				
	-	-	M22-PVS 216879	

Цвет кнопки Цвет верхней части корпуса	Контакты 2 НЗ	Контакты 1 НО, 1 НЗ	Примечание
Кнопки аварийной остановки в корпусе, отмена фиксации вытягиванием			
	M22-PV/KC02/IY 216524	M22-PV/KC11/IY 216525	Степень защиты IP66, IP69K

Цвет	Наименование Артикул	Примечание
Защитное кольцо		
	M22-XGPV 231273	Применяется для защиты от случайного нажатия
	M22G-XGPV 271610	

Кнопки аварийной остановки «пальма»

	Диаметр	Отмена фиксации вытягиванием	Отмена фиксации поворотом	Отмена фиксации поворотом ключа		Примечание
				Индивидуальный механизм замка MS1	Индивидуальный механизм замка Ronis 455	
Без подсветки						
	45 мм	M22-PV45P 152862	M22-PVT45P 121462	-	-	Степень защиты IP66, IP69K
	60 мм	M22-PV60P 152864	M22-PVT60P 121464	-	-	
С подсветкой						
	45 мм	M22-PVL45P 152860	M22-PVLT45P 121460	-	-	
	60 мм	M22-PVL60P 152861	M22-PVLT60P 121461	-	-	
С механическим индикатором						
	45 мм	M22-PV45P-MPI 152863	M22-PVT45P-MPI 121463	-	-	
	60 мм	M22-PV60P-MPI 152865	M22-PVT60P-MPI 121465	-	-	
С цилиндрической замочной вставкой						
	45 мм	-	-	M22-PVS45P-MS1 121468	M22-PVS45P-RS 121466	
	60 мм	-	-	M22-PVS60P-MS1 121469	M22-PVS60P-RS 121467	




Устройства управления и сигнализации

Устройства управления и сигнализации RMQ-Titan

Аксессуары для кнопок аварийной остановки

24 В AC/DC 3 группы светодиодов	120 В AC 1 группа светодиодов	230 В AC 1 группа светодиодов
Светодиодное кольцо		
 M22-XPV60-Y-24 121477	M22-XPV60-Y-120 121476	M22-XPV60-Y-230 138280
Цвет верхней части корпуса Цвет нижней части корпуса	Корпус с 1 монтажным отверстием для аварийных кнопок	Корпус с 1 монтажным отверстием и отверстием для монтажа светодиодного кольца
 M22-IY1 216536	M22-IY1 216536	M22-IY1-XPV60 167798
Переднее крепление	Заднее крепление	
1 НЗ, 1НО	2 НЗ, 2 НО	1 НЗ, 1НО 2 НЗ, 2 НО




Контакты с функцией самомониторинга, винтовые зажимы

	M22-K01SMC10 121472	M22-K02SMC10 121474	M22-KC01SMC10 121473	M22-KC02SMC10 121720
---	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------



Разъемы USB и RJ45 M22

Описание	Наименование Артикул
 Разъем USB. Степень защиты IP65 с закрытой крышкой. Для монтажа в отверстие диаметром 22 мм	M22-USB-SA 107412
 Разъем RJ45. Степень защиты IP65 с закрытой крышкой. Для монтажа в отверстие диаметром 22 мм	M22-RJ45-SA 107413

Компактные акустические сигнальные устройства M22

Описание	Наименование Артикул	Примечания
 Акустическое сигнальное устройство	M22-AMC 229015	Степень защиты IP40 . Диаметр отверстия для монтажа 22 мм. Звуковой модуль заказывается отдельно.
 Звуковой модуль, непрерывный тон, 18-30 В AC/DC	M22-XAM 229025	Звуковой модуль: 83 дБ/10 см, 18-30 мА, положительный полюс на зажиме X1, f = 2300 Гц
 Звуковой модуль, прерывистый тон, 24 В DC (+10 %/-15 %)	M22-XAMP 229028	

Силиконовые защитные диафрагмы M22


Используется с	Наименование Артикул	Примечания
 M22-DDL..	M22-T-DD 216396	Степень защиты IP67, IP69K
 M22-D-(R)-... M22-DL-..., M22-DRL..., M22-L(C)-...,	M22-T-D 216395	






Устройства управления и сигнализации

Устройства управления и сигнализации RMQ-Titan




Корпуса для наружного монтажа M22

Цвет верхней части корпуса Цвет нижней части корпуса	Количество отверстий для монтажа	Наименование Артикул	Примечания
	1 отв.	M22-I1 216535	Степень защиты IP67, IP69K
	2 отв.	M22-I2 216537	
	3 отв.	M22-I3 216538	
	4 отв.	M22-I4 216539	
	6 отв.	M22-I6 216540	
	12 отв.	M22-I12 222688	


Держатели шильдиков, шильдики M22

Описание	Наименование Артикул
 Держатель шильдиков. Без шильдика. Для одинарных кнопок	M22S-ST-X 216392
 Держатель шильдиков. Без шильдика. Для двойных кнопок	M22S-STDD-X 216394
 Шильдик для вкладывания в держатели. 18 x 27 мм. Цвет серый. Без надписи	M22-XST 216480

Шильдики для джойстиков и четырехлепестковых кнопок M22

Наименование Артикул
 M22-XCK1 279434
 M22-XCK2 279435
 M22-XCK3 290260

Инструмент для вырезания специальных отверстий M22

Описание	Наименование Артикул
 Инструмент создает вырез для предупреждения проворачивания согласно IEC/EN 60947-5-1. Тонколистовая сталь St 37 макс. 3 мм толщиной. VA высококачественная сталь макс. 1,5 мм толщиной	BA/C-NZ-22 028144



Устройства управления и сигнализации

Устройства управления и сигнализации RMQ-Titan

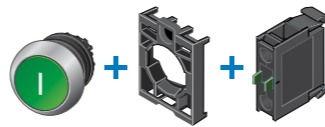
Комплекты RMQ-Titan M22



Все необходимое в одном пакете

M22-BVP — представляют из себя комплект необходимого оборудования для сборки устройства M22. Теперь все необходимые компоненты для сборки, например, индикационной лампы, можно заказать одним артикулом.

Для заказа доступен список из 20 основных типов компонентов, который включает кнопки, двойные кнопки, кнопки с подсветкой, индикационные лампы, переключатели, переключатели с подсветкой, аварийные кнопки, пакет с контактными элементами.



Описание	Питание	Цвет	Наименование	Артикул
Лампа	24 В DC	●	M22-L-R-LED-BVP	110926
		●	M22-L-G-LED-BVP	110927
	230 В AC	●	M22-L-R-LED230-BVP	132599
		●	M22-L-G-LED230-BVP	132600
Кнопка без фиксации		●	M22-D-G-K10-BVP	110934
		●	M22-D-R-K10-BVP	110935
		●	M22-DL-G-K10LED230-BVP	132603
		●	M22-DL-R-K10LED230-BVP	132605
Кнопка без фиксации с подсветкой	230 В AC	●	M22-DL-G-K10LED230-BVP	132603
		●	M22-DL-R-K10LED230-BVP	132605
	24 В DC	●	M22-DL-R-K10LED-BVP	110932
		●	M22-DL-G-K10LED-BVP	110930
Кнопка двойная с подсветкой	24 В DC		M22-DDL-GR-X1/X0-K1001LED-BVP	132625
Кнопка двойная			M22-DDL-GR-X1/X0-K1001-BVP	132626
Переключатель с ключем			M22-WRS-K10-BVP	110917
Переключатель 2 положения V-образный			M22-WKV-2K10-BVP	110922
Переключатель с подсветкой	24 В DC	●	M22-WRLK-G-K10LED-BVP	110924
Переключатель с подсветкой	230 В AC	●	M22-WRLK-G-K10LED230-BVP	132597
Переключатель с подсветкой 3х позиц	24 В DC	●	M22-WRLK3-G-2K10LED-BVP	110925
Переключатель с подсветкой 3х позиц	230 В AC	●	M22-WRLK3-G-2K10LED230-BVP	132598
Аварийная кнопка			M22-PVT-K01-BVP	132624
Набор контактов: 2НО + 2НЗ			M22-2K10-2K01-BVP	168773

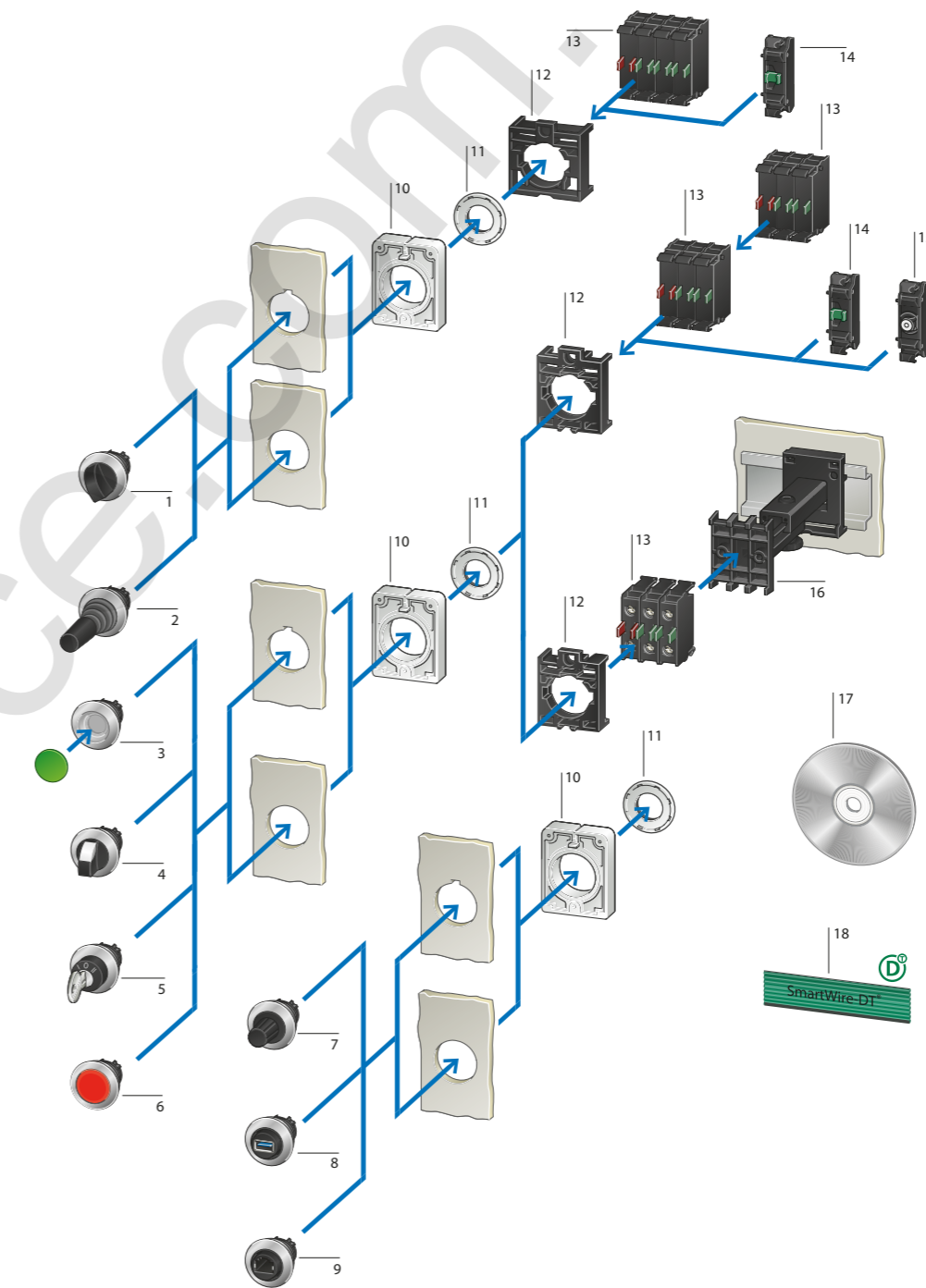


Устройства управления и сигнализации

Устройства управления и сигнализации RMQ-Titan

Обзор системы M30

Полная совместимость головок управления и сигнализации плоского дизайна **RMQ-Titan M30** и исполнительных элементов M22, включая исполнительные элементы малой глубины **RMQ-Titan Flat Rear**.



Минимальная комплектация для сборки

Серия устройств управления и сигнализации RMQ-Titan имеет модульную конструкцию, что позволяет собирать различные устройства из нескольких стандартных компонентов.

Для сборки любого устройства необходимо заказать минимум 3 стандартных компонента:

- Корпус устройства управления или сигнализации
- Монтажный адаптер
- Контактный или светодиодный блок



Компоненты монтируются прищелкиванием.

Обозначения

- | | | |
|--|--|---|
| 1. M30 управляющие головки переключателей на 4 положения | 8. M30 разъемы USB | 15. Светодиодные элементы малой глубины |
| 2. M30 джойстики | 9. M30 разъемы RJ45 | 16. Телескопический держатель |
| 3. M30 управляющие головки кнопок | 10. RMQ-AFX элемент предотвращающий прокручивание головки | 17. Нанесение маркировки на заказ |
| 4. M30 управляющие головки переключателей | 11. Крепежное кольцо | 18. Коммуникационная система SmartWire-DT |
| 5. M30 головки, управляемые ключем | 12. Монтажные адаптеры | |
| 6. M30 сигнальные лампы | 13. Контактные элементы | |
| 7. SmartWire-DT энкодеры, M30 потенциометры | 14. Контактные элементы малой глубины RMQ-Titan Flat Rear | |



Устройства управления и сигнализации

Устройства управления и сигнализации RMQ-Titan

Управляющие головки кнопок M30



- Степень защиты **IP67, IP69K**
- Плоский дизайн
- Лицевое кольцо **металлическое**
- Диаметр отверстия для монтажа 30 мм
- Полностью совместимы со стандартными исполнительными элементами M22

Исполнение шильдика	Без подсветки		С подсветкой	
	Без фиксации	С фиксацией	Без фиксации	С фиксацией
●	M30C-FD-S 182959	M30C-FDR-S 182942	-	-
○	M30C-FD-W 182960	M30C-FDR-W 182943	M30C-FDL-W 182925	M30C-FDRL-W 182950
●	M30C-FD-R 182918	M30C-FDR-R 182944	M30C-FDL-R 182926	M30C-FDRL-R 182951
●	M30C-FD-G 182919	M30C-FDR-G 182945	M30C-FDL-G 182927	M30C-FDRL-G 182952
●	M30C-FD-Y 182920	M30C-FDR-Y 182946	M30C-FDL-Y 182928	M30C-FDRL-Y 182953
●	M30C-FD-B 182921	M30C-FDR-B 182947	M30C-FDL-B 182940	M30C-FDRL-B 182954
Без шильдика	M30C-FD-X 182922	M30C-FDR-X 182948	M30C-FDL-X 182941	M30C-FDRL-X 182955
○	M30C-FD-R-X0 182939	M30C-FDR-R-X0 182936	M30C-FDL-R-X0 182958	M30C-FDRL-R-X0 182933
○	M30C-FD-G-X1 182956	M30C-FDR-G-X1 182931	M30C-FDL-G-X1 182957	M30C-FDRL-G-X1 182935
○	M30C-FD-S-X0 182961	M30C-FDR-S-X0 182937	-	-
○	M30C-FD-W-X1 182962	M30C-FDR-W-X1 182938	M30C-FDL-W-X1 182930	M30C-FDRL-W-X1 182935
○	-	-	M30C-FDL-W-X0 182929	M30C-FDRL-W-X0 182934

Сигнальные лампы M30



- Степень защиты **IP67, IP69K**
- Плоский дизайн
- Лицевое кольцо **металлическое**
- Диаметр отверстия для монтажа 30 мм
- Полностью совместимы со стандартными исполнительными элементами M22

Цвет	Наименование Артикул
○	M30C-FL-W 183287
●	M30C-FL-R 183282
●	M30C-FL-G 183283
●	M30C-FL-Y 183285
●	M30C-FL-B 183284
●	M30C-FL-A 183286



Устройства управления и сигнализации

Устройства управления и сигнализации RMQ-Titan

Управляющие головки переключателей M30



- Степень защиты **IP66**
- Плоский дизайн
- Лицевое кольцо **металлическое**
- Диаметр отверстия для монтажа 30 мм
- Совместимы с исполнительными элементами M22

Функция:
 ▽ без фиксации
 ▽ с фиксацией

Двухпозиционные		Трехпозиционные		Четырехпозиционные	
Функция	Наименование Артикул	Функция	Наименование Артикул	Функция	Наименование Артикул
▽ 40°	M30C-FW 187087	40° ▽ 40°	M30C-FW3 187089	▽ 40°	M30C-FWR4 187091
▽ 60°	M30C-FWR 187088	60° ▽ 60°	M30C-FWR3 187090	-	-
▽ 40°	M30C-FWK 187103	40° ▽ 40°	M30C-FWK3 187104	-	-
▽ 60°	M30C-FWRK 187109	60° ▽ 60°	M30C-FWRK3 187110	▽ 40°	M30C-FWRK4 187112
▽ 60°	M30C-FWKV 187102	-	-	-	-

Управляющие головки переключателей с подсветкой M30



- Степень защиты **IP66**
- Плоский дизайн
- Лицевое кольцо **металлическое**
- Диаметр отверстия для монтажа 30 мм
- Совместимы с исполнительными элементами M22

Функция:
 ▽ без фиксации
 ▽ с фиксацией

Двухпозиционные		Трехпозиционные		V-позиционные		
Цвет	Функция	Наименование Артикул	Функция	Наименование Артикул	Функция	Наименование Артикул
○	▽ 40°	M30C-FWLK-W 187128	40° ▽ 40°	M30C-FWLK3-W 187118	-	-
●		M30C-FWLK-R 187122		M30C-FWLK3-R 187117	-	-
●		M30C-FWLK-G 187121		M30C-FWLK3-G 187116	-	-
●		M30C-FWLK-Y 187129		M30C-FWLK3-Y 187119	-	-
●		M30C-FWLK-B 187120		M30C-FWLK3-B 187115	-	-
○	▽ 60°	M30C-FWRLK-W 187026	60° ▽ 60°	M30C-FWRLK3-W 187134	▽ 60°	M30C-FWLKV-W 187126
●		M30C-FWRLK-R 187025		M30C-FWRLK3-R 187133		M30C-FWLKV-R 187125
●		M30C-FWRLK-G 187024		M30C-FWRLK3-G 187132		M30C-FWLKV-G 187124
●		M30C-FWRLK-Y 187027		M30C-FWRLK3-Y 187022		M30C-FWLKV-Y 187127
●		M30C-FWRLK-B 187023		M30C-FWRLK3-B 187131		M30C-FWLKV-B 187123



Устройства управления и сигнализации

Устройства управления и сигнализации RMQ-Titan

Потенциометры M30



- Степень защиты **IP65**
- Плоский дизайн
- Лицевое кольцо **металлическое**
- Диаметр отверстия для монтажа 30 мм
- Совместимы с исполнительными элементами M22
- $P_{max} = 0,5$ Вт
- Погрешность значения сопротивления: $\pm 10\%$ (линейное)

Сопротивление R, кОм	Наименование Артикул
1	M30C-FR1K 187029
4,7	M30C-FR4K7 187030
10	M30C-FR10K 187035
47	M30C-FR47K 187031
100	M30C-FR100K 187032
470	M30C-FR470K 187033

Джойстики M30



- Степень защиты **IP66**
- Плоский дизайн
- Лицевое кольцо **металлическое**
- Диаметр отверстия для монтажа 30 мм
- Совместимы с исполнительными элементами M22
- 1 переключающее положение на каждое направление

Функция:

- ↳ без фиксации
- ↳ с фиксацией

Описание	Функция	Лицевое кольцо титановое	Примечание
2-позиционные	—	M30C-FWRJS2H 187078	Используются с монтажным адаптером для 4 контактных элементов M22-A4 279437
	↕	M30C-FWRJS-2V 187065	
4-позиционные	↕↔	M30C-FWJS4 187077	

Разъемы USB и RJ45 M30



- Степень защиты **IP20**
- Плоский дизайн
- Лицевое кольцо **металлическое**
- Диаметр отверстия для монтажа 30 мм

Разъем USB	Разъем RJ45
M30C-FUSB 187082	M30C-FRJ45 187086



Устройства управления и сигнализации

Устройства управления и сигнализации RMQ-Titan

Крепежные адаптеры



Для установки контактных элементов, светодиодных элементов и др.

- Для элементов переднего крепления
- Подходят для использования с головками M22 и M30

Описание	Наименование	Артикул
Для 3-х контактных элементов	M22-A	216374
Для 4-х контактных элементов. Для использования с M22-WR4, -WRJ4, -D4, -WJ..., -WRJ...	M22-A4	279437

Контактные элементы



- Элементы переднего крепления монтируются на монтажные адаптеры M22-A, M22-A4
- Элементы заднего крепления монтируются на заднюю стенку корпусов для наружного монтажа M22-I...
- Подходят для использования с головками M22 и M30

Тип зажима	Тип контакта	Переднее крепление	Заднее крепление	Характеристики
С винтовым соединением	1 НО	M22-K10 216376	M22-KC10 216380	Номинальное напряжение изоляции 500 В. Ном. ток 6 А при AC-15, 230 В. Ном. ток 3 А при DC-13, 24 В
	1 НЗ	M22-K01 216378	M22-KC01 216382	
С пружинным соединением Cage Clamp	1 НО	M22-CK10 216384	-	Номинальное напряжение изоляции 250 В. Ном. ток 4 А при AC-15, 230 В. Ном. ток 3 А при DC-13, 24 В
	1 НЗ	M22-CK01 216385	-	
	2 НО	M22-CK20 107898	-	
	1 НО, 1 НЗ	M22-CK11 107940	-	

Светодиодные элементы



- Светодиодные элементы с малым потреблением энергии
- Винтовые зажимы или пружинные зажимы Cage Clamp
- Подходят для использования с головками M22 и M30

Диапазон напряжения питания U_e	85-264 В AC, 50/60 Гц	12-30 В AC/DC
Рабочий ток I_e	5-15 мА	8-15 мА
Потребляемая мощность P_{max}	0,33 Вт	0,26 Вт

Тип клемм	Винтовые зажимы		Пружинные зажимы		Пружинные зажимы	
	Переднее крепление	Заднее крепление	Переднее крепление	Переднее крепление	Заднее крепление	Переднее крепление
○	M22-LED230-W 216563	M22-LEDC230-W 216566	M22-CLED230-W 216575	M22-LED-W 216557	M22-LEDC-W 216560	M22-CLED-W 216569
●	M22-LED230-R 216564	M22-LEDC230-R 216567	M22-CLED230-R 216576	M22-LED-R 216558	M22-LEDC-R 216561	M22-CLED-R 216570
●	M22-LED230-G 216565	M22-LEDC230-G 216568	M22-CLED230-G 216577	M22-LED-G 216559	M22-LEDC-G 216562	M22-CLED-G 216571
●	M22-LED230-B 218059	M22-LEDC230-B 218060	M22-CLED230-B 218063	M22-LED-B 218057	M22-LEDC-B 218058	M22-CLED-B 218061



Устройства управления и сигнализации

Устройства управления и сигнализации RMQ-Titan

Исполнительные элементы малой глубины RMQ-Titan Flat Rear

Контактные элементы **RMQ-Titan Flat Rear** экономят пространство. Их монтажная глубина, которая на 33 % меньше, чем стандартная, обеспечивает ценное дополнительное пространство за задней панелью. Дополнительным преимуществом инновационных многоцветных элементов является их способность отображать до семи различных цветов.

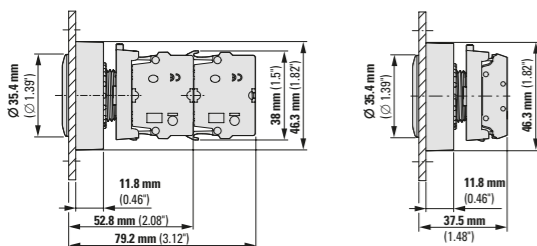


RMQ-Titan M30



Расстояние от лицевой поверхности (глубина) для 1 исполнительного элемента:

- Стандартные исполнительные элементы M22 **52,8 мм**
- Исполнительные элементы малой глубины **RMQ-Titan Flat Rear** **37,5 мм**

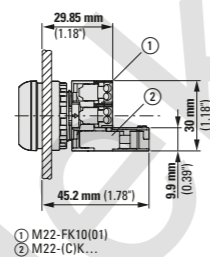


RMQ-Titan M22



Расстояние от лицевой поверхности (глубина) для 1 исполнительного элемента:

- Стандартные исполнительные элементы M22 **45,2 мм**
- Исполнительные элементы малой глубины **RMQ-Titan Flat Rear** **29,85 мм**



Устройства управления и сигнализации

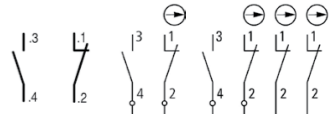
Устройства управления и сигнализации RMQ-Titan

Контактные элементы малой глубины RMQ-Titan Flat Rear



Контактные элементы малой глубины позволяют решить проблему недостаточного места внутри станка, пульта управления и т. п.

- Номинальное напряжение изоляции 250 В
- Номинальный ток: AC-15, 230 В, 1,5 А; DC-13, 24 В, 1,5 А
- Подходят для использования с головками M22 и M30
- Переднее крепление
- Пружинные зажимы Cage Clamp
- Элементы переднего крепления монтируются на монтажные адаптеры M22-A, M22-A4
- Элементы с функцией самомониторинга согласно EN 60947-5-1



Тип контакта	Наименование Артикул
1 НО	M22-FK10 180792
1 НЗ	M22-FK01 180791
1 НЗ, с функцией самомониторинга (1НО контакт для мониторинга срабатывания)	M22-FK01SMC10 180793
3 НЗ, с функцией самомониторинга (1НО контакт для мониторинга срабатывания)	M22-AFK03SMC10 180794

Светодиодные элементы малой глубины RMQ-Titan Flat Rear



Светодиодные элементы малой глубины позволяют решить проблему недостаточного места внутри станка, пульта управления и т. п.

- Подходят для использования с головками M22 и M30
- Светодиодные элементы с малым потреблением энергии
- Переднее крепление
- Пружинные зажимы Cage Clamp
- Элементы переднего крепления монтируются на монтажные адаптеры M22-A, M22-A4
- До 3 / 7 цветов для одного элемента (...RG / ...RGB) задаются комбинацией подачи питания на входа (+R, +G, +B, GND)



Цвет	Диапазон напряжения питания Ue	Рабочий ток Ie	Потребляемая мощность Pmax	Наименование Артикул
○	12-30 В AC/DC	5-15 мА	0,26 Вт	M22-FLED-W 180795
●				M22-FLED-B 180796
●				M22-FLED-G 180797
●				M22-FLED-R 180798
●●●	24 В DC	10-15 мА	0,36 Вт	M22-FLED-RG 180799
●●●●●●●		8-15 мА		M22-FLED-RGB 180800



Устройства управления и сигнализации

Сигнальные колонны

Сигнальные колонны

Сигнальные колонны серии **SL** выгодно отличаются легко узнаваемым дизайном, уникальной яркостью светодиодных модулей, гибкостью монтажа и простой настройкой звуковой сигнализации, адаптируемой к любым условиям эксплуатации!

Обеспечивают визуальные и звуковые сигналы состояния установки, легко определяемые на расстоянии. Сигналы, представленные как непрерывный свет, мигающий свет, вспышки или звук, согласно их уровню важности, могут быть правильно оценены.

Колонны доступны в двух исполнениях: **SL4** и **SL7**, что, вместе с высокой степенью защиты IP66, позволяет использовать их в широком спектре решений. Индивидуальные модули могут быть скомпонованы и собраны простым прищелкиванием и легким поворотом, без дополнительных инструментов и проводов.



SL4
Диаметр 40 мм



SL7
Диаметр 70 мм

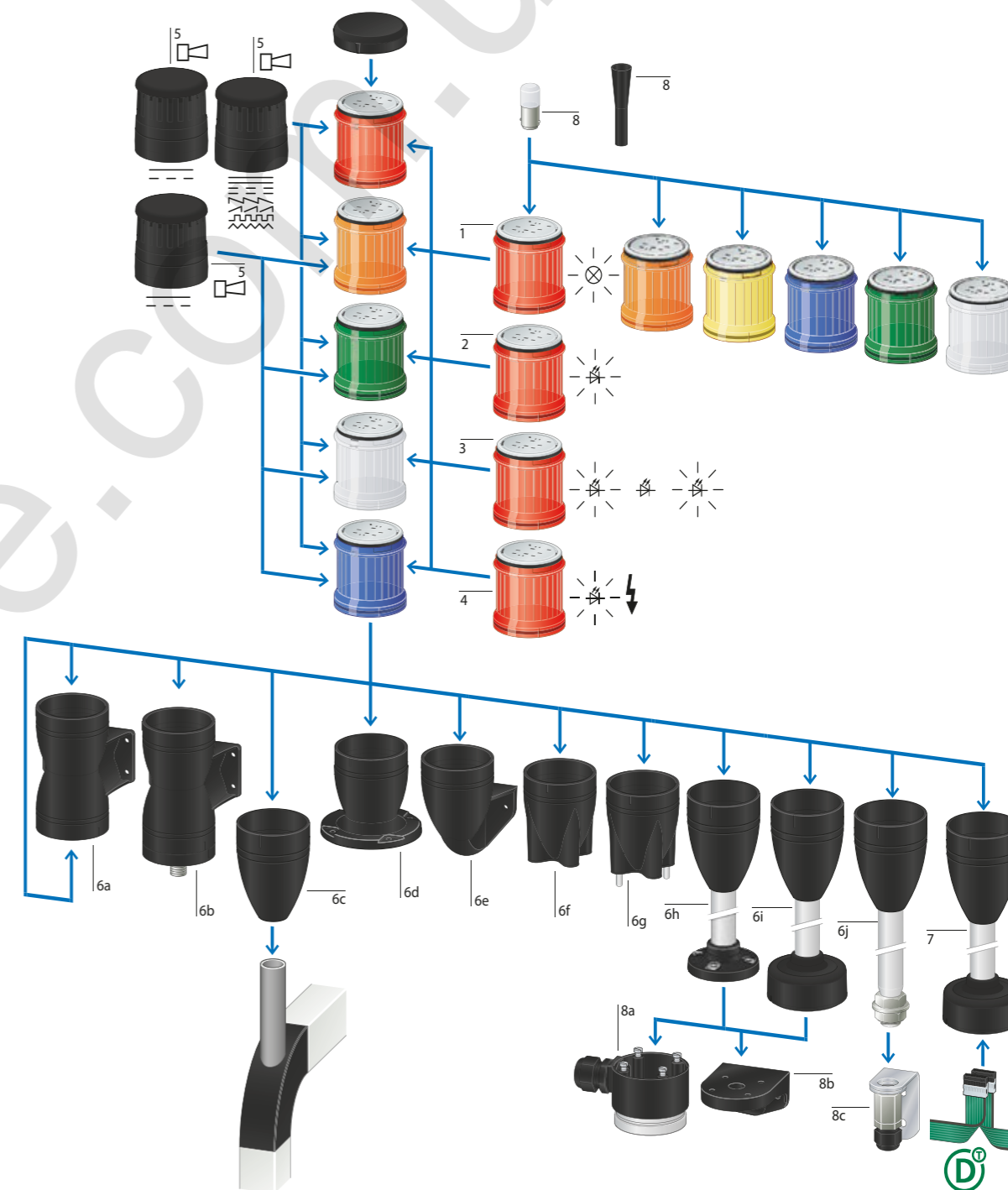
Видео «Signal towers SL4 and SL7».



Устройства управления и сигнализации

Сигнальные колонны

Сигнальные колонны SL. Обзор системы



Обозначения

1. Модуль ламп накаливания
2. Светодиодные модули, непрерывный свет
3. Светодиодные модули, мигающий свет
4. Светодиодные модули, стробоскопический свет
5. Акустические модули
6. Базовые модули
7. Базовый модуль для подключения к коммуникационной системе SmartWire-DT
8. Аксессуары



Устройства управления и сигнализации

Сигнальные колонны

Устройства в сборе



- Степень защиты **IP66**
- **Непрерывный** световой сигнал
- Встроенные светодиодные элементы
- С опорой и трубой высотой 100 мм

Диаметр, мм	Напряжение питания	Количество модулей	Цвет	Наименование Артикул
40	24 В AC/DC	2	●	SL4-100-L-RG-24LED 171295
70	24 В AC/DC	2	●	SL7-100-L-RG-24LED 171424
40	24 В AC/DC	3	●	SL4-100-L-RYG-24LED 171296
70	24 В AC/DC	3	●	SL7-100-L-RYG-24LED 171425

Светодиодные модули



- Степень защиты **IP66**
- Встроенный светодиодный элемент
- **Непрерывный** или **мигающий** световой сигнал

Описание	Диаметр, мм	Цвет	Напряжение питания			
			24 В AC/DC	110/120 В AC	230/240 В AC	
Модули непрерывного света						
Непрерывный свет	40	●	SL4-L24-B 171313	SL4-L120-B 171319	SL4-L230-B 171325	
	70		SL7-L24-B 171461	SL7-L120-B 171467	SL7-L230-B 171473	
	40	●	SL4-L24-G 171314	SL4-L120-G 171320	SL4-L230-G 171326	
	70		SL7-L24-G 171462	SL7-L120-G 171468	SL7-L230-G 171474	
	40	●	SL4-L24-R 171315	SL4-L120-R 171321	SL4-L230-R 171327	
	70		SL7-L24-R 171463	SL7-L120-R 171469	SL7-L230-R 171475	
	40	○	SL4-L24-W 171316	SL4-L120-W 171322	SL4-L230-W 171328	
	70		SL7-L24-W 171464	SL7-L120-W 171470	SL7-L230-W 171476	
	40	●	SL4-L24-Y 171317	SL4-L120-Y 171323	SL4-L230-Y 171329	
	70		SL7-L24-Y 171465	SL7-L120-Y 171471	SL7-L230-Y 171477	
	40	●	SL4-L24-A 171318	SL4-L120-A 171324	SL4-L230-A 171330	
	70		SL7-L24-A 171466	SL7-L120-A 171472	SL7-L230-A 171426	
	Модули мигающего света					
	Мигающий световой сигнал частотой 2 Гц	40	●	SL4-BL24-B 171337	SL4-BL120-B 171343	SL4-BL230-B 171349
		70		SL7-BL24-B 171439	SL7-BL120-B 171390	SL7-BL230-B 171396
		40	●	SL4-BL24-G 171338	SL4-BL120-G 171344	SL4-BL230-G 171350
70			SL7-BL24-G 171440	SL7-BL120-G 171391	SL7-BL230-G 171397	



Устройства управления и сигнализации

Сигнальные колонны

Описание	Диаметр, мм	Цвет	Напряжение питания		
			24 В AC/DC	110/120 В AC	230/240 В AC
Мигающий световой сигнал частотой 2 Гц	40	●	SL4-BL24-R 171339	SL4-BL120-R 171345	SL4-BL230-R 171351
	70		SL7-BL24-R 171441	SL7-BL120-R 171392	SL7-BL230-R 171398
	40	○	SL4-BL24-W 171340	SL4-BL120-W 171346	SL4-BL230-W 171352
	70		SL7-BL24-W 171442	SL7-BL120-W 171393	SL7-BL230-W 171399
	40	●	SL4-BL24-Y 171341	SL4-BL120-Y 171347	SL4-BL230-Y 171353
	70		SL7-BL24-Y 171388	SL7-BL120-Y 171394	SL7-BL230-Y 171400
	40	●	SL4-BL24-A 171342	SL4-BL120-A 171348	SL4-BL230-A 171354
	70		SL7-BL24-A 171389	SL7-BL120-A 171395	SL7-BL230-A 171401

Модули стробоскопического света

Стробирующий световой сигнал частотой 1,4 Гц	40	●	SL4-FL24-B 171355	SL4-FL120-B 171361	SL4-FL230-B 171367
	70		SL7-FL24-B 171402	SL7-FL120-B 171408	SL7-FL230-B 171414
	40	●	SL4-FL24-G 171356	SL4-FL120-G 171362	SL4-FL230-G 171368
	70		SL7-FL24-G 171403	SL7-FL120-G 171409	SL7-FL230-G 171415
	40	●	SL4-FL24-R 171357	SL4-FL120-R 171363	SL4-FL230-R 171369
	70		SL7-FL24-R 171404	SL7-FL120-R 171410	SL7-FL230-R 171416
	40	○	SL4-FL24-W 171358	SL4-FL120-W 171364	SL4-FL230-W 171370
	70		SL7-FL24-W 171405	SL7-FL120-W 171411	SL7-FL230-W 171417
	40	●	SL4-FL24-Y 171359	SL4-FL120-Y 171365	SL4-FL230-Y 171371
	70		SL7-FL24-Y 171406	SL7-FL120-Y 171412	SL7-FL230-Y 171418
	40	●	SL4-FL24-A 171360	SL4-FL120-A 171366	SL4-FL230-A 171372
	70		SL7-FL24-A 171407	SL7-FL120-A 171413	SL7-FL230-A 171419



Устройства управления и сигнализации

Сигнальные колонны

Модули повышенной яркости



- Степень защиты **IP66**
- Встроенный светодиодный элемент
- Напряжение питания 24 В AC/DC
- **Непрерывный** или **мигающий** световой сигнал

Диаметр, мм	Цвет	Непрерывный свет	Стробоскопический свет 1,4 Гц	Стробоскопический свет, высокая частота 1-2,6 Гц
40	●	-	-	SL4-FL24-B-M 171373
70		SL7-L24-B-HP 171427	SL7-FL24-B-HP 171420	SL7-FL24-B-HPM 171275
40	●	-	-	SL4-FL24-G-M 171374
70		SL7-L24-G-HP 171428	SL7-FL24-G-HP 171421	SL7-FL24-G-HPM 171276
40	●	-	-	SL4-FL24-R-M 171375
70		SL7-L24-R-HP 171429	SL7-FL24-R-HP 171422	SL7-FL24-R-HPM 171277
40	○	-	-	SL4-FL24-W-M 171376
70		SL7-L24-W-HP 171430	SL7-FL24-W-HP 171423	SL7-FL24-W-HPM 171278
40	●	-	-	SL4-FL24-Y-M 171377
70		SL7-L24-Y-HP 171431	SL7-FL24-Y-HP 171273	SL7-FL24-Y-HPM 171279
40	●	-	-	SL4-FL24-A-M 171378
70		SL7-L24-A-HP 171432	SL7-FL24-A-HP 171274	SL7-FL24-A-HPM 171280

Модули для ламп накаливания



- Степень защиты **IP66**
- **Непрерывный** свет
- Без световых элементов, цоколь **Ba15d**
- Максимальная мощность лампы накаливания 4/7 Вт (SL4/SL7)

Диаметр, мм	Цвет	Наименование Артикул
40	●	SL4-L-B 171331
70		SL7-L-B 171433
40	●	SL4-L-G 171332
70		SL7-L-G 171434
40	●	SL4-L-R 171333
70		SL7-L-R 171435
40	○	SL4-L-W 171334
70		SL7-L-W 171436



Устройства управления и сигнализации

Сигнальные колонны

Диаметр, мм	Цвет	Наименование Артикул
40	●	SL4-L-Y 171335
70		SL7-L-Y 171437
40	●	SL4-L-A 171336
70		SL7-L-A 171438

Лампы накаливания



- Непрерывный свет
- Цоколь **Ba15d**
- Срок службы > 3000 ч.

Для колонн диаметром, мм	12 В AC/DC	24 В AC/DC	120 В AC/DC	230 В AC/DC
40	SL4-L12 171382	SL4-L24 171383	SL4-L120 171384	SL4-L230 171385
70	SL7-L12 171290	SL7-L24 171291	SL7-L120 171292	SL7-L230 171293

Инструмент для извлечения ламп



Для диаметра, мм	Наименование Артикул
40, 70	SL7/4-BET 171294

Акустические модули



- Степень защиты **IP66**
- Размещается только в верхней позиции в столбе
- Давление звука: для SL4 — 80 дБ, для SL7 — 100 дБ. Регулируется с помощью встроенного потенциометра

Диаметр, мм	Функция	24 В AC/DC	110/120 В AC	230/240 В AC
40	Непрерывный или импульсный звук, внутренний DIP переключатель	SL4-AP24 171379	SL4-AP120 171380	SL4-AP230 171381
70		SL7-AP24 171281	SL7-AP120 171282	SL7-AP230 171283
	Непрерывный или импульсный звук, внешнее переключение	SL7-AP24-E 171284	SL7-AP120-E 171285	SL7-AP230-E 171286
	Мульти-тоновый. 8 тонов, внутренний DIP переключатель	SL7-AP24-M 171287	SL7-AP120-M 171288	SL7-AP230-M 171289



Устройства управления и сигнализации

Сигнальные колонны

Базовые модули

Описание	Для диаметра, мм	Тип	Длина 100 мм	Длина 250 мм	Длина 400 мм
Крышка в комплекте. Максимально 5 модулей может быть установлено на базовый модуль.	40	Модуль с пластиковой ножкой	SL4-PIB-100 171297	SL4-PIB-250 171298	SL4-PIB-400 171299
	70		SL7-CB-100 171443	SL7-CB-250 171444	SL7-CB-400 171445
Модуль с барашковым болтом	40	Модуль с барашковым болтом	SL4-PIB-T-100 171305	SL4-PIB-T-250 171306	SL4-PIB-T-400 171307
	70		SL7-CB-T-100 171452	SL7-CB-T-250 171453	SL7-CB-T-400 171454
Модуль с адаптером для быстрого монтажа	40	Модуль с адаптером для быстрого монтажа	SL4-FMS-100 171308	SL4-FMS-250 171309	SL4-FMS-400 171310
	70		SL7-FMS-100 171456	SL7-FMS-250 171457	SL7-FMS-400 171458

Описание	Для диаметра, мм	Тип	Наименование Артикул
Крышка в комплекте. Максимально 5 модулей может быть установлено на базовый модуль.	40	Модуль с внутренними монтажными отверстиями	SL4-PIB-IMH 171300
	70		SL7-CB-IMH 171447
Модуль с монтажными винтами	40	Модуль с монтажными винтами	SL4-PIB-IMS 171301
	70		SL7-CB-IMS 171448
Модуль с внешними монтажными отверстиями	40	Модуль с внешними монтажными отверстиями	SL4-PIB-EMH 171302
	70		SL7-CB-EMH 171449
Модуль для вертикальной установки, одинарный	40	Модуль для вертикальной установки, одинарный	SL4-PIB-FW 171303
	70		SL7-CB-FW 171450
Модуль для вертикальной установки, двойной	40	Модуль для вертикальной установки, двойной	SL4-PIB-D 171304
	70		SL7-CB-D 171451
Модуль с адаптером SmartWire	40	Модуль с адаптером SmartWire	SL7-SWD 171459
	70		SL4-SWD 171311

Адаптер для вертикальной установки

Для диаметра, мм	Тип	Наименование Артикул
40 и 70	Пластиковый фиксатор	SL7/4-FW 171446
	Адаптер с кабельным сальником	SL7/4-FW-T 171455

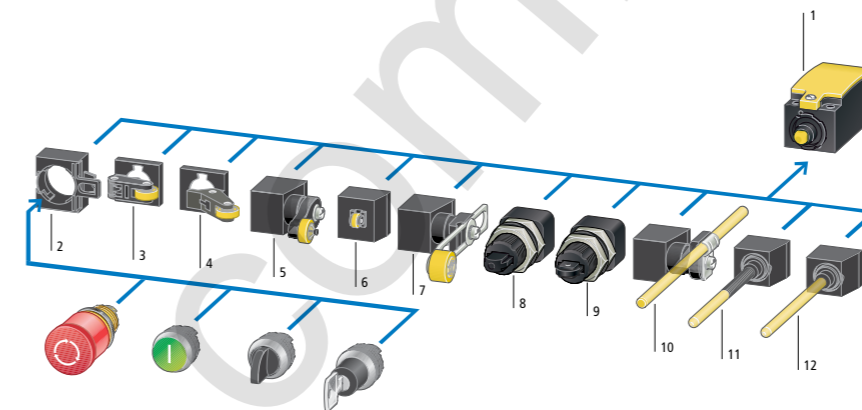


Устройства управления и сигнализации

Концевые выключатели

Концевые выключатели

LS-Titan. Обзор системы



Обозначения

- Базовый модуль
- M22 адаптер
- Рычаг, нажимаемый роликом (горизонтальное управление)
- Угловой рычаг с роликом (вертикальное управление)
- Качающийся рычаг с роликом
- Толкатель с роликом
- Настраиваемый качающийся рычаг с роликом
- Круглый толкатель
- Роликовый толкатель
- Управление настраиваемым стержнем
- Управление гибким стержнем
- Управление стержнем

Базовые модули LS

Контакты		Схема коммутации	Материал корпуса	Тип подключения	Расширяемый базовый модуль		Нерасширяемый модуль			
NO	NZ				Расширяемый базовый модуль	Нерасширяемый модуль				
-	2		Пластик	Пружинные зажимы	LS-02 266107	LS-02-CC 176880	LS-02/F 292365			
	-				2	Металл	Пружинные зажимы	LS-S02 106729	LS-S02-CC 176890	LS-S02/F 106780
								LSM-02 266142	-	LSM-02/F 292371
1	1		Пластик	Пружинные зажимы	LS-11 266109	LS-11-CC 176879	LS-11/F 290176			
1	1				Металл	Пружинные зажимы	LS-S11 106783	LS-S11-CC 176889	LS-S11/F 106784	
1	1						LSM-11 266144	-	LSM-11/F 292372	
1	1		Пластик	Пружинные зажимы	LS-11D 266114	LS-11D-CC 176882	LS-11D/F 292366			
	1				1	Металл	Пружинные зажимы	LS-S11D 106791	LS-S11D-CC 176891	LS-S11D/F 106792
	1				1			LSM-11D 266149	-	LSM-11D/F 292373
1	1		Пластик	Пружинные зажимы	LS-11DA 292361	LS-11DA-CC 176884	LS-11DA/F 292369			
	1				1	Металл	Пружинные зажимы	LS-S11DA 106795	LS-S11DA-CC 176893	LS-S11DA/F 106796
	1				1			LSM-11DA 292363	-	LSM-11DA/F 292376
1	1		Пластик	Пружинные зажимы	LS-11S 266105	LS-11S-CC 176881	LS-11S/F 292367			
	1				1	Металл	Пружинные зажимы	LS-S11S 106798	LS-S11S-CC 144118	LS-S11S/F 106799
	1				1			LSM-11S 266140	-	LSM-11S/F 292374



Устройства управления и сигнализации

Концевые выключатели

Базовые расширяемые модули с настройкой рабочей точки и аналоговым выходом LS

С электронной настройкой рабочей точки				С аналоговым выходным сигналом			
Контакты							
НО	НЗ	Схема коммутации	Описание	Наименование Артикул	Описание	Диапазон сигнала	Наименование Артикул
1	1		Рабочая точка настраивается	LSE-11 266121	Концевой выключатель, выдает аналоговый сигнал в зависимости от положения исп. органа	4-20 мА	LSE-AI 269461
-	2			LSE-02 266122		0-10 В	LSE-AU 274096

Актуаторы для использования с расширяемыми базовыми модулями LS

Описание	Комментарии	Наименование Артикул
Толкатель с роликом	-	LS-XP 266125
Рычаг нажимаемый роликом	Большой	LS-XLB 290178
Рычаг нажимаемый роликом	Короткий	LS-XLS 290177
Рычаг нажимаемый роликом	Длинный	LS-XL 266123
Угловой рычаг с роликом	-	LS-XLA 266124
Качающийся рычаг с роликом	-	LS-XRL 266126
Настраиваемый рычаг с роликом	D = 18 мм D = 30 мм D = 40 мм (резина) D = 40 мм	LS-XRLA 266127 LS-XRLA30 266128 LS-XRLA40R 266130 LS-XRLA40 266129
Жесткий стержень	Стержень из пластика Стержень из металла	LS-XRR 266131 LS-XRRM 266132
Гибкий стержень	Управление гибким стержнем	LS-XS 266133
Адаптер RMQ	Для использования в качестве актуаторов головок управления RMQ-Titan	M22-LS 266137



Устройства управления и сигнализации

Концевые выключатели

Описание	Комментарии	Наименование Артикул
Круглый толкатель	Для установки в отверстие M18 x 1 или на монтажную плату	LS-XZS 114024
Роликовый толкатель	Для установки в отверстие M18 x 1 или на монтажную плату	LS-XZRS 114025

Устройства в сборе LS

Контакты		Схема коммутации	Материал корпуса	Тип подключения	Наименование Артикул
НО	НЗ				
Рычаг с роликом					
-	2		Пластик	Пружинные зажимы	LS-02/L 266108
-	2			Винтовое соединение	LS-S02/L 106781
-	2		Металл	Пружинные зажимы	LSM-02/L 266143
1	1		Пластик	Пружинные зажимы	LS-11/L 266110
1	1			Винтовое соединение	LS-S11/L 106785
1	1		Металл	Пружинные зажимы	LSM-11/L 266145
1	1		Пластик	Пружинные зажимы	LS-11D/L 266115
1	1			Винтовое соединение	LS-S11D/L 106793
1	1		Металл	Пружинные зажимы	LSM-11D/L 266150
1	1		Пластик	Пружинные зажимы	LS-11S/L 266116
1	1			Винтовое соединение	LS-S11S/L 106800
1	1		Металл	Пружинные зажимы	LSM-11S/L 266151
1	1		Пластик	Пружинные зажимы	LS-11/LS 290173
1	1			Винтовое соединение	LS-S11/LS 106787
1	1		Металл	Пружинные зажимы	LS-11D/LS 290174
Качающийся рычаг с роликом					
1	1		Пластик	Пружинные зажимы	LS-11/RL 266111
1	1		Металл	Пружинные зажимы	LSM-11/RL 266146
1	1		Пластик	Винтовое соединение	LS-S11/RL 106789
1	1		Пластик	Пружинные зажимы	LS-11S/RL 266117
1	1			Винтовое соединение	LS-S11S/RL 106802
1	1		Металл	Пружинные зажимы	LSM-11S/RL 266152



Устройства управления и сигнализации

Концевые выключатели

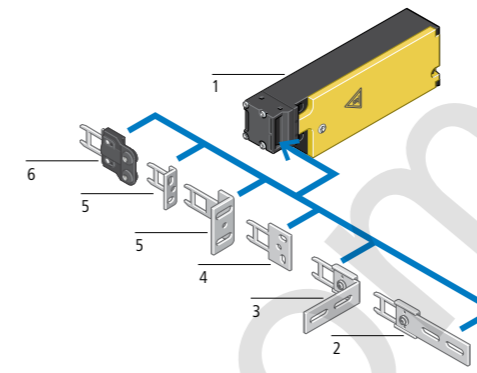
Контакты		Схема коммутации	Материал корпуса	Тип подключения	Наименование Артикул		
НО	НЗ						
Настраиваемый качающийся рычаг с роликом							
-	2		Пластик	Пружинные зажимы	LS-11/RLA 266113		
-	2			Винтовое соединение	LS-S11/RLA 106790		
-	2		Металл	Пружинные зажимы	LSM-11/RLA 266148		
1	1			Пружинные зажимы	LS-11S/RLA 266119		
1	1			Винтовое соединение	LS-S11S/RLA 106803		
1	1		Металл	Пружинные зажимы	LSM-11S/RLA 266154		
Настраиваемый стержень							
1	1				Пластик	Винтовое соединение	LS-11S/RR 266106
1	1	Пружинные зажимы	LS-S11S/RR 106804				
1	1	Пружинные зажимы	LSM-11S/RR 266141				



Устройства управления и сигнализации

Концевые выключатели

Концевые выключатели LS...ZBZ. Обзор системы



Защита персонала путем **мониторинга положения и блокировки механизма**. Пружинная или магнитная блокировка.

- Команда «Стоп»
- Выдержка времени
- Машина остановлена
- Защитный механизм (дверь) разблокирован
- Нет опасности

1. Базовый модуль
2. Актуатор для дверей, закрывающихся с зазором
3. Актуатор для дверей, закрывающихся с зазором
4. Плоский актуатор для скользящих дверей
5. Актуатор для дверей шириной более 250 мм, длинный
6. Актуатор для дверей шириной более 250 мм, короткий

Базовые модули LS...ZBZ

Контакты		Напряжение питания	Базовые модули с пружинной блокировкой, IP65	Базовые модули с магнитной блокировкой, IP65
НО	НЗ			
1	1		LS-S11-24DFT-ZBZ/X 106829	LS-S11-24DMT-ZBZ/X 106830
-	2			
-	2		LS-S02-24DFT-ZBZ/X 106823	LS-S02-24DMT-ZBZ/X 106824
1	1			
1	1		LS-S11-230AFT-ZBZ/X 106827	LS-S11-230AMT-ZBZ/X 106828
-	2			
-	2		LS-S02-230AFT-ZBZ/X 106821	LS-S02-230AMT-ZBZ/X 106822
1	1			

Актуаторы LS...ZBZ

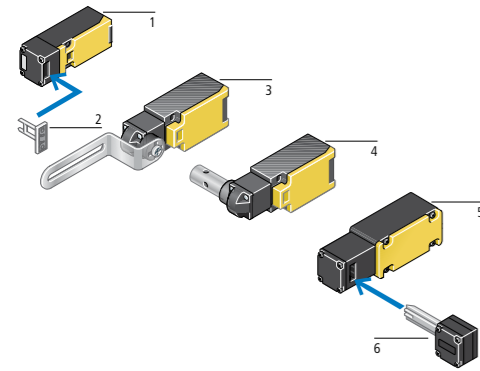
Описание	Наименование Артикул
Плоский актуатор для скользящих дверей	LS-XG-ZBZ 106833
Актуатор для дверей шириной более 250 мм, короткий	LS-XW-ZBZ 106839
Актуатор для дверей шириной более 250 мм, длинный	LS-XWA-ZBZ 106838
Для дверей, закрывающихся с зазором	LS-XF-ZBZ 106832
Для дверей, закрывающихся с зазором, плоский	LS-XFG-ZBZ 106831



Устройства управления и сигнализации

Концевые выключатели

Выключатели безопасности LS...ZB, LSR... TKG, LSR...TS, LS4...ZB. Обзор системы



Защита персонала путем **мониторинга положения механизма:**

- Дверь открыта
- LS...-ZB отключает электроэнергию
- Нет опасности

1. Концевой выключатель безопасности LS...ZB
2. Актуатор (в комплекте с выключателем)
3. Концевой выключатель безопасности в сборе LSR...TKG
4. Концевой выключатель безопасности в сборе LSR...TS
5. Концевой выключатель безопасности LS4...ZB
6. Актуатор (в комплекте с выключателем)

Выключатели безопасности LS...ZB, LS4...ZB

Контакты		Схема коммутации	Тип подключения	Наименование Артикул	Примечания
НО	НЗ				
-	2		Пружинные зажимы	LS-02-ZB 106817	Актуатор в комплекте
-	2		Винтовое соединение	LS-S02-ZB 106874	
1	1		Пружинные зажимы	LS-11-ZB 106819	
1	1		Винтовое соединение	LS-S11-ZB 106876	
1	1		Винтовое соединение	LS4/S11-1/I/ZB 106857	Узкий корпус. Актуатор в комплекте
1	1		Винтовое соединение Широкий корпус	LS4/S11-1/IA/ZB 106858	Широкий корпус. Актуатор в комплекте
1	2		Винтовое соединение	LS4/S12-7/IB/ZB 106859	Актуатор в комплекте

Выключатели безопасности LSR

Контакты		Схема коммутации	Тип соединения	Наименование Артикул
НО	НЗ			
-	2		Винтовое соединение	LSR-S02-1-I/TKG 106848
1	1			LSR-S11-1-I/TKG 106847
-	2			LSR-S02-1-I/TS 106852
1	1			LSR-S11-1-I/TS 106851



Устройства управления и сигнализации

Датчики

Датчики

Индуктивные датчики

Тип	Дистанция переключения, мм	Скрытый монтаж		Поверхностный монтаж	
		Типа «блин»	Типа «штырь»	Типа «блин»	Типа «штырь»
Кубические 40x40x40 мм	15	E52Q-DL15SAD01 135804	E52Q-DL15UAD01 135805		
	20	E52Q-DL20SAD01 135806	E52Q-DL20UAD01 135807		
	25	-	E52Q-DL25UAD01 135808		
	30	-	E52Q-DL30UAD01 135809		
	35	-	E52Q-DL35UAD01 135810		
	40	-	E52Q-DL40UAD01 135811		
Типа «блин»	40	E56ADL40SAD01 136234	E56ADL40UAD01 136235		
	70	-	E56BDL70UAD01 136236		
	100	-	E56CDL100UAD01 136237		

Датчики с метрической резьбой



Бесконтактные датчики серии Global были разработаны специально для серийного применения OEM производителями.

Исполнение	Контакты	Тип	M8	M12	M18	M30
Скрытый монтаж	1НО	Индуктивный	E57-08GS01-GDB 135862	E57-12GS02-GDB 135886	E57-18GS05-GDB 135932	E57-30GS10-GDB 135978
	1НО	Индуктивный	E57-08GE03-GDB 135854	E57-12GE05-GDB 135870	E57-18GE08-GDB 135915	E57-30GE15-GDB 135960
	1НО	Индуктивный	-	E59-M12A105D01-D1 136207	E59-M18A108D01-D1 136215	E59-M30A115D01-D1 136223
	1НЗ	Емкостной	-	-	E53KBL18T111SD 134802	E53KBL34T111SD 134824
	1НО	Емкостной	-	-	E53KAL18T111SD 134768	E53KAL34T111SD 134790
	Поверхностный монтаж	1НО	Индуктивный	E57-08GU02-GDB 135866	E57-12GU04-GDB 135895	E57-18GU08-GDB 135940
1НО		Индуктивный	E57-08GE06-GDB 135858	E57-12GE10-GDB 135878	E57-18GE18-GDB 135924	E57-30GE29-GDB 135968
1НО		Индуктивный	-	-	E59-M18C116D01-D1 136219	-
1НЗ		Емкостной	-	-	E53KBL18T111ED 134801	E53KBL30T111ED 134813
1НО		Емкостной	-	-	E53KAL18T111ED 134767	E53KAL30T111ED 134779

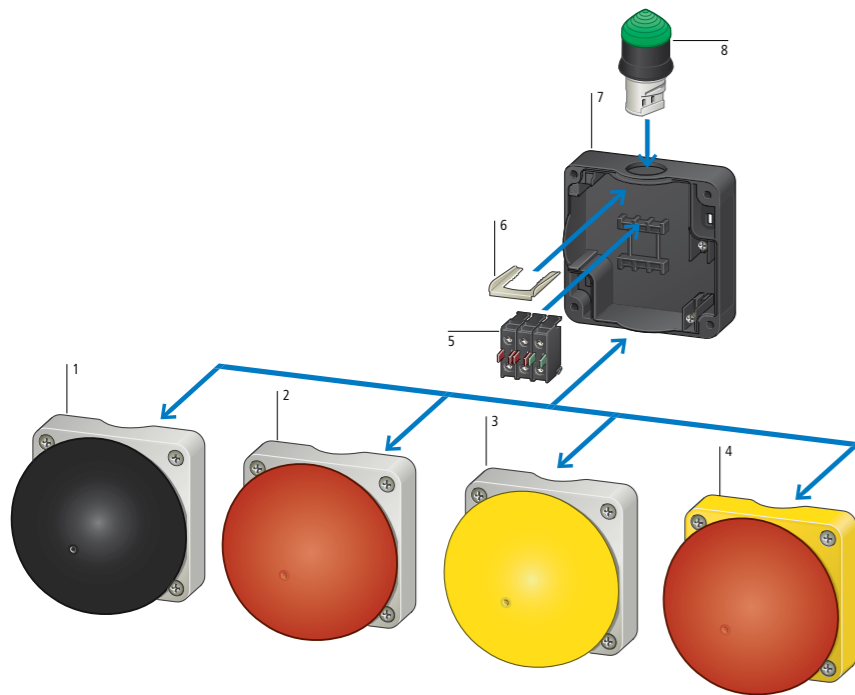


Устройства управления и сигнализации

Выключатели, управляемые ногой или ладонью руки

Выключатели, управляемые ногой или ладонью руки

ФАК. Обзор системы



Обозначения

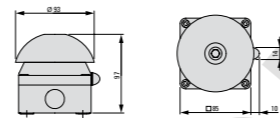
- 1-4. Варианты кнопок
- 5. Контакт
- 6. ВА9s
- 7. Основание корпуса
- 8. Индикатор

Аварийные кнопки ФАК



Высокопрочные аварийные выключатели. Возможно управление ногой или ладонью руки

- Степень защиты **IP66, IP69K**
- Исполнения с отменой фиксации вытягиванием или без фиксации
- Доступны различные цветовые исполнения



Цвет кнопки	Цвет корпуса	Фиксация	Контакты		Наименование	Артикул
			НО	НЗ		
●	●	С фиксацией. Отмена фиксации вытягиванием.	1	1	FAK-R/V/KC11/IY	229748
●	●	Без фиксации	-	1	FAK-R/V/KC01/IY	229747
●	●	Без фиксации	1	1	FAK-R/KC11/I	229746
●	●	Без фиксации	1	1	FAK-S/KC11/I	229749



Устройства управления и сигнализации

Кулачковые переключатели, выключатели нагрузки

Кулачковые переключатели, выключатели нагрузки

Кулачковые переключатели серии Т



Кулачковые переключатели серии Т используются для коммутации номинальной нагрузки и как управляющие переключатели (например, как переключатели режимов работы).

- Основные категории применения **AC-3, AC-23A**
- Диапазон токов 20 ... 315 А
- Количество полюсов до 22
- Количество позиций до 12
- Угол переключения 30°, 45°, 60°, 90°
- Максимальное напряжение 690 В
- Фронтальная степень защиты **IP65**
- Большое число схем
- Возможность заказать уникальную схему и шильдик, необходимые для конкретного применения

Выключатели нагрузки серии Р



Выключатели нагрузки серии Р используются для коммутации номинальной нагрузки.

- Основные категории применения **AC-3, AC-23A**
- Диапазон токов 25 ... 315 А
- Количество полюсов 3 или 4 (+ опциональный дополнительный контакт)
- 2 позиции — Вкл/Выкл
- Номинальное рабочее напряжение 690 В
- Фронтальная степень защиты **IP65**

Исполнения монтажа

Описание	Обозначение
Наружный монтаж	.../I...
Наружный монтаж, главный выключатель	.../I.../SVB...
Переднее крепление	.../E...
Переднее крепление, главный выключатель	.../E(A)/SVB...
Переднее крепление (в отверстие Ø 22 мм)	.../EZ...
Заднее крепление	.../Z...
Заднее крепление, главный выключатель	.../V/SVB...
Заднее крепление, модульное исполнение	.../IVS...



Устройства управления и сигнализации

Кулачковые переключатели, выключатели нагрузки

Кулачковые переключатели серии T

Исполнение монтажа	Цвет рукоятки	Номинальный непрерывный ток, А	Лицевая панель	Схема	Наименование Артикул
Переднее крепление	●	20			T0-1-8210/E 012742
Переднее крепление в отверстие 22 мм	●	20			T0-1-8210/EZ 048337
Переднее крепление в отверстие 22 мм	●	20			T0-2-8211/EZ 053083
Переднее крепление	●	20			T0-3-8212/E 029353
Переднее крепление в отверстие 22 мм	●	20			T0-3-8212/EZ 057829
Переднее крепление	●	63			T5B-3-8212/E 092386
Переднее крепление, главный выключатель, черная ручка	●	20			T0-1-102/EA/SVB-SW 093451
Переднее крепление	●	20			T0-2-1/E 024639
Переднее крепление, главный выключатель	●	20			T0-2-8900/EA/SVB 207400
Наружный монтаж, главный выключатель	●	20			T0-2-1/I1/SVB 207147
Наружный монтаж, главный выключатель, черная ручка	●	20			T0-2-15679/I1/SVB-SW 207150
Наружный монтаж, главный выключатель	●	20			T0-3-15680/I1/SVB 207153
Наружный монтаж	●	20			T0-1-15431/I1 207070
Переднее крепление в отверстие 22 мм	●	20			T0-2-15432/EZ 036483
Переднее крепление	●	20			T0-2-8215/E 022236
Переднее крепление	●	20			T0-3-8216/E 024609
Переднее крепление	●	20			T0-3-8007/E 095813



Устройства управления и сигнализации

Кулачковые переключатели, выключатели нагрузки

Исполнение монтажа	Цвет рукоятки	Номинальный непрерывный ток, А	Лицевая панель	Схема	Наименование Артикул
Переднее крепление в отверстие 22 мм	●	20			T0-3-8007/EZ 098186
Переднее крепление в отверстие 22 мм	●	20			T0-3-8048/EZ 036489
Переднее крепление в отверстие 22 мм	●	20			T0-3-8222/EZ 015118
Переднее крепление	●	20			T0-2-8221/E 038847
Переднее крепление в отверстие 22 мм	●	20			T0-2-8221/EZ 010372
Заднее крепление, модульное исполнение	●	20			T0-3-8222/IVS 060205
Переднее крепление в отверстие 22 мм	●	20			T0-4-8223/EZ 019864
Переднее крепление в отверстие 22 мм	●	20			T0-6-8370/EZ 029356
Переднее крепление	●	20			T0-8-8372/E 064950
Переднее крепление в отверстие 22 мм	●	20			T0-8-8372/EZ 034102
Переднее крепление	●	10			TM-1-8220/E 081996
Переднее крепление в отверстие 22 мм	●	20			T0-4-8251/EZ 013972
Переднее крепление	●	20			T0-6-8271/E 015124
Переднее крепление в отверстие 22 мм	●	20			T0-6-8271/EZ 017497
Наружный монтаж	●	20			T0-2-15907/I1 207095



Устройства управления и сигнализации

Кулачковые переключатели, выключатели нагрузки

Выключатели нагрузки серии P

Исполнение монтажа	Цвет рукоятки	Лицевая панель	Схема	Номинальный непрерывный ток	
				25 A	32 A
Переднее крепление, главный выключатель	●			P1-25/EA/SVB 041097	P1-32/EA/SVB 081438
Переднее крепление, главный выключатель	●			P1-25/EA/SVB/HI11 091080	P1-32/EA/SVB/HI11 072567
Переднее крепление, главный выключатель	●			P1-25/EA/SVB/N 081587	P1-32/EA/SVB/N 091079
Переднее крепление, главный выключатель	●			P1-25/EA/SVB-SW 048365	P1-32/EA/SVB-SW 053111
Переднее крепление	●			P1-25/E-RT 002388	P1-32/E-RT 003197
Переднее крепление	●			P1-25/E 038724	P1-32/E 079065
Наружный монтаж, главный выключатель	●			P1-25/I2/SVB 207293	P1-32/I2/SVB 207314
Наружный монтаж, главный выключатель	●			P1-25/I2/SVB/HI11 207297	P1-32/I2/SVB/HI11 207318
Наружный монтаж, главный выключатель	●			P1-25/I2/SVB-SW 207294	P1-32/I2/SVB-SW 207315
Наружный монтаж, главный выключатель	●			P1-25/I2/SVB-SW/HI11 207295	P1-32/I2/SVB-SW/HI11 207316
Наружный монтаж	●			P1-25/I2-SI/HI11 207310	P1-32/I2-SI/HI11 207331
Наружный монтаж	●			P1-25/I2-SI/HI11-SW 207311	P1-32/I2-SI/HI11-SW 207332
Заднее крепление, главный выключатель	●			P1-25/V/SVB 055335	P1-32/V/SVB 095676
Заднее крепление, модульное исполнение	●			P1-25/IVS 052962	P1-32/IVS 093303

Устройства управления и сигнализации

Кулачковые переключатели, выключатели нагрузки

Номинальный непрерывный ток				
63 A	100 A	125 A	160 A	250 A
P3-63/EA/SVB 031607	P3-100/EA/SVB 074320	P5-125/EA/SVB 280898	P5-160/EA/SVB 280922	P5-250/EA/SVB 280936
P3-63/EA/SVB/HI11 019891	P3-100/EA/SVB/HI11 029383	-	-	-
P3-63/EA/SVB/N 010398	P3-100/EA/SVB/N 019890	P5-125/EA/SVB/N 280910	P5-160/EA/SVB/N 280924	P5-250/EA/SVB/N 280938
P3-63/EA/SVB-SW 057857	P3-100/EA/SVB-SW 062603	P5-125/EA/SVB-SW 280911	P5-160/EA/SVB-SW 280925	P5-250/EA/SVB-SW 280939
P3-63/E-RT 005743	P3-100/E-RT 007189	-	-	-
P3-63/E 026861	P3-100/E 067201	P5-125/E 280897	P5-160/E 280921	P5-250/E 280935
P3-63/I4/SVB 207343	P3-100/I5/SVB 207373	-	-	-
P3-63/I4/SVB/HI11 207348	P3-100/I5/SVB/HI11 207378	-	-	-
P3-63/I4/SVB-SW 207344	P3-100/I5/SVB-SW 207374	-	-	-
P3-63/I4/SVB-SW/HI11 207345	P3-100/I5/SVB-SW/HI11 207375	-	-	-
P3-63/I4-SI/HI11 207363	P3-100/I5-SI/HI11 207388	-	-	-
P3-63/I4-SI/HI11-SW 207364	P3-100/I5-SI/HI11-SW 207389	-	-	-
P3-63/V/SVB 048218	P3-100/V/SVB 088558	P5-125/V/SVB 280914	P5-160/V/SVB 280928	P5-250/V/SVB 280942
P3-63/IVS 041099	P3-100/IVS 081439	-	-	-



Устройства управления и сигнализации

Кулачковые переключатели, выключатели нагрузки

Выключатели-разъединители P1 и P3 с удлинительной осью и рукояткой

Описание	Наименование	Артикул	Примечание
Выключатели-разъединители			
 3 полюсный, 25 А	P1-25/XM	172834	
3 полюсный, 32 А	P1-32/XM	172835	
3 полюсный, 63 А	P3-63/XM	172836	
3 полюсный, 100 А	P3-100/XM	172837	
Металлические удлинительные оси			
Ось для шкафа глубиной 400 мм	P1/P3-M400	172844	
Ось для шкафа глубиной 600 мм	P1/P3-M600	172845	
Поворотные рукоятки			
 Черная рукоятка для P1	KNB-P1/M	172838	Рукоятки серии Moeller обеспечивают блокировку двери в позиции ВКЛ.
Черная рукоятка для P3	KNB-P3/M	172839	
Блокируемая рукоятка главного выключателя P1 красно-желтая	SVB-P1/M	172840	Рукоятки главного выключателя SVB могут быть заблокированы в позиции ВЫКЛ при помощи до 3 шт. 8 мм навесных замков.
Блокируемая рукоятка главного выключателя P3 красно-желтая	SVB-P3/M	172841	
Блокируемая рукоятка главного выключателя P1 черная	SVB-SW-P1/M	172842	
Блокируемая рукоятка главного выключателя P3 черная	SVB-SW-P3/M	172843	
 Рукоятка для P1, синяя, блокируемая навесным замком	K1DB/P	1818029	Рукоятки серии K-Line обеспечивают блокировку двери в позиции ВКЛ также в случае блокировки в позиции ВЫКЛ. Блокировка двери может быть снята в положении ВКЛ при помощи специального инструмента. Блокируются при помощи до 2 шт. 6 мм навесных замков или цилиндрических замков.
Рукоятка для P1, красно-желтая, блокируемая навесным замком	K1DR/P	1818030	
Рукоятка для P1, серая, блокируемая навесным замком	K1DG/P	1818031	
Рукоятка для P3, синяя, блокируемая навесным замком	K2SDB/P	1818032	
Рукоятка для P3, красно-желтая, блокируемая навесным замком	K2SDR/P	1818033	
Рукоятка для P3, серая, блокируемая навесным замком	K2SDG/P	1818034	
Рукоятка для P3, синяя, блокируемая цилиндрическим замком	K2SDB/C	1818038	
Рукоятка для P3, красно-желтая, блокируемая цилиндрическим замком	K2SDR/C	1818039	
Рукоятка для P3, серая, блокируемая цилиндрическим замком	K2SDG/C	1818040	
Разъединители N, дополнительные контакты			
 Разъединитель нейтрали для P1	N-P1Z	000652	
Разъединитель нейтрали для P3	N-P3Z	064805	
Доп. контакты 1НО + 1НЗ для P1 или P3	HI11-P1/P3Z	062031	
Комплекты (выключатель, удлинительная ось, поворотная рукоятка)			
 25 А, 3 полюсный P1 выключатель-разъединитель, удлинительная ось для шкафа глубиной 400 мм, блокируемая рукоятка главного выключателя красно-желтая	P1-25/M4/SVB	172875	
32 А, 3 полюсный P1 выключатель-разъединитель, 1НО/1НЗ доп. контакт, удлинительная ось для шкафа глубиной 400 мм, блокируемая рукоятка главного выключателя черная	P1-32/M4/HI11/SVB-SW	172870	
63 А 3 полюсный P3 выключатель-разъединитель, удлинительная ось для шкафа глубиной 400 мм, K-Line K2 рукоятка, блокируемая навесным замком красно-желтая	P3-63/M4/K2-PR	172810	



Устройства управления и сигнализации

Выключатели-разъединители Dumeco

Выключатели-разъединители Dumeco

Выключатели-разъединители типа DMV и DMS. Обзор системы

Выключатели-разъединители призваны включать, проводить и отключать токи в нормальных условиях работы установки, в том числе в условиях, предусмотренных для рабочих перегрузок, а также проводить в течение установленного времени токи в аномальных условиях, например токи КЗ.

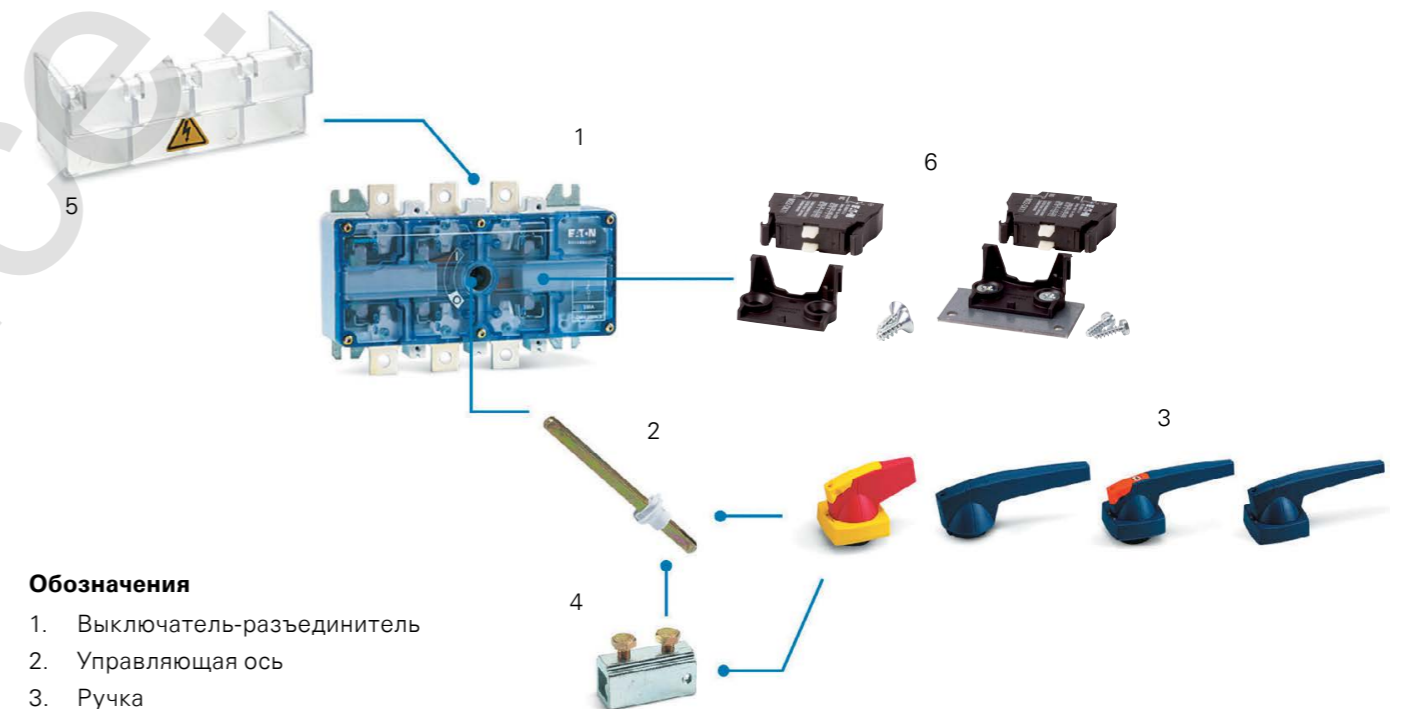
Технические характеристики

DMV/DMS:

- Полностью закрытый компактный корпус из антитрекингового изолирующего материала
- Привод независимого действия

DMV:

- Параллельные ножевые контакты с двойным разрывом по каждой фазе
- Видимый разрыв контактов
- Категория применения AC-23 — управление двигателями и другими сильно индуктивными нагрузками



Обозначения

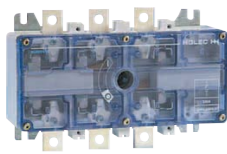
1. Выключатель-разъединитель
2. Управляющая ось
3. Ручка
4. Соединитель
5. Защитная крышка
6. Вспомогательный контакт



Устройства управления и сигнализации

Выключатели-разъединители Dumeco

Выключатели-разъединители DMV



- В обозначении DMV**X**N... вместо **X** указано значение номинального тока для AC-21A, 690 В
- DMV**S**... — исполнение с увеличенным диаметром болтового присоединения
- Номинальное напряжение **690 В AC**
- Категории применения: **AC-21A** коммутация активных нагрузок, включая умеренные перегрузки; AC-22A коммутация смешанных активных и индуктивных нагрузок, включая умеренные перегрузки; AC-23A коммутация нагрузок двигателей или других высокоиндуктивных нагрузок
- Видимый разрыв контактов

Выключатели-разъединители без управляющей оси и рукоятки			Прямой монтаж, тип А					Установка на панель, тип С	
3 полюса	3 полюса + сплошная нейтраль	4 полюса	Ось		Рукоятка			Ось	
Наименование Артикул	Наименование Артикул	Наименование Артикул	Артикул	Сечение, мм/длина, мм	Тип	Красная	Синяя	Артикул	Сечение, мм
DMV160N/3 1814178	DMV160N/1 1814177	DMV160N/4 1814179	1314996	6/116	K2S	1818004	1818003	1314693	6/400
DMV160N/3 1814175	DMV160N/1 1814174	DMV160N/4 1814176							
DMVS160N/3 1814186	DMVS160N/1 1814187	DMVS160N/4 1814188	1050240	10/135	K3	1818111	1818110	1050243	10/400
DMV250N/3 1814408	DMV250N/1 1814409	DMV250N/4 1814410							
DMV400N/3 1814411	DMV400N/1 1814412	DMV400N/4 1814413							
DMV630N/3 1814442	DMV630N/1 1814443	DMV630N/4 1814444	1050244	14/200	K5	1818012	1818011	1050247	14/400
DMV1000N/3 1814445	DMV1000N/1 1814446	DMV1000N/4 1814447							
DMV1250N/3 1814590	DMV1250N/1 1814591	DMV1250N/4 1814592	1050248	14/200	K6	1818014	1818013	1050250	14/400
DMV1600N/3 1814595	DMV1600N/1 1814596	DMV1600N/4 1814597							
DMV2000N/3 1814065	-	-							

* Поставляется с управляющей осью

** Используйте 2 стандартные оси (артикул 1050250) и 2 рукоятки (артикул 1818062)

Рукоятки для перекидных механизмов DMV

Для перекидных механизмов	Тип рукоятки	Сечение оси	Артикул
DMV160N	K2S	6 x 6 мм	1818072
DMV250N	K3	10 x 10 мм	1818116
DMV400N	K3	10 x 10 мм	1818116
DMV630N	K5	14 x 14 мм	1818076
DMV1000N	K5	14 x 14 мм	1818076
DMV1250N	K6 (2x)	14 x 14 мм	1818062
DMV1600N	K6 (2x)	14 x 14 мм	1818062

Устройства управления и сигнализации

Выключатели-разъединители Dumeco

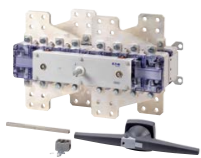
Установка на панель, тип С			Установка на дверь, навесной замок, тип D/P. (обеспечивают блокировку двери в позиции ВКЛ)					Защитные крышки для выводов	Вспом. контакты	Перекидные и многополюсные механизмы			
Рукоятка			Ось		Рукоятка					Перекидные механизмы	Многопол. механизмы	Комплект эл. соединения	
Тип	Красная	Синяя	Артикул	Сечение, мм/длина, мм	Тип	Красная	Синяя	Серая					
K2S	1818018	1818003	1314693	6/400	K2S	1818033	1818032	1818034	1314230	1314398	1314314*	1314337	1314320
K3	1818112	1818110	1050243	10/400	K3	1818096	1818113	1818069	1314735	1314736	1314884	1314039	1314878
K5	1818026	1818011	1050247	14/400	K5	1818057	1818056	1818058	1314830		1314682	1314040	1314881
K6	1818028	1818013	1050250		K6	1818063	1818062	1818064	-	-	1314336**	-	-



Устройства управления и сигнализации

Выключатели-разъединители Dumeco

Выключатели-разъединители DMV-2500 и DMV-3150



- Номинальное напряжение **690 В АС**
- Категории применения: **АС-21А** коммутация активных нагрузок, включая умеренные перегрузки; АС-23А коммутация нагрузок двигателей или других высокоиндуктивных нагрузок
- Возможность блокировки рукоятки замком

Номинальный ток АС-21А, 690 В, А	Количество полюсов	Описание	Наименование	Артикул
2500	3	DMV-2500A 3P + Ось 300 мм + К6D Серая рукоятка	DMV-2500/3/M6/2HI11/K6-PG	6093244
	3+N	DMV-2500A 3P+N + Ось 300 мм + К6D Серая рукоятка	DMV-2500/3N/M6/2HI11/K6-PG	6093243
	4	DMV-2500A 4P + Ось 300 мм + К6D Серая рукоятка	DMV-2500/4/M6/2HI11/K6-PG	6093242
3150	3	DMV-3150A 3P + Ось 300 мм + К6D Серая рукоятка	DMV-3150/3/M6/2HI11/K6-PG	6084848
	3+N	DMV-3150A 3P+N + Ось 300 мм + К6D Серая рукоятка	DMV-3150/3N/M6/2HI11/K6-PG	6084847
	4	DMV-3150A 4P + Ось 300 мм + К6D Серая рукоятка	DMV-3150/4/M6/2HI11/K6-PG	6084846

Выключатели-разъединители для цепей постоянного тока DDC



Применяются для коммутации в цепях постоянного тока. Области применения: солнечная энергетика, хранение энергии (аккумуляторные батареи), железнодорожный транспорт, зарядная инфраструктура для электромобилей, морские платформы и т. д.

- 4 типоразмера на токи от 63 А до 1250 А
- Количество полюсов **2**
- Категория применения **DC-21В**, коммутация активных нагрузок, включая умеренные перегрузки
- Номинальное напряжение **1000 В DC** (на полюс)
- Самоочищающиеся контакты
- Подключение «+» или «-» к любому выводу
- Возможность запираания рукоятки в положении «Выкл»

Номинальный ток DC-21В, 1000 В, А	Типоразмер	Выключатель-разъединитель с серой рукояткой	Выключатель-разъединитель без оси и рукоятки	Выключатель-разъединитель с удлинительной осью 300 мм и серой рукояткой
63	DDC-0	DDC-63/2 6098920	DDC-63/2-SK 6098921	DDC-63/2/M4/P-G 6098922
80		DDC-80/2 6098923	DDC-80/2-SK 6098924	DDC-80/2/M4/P-G 6098925
100		DDC-100/2 6098926	DDC-100/2-SK 6098927	DDC-100/2/M4/P-G 6098928
125	DDC-1	DDC-125/2 6098930	DDC-125/2-SK 6098931	DDC-125/2/M4/P-G 6098932
160		DDC-160/2 6098933	DDC-160/2-SK 6098934	DDC-160/2/M4/P-G 6098935
200		DDC-200/2 6098936	DDC-200/2-SK 6098937	DDC-200/2/M4/P-G 6098938
250	DDC-2	DDC-250/2 6098940	DDC-250/2-SK 6098941	DDC-250/2/M4/P-G 6098942
400		DDC-400/2 6098943	DDC-400/2-SK 6098944	DDC-400/2/M4/P-G 6098945
630		DDC-630/2 6098946	DDC-630/2-SK 6098947	DDC-630/2/M4/P-G 6098948
800	DDC-3	DDC-800/2 6098950	DDC-800/2-SK 6098951	DDC-800/2/M4/P-G 6098952
1000		DDC-1000/2 6098953	DDC-1000/2-SK 6098954	DDC-1000/2/M4/P-G 6098955
1250		DDC-1250/2 6098956	DDC-1250/2-SK 6098957	DDC-1250/2/M4/P-G 6098958



Устройства управления и сигнализации

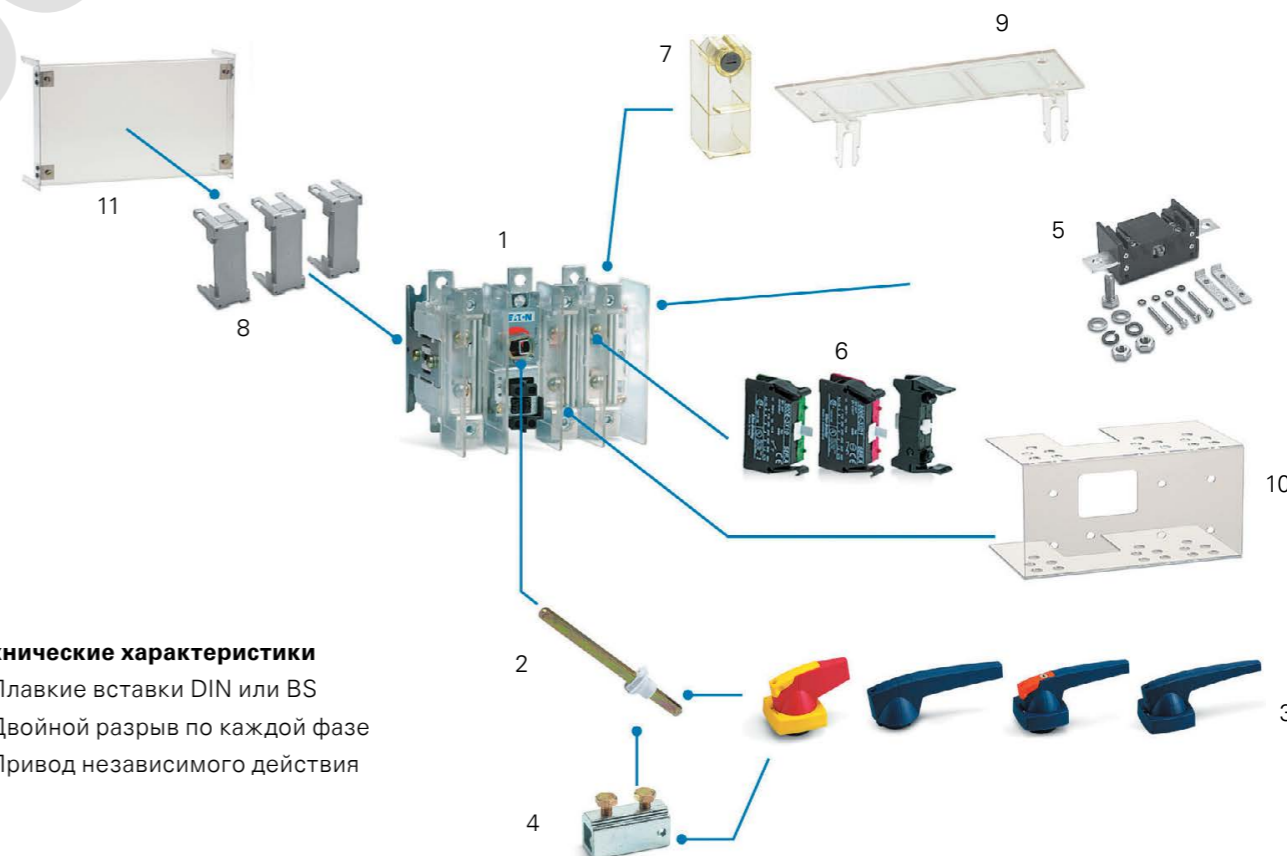
Выключатели-разъединители Dumeco

Аксессуары для выключателей-разъединителей DDC

Аксессуар	Для типоразмера	Описание	Наименование	Артикул
Дополнительные контакты	DDC-0, DDC-1, DDC-2	НО+НЗ Возможно установить 1 на DDC-0 и 2 на DDC-1, DDC-2	AUX1NO+1NC-BOX012	6028293
	DDC-3	НО+НЗ Возможно установить 1 на DDC-3	AUX1NO+1NC-BOX3	6101137
Переходник для навесного замка	DDC-0, DDC-1, DDC-2, DDC-3	Для блокировки рукоятки. Установка до 3 навесных замков, диаметр отверстий 9 мм	LOCKMULTIPLIER-K1-6	1059849
Крышка зажимов, на 1 полюс	DDC-1	Для защиты от прикосновения к токоведущим частям, прозрачная. Болт М8	QSACOVER1PM8	1319411
	DDC-2	Для защиты от прикосновения к токоведущим частям, прозрачная. Болт М10	QSACOVER1PM10	1319413
	DDC-3	Для защиты от прикосновения к токоведущим частям, прозрачная. Болт М12	QSACOVER1PM12	1319415
Удлинительная ось длиной 600 мм	DDC-0	Сечение 6x6 мм	4K6600MMK1/2S	1319832
	DDC-1	Сечение 8x8 мм	4K8600MMK2	1319301
	DDC-2	Сечение 10x10 мм	4K10600MMK3	1319322
	DDC-3	Сечение 12x12 мм	4K12600MMK4	1319329

Выключатели-разъединители-предохранители QSA. Обзор системы

Выключатели-разъединители-предохранители выполняют функции выключателей-разъединителей и содержат на борту плавкие вставки для защиты нагрузки от аварийных режимов.



Технические характеристики

- Плавкие вставки DIN или BS
- Двойной разрыв по каждой фазе
- Привод независимого действия

Обозначения

- | | | |
|---|--|---|
| 1. Выключатель-разъединитель-предохранитель | 6. Вспомогательные контакты | 10. Передние крышки для защиты токоведущих частей |
| 2. Управляющая ось | 7. Защитная крышка для кабельных наконечников, 1 полюс | 11. Задняя крышка для защиты токоведущих частей |
| 3. Ручка | 8. Задняя крышка для защиты токоведущих частей, 1 полюс | |
| 4. Соединитель | 9. Защитные крышки для кабельных наконечников на выводах, 3 полюса | |



Устройства управления и сигнализации

Выключатели-разъединители Dumeco

Выключатели-разъединители-предохранители QSA



- Предназначены для использования с плавкими вставками BS или DIN
- Опциональный сплошной или размыкаемый нейтральный полюс
- Подпружиненные посеребренные роликовые контакты
- Привод независимого действия
- Двойной видимый разрыв

Устройства управления и сигнализации

Выключатели-разъединители Dumeco

4

Для плавких вставок DIN	Для плавких вставок BS	Прямой монтаж, тип А						Установка на панель, тип С				
		Ось		Ручка				Ось		Ручка		
		Артикул	Сечение/длина, мм	Тип	Красная	Синяя	Артикул	Сечение/длина, мм	Тип	Красная	Синяя	
QSA 40N0-00/3 1320201	QSA 40N0-A3/3 1320200	1319830	6/180	K1	1818002	1818001	1319832	6/600	K1	1818018	1818017	
QSA 63N0-00/3 1320203	QSA 63N0-A3/3 1320202											
QSA 40N0-00/3 1320205	QSA 40N0-A3/3 1320204											
QSA 63N0-00/3 1320207	QSA 63N0-A3/3 1320206	1319303	8/115	K2	1818006	1818005	1319301	8/600	K2s	1818018	1818017	
QSA 63N1-00/3 1318027	QSA 63N1-A3/3 1318011											
QSA 100N1-00/3 1318546	QSA 100N1-A4/3 1318016											
QSA 125N1-00/3 1318030	QSA 125N1-B2/3 1318020	1319314	10/135	K3	1818111	1818110	1319322	10/600	K3	1818112	1818068	
QSA 160N1-00/3 1318033	QSA 160N1-B2/3 1318023											
QSA 160N-2/3 1319056	QSA 160N-B2/3 1319056											
QSA 200N-2/3 1318547	QSA 200N-B2/3 1319065	1319326	12/300	K4	1818010	1818009	1319329	12/600	K4	1818024	1818023	
QSA 250N-2/3 1318526	QSA 250N-B4/3 1319074											
QSA 315N-2/3 1318548	QSA 315N-B4/3 1319095											
QSA 400N-2/3 1318533	QSA 400N-B4/3 1319103	1319326	12/300	K4	1818010	1818009	1319329	12/600	K4	1818024	1818023	
QSA 400-3/3 1318549	QSA 400-C3/3 1318537											
QSA 630-3/3 1318542	QSA 630-C3/3 1318544											
QSA 800-3/3 1318543	QSA 800-C3/3 1319175											

Установка на дверь, навесной замок, тип D/P						Сплошная нейтраль	Размыкаемая нейтраль	Защитные крышки для кабельных наконечников, 1 полюс	Задние крышки для защиты токоведущих частей, 1 полюс	Защитные крышки для кабельных наконечников на выводах, 3 полюса	Задняя крышка для защиты токовед. частей
Ось		Ручка									
Артикул	Сечение/длина, мм	Тип	Красная	Синяя	Серая						
1314693	6/400	K1	1818031	1818029	1818030	1319460	1319462	1319409	1319439	1320239	
1314693	8/400	K2s	1818033	1818032	1818034	1319466	1319467				
1050243	10/400	K3	1818096	1818113	1818069	1319472	1319474	1319411	1319441	1319418	
						1319473	1319476				
1319329	12/600	K4	1818051	1818050	1818052	1319486	1319662	1319415		1319417	



Устройства управления и сигнализации

Выключатели-разъединители Dumeco

Передние крышки для выключателей-разъединителей-предохранителей QSA

Для выключателя-разъединителя-предохранителя типа	Артикул
QSA 40N0, QSA 63N0, QSA 63N1, QSA 100N1-00/3	1320237
QSA 63N1-00/3, QSA100N1-00/3, QSA 125N1-00/3	1319435
QSA 100N1-A4/3	1319423
QSA 160N1-00/3	1318476
QSA 125N1-B2/3, QSA 160N1-B2/3	1319438
QSA 160N, QSA 200N, QSA 250N, QSA 315N, QSA 400N	1319429
QSA 400, QSA 600, QSA 800	1319426

Вспомогательные контакты для выключателей-разъединителей-предохранителей QSA

Наименование	Тип контактов	Стандартный комплект	Артикул
Вспомогательный контакт без адаптера, для каждого контакта требуется один адаптер. Для всех устройств типа QSA	1НО + 1НЗ	1 шт	6028293
Вспомогательный контакт с адаптером. Для типов QSA 630/800 А	1НО + 1НЗ	1 шт	6030647

Соединители для удлинения осей

Сечение оси (квадрат)	Наименование	Артикул
6 x 6 мм	СОУР6Х6ММ	1319833
8 x 8 мм	СОУР8Х8ММ	1319332
10 x 10 мм	СОУР10Х10ММ	1319334
12 x 12 мм	СОУР12Х12ММ	1319336



Трансформаторы

Трансформаторы напряжения для цепей управления, изолирующие и защитные трансформаторы являются гибкими решениями обеспечивающими максимально возможную безопасность для машин и систем. Управляющие трансформаторы позволяют приспособлять машины и установки к широкому диапазону напряжений питания и различным сетям питания. Изолирующие трансформаторы пригодны для «безопасной» изоляции электрических цепей в опасных зонах. Защитные изолирующие трансформаторы обеспечивают высокую степень защиты для использования в жестких условиях окружающей среды, таких, как шлифовальные станки, цементные вибраторы и т. д.

Области применения трансформаторов	108
Однофазные трансформаторы	110
Трехфазные трансформаторы	112
Дополнительная информация и аксессуары	113



Трансформаторы

Области применения трансформаторов

Области применения трансформаторов

Однофазные трансформаторы управления STN

Применяются для питания цепей управления в щитах автоматики и распределения электроэнергии.



Однофазные трансформаторы управления STI/STZ

Применяются для питания цепей управления в щитах автоматики и распределения электроэнергии, а также для обеспечения дополнительной защиты оборудования и изоляции.



Трехфазные трансформаторы управления DTZ

Применяются для питания цепей управления в щитах автоматики и распределения электроэнергии.

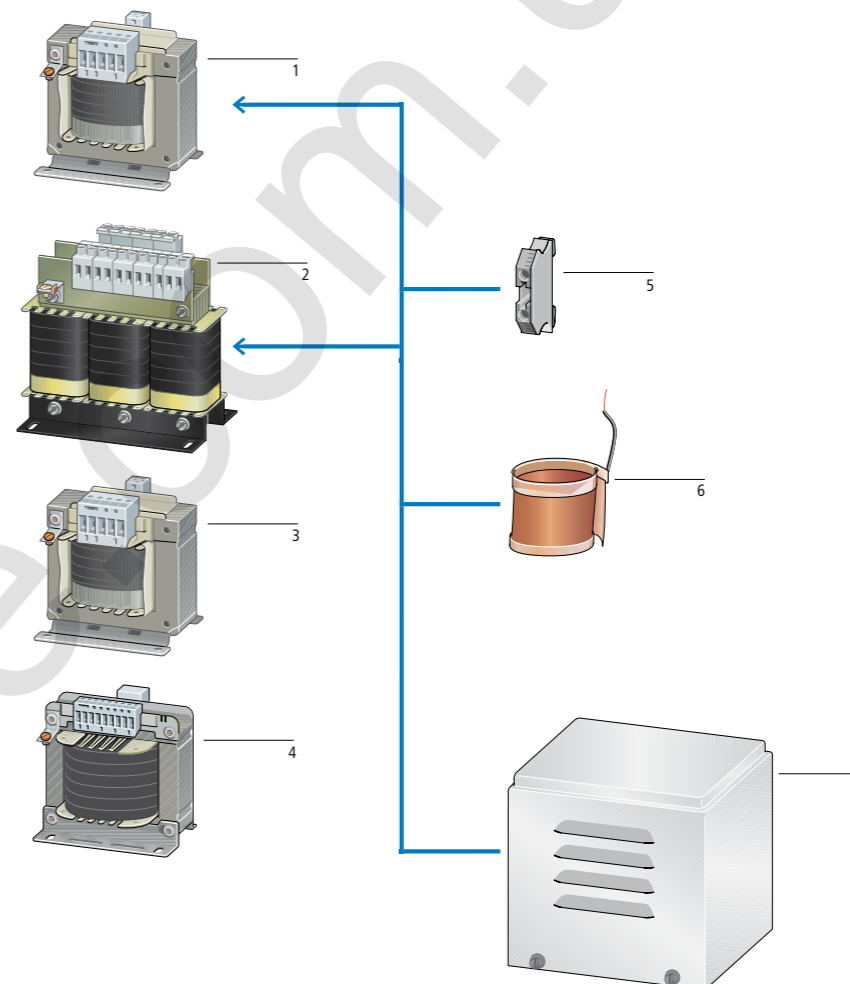


	STN	STI	STZ	DTZ
Для питания цепей управления	+	+	+	+
Обеспечение изоляции и безопасности	-	+	+	+
Однофазный	+	+	+	-
Трехфазный	-	-	-	+
Возможность конфигурирования	+	-	+	+
Доступность дополнительных опций	-	-	+	+
Диапазон мощностей	0,06 ... 4 кВА	0,06 ... 4 кВА	0,06 ... 13,3 кВА	0,1 ... 25 кВА
Соответствует стандартам	IEC/EN 61558-2-2, VDE 0570 Часть 2-2, UL 506, CSA 22.2 No. 66	IEC/EN 61558-2-2/2-4/2-6, VDE 0570-2-2/2-4/2-6 UL 506, CSA 22.2 No. 66		

Трансформаторы

Области применения трансформаторов

Обзор системы



Обозначения

1. Однофазные трансформаторы STZ
2. Трехфазные трансформаторы DTZ
3. Однофазные трансформаторы STI
4. Однофазные трансформаторы управления STN
5. Дополнительные выводы
6. Экранирующая обмотка
7. Оболочка IP23

Основные технические характеристики

- Класс изоляции В
- Номинальная частота 50-60 Гц
- Первичный отвод $\pm 5\%$
- Степень защиты IP00
- Коэффициент времени работы 100%
- Раздельные обмотки, пропитка



Трансформаторы

Однофазные трансформаторы

Однофазные трансформаторы

Однофазные трансформаторы для питания цепей управления STN

Номинальная мощность, кВА	Кратковременная мощность, кВА	Напряжение 400/230В	Напряжение 400/24В	Напряжение 230/24В	Конфигурируемые: номинальное входное напряжение 100 - 690 ± 5% В Номинальное выходное напряжение 12 - 250 В	Cu фактор*
0,06	0,095	STN0,06(400/230) 204936	STN0,06(400/24) 204937	STN0,06(230/24) 204935	STN0,06(*/*) 204938	0,2
0,1	0,16	STN0,1(400/230) 204942	STN0,1(400/24) 204943	STN0,1(230/24) 204941	STN0,1(*/*) 204939	0,32
0,16	0,32	STN0,16(400/230) 204948	STN0,16(400/24) 204949	STN0,16(230/24) 204947	STN0,16(*/*) 204944	0,38
0,2	0,38	STN0,2(400/230) 204977	STN0,2(400/24) 204978	STN0,2(230/24) 204976	STN0,2(*/*) 204950	0,45
0,25	0,44	STN0,25(400/230) 204980	STN0,25(400/24) 221509	STN0,25(230/24) 221508	STN0,25(*/*) 204979	0,6
0,315	0,6	STN0,315(400/230) 204982	STN0,315(400/24) 221511	STN0,315(230/24) 221510	STN0,315(*/*) 204981	0,8
0,4	0,62	STN0,4(400/230) 204984	STN0,4(400/24) 221514	STN0,4(230/24) 221513	STN0,4(*/*) 204983	1
0,5	0,88	STN0,5(400/230) 204986	STN0,5(400/24) 221516	STN0,5(230/24) 221515	STN0,5(*/*) 204985	1,1
0,63	1,51	STN0,63(400/230) 204988	STN0,63(400/24) 221518	STN0,63(230/24) 221517	STN0,63(*/*) 204987	1,2
0,8	2,25	STN0,8(400/230) 204990	STN0,8(400/24) 221520	STN0,8(230/24) 221519	STN0,8(*/*) 204989	1,8
1	3,28	STN1,0(400/230) 204992	STN1,0(400/24) 221522	STN1,0(230/24) 221521	STN1,0(*/*) 204991	1,9
1,30	4,80	STN1,3(400/230) 221523	-	-	STN1,3(*/*) 204993	2,3
1,60	3,98	STN1,6(400/230) 221524	-	-	STN1,6(*/*) 204994	3,4
2,00	5,75	STN2,0(400/230) 221525	-	-	STN2,0(*/*) 204995	3,5
2,50	7,24	STN2,5(400/230) 221526	-	-	STN2,5(*/*) 204996	5,8
3,00	8,36	STN3,0(400/230) 221527	-	-	STN3,0(*/*) 204997	6
4,00	12,20	STN4,0(400/230) 221528	-	-	STN4,0(*/*) 204998	8,2

* Вес меди, кг

Конфигурирование

STN0,1(*/*)

Первый подстановочный знак: номинальное напряжение на входе

Второй подстановочный знак: номинальное выходное напряжение

Пример заказа

Желаемый тип: STN0,1 артикул 204939

Желаемое напряжение на входе: 200 В

Желаемое напряжение на выходе: 18,5 В

Соответствующее наименование и артикул в данном случае:

STN0,1(200/18,5) артикул 204939



Трансформаторы

Однофазные трансформаторы

Однофазные трансформаторы для цепей управления, разделительные и безопасности STI/STZ

Номинальная мощность, кВА	Кратковременная мощность, кВА	Напряжение 400/230В	Напряжение 400/24В	Напряжение 230/230В	Конфигурируемые: номинальное входное напряжение 50 - 950 В Номинальное выходное напряжение 12 - 1000 В	Cu фактор*
0,06	0,13	STI0,06(400/230) 029975	STI0,06(400/24) 029971	STI0,06(230/230) 29968	STZ0,06(*/*) 914761	0,5
0,1	0,24	STI0,1(400/230) 046630	STI0,1(400/24) 046631	STI0,1(230/230) 29976	STZ0,1(*/*) 914762	0,6
0,16	0,36	STI0,16(400/230) 046633	STI0,16(400/24) 046634	STI0,16(230/230) 35247	STZ0,16(*/*) 914763	0,6
0,2	0,44	STI0,2(400/230) 046636	STI0,2(400/24) 046637	STI0,2(230/230) 35248	STZ0,2(*/*) 914764	1
0,25	0,6	STI0,25(400/230) 046638	STI0,25(400/24) 035249	STI0,25(230/230) 36400	STZ0,25(*/*) 914765	1
0,315	0,75	STI0,315(400/230) 046639	STI0,315(400/24) 035250	STI0,315(230/230) 40641	STZ0,315(*/*) 914766	1,3
0,4	0,75	STI0,4(400/230) 046640	STI0,4(400/24) 035251	STI0,4(230/230) 40642	STZ0,4(*/*) 914767	1,3
0,5	1,6	STI0,5(400/230) 046641	STI0,5(400/24) 035252	STI0,5(230/230) 40643	STZ0,5(*/*) 914768	1,5
0,63	1,7	STI0,63(400/230) 046883	STI0,63(400/24) 035253	STI0,63(230/230) 40644	STZ0,63(*/*) 914769	2
0,8	2	STI0,8(400/230) 046889	STI0,8(400/24) 035254	STI0,8(230/230) 26641	STZ0,8(*/*) 914770	2,3
1	2,8	STI1,0(400/230) 046895	STI1,0(400/24) 035255	STI1,0(230/230) 26642	STZ1,0(*/*) 914771	3
1,30	3,7	STI1,3(400/230) 046918	-	STI1,3(230/230) 35256	STZ1,3(*/*) 914772	4
1,60	5,5	STI1,6(400/230) 046952	-	STI1,6(230/230) 35257	STZ1,6(*/*) 914773	4,5
2,00	7	STI2,0(400/230) 035258	-	STI2,0(230/230) 36398	STZ2,0(*/*) 914774	5,5
2,50	9	STI2,5(400/230) 035259	-	STI2,5(230/230) 36399	STZ2,5(*/*) 914775	5,5
3,00	11,5	STI3,0(400/230) 035260	-	-	STZ3,0(*/*) 914776	8
4,00	15	STI4,0(400/230) 035261	-	-	STZ4,0(*/*) 914777	10,4
5,30	13,00	-	-	-	STZ5,3(*/*) 201060	12,5
8,30	21,00	-	-	-	STZ8,3(*/*) 201062	14
13,30	34,00	-	-	-	STZ13,3(*/*) 201064	27

* Вес меди, кг

Конфигурирование

STZ0,06(*/*)

Первый подстановочный знак: номинальное напряжение на входе

Второй подстановочный знак: номинальное выходное напряжение

Пример заказа

Желаемый тип: STZ0,06 артикул 914761

Желаемое напряжение на входе: 230 В

Желаемое напряжение на выходе: 12 В

Соответствующее наименование и артикул в данном случае:

STZ0,06(230/12) артикул 914761



Трансформаторы

Трехфазные трансформаторы

Трехфазные трансформаторы

Трехфазные трансформаторы для цепей управления, разделительные и безопасности DTZ

Номинальная мощность, кВА	Кратковременная мощность, кВА	Си фактор*	Конфигурируемые:	
			Наименование	Артикул
			Номинальное входное напряжение 50-950 ± 5% В	Номинальное выходное напряжение 18,5-1000 В
0,1	0,2	0,5	DTZ0,1(*/*)*	914799
0,16	0,32	0,8	DTZ0,16(*/*)*	914800
0,25	0,5	1,9	DTZ0,25(*/*)*	914801
0,4	0,8	2,1	DTZ0,4(*/*)*	914802
0,5	1	2,3	DTZ0,5(*/*)*	914803
0,63	1,38	3	DTZ0,63(*/*)*	914804
1	2,2	4	DTZ1,0(*/*)*	914805
1,6	3,5	6,7	DTZ1,6(*/*)*	914806
2	4,4	8,6	DTZ2,0(*/*)*	914807
2,5	5,5	8,6	DTZ2,5(*/*)*	914808
4	6,2	11	DTZ4,0(*/*)*	914809
6,3	15,7	15	DTZ6,3(*/*)*	914810
8	20	25	DTZ8,0(*/*)*	914811
10	25	30	DTZ10(*/*)*	914812
12,5	31	30	DTZ12,5(*/*)*	914813
16	40	33	DTZ16(*/*)*	914814
20	50	45	DTZ20(*/*)*	914815
25	62	48	DTZ25(*/*)*	914816

* Вес меди, кг

Конфигурирование

DTZ0,1(*/*)*

Первый подстановочный знак: номинальное напряжение на входе

Второй подстановочный знак: номинальное выходное напряжение

Третий подстановочный знак: конфигурация (см. «стандартные схемы соединения обмоток трехфазных трансформаторов»)

Пример заказа

Желаемый тип: DTZ0,1

Желаемое напряжение на входе: 200 В

Желаемое напряжение на выходе: 18,5 В

Желаемая схема соединения обмоток: Dy(n)5

Соответствующий тип в данном случае:

DTZ0,1(200/18,5)DY(N)5

Трансформаторы

Дополнительная информация и аксессуары

Дополнительная информация и аксессуары

Дополнительные отводы

Диапазон тока, А	Для использования с	Наименование Артикул		
<16	STZ	Первичная сторона	Для 1-фазных трансформаторов	+ZA16P(*) 931897
<16	STZ	Вторичная сторона	Для 1-фазных трансформаторов	+ZA16S(*) 931895
<16	DTZ	Первичная сторона	Для 3-фазных трансформаторов	+DZA16P(*) 930200
<16	DTZ	Вторичная сторона	Для 3-фазных трансформаторов	+DZA16S(*) 200406

Вместо * укажите уровень необходимого напряжения дополнительного отвода.

Пример для однофазного трансформатора

Желаемый тип: STZ0,25(400/24)

Желаемое напряжение дополнительного отвода: 22 В

Ток для выбора отвода считается так:

$$I = S/U$$

I : Ток

S : Полная мощность

U : Напряжение ответвления

Так как максимальный ток дополнительного отвода 16 А, то необходимо сделать проверку по току

$$I = 250/22 = 11,4 \text{ A} \rightarrow \textbf{+ZA16}$$

Для вторичного ответвления, верный тип: **+ZA16S(22)**

Дополнительный отвод на первичной стороне выбирается таким же образом.

Пример для трехфазного трансформатора

Желаемый тип: DTZ0,25(400/24)

Желаемое напряжение дополнительного отвода: 22 В

Ток для выбора отвода считается так:

$$I = S/(\sqrt{3} \times U)$$

I : Ток

S : Полная мощность

U : Напряжение ответвления

$$I = 250/(\sqrt{3} \times 22) = 6,6 \text{ A} \rightarrow \textbf{+DZA16}$$

Для вторичного ответвления верен следующий тип:

+DZA16S(22)

Дополнительный отвод на первичной стороне выбирается таким же образом.

Дополнительные обмотки

Диапазон тока, А	Для использования с	Наименование Артикул		
<16	STZ	Вторичная сторона	Для 1-фазных трансформаторов	+ZW16S(*V*VA) 279276

Вместо * укажите уровень необходимого напряжения (V) и мощности (VA) дополнительной обмотки. Максимально можно заказать до 5 дополнительных обмоток.

Пример заказа

Трансформатор STZ...(400 В/200 В) с 1000 ВА и

Дополнительной вторичной обмоткой на 100 В и 200 ВА.

Это означает, что требуется мощность 1200 ВА.

Выбираем тип: **STZ1,3(400/200)**

Для установления цены дополнительной обмотки, ток высчитывается следующим образом:

$$I = S/U$$

I : Ток

S : Полная мощность дополнительной обмотки

U : Напряжение дополнительной обмотки

$$I = 200/100 = 2 \text{ A} \rightarrow \textbf{+ZW16}$$

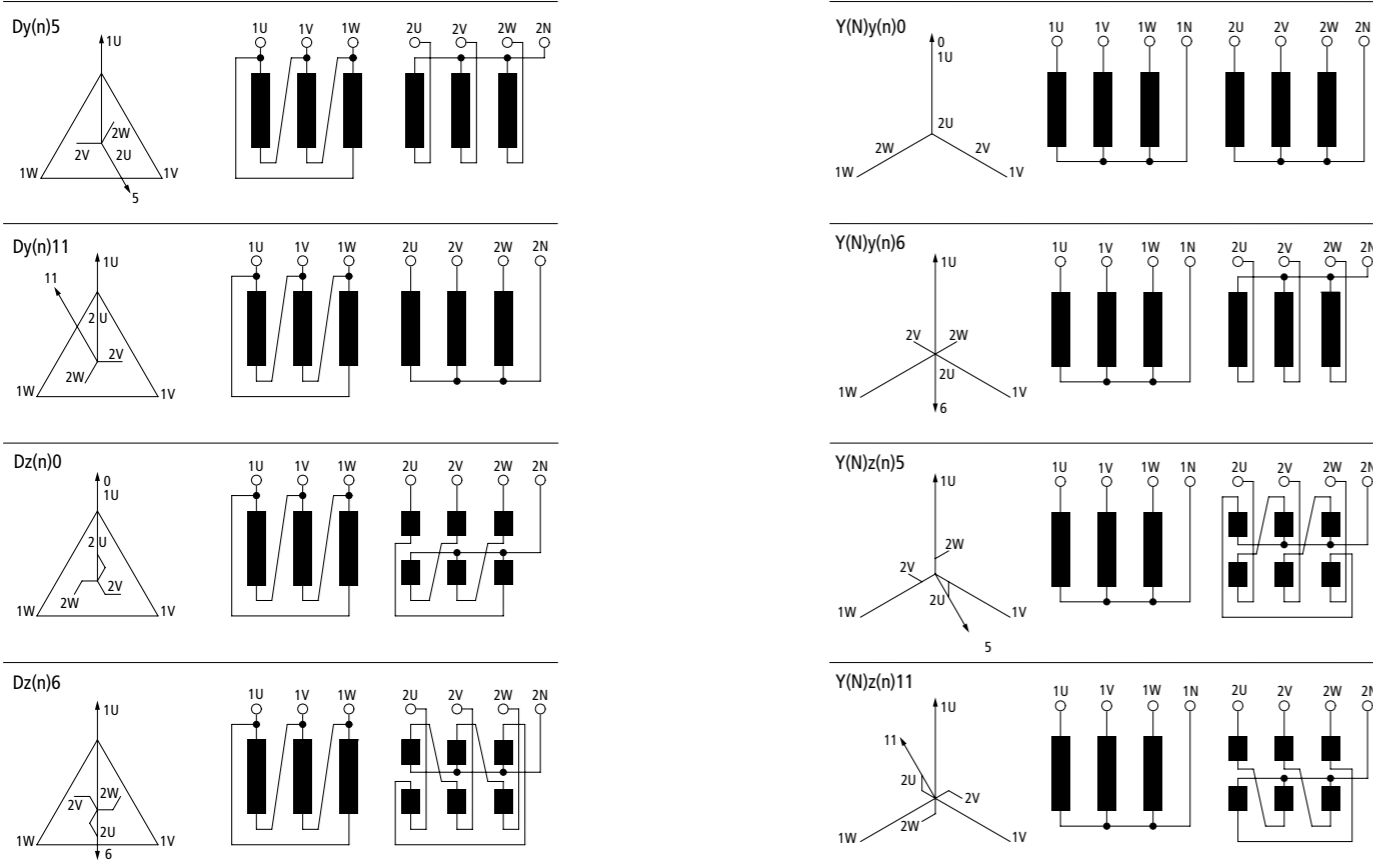
Для вторичной дополнительной обмотки верен следующий тип: **+ZW16S(100V200VA)**



Трансформаторы

Дополнительная информация и аксессуары

Стандартные схемы соединения обмоток трехфазных трансформаторов



Ограничители пусковых токов для однофазных трансформаторов



Для использования с трансформаторами STI, STZ.

Первичный ток: с шильдика трансформатора или вычисленный

$$1\text{-фазный: } I_N = S_N / (U_{N\text{prim}} \times \eta)$$

$$3\text{-фазный: } I_N = S_N / (\sqrt{3} U_{N\text{prim}} \times \eta)$$

где S_N — полная мощность трансформатора, $U_{N\text{prim}}$ — номинальное первичное напряжение трансформатора, η — КПД

Первичный ток I_n , А	Отдельный заказ	Заказ вместе с основным изделием
1	EEB1 226102	+EEB1 226101
2	EEB2 226104	+EEB2 226103
3	EEB3 226106	+EEB3 226105

Трансформаторы

Дополнительная информация и аксессуары

Экранирующие обмотки

Описание	Для использования с	Наименование Артикул
Дополнительный экран между первичной и вторичной обмотками.	STZ0,06 ... STZ1,6	+W1,8 082270
	STZ2,0 ... STZ13,3	+W4,0 082271
	DTZ0,1... DTZ6,3	+W6,0 082274
	DTZ8,0 ... DTZ20	+W20,0 082275

Оболочки

Описание	Для использования с	Наименование Артикул	Примечания
Заказывается вместе с основным изделием. Степень защиты IP23	STZ0,06 ... STZ0,16	+IP23/01 200618	Оболочки могут использоваться с первичными или вторичными напряжениями > 110 В. Пожалуйста, узнавайте о меньших напряжениях.
	STZ0,2 ... STZ0,5	+IP23/02 200623	
	STZ0,63 ... STZ1,3	+IP23/03 200624	
	STZ1,6 ... STZ2,0	+IP23/04 226100	
	STZ5,3 ... STZ8,3	+IP23/05 200648	
	STZ13,3	+IP23/06 200649	
	STZ2,5 ... STZ4,0 DTZ1,0 ... DTZ2,0	+IP23/32A 200763	Оболочки могут использоваться с первичными или вторичными напряжениями от 42 В до 1000 В.
	DTZ0,1 ... DTZ0,16	+IP23/30 200706	
	DTZ0,25 ...DTZ0,63	+IP23/31 200753	
	DTZ2,5 ... DTZ6,3	+IP23/33 200754	
DTZ8,0 ... DTZ25	+IP23/34 200755		



Измерительные реле, реле времени

Реле контроля

Реле контроля

Новинка! Реле контроля EMR6

Благодаря новой линии продуктов EMR6 существующий диапазон измерительных реле Eaton EMR4 / EMR5 обновлен с учетом новейших технологий.

Новая конструкция корпуса EMR6 спроектирована с учетом существующего ассортимента реле (EMT6 / ETR4). EMR6 полностью заменяет существующий ассортимент устройств EMR4 и EMR5.

В дополнение к замене существующих серий ассортимент продукции Eaton будет расширен до 35 устройств за счет запуска 9 новых типов реле с дополнительными функциями (для контроля тока, напряжения и температуры).

У МЕНЯ ВСЕ ПОД КОНТРОЛЕМ.



Кросс-референс EMR6 — EMR4 / EMR5


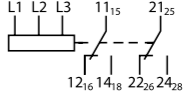
Наименование	Артикул	Статус	Наименование	Артикул
EMR6-F500-G-1	184789	Замена 1:1	EMR4-F500-2	221784
EMR6-I1-A-1	184790	Замена 1:1	EMR4-I1-1-A	106942
EMR6-I15-A-1	184754	Замена 1:1	EMR4-I15-1-A	106943
EMR6-I15-B-1	184755	Замена 1:1	EMR4-I15-1-B	106944
EMR6-N1000-N-1	184756	Замена 1:1	EMR4-N100-1-B	221789
EMR6-N1000-A-1	184757	Объединение двух типов	EMR4-N500-2-A	221791
			EMR4-N500-2-B	221790
EMR6-N100-N-1	184758	Замена 1:1	EMR4-N080-1-B	134232
EMR6-PH22	184759	Подходит только для EMR6	EMR4-PH22	221794
EMR6-PH45	184760	Подходит только для EMR6	EMR4-PH45	221795
EMR6-A300-C-1	184761	Замена 1:1	EMR5-A300-1-C	134230
EMR6-A500-D-1	184762	Замена 1:1	EMR5-A400-1	134222
EMR6-AW300-C-1	184763	Замена 1:1	EMR5-AW300-1-C	134223
EMR6-AW500-D-1	184764	Замена 1:1	EMR5-AW500-1-D	134224
EMR6-AWM580-H-1	184765	Замена 1:1	EMR5-AWM580-2	134235
EMR6-AWM720-I-1	184766	Замена 1:1	EMR5-AWM720-2	134236
EMR6-AWM820-J-1	184767	Замена 1:1	EMR5-AWM820-2	134237
EMR6-AWN170-E-1	184768	Замена 1:1	EMR5-AWN170-1-E	134225
EMR6-AWN280-K-1	184769	Замена 1:1	EMR5-AWN280-1	134233
EMR6-AWN280-D-1	184770	Замена 1:1	EMR5-AWN280-1-F	134226
EMR6-AWN500-D-1	184771	Замена 1:1	EMR5-AWN500-1	134234
EMR6-R250-A-1	184772	Замена 1:1	EMR5-R250-1-A	153442
EMR6-R400-A-1	184773	Замена 1:1	EMR5-R400-1-A	153443
EMR6-R400-A-2	184774	Замена 1:1	EMR5-R400-2-A	153444
EMR6-RC690	184775	Замена 1:1	EMR5-RC690	153445
EMR6-W300-C-1	184776	Замена 1:1	EMR5-W300-1-C	134227
EMR6-W380-L-1	184777	Замена 1:1	EMR5-W380-1	134228
EMR6-W400-M-1	184778	Замена 1:1	EMR5-W400-1	134229
EMR6-W500-D-1	184779	Замена 1:1	EMR5-W500-1-D	134221
Расширение ассортимента продукции				
EMR6-IM1-A-1	184780	НОВИНКА		
EMR6-IM15-A-1	184781	НОВИНКА		
EMR6-IF1-A-1	184782	НОВИНКА		
EMR6-IF15-A-1	184783	НОВИНКА		
EMR6-VM600-A-1	184784	НОВИНКА		
EMR6-VF600-A-1	184785	НОВИНКА		
EMR6-T50-A-1	184786	НОВИНКА		
EMR6-T100-A-1	184787	НОВИНКА		
EMR6-T200-A-1	184788	НОВИНКА		




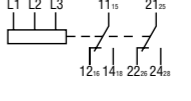
Измерительные реле, реле времени

Реле контроля


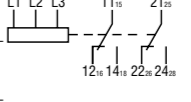
Реле контроля чередования фаз EMR6-F...

Описание	Контролируемое фазное напряжение	Схема соединения	Напряжение питания	Наименование Артикул
 <ul style="list-style-type: none"> Контроль чередования фаз и выпадения фазы (<math>0,6 \times U_e</math>) 	200...500 В AC		200...500 В AC	EMR6-F500-G-1 184789


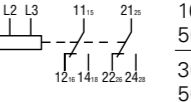

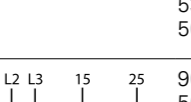


Реле контроля асимметрии фаз EMR6-A...

Описание	Контролируемое напряжение	Схема соединения	Напряжение питания	Наименование Артикул
 <ul style="list-style-type: none"> Контроль чередования фаз Контроль выпадения фазы Контроль асимметрии нагрузки Настраиваемый диапазон дисбаланса фаз Задержка на включение 0,1...30 с 	Дисбаланс = 2...25 % напряжения фазы		160...300 В AC, 50/60 Гц 300...500 В AC, 50/60 Гц	EMR6-A300-C-1 184761 EMR6-A500-D-1 184762

Реле контроля фаз EMR6-W...

Описание	Диапазон настройки, фазное напряжение	Схема соединения	Напряжение питания	Наименование Артикул
 <ul style="list-style-type: none"> Контроль чередования фаз Контроль выпадения фазы Контроль перенапряжения Контроль падения напряжения Регулируемые уровни перенапряжения/падения напряжения (для EMR5-W380-1 и EMR5-W400-1 значение не регулируется и установлено на +/- 10%) Регулируемая задержка на включение и выключение 0,1...30 с 	$U_{\text{макс}}$ 220...300 В AC $U_{\text{мин}}$ 160...230 В AC $U_{\text{макс}}$ 420...500 В AC $U_{\text{мин}}$ 300...380 В AC $U_{\text{макс}}$ 418 В AC $U_{\text{мин}}$ 342 В AC $U_{\text{макс}}$ 440 В AC $U_{\text{мин}}$ 360 В AC		160...300 В AC, 50/60 Гц 300...500 В AC, 50/60 Гц 380 В, 50/60 Гц 400 В, 50/60 Гц	EMR6-W300-C-1 184776 EMR6-W500-D-1 184779 EMR6-W380-L-1 184777 EMR6-W400-M-1 184778

Многофункциональное реле контроля фаз EMR6-AW...

Описание	Диапазон настройки, фазное напряжение	Схема соединения	Напряжение питания	Наименование Артикул
 <ul style="list-style-type: none"> Контроль чередования фаз Контроль асимметрии нагрузки в трехфазных сетях Контроль выпадения фазы Контроль перенапряжения Контроль падения напряжения Регулируемая задержка на включение и выключение 0,1...30 с 	$U_{\text{макс}}$ 220...300 В AC $U_{\text{мин}}$ 160...230 В AC $U_{\text{макс}}$ 420...500 В AC $U_{\text{мин}}$ 300...380 В AC		160...300 В AC, 50/60 Гц 300...500 В AC, 50/60 Гц	EMR6-AW300-C-1 184763 EMR6-AW500-D-1 184764
 <ul style="list-style-type: none"> Контроль перенапряжения Регулируемая задержка на включение и выключение 0,1...30 с Настраиваемые уровни перенапряжения/падения напряжения и дисбаланса 	$U_{\text{макс}}$ 480...580 В AC $U_{\text{мин}}$ 350...460 В AC $U_{\text{макс}}$ 600...720 В AC $U_{\text{мин}}$ 450...570 В AC $U_{\text{макс}}$ 690...820 В AC $U_{\text{мин}}$ 530...660 В AC		350...580 В AC, 50/60 Гц 350...720 В AC, 50/60 Гц 530...820 В AC, 50/60 Гц	EMR6-AWM580-H-1 184765 EMR6-AWM720-I-1 184766 EMR6-AWM820-J-1 184767
 <ul style="list-style-type: none"> Обрыв кабеля нейтрали (кроме EMR5-AWM... и EMR5-AWN500-1) 	$U_{\text{макс}}$ 120...170 В AC $U_{\text{мин}}$ 90...130 В AC $U_{\text{макс}}$ 240...280 В AC $U_{\text{мин}}$ 180...220 В AC $U_{\text{макс}}$ 240...280 В AC $U_{\text{мин}}$ 180...220 В AC $U_{\text{макс}}$ 420...500 В AC $U_{\text{мин}}$ 300...380 В AC		90...170 В AC, 50/60/400 Гц 180...280 В AC, 50/60/400 Гц 180...280 В AC, 50/60 Гц 300...500 В AC, 50/60 Гц	EMR6-AWN170-E-1 184768 EMR6-AWN280-K-1 184769 EMR6-AWN280-D-1 184770 EMR6-AWN500-D-1 184771



Измерительные реле, реле времени

Реле контроля

Реле контроля тока, однофазное EMR6- I...

Описание	Диапазон измеряемых токов	Схема соединения	Напряжение питания	Наименование Артикул
<ul style="list-style-type: none"> • Настраиваемые уровни 3...30% от номинального • Регулируемая задержка переключения контактов 0,1...30 секунд • Контроль нижнего или верхнего уровня • Для расширения диапазона измерения необходимо установить трансформатор тока 	3...30 мА 10...100 мА 0,1...1 А		24...240 В AC/DC	EMR6-I1-A-1 184790
	0,3...1,5 А 1...5 А 3...15 А		24...240 В AC/DC	EMR6-I15-A-1 184754
	0,3...1,5 А 1...5 А 3...15 А		220...240 В 50/60 Гц	EMR6-I15-B-1 184755

Реле контроля уровня EMR6-N...

Описание	Чувствительность	Схема соединения	Напряжение питания	Наименование Артикул
<ul style="list-style-type: none"> • Контроль уровня наполнения проводящих жидкостей • Контроль сопротивления при смешивании электрически проводящих жидкостей 	5 кОм...100 кОм		220...240 В AC 50/60 Гц	EMR6-N100-N-1 184758

Реле контроля уровня EMR6-N...

Описание	Чувствительность	Схема соединения	Напряжение питания	Наименование Артикул
<ul style="list-style-type: none"> • Контроль уровня наполнения проводящих жидкостей • Контроль сопротивления при смешивании электрически проводящих жидкостей • Защита от переполнения и холостого хода насоса (EMR6-N1000-N-1) • Регулируемая задержка на включение и выключение 0,5-10 секунд (кроме EMR6-N1000-N-1) 	5 кОм...100 кОм		220...240 В 50/60 Гц	EMR6-N1000-N-1 184756
	0,1 кОм...1000 кОм		24...240 В AC 50/60 Гц, 24...240 В DC	EMR6-N1000-A-1 184757

Реле контроля состояния изоляции EMR6-R...

Описание	Чувствительность	Схема соединения	Напряжение питания	Наименование Артикул
<ul style="list-style-type: none"> • Контроль сопротивления изоляции в незаземленных сетях постоянного тока • Переключатель для выбора исходного состояния контактов • Команды «Тест» и «Сброс» или удаленное тестирование • Индикация состояния изоляции при помощи светодиодов 	10 кОм...110 кОм		24...240 В AC/DC	EMR6-R250-A-1 184772
	1 кОм...110 кОм		24...240 В AC/DC	EMR6-R400-A-1 184773

Измерительные реле, реле времени

Реле времени

Реле времени

Реле времени ETR2...


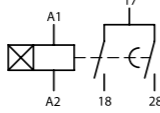
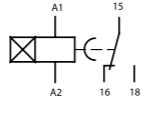

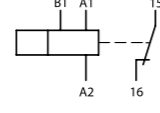
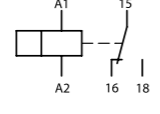

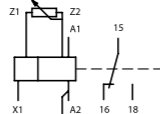
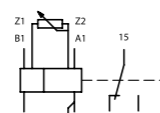
Ном. ток, А	Диапазон	Функция	Напряжение питания	Наименование Артикул
3	0,05...1 с. 0,5...10 с. 5...100 с.	11 – Задержка на включение	24...240 В AC, 50/60 Гц, 24...48 В DC	ETR2-11 262684
3	0,5...10 мин. 5...100 мин. 0,5...10 ч. 5...100 ч.	12 – Задержка на выключение		ETR2-12 262686
3		21 – Импульс при включении		ETR2-21 262687
3		42 – Генератор импульсов		ETR2-42 262688
3		44 – Генератор импульсов, 2 скорости		ETR2-44 262730
3		В1 не подключен 11 – Задержка на включение 21 – Импульс при включении 42 – Генератор импульсов, старт с импульса 43 – Генератор импульсов, старт с паузы		ETR2-69 262689
3		В1 подключен 12 – Задержка на выключение 22 – Импульс при выключении 82 – Формирование импульса		
3	0,05...1 с 0,5...10 с 5...100 с 0,5...10 мин.	Задержка на включение	24...240 В AC, 50/60 Гц, 24...48 В DC	ETR2-11-D 119426
3	5...100 мин. 0,5...10 ч. 5...100 ч.	Задержка на выключение	12...240 В AC, 50/60 Гц	ETR2-12-D 119427
3		В1 не подключен 11 – Задержка на включение 21 – Импульс при включении 42 – Генератор импульсов, старт с импульса 43 – Генератор импульсов, старт с паузы		ETR2-69-D 119428
3		В1 подключен 12 – Задержка на выключение 22 – Импульс при выключении 82 – Формирование импульса		



Измерительные реле, реле времени

Реле времени





Реле времени ETR4...

	Ном. ток, А	Диапазон	Функция		Напряжение питания	Наименование Артикул
	3	3...60 с.	51 – Пуск звезда-треугольник		24...240 В AC/DC	ETR4-51-A 031884
	3				400 В 50/60 Гц	ETR4-51-W 031885
	3	0,05...1 с. 0,15...3 с.	11- Задержка на включение		24...240 В AC/DC	ETR4-11-A 031882
	3	0,5...10 с. 1,5...30 с. 5...100 с.			400 В 50/60 Гц	ETR4-11-W 031883
	3	15...300 с. 1,5...30 мин. 15...300 мин. 1,5...30 ч. 5...100 ч.	В1 не подключен 11 – Задержка на включение 21 – Импульс при включении 42 – Генератор импульсов 81 – Импульс с задержкой при включении ON-OFF – Функция вкл. и выкл.		24...240 В AC/DC	ETR4-69-A 031891
			В1 подключен 12 – Задержка на выключение 16 – Задержка на включение и выключение 22 – Импульс при выключении 82 – Формирование импульса ON-OFF – Функция вкл. и выкл.		400 В 50/60 Гц	ETR4-69-W 031887
	3		С разъемом для подключения потенциометра, и двумя перекидными контактами А2 и X1 соединены и В1 не подключен 11 – Задержка на включение 21 – Импульс при включении 42 – Генератор импульсов 81 – Импульс с задержкой при включении ON-OFF – Функция вкл. и выкл. А2 и X1 соединены и В1 подключен 12 – Задержка на выключение 16 – Задержка на включение и выключение 22 – Импульс при выключении 82 – Формирование импульса ON-OFF – Функция вкл. и выкл.	 	24...240 В AC/DC	ETR4-70-A 031888

Оборудование для промышленной автоматизации

Программируемый логический контроллер — важная составляющая решений, связанных с автоматизацией производственных процессов. ПЛК используются в системах сбора, хранения, обработки и преобразования информации, а также выработки команд управления. Панели оператора предназначены для отображения и внесения изменений в контролируемые процессы автоматизированного управления системами. Такие устройства способны в несколько раз повысить эффективность работы за счет упрощения программирования и при этом обеспечивают визуализацию и контроль над работой обслуживаемых систем. Интеллектуальные реле Easy в комплексе с многофункциональными дисплеями MFD-Titan являются отличным решением для систем автоматизации любого типа.

Аксессуары

	Описание	Для использования с	Наименование Артикул
	Пломбируемая крышка предназначена для приборов шириной 22,5 мм	EMR4...-1-...	EMR4-PH22 221795
	Пломбируемая крышка предназначена для приборов шириной 45 мм	EMR4...-2-...	EMR4-PH45 221794
	Адаптер для монтажа приборов на монтажную плату	ETS4-VS3, ETR4, EMT6	CS-TE 095853
	Потенциометр, IP66, 10 кОм, максимальная мощность 0,5 Вт, титановое лицевое кольцо		M22-R10K 229491
	Потенциометр, IP66, 10 кОм, максимальная мощность 0,5 Вт, черное лицевое кольцо		M22S-R10K 232233

Панели оператора	124
Промышленные ПЛК	127
Программируемое реле Easy	128
Многофункциональный дисплей MFD-Titan	131
Программируемое реле EasyE4	133
Блоки питания	135



Панели оператора

Панели оператора, панели оператора с функциями ПЛК

XV102 — компактная, высокоэффективная серия сенсорных панелей

- Высокопроизводительный процессор 400 МГц RISC для применения с ПЛК
- Объем памяти устройства 128 МБ может быть расширен SD картой
- Монтажная глубина 35 мм
- Ethernet, CAN, Profibus, RS232 или RS485 SmartWire-DT-интерфейс

XV112/152 — серии панелей в металлическом корпусе

- 5,7", 8,4" и 10,4" цветной дисплей TFT
- Металлический корпус
- Резистивный сенсорный экран
- Функциональные возможности ПЛК
- Ethernet, CAN, Profibus, RS232 или RS485 SmartWire-DT-интерфейс

XV300 — новая серия панелей оператора с ёмкостным multitouch дисплеем

- Шикарный экран с разрешением 1024x600 пикселей
- Размеры экрана 7" и 10.1"
- Горизонтальное или вертикальное расположение
- «Мультитач» управление
- Закаленное стекло
- Процессор 800 MHz ARM Cortex-A9
- Встроенные интерфейсы Ethernet, USB Host 2.0, USB Device, RS232, RS485, CAN
- Операционная система Windows Embedded Compact 7 Pro

XP500 — серия высокоэффективных промышленных компьютеров

- Ёмкостной мультитач-дисплей с закалённым стеклом, размеры 10.1", 15.6" и 21.5"
- Операционная система Windows
- Embedded Standard 7 (64bit) - малое время загрузки и высокая безопасность
- Двухъядерный процессор AMD GX217GA 1.65 ГГц, встроенная графическая карта Radeon HD8280E и 4Гб оперативной памяти DDR3 гарантируют высокую производительность приложений
- Встроенные порты : 2 x USB 3.0, RS485, RS232, 2 x Ethernet, DVI-I
- IP65 — степень защиты с фронтальной стороны

Панели оператора XV100



- Резистивный дисплей
- TFT матрица, количество цветов 64к
- Встроенные интерфейсы: Ethernet 100/10, USB

Размер диагонали, дюймы	Встроенный ПЛК	RS232	RS485	CAN	Profibus	Наименование	Артикул
3,5	-	-	-	-	-	XV-102-B0-35TQR-10	141007
	-	-	-	-	+	XV-102-B2-35TQR-10	141008
	-	+	-	-	-	XV-102-B3-35TQR-10	141009
	-	-	+	-	-	XV-102-B4-35TQR-10	141010
	-	-	-	+	-	XV-102-B5-35TQR-10	141011
	+	-	-	-	-	XV-102-B0-35TQR-10-PLC	141018
	+	+	-	-	-	XV-102-B3-35TQR-10-PLC	141019
	+	-	+	-	-	XV-102-B4-35TQR-10-PLC	141020
	+	+	-	+	-	XV-102-B5-35TQR-10-PLC	141021
	+	-	+	+	-	XV-102-B6-35TQR-10-PLC	141022
	+	-	+	-	+	XV-102-B8-35TQR-10-PLC	141023



Размер диагонали, дюймы	Встроенный ПЛК	RS232	RS485	CAN	Profibus	Наименование	Артикул
5,7	-	+	-	-	-	XV-102-D0-57TVR-10	142530
	-	+	+	+	-	XV-102-D6-57TVR-10	142531
	-	+	+	-	+	XV-102-D8-57TVR-10	142532
	+	+	+	+	-	XV-102-D6-57TVR-10-PLC	142533
	+	+	+	-	+	XV-102-D8-57TVR-10-PLC	142534
7	-	+	-	-	-	XV-102-D0-70TWR-10	142535
	-	+	+	+	-	XV-102-D6-70TWR-10	142536
	-	+	+	-	+	XV-102-D8-70TWR-10	142537
	+	+	+	+	-	XV-102-D8-57TVR-10-PLC	142538
	+	+	+	-	+	XV-102-D8-57TVR-10-PLC	142539

Панели оператора XV300



- Ёмкостной мультитач дисплей
- TFT матрица, количество цветов 16 млн, разрешение 1024x600
- Встроенные интерфейсы: 1 x Ethernet 10/100 Mbps, 1 x USB Host 2.0, 1 x USB Device, 1 x RS232, 1 x RS485, 1 x CAN
- Поддерживаются следующие функции: проигрыватель фильмов, File-сервер / Telnet сервер, Web-сервер/ Web-браузер, RNASccess и RAS-сервер

Размер диагонали, дюймы	Встроенный ПЛК	RS232	Наименование	Артикул
7	-	-	XV-303-70-B00-A00-1B	179647
	-	+	XV-303-70-C00-A00-1B	179648
	+	-	XV-303-70-B00-A00-1C	179649
	+	+	XV-303-70-C00-A00-1C	179650
10,1	-	-	XV-303-10-B00-A00-1B	179659
	-	+	XV-303-10-C00-A00-1B	179660
	+	-	XV-303-10-B00-A00-1C	179661
	+	+	XV-303-10-C00-A00-1C	179662

Программное обеспечение Galileo



Программное обеспечение для ПК. Используется для создания проекта визуализации для панелей оператора XV. Дистрибутив программы доступен для бесплатного скачивания с сайта Eaton, по ссылке: <http://applications.eaton.eu/sdlc>

Для полноценного функционирования программного обеспечения требуется лицензия.

Описание	Наименование	Артикул
Лицензия для использования ПО	SW-GALILEO	140379



Оборудование для промышленной автоматизации

Панели оператора

Программное обеспечение CoDeSys



Программное обеспечение для ПК. Используется **для программирования встроенного в панель оператора ПЛК**. Дистрибутив программы доступен для бесплатного скачивания с сайта Eaton, по ссылке: <http://applications.eaton.eu/sdlc>

Для полноценного функционирования программного обеспечения требуется лицензия.

Описание	Наименование	Артикул
Лицензия для использования ПО на одном ПК	SW-XSOFT-CODESYS-2-S	142582
Лицензия для использования ПО без ограничений	SW-XSOFT-CODESYS-2-M	142583

Функция ПЛК в панели оператора без встроенного ПЛК



Открытие функции ПЛК в панели оператора без встроенного ПЛК реализуется путем приобретения соответствующей лицензии.

Описание	Наименование	Артикул
Лицензия для XV100	LIC-PLC-MXP-COMPACT	142581
Лицензия для XV300	LIC-PLC-A	181585

Лицензирование



ВНИМАНИЕ! Дополнительные функции панелей оператора требуют лицензирования, например:

- Связь с другими устройствами по различным протоколам, в том числе других производителей
- Использование специальных функций программного обеспечения и т. п.

Лицензирование проходит через добавление необходимого для конкретного применения количества баллов в панель оператора.

Описание	Наименование	Артикул
Лицензия на 40 баллов	LIC-OPT-1ST-LEVEL	140391

Карты памяти SD

Описание	Наименование	Артикул
Для XV100/XV300, 1 Гб	MEMORY-SD-A2-S	181638



Оборудование для промышленной автоматизации

Промышленные ПЛК

Промышленные ПЛК

Система модулей дистанционного ввода/вывода XN300



Система ультракомпактных модулей ввода-вывода, простая и удобная в монтаже, экономящая место внутри шкафа управления.

- Ультракомпактность: ширина 12.5мм, высота 102 мм
- Плотность до 20 каналов на модуль
- Максимально 32 модуля — до 640 каналов!, при этом общая ширина всего 41,25 см
- Широкий спектр модулей

Для конфигурирования системы доступно бесплатное программное обеспечение **XN300-Assist**, которое Вы можете скачать с сайта Eaton, в соответствующем разделе.

Описание	Наименование	Артикул
Шлюз CANopen®	XN-312-GW-CAN	178782
Цифровые входы		
20 входов, P, 24 В DC, 5,0 мс	XN-322-20DI-PD	178786
20 входов, P, 24 В DC, 0,5 мс	XN-322-20DI-PF	178768
20 входов, P, 24 В DC, 2/4 CNT, 25 кГц	XN-322-20DI-PCNT	178767
Цифровые выходы		
16 выходов, sourcing, 24 В DC, 0,5 А, kf	XN-322-16DO-P05	178787
12 выходов, sourcing, 24 В DC, 1,7 А, kf	XN-322-12DO-P17	178788
Аналоговые входы		
6 входов, +/-10 В, 1 Pt/KTY, Uref	XN-322-7AI-U2PT	178789
8 входов, 0/4–20 мА	XN-322-8AI-I	179288
8 входов, thermocouple, 2 KTY	XN-322-10AI-TEKT	178792
4 входов, Pt/Ni/KTY/R, 2/3-проводное подключение	XN-322-4AI-PTNI	178772
Аналоговые выходы		
8 выходов, +/-10 В	XN-322-8AO-U2	178790
Аналоговые входы/выходы		
4 входов/4 выходов, +/-10 В, Uref	XN-322-8AIO-U2	178791
Технологические модули		
Модули измерения веса, 2 тензодатчика, 24-бит	XN-322-2DMS-WM	178793
Драйвер DC двигателя, 12–30 В	XN-322-1DCD-B35	178794
Счетчик, 1 CNT, 125 кГц, 16 бит, 4 DO, 4 D	XN-322-1CNT-8DIO	178795
Последовательный, 2 SSI, RS422, 32 бит	XN-322-2SSI	178773
Модули питания		
Модуль питания, 4 x 24 В DC/2А, kf	XN-322-4PS-20	178796
Пассивные модули распределения питания		
Модуль распределения питания, 18 каналов, GND	XN-322-18PD-M	178769
Модуль распределения питания, 18 каналов, VCC	XN-322-18PD-P	178770



Оборудование для промышленной автоматизации

Программируемое реле Easy

Программируемое реле Easy

Программируемое реле Easy500



Используется для задач малой автоматизации с числом **входов/выходов до 12**.

www.eaton.ru/EASY

- Нет возможности подключения дополнительных модулей входов/выходов
- Многофункциональные реле времени, импульсные реле, счетчики, компараторы аналоговых величин, недельные и годовые таймеры, ввод значений, отображение значений
- Возможно подключение к Ethernet (реализация дистанционного программирования и функции OPC)

Напряжение питания	Дисплей + клавиатура	Часы реального времени	Входы		Выходы		Наименование Артикул
			Цифровые	Могут исп. как аналоговые	Реле 10 А	Транзистор	
24 В AC	+	+	8	2	4	-	EASY512-AB-RC10 104569
24 В AC	-	+	8	2	4	-	EASY512-AB-RCX10 104570
100-240 В AC	+	-	8	-	4	-	EASY512-AC-R10 104571
100-240 В AC	+	+	8	-	4	-	EASY512-AC-RC10 104572
100-240 В AC	-	+	8	-	4	-	EASY512-AC-RCX10 104573
12 В DC	+	+	8	2	4	-	EASY512-DA-RC10 104574
12 В DC	-	+	8	2	4	-	EASY512-DA-RCX10 104575
24 В DC	+	-	8	2	4	-	EASY512-DC-R10 104576
24 В DC	+	+	8	2	4	-	EASY512-DC-RC10 104577
24 В DC	-	+	8	2	4	-	EASY512-DC-RCX10 104578
24 В DC	+	+	8	2	-	4	EASY512-DC-TC10 104579
24 В DC	-	+	8	2	-	4	EASY512-DC-TCX10 104580

Программируемое реле Easy700



Используется для решения задач управления среднего масштаба с числом **входов/выходов до 40**.

- Полный функциональный диапазон Easy500
- Есть возможность **подключения дополнительного модуля** цифровых входов/выходов (1 шт.)
- Возможно подключение к стандартным полевым шинам (Profibus, CANopen, DeviceNet, As-i) и к Ethernet (программирование и функции OPC)

Напряжение питания	Дисплей + клавиатура	Часы реального времени	Входы		Выходы		Наименование Артикул
			Цифровые	Могут исп. как аналоговые	Реле 10 А	Транзистор	
24 В AC	+	+	12	4	6	-	EASY719-AB-RC10 104581
24 В AC	-	+	12	4	6	-	EASY719-AB-RCX10 104582



Оборудование для промышленной автоматизации

Программируемое реле Easy

Напряжение питания	Дисплей + клавиатура	Часы реального времени	Входы		Выходы		Наименование Артикул
			Цифровые	Могут исп. как аналоговые	Реле 10 А	Транзистор	
100-240 В AC	+	+	12	-	6	-	EASY719-AC-RC10 104583
100-240 В AC	-	+	12	-	6	-	EASY719-AC-RCX10 104584
12 В DC	+	+	12	4	6	-	EASY719-DA-RC10 104585
12 В DC	-	+	12	4	6	-	EASY719-DA-RCX10 104586
24 В DC	+	+	12	4	6	-	EASY719-DC-RC10 104587
24 В DC	-	+	12	4	6	-	EASY719-DC-RCX10 104588
24 В DC	+	+	12	4	-	8	EASY721-DC-TC10 104589
24 В DC	-	+	12	4	-	8	EASY721-DC-TCX10 104590

Программируемое реле Easy800



Идеальное решение для задач управления в крупных открытых и закрытых системах с числом **входов/выходов до 328**.

- Полный функциональный диапазон Easy700
- Ряд дополнительных функций, например, ПИД-регулятор, математические функции, широтно-импульсная модуляция
- Есть возможность **подключения дополнительного модуля** цифровых/аналоговых входов/выходов (1 шт.)
- Возможность **объединения до 8 базовых модулей** (Easy800+модуль расширения) через easyNET
- Возможно подключение к стандартным полевым шинам (Profibus, CANopen, DeviceNet, As-i) и к Ethernet (программирование и функции OPC)

Напряжение питания	Дисплей + клавиатура	Часы реального времени	Входы		Выходы			Наименование Артикул
			Цифровые	Могут исп. как аналоговые	Реле 10 А	Транзистор	Аналог	
100-240 В AC	+	+	12	-	6	-	-	EASY819-AC-RC 256267
100-240 В AC	-	+	12	-	6	-	-	EASY819-AC-RCX 256268
24 В DC	+	+	12	4	6	-	-	EASY819-DC-RC 256269
24 В DC	-	+	12	4	6	-	-	EASY819-DC-RCX 256270
24 В DC	+	+	12	4	6	-	1	EASY820-DC-RC 256271
24 В DC	-	+	12	4	6	-	1	EASY820-DC-RCX 256272
24 В DC	+	+	12	4	-	8	-	EASY821-DC-TC 256273
24 В DC	-	+	12	4	-	8	-	EASY821-DC-TCX 256274
24 В DC	+	+	12	4	-	8	1	EASY822-DC-TC 256275
24 В DC	-	+	12	4	-	8	1	EASY822-DC-TCX 256276



Оборудование для промышленной автоматизации

Программируемое реле Easy

Программируемое реле Easy800 с системой SmartWire-DT



Сочетает функции устройства Easy800 с прямым подключением к системе SmartWire-DT.



- Обмен данными, а также электропитание для устройств сети SmartWire-DT и осуществляется через одну шину
- Можно подключать до 99 устройств SmartWire-DT с общим числом входов/выходов до 166
- Система EasyNet, а также 4 дополнительных быстрых ввода, 2 из которых можно также использовать как быстрые выходы
- Последовательный интерфейс для программирования или для подключения удаленного текстового дисплея или сенсорной панели

Напряжение питания	Описание	Наименование	Артикул
24 В DC	Реле управления с системой SmartWire-DT	EASY802-DC-SWD	152901
	Реле управления с системой SmartWire-DT, 4 быстродействующих входа, 2 из которых можно использовать как выходы, встроенный EasyNet	EASY806-DC-SWD	152902

Модули расширения входов-выходов



- Могут быть подключены по easyLink (коннектор в комплекте поставки)
- Для использования с Easy700, Easy800, EC4P, MFD-CP8..

Напряжение питания	Входы		Выходы			Наименование	Артикул
	Цифровые/Аналоговые	Реле	Транзисторный	Аналоговый			
100-240 В AC	12/0	6	-	-	EASY618-AC-RE	212314	
24 В DC	12/0	-	8	-	EASY620-DC-TE	212313	
24 В DC	12/0	6	-	-	EASY618-DC-RE	232112	
24 В DC	-	2	-	-	EASY202-RE	232186	
24 В DC	6/0	4	-	-	EASY410-DC-RE	114293	
24 В DC	6/0	-	4	-	EASY410-DC-TE	114294	
24 В DC	1/2	-	2	1	EASY406-DC-ME	114295	
24 В DC	1/6	-	2	2	EASY411-DC-ME	116567	
Модуль удаленного подключения модулей расширения входов/выходов на расстоянии до 30 м						EASY200-EASY	212315

Коммуникационные модули

Для использования с	Подключение	Интерфейс	Описание	Напряжение питания	Наименование	Артикул
Easy700 Easy800 EC4P MFD-CP8.. ES4P	Могут быть подключены по easyLink (коннектор в комплекте поставки)	AS-Interface	Подчинённое устройство. 4 входа. 4 выхода. 4 бита параметра. Адресуется с 0 по 31	-	EASY205-ASI	221598
		PROFIBUS-DP	Подчинённое устройство. Адресуется с 1 по 126	24 В DC	EASY204-DP	212316
		CANopen	Адресуется с 1 по 127	24 В DC	EASY221-CO	233539
		DeviceNet	Адресуется с 0 по 63	24 В DC	EASY222-DN	233540



Оборудование для промышленной автоматизации

Многофункциональный дисплей MFD-Titan

Ethernet шлюз для подключения к Easy, MFD

Для использования с	Описание	Напряжение питания	Наименование	Артикул
Easy500 Easy700 Easy800 MFD-CP8.. ES4P	Последовательный интерфейс easyRelay или MFD-...CP8/CP10... к Ethernet. Для подключения к easyOPC-Server, easySoft, easyCom	24 В DC	EASY209-SE	101520

Многофункциональный дисплей MFD-Titan

Модуль индикации и управления



- Монохромный дисплей со степенью защиты **IP65**
- Дистанционный текстовый дисплей для всех серий EasyRelay
- Индивидуальная лазерная гравировка устройств, например, с названием или логотипом компании
- Русифицированное устройство

www.eaton.ru/MFD

Описание	Наименование Артикул
С кнопочной панелью, с логотипом Eaton NEMA 4x в сочетании с защитной мембраной MFD-XM-80	MFD-80-B 265251
С кнопочной панелью, без логотипа Eaton NEMA 4x в сочетании с защитной мембраной MFD-XM-80	MFD-80-B-X 284905
Без кнопочной панели, с логотипом Eaton NEMA 4x	MFD-80 265250
Без кнопочной панели, без логотипа Eaton NEMA 4x	MFD-80-X 284904

Модуль центрального процессора



Сочетает функции устройства Easy800 с удобной визуализацией для более крупных систем с числом входов/выходов до 320. Опциональное наличие интерфейса EasyNet.

Напряжение питания	Описание	Наименование Артикул
100-240 В AC	Память для хранения программ и содержимого экранов	MFD-AC-CP8-ME 274091
100-240 В AC	Память для хранения программ и содержимого экранов, с системой easyNet	MFD-AC-CP8-NT 274092
24 В DC	Память для хранения программ и содержимого экранов	MFD-CP8-ME 267164
24 В DC	Память для хранения программ и содержимого экранов, с системой easyNet	MFD-CP8-NT 265253
24 В DC	Двойная память для хранения программ и содержимого экранов (как MFD-CP8)	MFD-CP10-ME 133801
24 В DC	Двойная память для хранения программ и содержимого экранов (как MFD-CP8), с системой easyNet	MFD-CP10-NT 133800



Оборудование для промышленной автоматизации

Многофункциональный дисплей MFD-Titan

Модули входов/выходов



- 4 релейных или транзисторных выхода
- Модуль входов/выходов MFD-Titan для измерения температуры
- Модуль входов/выходов MFD-Titan для измерения температуры Pt100; Ni1000

Напряжение питания	Входы			Выходы			Наименование Артикул
	Цифровые	Могут использоваться как аналоговые	Аналоговый	Реле	Транзисторный	Аналоговый	
100-240 В AC	12	-	-	4	-	-	MFD-AC-R16 274093
24 В DC	12	4	-	-	4	1	MFD-TA17 265256
24 В DC	12	4	-	4	-	1	MFD-RA17 265364
24 В DC	12	4	-	-	4	-	MFD-T16 265255
24 В DC	12	4	-	4	-	-	MFD-R16 265254

Модули входов/выходов с индикацией температуры



- Степень защиты IP20
- Пружинные зажимы
- Конфигурируемый температурный диапазон

Напряжение питания	Входы			Выходы			Наименование Артикул
	Цифровые	Могут использоваться как аналоговые	Аналоговый	Транзисторный	Аналоговый	Диапазон температур	
24 В DC	6	2	2	4	-	-40...+90 °C 0...+250 °C 0...+400 °C	MFD-TP12-PT-A 106042
24 В DC	6	2	2	4	-	-200...+200 °C 0...+850 °C	MFD-TP12-PT-B 106043
24 В DC	6	2	-	4	-	-40...+90 °C 0...+250 °C	MFD-TP12-NI-A 106044
24 В DC	6	2	2	4	1	-40...+90 °C 0...+250 °C 0...+400 °C	MFD-TAP13-PT-A 106045
24 В DC	6	2	2	4	1	-200...+200 °C 0...+850 °C	MFD-TAP13-PT-B 106046
25 В DC	6	2	-	4	1	-40...+90 °C 0...+250 °C	MFD-TAP13-NI-A 106047

Аксессуары и ПО

Описание	Для использования с	Наименование Артикул
Русифицированное программное обеспечение, версия Basic	Easy 500/700	EASY-SOFT-BASIC 284545
Русифицированное программное обеспечение, версия Pro	Easy 500/700/800, MFD-Titan	EASY-SOFT-PRO 266040
Кабель USB для программирования	Easy500/700	EASY-USB-CAB 107926
	Easy800, MFD-Titan	EASY800-USB-CAB 106408



Оборудование для промышленной автоматизации

Программируемое реле EasyE4

Программируемое реле EasyE4

Контроль температуры в пищевой промышленности, простые задачи управления в машиностроении, контроль освещения в зданиях — управляющее реле нового поколения EasyE4 делает управление проще, удобнее и быстрее. Испытайте преимущества новой технологии, которая позволяет экономить ценное время для более важных дел.

Программируемое реле EasyE4



НОВИНКА

Идеальное решение для задач управления в крупных открытых и закрытых системах с числом **входов/выходов до 1504**.

- Есть возможность подключения дополнительных модулей цифровых/аналоговых входов/выходов (**до 11 шт.**)
- Возможность **объединения до 8 базовых модулей** (EasyE4+модули расширения) через NET

ТЕПЕРЬ У МЕНЯ МНОГО СВОБОДНОГО ВРЕМЕНИ.



Напряжение питания	Вход		Выход		Характеристики			Наименование Артикул
	Цифровой	Цифровой аналоговый	Транзистор	Реле (8 А)	Дисплей + Клавиатура	Часы реального времени	Ethernet	
12/ 24 В DC 24 В AC	4	4	-	4	+	+	+	EASY-E4-UC-12RC1 197211
	4	4	-	4	-	+	+	EASY-E4-UC-12RCX1 197212
24 В DC	4	4	4	-	+	+	+	EASY-E4-DC-12TC1 197213
	4	4	4	-	-	+	+	EASY-E4-DC-12TCX1 197214
100 ... 240 В AC / 100 ... 240 В DC	8	-	-	4	+	+	+	EASY-E4-AC-12RC1 197215
	8	-	-	4	-	+	+	EASY-E4-AC-12RCX1 197216

Модули расширения входов-выходов для EasyE4



- Коннектор в комплекте поставки
- Для использования с EasyE4
- Модули расширения AC, DC и UC могут использоваться вместе и со всеми базовыми устройствами

Напряжение питания	Вход		Выход		Наименование Артикул
	Цифровой	Аналоговый	Реле (5 А)	Транзистор	
12/ 24 В DC 24 В AC	4	-	4	-	EASY-E4-UC-8RE1 197217
12/ 24 В DC 24 В AC	8	-	8	-	EASY-E4-UC-16RE1 197218
24 В DC	4	-	-	4	EASY-E4-DC-8TE1 197219
24 В DC	8	-	-	8	EASY-E4-DC-16TE1 197220
250 В AC / 300 В DC	4	-	4	-	EASY-E4-AC-8RE1 197221
100-240 В AC/DC	8	-	8	-	EASY-E4-AC-16RE1 197222
24 В DC	-	4	-	-	EASY-E4-DC-6AE1 197223
24 В DC	-	4	-	-	EASY-E4-DC-4PE1 197224



Оборудование для промышленной автоматизации

Программируемое реле EasyE4

Программное обеспечение для EasyE4

Описание	Наименование Артикул
Лицензионный ключ для программного обеспечения easySoft 7 ПО доступно для скачивания по ссылке: http://applications.eaton.eu/sdlc	EASYSOFT-SWLIC 197226



Загрузить
easySoft



Обучающие
видео

Дополнительные принадлежности для EasyE4

Описание	Коннектор, шт.	Заглушка, шт.	Наименование Артикул
Пакет коннекторов и заглушек для соединения между базовым модулем и модулями расширения EasyE4	3	3	EASY-E4-CONNECT1 197225

Стартовые наборы EasyE4

Описание	Наименование Артикул
Базовое устройство UC, соединительный кабель, лицензионный ключ easySoft, брошюра easyE4	EASY-BOX-E4-UC1R 197227R
Базовое устройство DC, соединительный кабель, лицензионный ключ easySoft, брошюра easyE4	EASY-BOX-E4-DC1R 197228R
Базовое устройство AC, соединительный кабель, лицензионный ключ easySoft, брошюра easyE4	EASY-BOX-E4-AC1R 197229R



Оборудование для промышленной автоматизации

Блоки питания

Блоки питания

Блоки питания EASY-POW

- Монтаж на DIN-рейку
- Идеально совместимы с реле EASY и MFD-Titan

Блоки питания PSG

- Однофазное и трехфазное исполнение
- Настраиваемое выходное напряжение (24...28 В DC)
- Функция увеличения выходной мощности при пуске нагрузки (Power Boost)
- 150% нагрузки в течение 5 секунд
- Большое время средней наработки на отказ не менее 500 000 часов (более 57 лет)
- Защиты от КЗ, перегрузки, перенапряжения
- Соответствие PELV/SELV
- Компактность и высокий КПД
- Широкий диапазон рабочих температур: от -20 до +80 °C
- Модули буферирования
- Модули резервирования

Блоки питания постоянного тока



EASY-POW

PSG

Однофазный вход

Трехфазный вход

Номинальный ток, А	Номинальная мощность, Вт	Выходное напряжение		
		24 В DC (±3%)	Настраиваемое, 24 ... 28 В DC	
Номинальное входное напряжение		100 - 240 В AC	100 - 240 В AC 125 - 250 В DC	3 x 400 - 500 В AC
Рабочий диапазон входных напряжений		85 - 264 В AC	85 - 264 В AC 120 - 375 В DC	320 - 600 В AC 450 - 800 В DC
0,35 (вых. 24 В DC) 0,02 (вых. 12 В DC)	8,4 0,24	EASY200-POW 229424	-	-
1	24	-	-	-
1,25	30	EASY400-POW 212319	-	-
2	48	-	-	-
2,5	60	EASY500-POW 110941	PSG60E24RM 172891	PSG60F24RM 172882
4,2	100	EASY600-POW 262399	-	-
5	120	-	PSG120E24RM 172892	PSG120F24RM 172883
10	240	-	PSG240E24RM 172893	PSG240F24RM 172884
20	480	-	PSG480E24RM 172894	PSG480F24RM 172885
40	960	-	-	PSG960F24RM 172886



Оборудование для промышленной автоматизации

Блоки питания

Буферный модуль



Накапливает энергию для поддержания работы нагрузки на протяжении небольшого времени при пропадании напряжения.

- При потере питания позволяет нагрузке работать от 250 мс (20 А) до 5 с (1 А)
- Для увеличения времени буферирования возможно параллельное соединение
- Время зарядки < 30 с

Входное напряжение	Выходное напряжение	Наименование	Артикул
22,8 – 28,8 В DC	24 В DC	PSG480B24RM	172887

Модули резервирования



Позволяют двум или более модулям питания соединяться и работать параллельно для обеспечения резервирования питания нагрузки. Обеспечивается работа нагрузки в случае поломки источника или потери питания.

Входное напряжение	Выходное напряжение	Номинальный ток, А	Наименование	Артикул
22 - 60 В DC	U _{in} – 0,65 V	20	PSG480R24RM	172888
		40	PSG960R24RM	172889



Модульное оборудование

Устройства защиты электросетей — это специализированное оборудование, предотвращающее возникновение внештатных ситуаций. Оно обладает большим функционалом и может применяться для решения широкого круга задач. Данные средства защиты подходят для использования как на производственных объектах, так и в быту. Представляем универсальные модульные автоматические выключатели, оснащенные системой безопасного подключения, устройства защитного отключения, обладающие точными характеристиками отключения и используемые для бытового и коммерческого применения, ряд автоматических дифференциальных выключателей и другие типы модульного оборудования.

Автоматические выключатели, выключатели нагрузки	138
Выключатели дифференциального тока (УЗО)	153
Автоматические выключатели дифференциального тока	157
Аксессуары	163
Ограничители перенапряжения	166
Остальные инсталляционные приборы	168
Соединительные системы	174

www.eaton.ru/modular



Модульное оборудование

Автоматические выключатели, выключатели нагрузки

Автоматические выключатели, выключатели нагрузки

HL — автоматические выключатели для защиты цепей от тока перегрузки и короткого замыкания. Разработаны для применения в жилищном строительстве, надежные и безопасные, простые в монтаже и эксплуатации.

PL6 — базовая серия автоматических выключателей для защиты цепей от тока перегрузки и короткого замыкания.

PL7 — серия автоматических выключателей с высокой отключающей способностью для защиты цепей от тока перегрузки и короткого замыкания.

PL7-DC — серия автоматических выключателей для защиты цепей постоянного тока от перегрузки и короткого замыкания.

PLHT — промышленная серия автоматических выключателей для защиты цепей от тока перегрузки и короткого замыкания.

FAZ — высококачественные автоматические выключатели для промышленного и бытового применения.

Z-MS — автоматические выключатели защиты двигателей.

IS — главные выключатели нагрузки.

Характеристики	HL	PL6	PL7	PL7-DC	PLHT	FAZ
Отключающая способность (EN 60898)	4,5 кА	6 кА	10 кА			10 кА (для D50 и D63 — 6 кА)
Отключающая способность (EN 60947-2)				10 кА	In=20-63 A — 25 кА In=80-100 A — 20 кА In=125 A — 15 кА	15 кА (для D50 и D63 — 10 кА)
Номинальный ток	6...63 A	0,16...63 A	0,16...63 A	1...50 A	20...125 A	0,16...63 A
Кривые отключения	B, C	B, C, D	B, C, D	C	B, C, D	B, C, D, K, S, Z
Номинальное напряжение	230/400 В 50/60 Гц, 48 В DC (на полюс)	230/400 В 50/60 Гц, 48 В DC (на полюс)	230/400 В 50/60 Гц, 48 В DC (на полюс)	250 В DC (на полюс)	230/400 В 50/60 Гц, 60 В DC (на полюс)	230/400 В 50/60 Гц, 60 В DC (на полюс)
Аксессуары	Единая серия аксессуаров для выключателей PL, HL				Отдельная серия аксессуаров для выключателей PLHT	Отдельная серия аксессуаров для выключателей FAZ
Подключение	Произвольная сторона подключения к сети		При подключении необходимо соблюдать полярность		Произвольная сторона подключения к сети	
Соответствие стандарту	EN 60898 Автоматические выключатели для защиты от сверхтоков бытового и аналогичного назначения		EN 60947-2 Аппаратура распределения и управления низковольтная. Автоматические выключатели		EN 60898 EN 60947-2	
Область применения	Жилые помещения		Промышленные объекты		Жилые помещения. Промышленные объекты	

Диапазоны токов мгновенного расцепления (расцепитель короткого замыкания)

Мгновенное отключение автоматических выключателей (отключение по короткому замыканию) происходит при следующем превышении тока относительно номинального:

Характеристика **B** — от **3** до **5** I_n

Характеристика **C** — от **5** до **10** I_n

Характеристика **D** — от **10** до **20** I_n

Характеристика **K** — от **8** до **12** I_n

Характеристика **S** — от **13** до **17** I_n

Характеристика **Z** — от **2** до **3** I_n

где I_n — номинальный ток автоматического выключателя



Модульное оборудование

Автоматические выключатели, выключатели нагрузки

Автоматические выключатели HL



Выключатели серии **xPole Home** разработаны специально для применения в жилищном строительстве.

- Отключающая способность **4,5 кА** (EN 60898)
- Номинальное напряжение 230/400 В 50/60 Гц, 48 В DC (на полюс)
- Произвольная сторона подключения к сети
- Соответствует стандарту EN 60898



ЧУВСТВУЮ СЕБЯ В ПОЛНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.

In, A	1 полюс	1+N полюс	2 полюса	3 полюса	3+N полюс
Характеристика B					
6	HL-B6/1 194718	HL-B6/1N 194738	HL-B6/2 194758	HL-B6/3 194778	HL-B6/3N 194798
10	HL-B10/1 194719	HL-B10/1N 194739	HL-B10/2 194759	HL-B10/3 194779	HL-B10/3N 194799
13	HL-B13/1 194720	HL-B13/1N 194740	HL-B13/2 194760	HL-B13/3 194780	HL-B13/3N 194800
16	HL-B16/1 194721	HL-B16/1N 194741	HL-B16/2 194761	HL-B16/3 194781	HL-B16/3N 194801
20	HL-B20/1 194722	HL-B20/1N 194742	HL-B20/2 194762	HL-B20/3 194782	HL-B20/3N 194802
25	HL-B25/1 194723	HL-B25/1N 194743	HL-B25/2 194763	HL-B25/3 194783	HL-B25/3N 194803
32	HL-B32/1 194724	HL-B32/1N 194744	HL-B32/2 194764	HL-B32/3 194784	HL-B32/3N 194804
40	HL-B40/1 194725	HL-B40/1N 194745	HL-B40/2 194765	HL-B40/3 194785	HL-B40/3N 194805
50	HL-B50/1 194726	HL-B50/1N 194746	HL-B50/2 194766	HL-B50/3 194786	HL-B50/3N 194806
63	HL-B63/1 194727	HL-B63/1N 194747	HL-B63/2 194767	HL-B63/3 194787	HL-B63/3N 194807
Характеристика C					
6	HL-C6/1 194728	HL-C6/1N 194748	HL-C6/2 194768	HL-C6/3 194788	HL-C6/3N 194808
10	HL-C10/1 194729	HL-C10/1N 194749	HL-C10/2 194769	HL-C10/3 194789	HL-C10/3N 194809
13	HL-C13/1 194730	HL-C13/1N 194750	HL-C13/2 194770	HL-C13/3 194790	HL-C13/3N 194810
16	HL-C16/1 194731	HL-C16/1N 194751	HL-C16/2 194771	HL-C16/3 194791	HL-C16/3N 194811
20	HL-C20/1 194732	HL-C20/1N 194752	HL-C20/2 194772	HL-C20/3 194792	HL-C20/3N 194812
25	HL-C25/1 194733	HL-C25/1N 194753	HL-C25/2 194773	HL-C25/3 194793	HL-C25/3N 194813
32	HL-C32/1 194734	HL-C32/1N 194754	HL-C32/2 194774	HL-C32/3 194794	HL-C32/3N 194814
40	HL-C40/1 194735	HL-C40/1N 194755	HL-C40/2 194775	HL-C40/3 194795	HL-C40/3N 194815
50	HL-C50/1 194736	HL-C50/1N 194756	HL-C50/2 194776	HL-C50/3 194796	HL-C50/3N 194816
63	HL-C63/1 194737	HL-C63/1N 194757	HL-C63/2 194777	HL-C63/3 194797	HL-C63/3N 194817



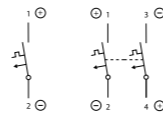
Модульное оборудование

Автоматические выключатели, выключатели нагрузки

Автоматические выключатели PL7-DC



- Отключающая способность **10 кА** (EN 60947-2)
- Номинальное напряжение **250 В DC** (на полюс)
- Соответствует стандарту EN 60947-2
- При подключении необходимо соблюдать полярность
- Маркировка номинального тока выключателя **цветом рычага**



Соответствие цвета рычага номинальному току выключателя

Цвет														
Ном. ток	<2 А	2 А	3 А	4 А	6 А	8 А	10 А	13 А	16 А	20 А	25 А	32 А	40 А	50 А

In, А	1 полюс	2 полюса
Характеристика С		
1	PL7-C1/1-DC 264851	PL7-C1/2-DC 264895
2	PL7-C2/1-DC 264883	PL7-C2/2-DC 264896
3	PL7-C3/1-DC 264884	PL7-C3/2-DC 264897
4	PL7-C4/1-DC 264885	PL7-C4/2-DC 264898
6	PL7-C6/1-DC 264886	PL7-C6/2-DC 264899
10	PL7-C10/1-DC 264887	PL7-C10/2-DC 264900
13	PL7-C13/1-DC 264888	PL7-C13/2-DC 264901
16	PL7-C16/1-DC 264889	PL7-C16/2-DC 264902
20	PL7-C20/1-DC 264890	PL7-C20/2-DC 264903
25	PL7-C25/1-DC 264891	PL7-C25/2-DC 264904
32	PL7-C32/1-DC 264892	PL7-C32/2-DC 264905
40	PL7-C40/1-DC 264893	PL7-C40/2-DC 264906
50	PL7-C50/1-DC 264894	PL7-C50/2-DC 264907



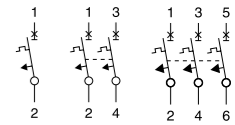
Модульное оборудование

Автоматические выключатели, выключатели нагрузки

Автоматические выключатели PLHT



- Отключающая способность (EN 60947-2):
In=20...63 А — **25 кА**
In=80...100 А — **20 кА**
In=125 А — **15 кА**
- Соответствует стандарту EN 60947-2
- Номинальное напряжение 230/400 В 50/60 Гц, 60 В DC (на полюс)
- Произвольная сторона подключения к сети
- Сечение подключаемого провода 2,5...50 мм²
- Отдельная серия аксессуаров для выключателей PLHT
- Маркировка номинального тока выключателя **цветом рычага**



Соответствие цвета рычага номинальному току выключателя

Цвет									
Ном. ток	20 А	25 А	32 А	40 А	50 А	63 А	80 А	100 А	125 А

In, А	1 полюс	2 полюса	3 полюса	3+N полюс	4 полюса
Характеристика В					
20	PLHT-B20 247972	PLHT-B20/2 247998	PLHT-B20/3 248024	PLHT-B20/3N 248050	PLHT-B20/4 248076
25	PLHT-B25 247973	PLHT-B25/2 247999	PLHT-B25/3 248025	PLHT-B25/3N 248051	PLHT-B25/4 248077
32	PLHT-B32 247974	PLHT-B32/2 248000	PLHT-B32/3 248026	PLHT-B32/3N 248052	PLHT-B32/4 248078
40	PLHT-B40 247975	PLHT-B40/2 248001	PLHT-B40/3 248027	PLHT-B40/3N 248053	PLHT-B40/4 248079
50	PLHT-B50 247976	PLHT-B50/2 248002	PLHT-B50/3 248028	PLHT-B50/3N 248054	PLHT-B50/4 248080
63	PLHT-B63 247977	PLHT-B63/2 248003	PLHT-B63/3 248029	PLHT-B63/3N 248055	PLHT-B63/4 248081
80	PLHT-B80 247978	PLHT-B80/2 248004	PLHT-B80/3 248030	PLHT-B80/3N 248056	PLHT-B80/4 248082
100	PLHT-B100 247979	PLHT-B100/2 248005	PLHT-B100/3 248031	PLHT-B100/3N 248057	PLHT-B100/4 248083
125	PLHT-B125 247980	PLHT-B125/2 248006	PLHT-B125/3 248032	PLHT-B125/3N 248058	PLHT-B125/4 248084
Характеристика С					
20	PLHT-C20 247981	PLHT-C20/2 248007	PLHT-C20/3 248033	PLHT-C20/3N 248059	PLHT-C20/4 248085
25	PLHT-C25 247982	PLHT-C25/2 248008	PLHT-C25/3 248034	PLHT-C25/3N 248060	PLHT-C25/4 248086
32	PLHT-C32 247983	PLHT-C32/2 248009	PLHT-C32/3 248035	PLHT-C32/3N 248061	PLHT-C32/4 248087
40	PLHT-C40 247984	PLHT-C40/2 248010	PLHT-C40/3 248036	PLHT-C40/3N 248062	PLHT-C40/4 248088
50	PLHT-C50 247985	PLHT-C50/2 248011	PLHT-C50/3 248037	PLHT-C50/3N 248063	PLHT-C50/4 248089
63	PLHT-C63 247986	PLHT-C63/2 248012	PLHT-C63/3 248038	PLHT-C63/3N 248064	PLHT-C63/4 248090
80	PLHT-C80 247987	PLHT-C80/2 248013	PLHT-C80/3 248039	PLHT-C80/3N 248065	PLHT-C80/4 248091
100	PLHT-C100 247988	PLHT-C100/2 248014	PLHT-C100/3 248040	PLHT-C100/3N 248066	PLHT-C100/4 248092
125	PLHT-C125 247989	PLHT-C125/2 248015	PLHT-C125/3 248041	PLHT-C125/3N 248067	PLHT-C125/4 248093



Модульное оборудование

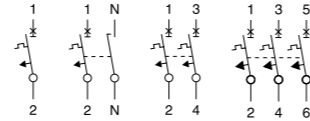
Автоматические выключатели, выключатели нагрузки

In, A	1 полюс	2 полюса	3 полюса	3+N полюс	4 полюса
Характеристика D					
20	PLHT-D20 247990	PLHT-D20/2 248016	PLHT-D20/3 248042	PLHT-D20/3N 248068	PLHT-D20/4 248094
25	PLHT-D25 247991	PLHT-D25/2 248017	PLHT-D25/3 248043	PLHT-D25/3N 248069	PLHT-D25/4 248095
32	PLHT-D32 247992	PLHT-D32/2 248018	PLHT-D32/3 248044	PLHT-D32/3N 248070	PLHT-D32/4 248096
40	PLHT-D40 247993	PLHT-D40/2 248019	PLHT-D40/3 248045	PLHT-D40/3N 248071	PLHT-D40/4 248097
50	PLHT-D50 247994	PLHT-D50/2 248020	PLHT-D50/3 248046	PLHT-D50/3N 248072	PLHT-D50/4 248098
63	PLHT-D63 247995	PLHT-D63/2 248021	PLHT-D63/3 248047	PLHT-D63/3N 248073	PLHT-D63/4 248099
80	PLHT-D80 247996	PLHT-D80/2 248022	PLHT-D80/3 248048	PLHT-D80/3N 248074	PLHT-D80/4 248100
100	PLHT-D100 247997	PLHT-D100/2 248023	PLHT-D100/3 248049	PLHT-D100/3N 248075	PLHT-D100/4 248101

Автоматические выключатели FAZ



- Отключающая способность **15 кА** (EN 60947-2) (для D50 и D63 — 10 кА)
- Номинальное напряжение 230/400 В 50/60 Гц, 60 В DC (на полюс)
- Произвольная сторона подключения к сети
- Соответствует стандартам EN60947-2, EN 60898
- Отдельная серия аксессуаров для выключателей FAZ



In, A	1 полюс	1+N полюс	2 полюса	3 полюса	3+N полюс	4 полюса
Характеристика B						
6	FAZ-B6/1 278529	FAZ-B6/1N 278642	FAZ-B6/2 278728	FAZ-B6/3 278841	FAZ-B6/3N 278943	FAZ-B6/4 279029
10	FAZ-B10/1 278531	FAZ-B10/1N 278644	FAZ-B10/2 278730	FAZ-B10/3 278843	FAZ-B10/3N 278945	FAZ-B10/4 279031
13	FAZ-B13/1 278533	FAZ-B13/1N 278646	FAZ-B13/2 278732	FAZ-B13/3 278845	FAZ-B13/3N 278947	FAZ-B13/4 279033
16	FAZ-B16/1 278535	FAZ-B16/1N 278648	FAZ-B16/2 278734	FAZ-B16/3 278847	FAZ-B16/3N 278949	FAZ-B16/4 279035
20	FAZ-B20/1 278536	FAZ-B20/1N 278649	FAZ-B20/2 278735	FAZ-B20/3 278848	FAZ-B20/3N 278950	FAZ-B20/4 279036
25	FAZ-B25/1 278537	FAZ-B25/1N 278650	FAZ-B25/2 278736	FAZ-B25/3 278849	FAZ-B25/3N 278951	FAZ-B25/4 279037
32	FAZ-B32/1 278538	FAZ-B32/1N 278651	FAZ-B32/2 278737	FAZ-B32/3 278850	FAZ-B32/3N 278952	FAZ-B32/4 279038
40	FAZ-B40/1 278539	FAZ-B40/1N 278652	FAZ-B40/2 278738	FAZ-B40/3 278851	FAZ-B40/3N 278953	FAZ-B40/4 279039
50	FAZ-B50/1 278540	FAZ-B50/1N 278653	FAZ-B50/2 278739	FAZ-B50/3 278852	FAZ-B50/3N 278954	FAZ-B50/4 279040
63	FAZ-B63/1 278541	FAZ-B63/1N 278654	FAZ-B63/2 278740	FAZ-B63/3 278853	FAZ-B63/3N 278955	FAZ-B63/4 279041



Модульное оборудование

Автоматические выключатели, выключатели нагрузки

In, A	1 полюс	1+N полюс	2 полюса	3 полюса	3+N полюс	4 полюса
Характеристика C						
0,16	FAZ-C0,16/1 278542	FAZ-C0,16/1N 278655	FAZ-C0,16/2 278741	FAZ-C0,16/3 278854	FAZ-C0,16/3N 278956	FAZ-C0,16/4 279042
0,25	FAZ-C0,25/1 278543	FAZ-C0,25/1N 278656	FAZ-C0,25/2 278742	FAZ-C0,25/3 278855	FAZ-C0,25/3N 278957	FAZ-C0,25/4 279043
0,5	FAZ-C0,5/1 278544	FAZ-C0,5/1N 278657	FAZ-C0,5/2 278743	FAZ-C0,5/3 278856	FAZ-C0,5/3N 278958	FAZ-C0,5/4 279044
1	FAZ-C1/1 278546	FAZ-C1/1N 278659	FAZ-C1/2 278745	FAZ-C1/3 278858	FAZ-C1/3N 278960	FAZ-C1/4 279046
2	FAZ-C2/1 278549	FAZ-C2/1N 278662	FAZ-C2/2 278748	FAZ-C2/3 278861	FAZ-C2/3N 278963	FAZ-C2/4 279049
4	FAZ-C4/1 278553	FAZ-C4/1N 278666	FAZ-C4/2 278752	FAZ-C4/3 278865	FAZ-C4/3N 278967	FAZ-C4/4 279053
6	FAZ-C6/1 278555	FAZ-C6/1N 278668	FAZ-C6/2 278754	FAZ-C6/3 278867	FAZ-C6/3N 278969	FAZ-C6/4 279055
10	FAZ-C10/1 278557	FAZ-C10/1N 278670	FAZ-C10/2 278756	FAZ-C10/3 278869	FAZ-C10/3N 278971	FAZ-C10/4 279057
13	FAZ-C13/1 278559	FAZ-C13/1N 278672	FAZ-C13/2 278758	FAZ-C13/3 278871	FAZ-C13/3N 278973	FAZ-C13/4 279059
16	FAZ-C16/1 278561	FAZ-C16/1N 278674	FAZ-C16/2 278760	FAZ-C16/3 278873	FAZ-C16/3N 278975	FAZ-C16/4 279061
20	FAZ-C20/1 278562	FAZ-C20/1N 278675	FAZ-C20/2 278761	FAZ-C20/3 278874	FAZ-C20/3N 278976	FAZ-C20/4 279062
25	FAZ-C25/1 278563	FAZ-C25/1N 278676	FAZ-C25/2 278762	FAZ-C25/3 278875	FAZ-C25/3N 278977	FAZ-C25/4 279063
32	FAZ-C32/1 278564	FAZ-C32/1N 278677	FAZ-C32/2 278763	FAZ-C32/3 278876	FAZ-C32/3N 278978	FAZ-C32/4 279064
40	FAZ-C40/1 278565	FAZ-C40/1N 278678	FAZ-C40/2 278764	FAZ-C40/3 278877	FAZ-C40/3N 278979	FAZ-C40/4 279065
50	FAZ-C50/1 278566	FAZ-C50/1N 278679	FAZ-C50/2 278765	FAZ-C50/3 278878	FAZ-C50/3N 278980	FAZ-C50/4 279066
63	FAZ-C63/1 278567	FAZ-C63/1N 278680	FAZ-C63/2 278766	FAZ-C63/3 278879	FAZ-C63/3N 278981	FAZ-C63/4 279067
Характеристика D						
6	FAZ-D6/1 278578	FAZ-D6/1N 278691	FAZ-D6/2 278777	FAZ-D6/3 278890	FAZ-D6/3N 278992	FAZ-D6/4 279078
10	FAZ-D10/1 278580	FAZ-D10/1N 278693	FAZ-D10/2 278779	FAZ-D10/3 278892	FAZ-D10/3N 278994	FAZ-D10/4 279080
13	FAZ-D13/1 278582	FAZ-D13/1N 278695	FAZ-D13/2 278781	FAZ-D13/3 278894	FAZ-D13/3N 278996	FAZ-D13/4 279082
16	FAZ-D16/1 278584	FAZ-D16/1N 278697	FAZ-D16/2 278783	FAZ-D16/3 278896	FAZ-D16/3N 278998	FAZ-D16/4 279084
20	FAZ-D20/1 278585	FAZ-D20/1N 278698	FAZ-D20/2 278784	FAZ-D20/3 278897	FAZ-D20/3N 278999	FAZ-D20/4 279085
25	FAZ-D25/1 278586	FAZ-D25/1N 278699	FAZ-D25/2 278785	FAZ-D25/3 278898	FAZ-D25/3N 279000	FAZ-D25/4 279086
32	FAZ-D32/1 278587	FAZ-D32/1N 278700	FAZ-D32/2 278786	FAZ-D32/3 278899	FAZ-D32/3N 279001	FAZ-D32/4 279087
40	FAZ-D40/1 278588	FAZ-D40/1N 278701	FAZ-D40/2 278787	FAZ-D40/3 278900	FAZ-D40/3N 279002	FAZ-D40/4 279088
50	FAZ-D50/1 115370	FAZ-D50/1N 115378	FAZ-D50/2 115372	FAZ-D50/3 115374	FAZ-D50/3N 115380	FAZ-D50/4 115376
63	FAZ-D63/1 115371	FAZ-D63/1N 115379	FAZ-D63/2 115373	FAZ-D63/3 115375	FAZ-D63/3N 115381	FAZ-D63/4 115377



Модульное оборудование

Автоматические выключатели, выключатели нагрузки

In, A	1 полюс	2 полюса	3 полюса	3+N полюса	4 полюса
Характеристика K					
1	FAZ-K1/1 278590	FAZ-K1/2 278789	FAZ-K1/3 278902	FAZ-K1/3N 279004	FAZ-K1/4 279090
2	FAZ-K2/1 278592	FAZ-K2/2 278791	FAZ-K2/3 278904	FAZ-K2/3N 279006	FAZ-K2/4 279092
4	FAZ-K4/1 278594	FAZ-K4/2 278793	FAZ-K4/3 278906	FAZ-K4/3N 279008	FAZ-K4/4 279094
6	FAZ-K6/1 278595	FAZ-K6/2 278794	FAZ-K6/3 278907	FAZ-K6/3N 279009	FAZ-K6/4 279095
10	FAZ-K10/1 278597	FAZ-K10/2 278796	FAZ-K10/3 278909	FAZ-K10/3N 279011	FAZ-K10/4 279097
13	FAZ-K13/1 278598	FAZ-K13/2 278797	FAZ-K13/3 278910	FAZ-K13/3N 279012	FAZ-K13/4 279098
16	FAZ-K16/1 278599	FAZ-K16/2 278798	FAZ-K16/3 278911	FAZ-K16/3N 279013	FAZ-K16/4 279099
20	FAZ-K20/1 278600	FAZ-K20/2 278799	FAZ-K20/3 278912	FAZ-K20/3N 279014	FAZ-K20/4 279100
25	FAZ-K25/1 278601	FAZ-K25/2 278800	FAZ-K25/3 278913	FAZ-K25/3N 279015	FAZ-K25/4 279101
32	FAZ-K32/1 278602	FAZ-K32/2 278801	FAZ-K32/3 278914	FAZ-K32/3N 279016	FAZ-K32/4 279102
40	FAZ-K40/1 278603	FAZ-K40/2 278802	FAZ-K40/3 278915	FAZ-K40/3N 279017	FAZ-K40/4 279103
50	FAZ-K50/1 278604	FAZ-K50/2 278803	FAZ-K50/3 278916	FAZ-K50/3N 279018	FAZ-K50/4 279104
63	FAZ-K63/1 278605	FAZ-K63/2 278804	FAZ-K63/3 278917	FAZ-K63/3N 279019	FAZ-K63/4 279105

Характеристика S

1	FAZ-S1/1 278606	FAZ-S1/2 278805	-	-	-
2	FAZ-S2/1 278607	FAZ-S2/2 278806	-	-	-
4	FAZ-S4/1 278609	FAZ-S4/2 278808	-	-	-
6	FAZ-S6/1 278610	FAZ-S6/2 278809	-	-	-
10	FAZ-S10/1 278611	FAZ-S10/2 278810	-	-	-
16	FAZ-S16/1 278612	FAZ-S16/2 278811	-	-	-
20	FAZ-S20/1 278613	FAZ-S20/2 278812	-	-	-
25	FAZ-S25/1 278614	FAZ-S25/2 278813	-	-	-
32	FAZ-S32/1 278615	FAZ-S32/2 278814	-	-	-
40	FAZ-S40/1 278616	FAZ-S40/2 278815	-	-	-



Модульное оборудование

Автоматические выключатели, выключатели нагрузки

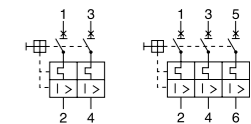
In, A	1 полюс	2 полюса	3 полюса	4 полюса
Характеристика Z				
1	FAZ-Z1/1 278618	FAZ-Z1/2 278817	FAZ-Z1/3 278919	FAZ-Z1/4 279107
2	FAZ-Z2/1 278620	FAZ-Z2/2 278819	FAZ-Z2/3 278921	FAZ-Z2/4 279109
4	FAZ-Z4/1 278622	FAZ-Z4/2 278821	FAZ-Z4/3 278923	FAZ-Z4/4 279111
6	FAZ-Z6/1 278623	FAZ-Z6/2 278822	FAZ-Z6/3 278924	FAZ-Z6/4 279112
10	FAZ-Z10/1 278625	FAZ-Z10/2 278824	FAZ-Z10/3 278926	FAZ-Z10/4 279114
16	FAZ-Z16/1 278626	FAZ-Z16/2 278825	FAZ-Z16/3 278927	FAZ-Z16/4 279115
20	FAZ-Z20/1 278627	FAZ-Z20/2 278826	FAZ-Z20/3 278928	FAZ-Z20/4 279116
25	FAZ-Z25/1 278628	FAZ-Z25/2 278827	FAZ-Z25/3 278929	FAZ-Z25/4 279117
32	FAZ-Z32/1 278629	FAZ-Z32/2 278828	FAZ-Z32/3 278930	FAZ-Z32/4 279118
40	FAZ-Z40/1 278630	FAZ-Z40/2 278829	FAZ-Z40/3 278931	FAZ-Z40/4 279119
50	FAZ-Z50/1 278631	FAZ-Z50/2 278830	FAZ-Z50/3 278932	FAZ-Z50/4 279120
63	FAZ-Z63/1 278632	FAZ-Z63/2 278831	FAZ-Z63/3 278933	FAZ-Z63/4 279121

Автоматические выключатели защиты двигателей Z-MS



Применяются для коммутации и защиты однофазных и трехфазных двигателей мощностью до 15 кВт (380/400 В).

- Номинальная предельная отключающая способность $I_{cu} = 10 \text{ кА}$
- Номинальное напряжение 400 В AC
- Возможность регулировки уставки теплового расцепителя
- Электромагнитный расцепитель с фиксированной уставкой
- Стандартные дополнительные принадлежности (совместимы с PL)



In, A	2 полюса	3 полюса
0,16	Z-MS-0,16/2 248389	Z-MS-0,16/3 248402
0,25	Z-MS-0,25/2 248390	Z-MS-0,25/3 248403
0,4	Z-MS-0,40/2 248391	Z-MS-0,40/3 248404
0,63	Z-MS-0,63/2 248392	Z-MS-0,63/3 248405
1	Z-MS-1,0/2 248393	Z-MS-1,0/3 248406
1,6	Z-MS-1,6/2 248394	Z-MS-1,6/3 248407
2,5	Z-MS-2,5/2 248395	Z-MS-2,5/3 248408
4	Z-MS-4,0/2 248396	Z-MS-4,0/3 248409
6,3	Z-MS-6,3/2 248397	Z-MS-6,3/3 248410
10	Z-MS-10/2 248398	Z-MS-10/3 248411



Модульное оборудование

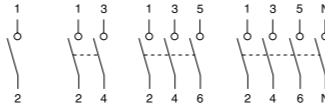
Автоматические выключатели, выключатели нагрузки

In, A	2 полюса	3 полюса
16	Z-MS-16/2 248399	Z-MS-16/3 248412
25	Z-MS-25/2 248400	Z-MS-25/3 248413
40	Z-MS-40/2 248401	Z-MS-40/3 248414

Главные выключатели нагрузки IS



- Номинальное напряжение 240/415 В AC
- Номинальная устойчивость к короткому замыканию:
12,5 кА для In = 16 ... 80 А
6 кА для In = 100 ... 125 А
- Категория применения **AC-22** коммутация смешанных резистивных и индуктивных нагрузок, включая умеренные перегрузки
- Сечение подключаемых проводов 2,5-50 мм²



In, A	1 полюс	2 полюса	3 полюса	4 полюса
16	IS-16/1 276254	IS-16/2 276255	IS-16/3 276256	IS-16/4 276257
20	IS-20/1 276258	IS-20/2 276259	IS-20/3 276260	IS-20/4 276261
25	IS-25/1 276262	IS-25/2 276263	IS-25/3 276264	IS-25/4 276265
32	IS-32/1 276266	IS-32/2 276267	IS-32/3 276268	IS-32/4 276269
40	IS-40/1 276270	IS-40/2 276271	IS-40/3 276272	IS-40/4 276273
63	IS-63/1 276274	IS-63/2 276275	IS-63/3 276276	IS-63/4 276277
80	IS-80/1 276278	IS-80/2 276279	IS-80/3 276280	IS-80/4 276281
100	IS-100/1 276282	IS-100/2 276283	IS-100/3 276284	IS-100/4 276285
125	IS-125/1 276286	IS-125/2 276287	IS-125/3 276288	IS-125/4 276289



Модульное оборудование

Выключатели дифференциального тока (УЗО)

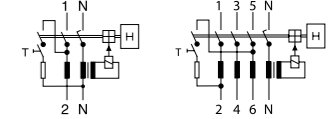
Выключатели дифференциального тока (УЗО)

Выключатели дифференциального тока HNC



Выключатели серии **xPole Home** разработаны специально для применения в жилищном строительстве.

- Условная устойчивость к короткому замыканию **6 кА**
- Соответствует EN 61008
- Номинальное напряжение 230/400 В AC
- Тип **AC** — чувствительность к переменным токам утечки
- Тип **A** — чувствительность к переменным токам утечки и пульсирующим постоянным токам утечки
- Произвольная сторона подключения к сети

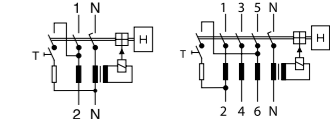


Номинальный ток утечки	In, A	2 полюса	4 полюса
30 мА	25	HNC-25/2/003 194690	HNC-25/4/003 194693
	40	HNC-40/2/003 194691	HNC-40/4/003 194694
	63	HNC-63/2/003 194692	HNC-63/4/003 194695
30 мА	25	HNC-25/2/003-A 194684	HNC-25/4/003-A 194687
	40	HNC-40/2/003-A 194685	HNC-40/4/003-A 194688
	63	HNC-63/2/003-A 194686	HNC-63/4/003-A 194689

Выключатели дифференциального тока PF6



- Условная устойчивость к короткому замыканию **6 кА**
- Соответствует EN 61008
- Номинальное напряжение 230/400 В AC
- Тип **AC** — чувствительность к переменным токам утечки
- Устойчивы к нежелательным отключениям, вызываемым электронными стартерами люминесцентных ламп
- Произвольная сторона подключения к сети



Номинальный ток утечки	In, A	2 полюса	4 полюса
30 мА	16	PF6-16/2/003 119429	-
	25	PF6-25/2/003 286492	PF6-25/4/003 286504
	40	PF6-40/2/003 286496	PF6-40/4/003 286508
	63	PF6-63/2/003 286500	PF6-63/4/003 286512
100 мА	25	PF6-25/2/01 286493	PF6-25/4/01 286505
	40	PF6-40/2/01 286497	PF6-40/4/01 286509
	63	PF6-63/2/01 286501	PF6-63/4/01 286513



Модульное оборудование

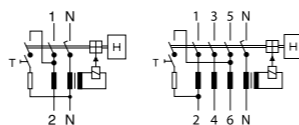
Выключатели дифференциального тока (УЗО)

Номинальный ток утечки	In, А	2 полюса	4 полюса
300 мА	25	PF6-25/2/03 286494	PF6-25/4/03 286506
	40	PF6-40/2/03 286498	PF6-40/4/03 286510
	63	PF6-63/2/03 286502	PF6-63/4/03 286514
500 мА	25	PF6-25/2/05 286495	PF6-25/4/05 286507
	40	PF6-40/2/05 286499	PF6-40/4/05 286511
	63	PF6-63/2/05 286503	PF6-63/4/05 286515

Выключатели дифференциального тока PF7



- Условная устойчивость к короткому замыканию **10 кА**
- Соответствует EN 61008
- Номинальное напряжение 230/400 В AC
- Тип **АС** — чувствительность к переменным токам утечки
- Тип **А** — чувствительность к переменным токам утечки и пульсирующим постоянным токам утечки
- Устойчивы к нежелательным отключениям, вызываемым электронными стартерами люминисцентных ламп
- Произвольная сторона подключения к сети



Номинальный ток утечки	In, А	2 полюса	4 полюса
Тип АС			
30 мА	25	PF7-25/2/003 263577	PF7-25/4/003 263584
	40	PF7-40/2/003 263579	PF7-40/4/003 263586
	63	PF7-63/2/003 263581	PF7-63/4/003 263590
	80	-	PF7-80/4/003 263594
	100	-	PF7-100/4/003 102925
100 мА	25	PF7-25/2/01 263578	PF7-25/4/01 263585
	40	PF7-40/2/01 263580	PF7-40/4/01 263587
	63	PF7-63/2/01 263582	PF7-63/4/01 263591
	80	-	PF7-80/4/01 263595
	100	-	PF7-100/4/01 102926
300 мА	40	-	PF7-40/4/03 263588
	63	PF7-63/2/03 263583	PF7-63/4/03 263592
	80	-	PF7-80/4/03 263596
	100	-	PF7-100/4/03 102927



Модульное оборудование

Выключатели дифференциального тока (УЗО)

Номинальный ток утечки	In, А	2 полюса	4 полюса
500 мА	40	-	PF7-40/4/05 263589
	63	-	PF7-63/4/05 263593
	80	-	PF7-80/4/05 263597
	100	-	PF7-100/4/05 102928
Тип А			
10 мА	16	PF7-16/2/001-A 263598	-
30 мА	25	PF7-25/2/003-A 263599	-
	40	PF7-40/2/003-A 263602	-
	63	PF7-63/2/003-A 263605	-
100 мА	25	PF7-25/2/01-A 263600	-
	40	PF7-40/2/01-A 263603	-
	63	PF7-63/2/01-A 263606	-
300 мА	100	PF7-100/2/01-A 166820	-
	25	PF7-25/2/03-A 263601	-
	40	PF7-40/2/03-A 263604	-
	63	PF7-63/2/03-A 263607	-
	100	PF7-100/2/03-A 166823	-



Модульное оборудование

Выключатели дифференциального тока (УЗО)

Цифровые выключатели дифференциального тока FRCdM



Независимые от напряжения выключатели дифференциального тока (УЗО) с дополнительными цифровыми возможностями.

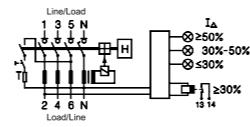
- Условная устойчивость к короткому замыканию **10 кА** с резервным предохранителем
- Тип **G/A** — чувствительность к переменным токам утечки и пульсирующим постоянным токам утечки, защита от нежелательных срабатываний
- Тип **R** — защита от нежелательных срабатываний вызванных рентгеновскими установками
- Тип **S/A** — чувствительность к переменным токам утечки и пульсирующим постоянным токам утечки, селективные
- Количество полюсов **4**
- Номинальное напряжение 240/415 В АС
- Новый уровень точности — сокращение нежелательных отключений

Системный мониторинг:

- Превентивное информирование / сигнализация до отключения УЗО при превышении порога токов утечки
- Встроенный дополнительный контакт — сухой контакт на ток до 0,25 А замыкается при достижении током утечки 50% значения от номинального тока утечки УЗО

Локальная LED-индикация:

- Зеленый светодиод активен при значении тока утечки 0-30% $I_{\Delta n}$
- Желтый светодиод активен при значении тока утечки 30-50% $I_{\Delta n}$
- Красный светодиод активен при значении тока утечки >50% $I_{\Delta n}$



Номинальный ток утечки	In, A	Тип G/A Устойчивы к импульсам тока до 3 кА	Тип R Устойчивы к импульсам тока до 3 кА	Тип S/A Устойчивы к импульсам тока до 5 кА
30 мА	25	FRCdM-25/4/003-G/A 168646	-	-
	40	FRCdM-40/4/003-G/A 168648	-	-
	63	FRCdM-63/4/003-G/A 168650	FRCdM-63/4/003-R 168636	-
	80	FRCdM-80/4/003-G/A 168634	-	-
300 мА	25	FRCdM-25/4/03-G/A 168647	-	-
	40	FRCdM-40/4/03-G/A 168649	-	FRCdM-40/4/03-S/A 168637
	63	FRCdM-63/4/03-G/A 168651	-	FRCdM-63/4/03-S/A 168638
	80	FRCdM-80/4/03-G/A 168635	-	FRCdM-80/4/03-S/A 168639



Модульное оборудование

Автоматические выключатели дифференциального тока

Автоматические выключатели дифференциального тока

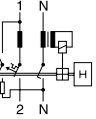
Автоматические выключатели дифференциального тока HNB



НОВИНКА

Выключатели серии xPole Home разработаны специально для применения в жилищном строительстве. Комбинация выключателя дифференциального тока (УЗО) и автоматического выключателя.

- Отключающая способность **6 кА**
- Соответствует EN 61009
- Номинальное напряжение 230 В, 50 Гц
- Тип **AC** — чувствительность к переменным токам утечки
- Тип **A** — чувствительность к переменным токам утечки и пульсирующим постоянным токам утечки
- Количество полюсов **1+N**



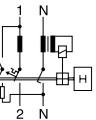
Номинальный ток утечки	In, A	Тип AC		Тип A	
		Характеристика B	Характеристика C	Характеристика B	Характеристика C
30 мА	6	HNB-B6/1N/003 195118	HNB-C6/1N/003 195124	HNB-B6/1N/003-A 195130	HNB-C6/1N/003-A 195136
	10	HNB-B10/1N/003 195119	HNB-C10/1N/003 195125	HNB-B10/1N/003-A 195131	HNB-C10/1N/003-A 195137
	13	HNB-B13/1N/003 195120	HNB-C13/1N/003 195126	HNB-B13/1N/003-A 195132	HNB-C13/1N/003-A 195138
	16	HNB-B16/1N/003 195121	HNB-C16/1N/003 195127	HNB-B16/1N/003-A 195133	HNB-C16/1N/003-A 195139
	20	HNB-B20/1N/003 195122	HNB-C20/1N/003 195128	HNB-B20/1N/003-A 195134	HNB-C20/1N/003-A 195140
	25	HNB-B25/1N/003 195123	HNB-C25/1N/003 195129	HNB-B25/1N/003-A 195135	HNB-C25/1N/003-A 195141

Автоматические выключатели дифференциального тока PFL6



Комбинация выключателя дифференциального тока (УЗО) и автоматического выключателя.

- Отключающая способность **6 кА**
- Соответствует EN 61009
- Номинальное напряжение 230 В, 50 Гц
- Тип **AC** — чувствительность к переменным токам утечки
- Количество полюсов **1+N**



Номинальный ток утечки	In, A	Характеристика B	Характеристика C
30 мА	6	PFL6-6/1N/B/003 286428	PFL6-6/1N/C/003 286464
	10	PFL6-10/1N/B/003 286429	PFL6-10/1N/C/003 286465
	13	PFL6-13/1N/B/003 286430	PFL6-13/1N/C/003 286466
	16	PFL6-16/1N/B/003 286431	PFL6-16/1N/C/003 286467
	20	PFL6-20/1N/B/003 286432	PFL6-20/1N/C/003 286468
	25	PFL6-25/1N/B/003 286433	PFL6-25/1N/C/003 286469
	32	PFL6-32/1N/B/003 286434	PFL6-32/1N/C/003 286470
	40	PFL6-40/1N/B/003 286435	PFL6-40/1N/C/003 286471



Модульное оборудование

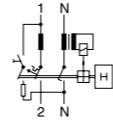
Автоматические выключатели дифференциального тока

Автоматические выключатели дифференциального тока PFL7



Комбинация выключателя дифференциального тока (УЗО) и автоматического выключателя.

- Отключающая способность **10 кА**
- Соответствует EN 61009
- Тип **AC** — чувствительность к переменным токам утечки
- Тип **A** — чувствительность к переменным токам утечки и пульсирующим постоянным токам утечки
- Номинальное напряжение 230 В, 50 Гц
- Произвольная сторона подключения к сети
- Количество полюсов **1+N**



Номинальный ток утечки	In, A	Тип AC		Тип A	
		Характеристика B	Характеристика C	Характеристика B	Характеристика C
30 мА	6	PFL7-6/1N/B/003 263430	PFL7-6/1N/C/003 263432	PFL7-6/1N/B/003-A 263431	PFL7-6/1N/C/003-A 263515
	10	PFL7-10/1N/B/003 263434	PFL7-10/1N/C/003 263516	PFL7-10/1N/B/003-A 263435	PFL7-10/1N/C/003-A 263517
	13	PFL7-13/1N/B/003 263518	PFL7-13/1N/C/003 263531	PFL7-13/1N/B/003-A 263519	PFL7-13/1N/C/003-A 263532
	16	PFL7-16/1N/B/003 263534	PFL7-16/1N/C/003 263537	PFL7-16/1N/B/003-A 263535	PFL7-16/1N/C/003-A 263538
	20	PFL7-20/1N/B/003 263540	PFL7-20/1N/C/003 263543	PFL7-20/1N/B/003-A 263541	PFL7-20/1N/C/003-A 263544
	25	PFL7-25/1N/B/003 263546	PFL7-25/1N/C/003 263549	PFL7-25/1N/B/003-A 263547	PFL7-25/1N/C/003-A 263550
	32	PFL7-32/1N/B/003 263552	PFL7-32/1N/C/003 263555	PFL7-32/1N/B/003-A 263553	PFL7-32/1N/C/003-A 263556
	40	PFL7-40/1N/B/003 263558	PFL7-40/1N/C/003 263561	PFL7-40/1N/B/003-A 263559	PFL7-40/1N/C/003-A 263562
300 мА	6	PFL7-6/1N/B/03 165705	PFL7-6/1N/C/03 165711	PFL7-6/1N/B/03-A 165704	PFL7-6/1N/C/03-A 165710
	10	PFL7-10/1N/B/03 165592	PFL7-10/1N/C/03 165598	PFL7-10/1N/B/03-A 165591	PFL7-10/1N/C/03-A 165597
	13	PFL7-13/1N/B/03 165605	PFL7-13/1N/C/03 165612	PFL7-13/1N/B/03-A 165603	PFL7-13/1N/C/03-A 165610
	16	PFL7-16/1N/B/03 165619	PFL7-16/1N/C/03 165626	PFL7-16/1N/B/03-A 165617	PFL7-16/1N/C/03-A 165624
	20	PFL7-20/1N/B/03 165647	PFL7-20/1N/C/03 165652	PFL7-20/1N/B/03-A 165645	PFL7-20/1N/C/03-A 165650
	25	PFL7-25/1N/B/03 165657	PFL7-25/1N/C/03 165662	PFL7-25/1N/B/03-A 165655	PFL7-25/1N/C/03-A 165660
	32	PFL7-32/1N/B/03 165668	PFL7-32/1N/C/03 165673	PFL7-32/1N/B/03-A 165666	PFL7-32/1N/C/03-A 165671
	40	PFL7-40/1N/B/03 165693	PFL7-40/1N/C/03 165698	PFL7-40/1N/B/03-A 165691	PFL7-40/1N/C/03-A 165696
500 мА	2	PFL7-2/1N/B/05 165641	-	-	-



Модульное оборудование

Автоматические выключатели дифференциального тока

Цифровые автоматические выключатели дифференциального тока FRBdM



Независимая от напряжения комбинация выключателя дифференциального тока (УЗО) и автоматического выключателя.

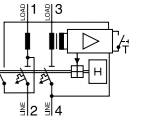
- Отключающая способность **10 кА**
- Количество полюсов **2**
- Тип **G/A** — чувствительность к переменным токам утечки и пульсирующим постоянным токам утечки, защита от нежелательных срабатываний
- Номинальное напряжение 240 В, 50 Гц
- Новый уровень точности — сокращение нежелательных отключений

Системный мониторинг:

- Превентивное информирование / сигнализация до отключения УЗО при превышении порога токов утечки

Локальная LED-индикация:

- Зеленый светодиод активен при значении тока утечки 0-30% I_{Δn}
- Желтый светодиод активен при значении тока утечки 30-50% I_{Δn}
- Красный светодиод активен при значении тока утечки >50% I_{Δn}

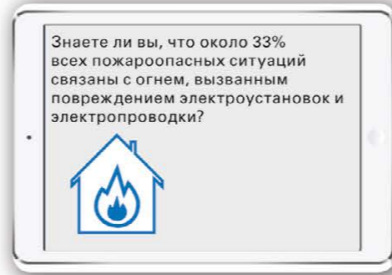


Номинальный ток утечки	In, A	Характеристика B	Характеристика C	Характеристика D
10 мА	6	-	FRBdM-C6/2/001-G/A 168297	-
	10	FRBdM-B10/2/001-G/A 168294	FRBdM-C10/2/001-G/A 168298	FRBdM-D10/2/001-G/A 168304
	16	FRBdM-B16/2/001-G/A 168296	FRBdM-C16/2/001-G/A 168300	FRBdM-D16/2/001-G/A 168195
	20	-	FRBdM-C20/2/001-G/A 168301	FRBdM-D20/2/001-G/A 168196
	25	-	FRBdM-C25/2/001-G/A 168302	FRBdM-D25/2/001-G/A 168197
30 мА	6	-	FRBdM-C6/2/003-G/A 168201	-
	10	FRBdM-B10/2/003-G/A 168198	FRBdM-C10/2/003-G/A 168202	FRBdM-D10/2/003-G/A 168208
	16	FRBdM-B16/2/003-G/A 168200	FRBdM-C16/2/003-G/A 168204	FRBdM-D16/2/003-G/A 168210
	20	-	FRBdM-C20/2/003-G/A 168205	FRBdM-D20/2/003-G/A 168211
	25	-	FRBdM-C25/2/003-G/A 168206	FRBdM-D25/2/003-G/A 168212
100 мА	6	-	FRBdM-C6/2/01-G/A 168216	-
	10	FRBdM-B10/2/01-G/A 168213	FRBdM-C10/2/01-G/A 168217	FRBdM-D10/2/01-G/A 168223
	16	FRBdM-B16/2/01-G/A 168215	FRBdM-C16/2/01-G/A 168219	FRBdM-D16/2/01-G/A 168225
	20	-	FRBdM-C20/2/01-G/A 168220	FRBdM-D20/2/01-G/A 168226
	25	-	FRBdM-C25/2/01-G/A 168221	FRBdM-D25/2/01-G/A 168227

Защита жизни и имущества

Безопасность превосходящая стандарты

Полный спектр устройств, обеспечивающих защиту, превосходящую требования стандартов, включая профилактику пожаров, вызванных электрической дугой.



AFDD



- Защита от возникновения пожара путем контроля возникновения дуги
- Все функции в одном устройстве, включая функции MCB и RCCB

RCBO



- Дифференциальный автоматический выключатель**
- Цифровая технология
 - Номинальный ток: 10 ... 40 А
 - Поллюность: 1+N, 2, 3, 3+N
 - Отключающая способность: 4,5 кА и 10 кА
 - Чувствительность к токам утечки: 10 мА, 30 мА
 - Кривая отключения: В, С
 - Тип: АС, А
 - Срабатывание: мгновенно, с кратковременной задержкой

RCCB



- Устройство защитного отключения (УЗО)**
- Цифровая технология
 - Номинальный ток: 16 ... 125 А
 - Поллюность: 1+N, 3+N
 - Чувствительность к токам утечки: 10 мА ... 500 мА
 - Тип: АС, А, F, В, В+
 - Срабатывание: мгновенно, с кратковременной задержкой, селективное

MCB



- Модульный автоматический выключатель**
- Номинальный ток: 0,16 ... 125 А
 - Поллюность: 1, 1+N, 2, 3+N, 4
 - Отключающая способность: 4,5 ... 25 кА
 - Кривая отключения: В, С, D

Широкая линейка устройств защиты

Защита

Функциональность

MCB	RCCB	RCBO	AFDD
Модульный автоматический выключатель	Устройство защитного отключения (УЗО)	Дифференциальный автоматический выключатель	Диф. автоматический выключатель с чувствительностью к возникновению дуги
Защита от перегрузки	—	Защита от перегрузки	Защита от перегрузки
Защита от короткого замыкания	—	Защита от короткого замыкания	Защита от короткого замыкания
—	Защита от утечек тока на землю	Защита от утечек тока на землю	Защита от утечек тока на землю
—	—	—	Защита от возникновения дуги
Базовая защита от пожара	Базовая защита от пожара	Повышенная защита от пожара	Совершенная защита от пожара
—	Защита от удара током	Защита от удара током	Защита от удара током

Модульное оборудование

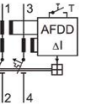
Автоматические выключатели дифференциального тока

Цифровые автоматические выключатели дифференциального тока с чувствительностью к возникновению электрической дуги AFDD+



Комбинация выключателя дифференциального тока (УЗО) и автоматического выключателя + контроль возникновения дуги.

- Чувствительность к возникновению **электрической дуги** в защищаемой цепи
- Отключающая способность **6 кА, 10 кА**
- Соответствует EN 62606
- Номинальное напряжение 240 В, 50 Гц
- Локальная **LED-индикация** возникновения дуги в защищаемой цепи
- Тип **АС** — чувствительность к переменным токам утечки
- Тип **А** — чувствительность к переменным токам утечки и пульсирующим постоянным токам утечки
- Тип **Li/A** — чувствительность к переменным токам утечки и пульсирующим постоянным токам утечки. Срабатывание с кратковременной задержкой, защита от нежелательных срабатываний
- Количество полюсов **2**



Ном. ток утечки	Тип AC In, A	Тип AC		Тип A		Тип Li/A	
		Характеристика B	Характеристика C	Характеристика B	Характеристика C	Характеристика B	Характеристика C
6 кА							
30 мА	32	AFDD-32/2/B/003 187230	AFDD-32/2/C/003 187233	AFDD-32/2/B/003-A 187231	AFDD-32/2/C/003-A 187234	AFDD-32/2/B/003-Li/A 187232	AFDD-32/2/C/003-Li/A 187235
	40	AFDD-40/2/B/003 187236	AFDD-40/2/C/003 187239	AFDD-40/2/B/003-A 187237	AFDD-40/2/C/003-A 187240	AFDD-40/2/B/003-Li/A 187238	AFDD-40/2/C/003-Li/A 187241
10 кА							
10 мА	10	AFDD-10/2/B/001 187164	AFDD-10/2/C/001 187170	AFDD-10/2/B/001-A 187165	AFDD-10/2/C/001-A 187171	AFDD-10/2/B/001-Li/A 187166	AFDD-10/2/C/001-Li/A 187172
	13	AFDD-13/2/B/001 187176	AFDD-13/2/C/001 187182	AFDD-13/2/B/001-A 187177	AFDD-13/2/C/001-A 187183	AFDD-13/2/B/001-Li/A 187178	AFDD-13/2/C/001-Li/A 187184
	16	AFDD-16/2/B/001 187200	AFDD-16/2/C/001 187206	AFDD-16/2/B/001-A 187201	AFDD-16/2/C/001-A 187207	AFDD-16/2/B/001-Li/A 187202	AFDD-16/2/C/001-Li/A 187208
30 мА	10	AFDD-10/2/B/003 187167	AFDD-10/2/C/003 187173	AFDD-10/2/B/003-A 187168	AFDD-10/2/C/003-A 187174	AFDD-10/2/B/003-Li/A 187169	AFDD-10/2/C/003-Li/A 187175
	13	AFDD-13/2/B/003 187179	AFDD-13/2/C/003 187185	AFDD-13/2/B/003-A 187180	AFDD-13/2/C/003-A 187186	AFDD-13/2/B/003-Li/A 187181	AFDD-13/2/C/003-Li/A 187187
	16	AFDD-16/2/B/003 187203	AFDD-16/2/C/003 187209	AFDD-16/2/B/003-A 187204	AFDD-16/2/C/003-A 187210	AFDD-16/2/B/003-Li/A 187205	AFDD-16/2/C/003-Li/A 187211
	20	AFDD-20/2/B/003 187218	AFDD-20/2/C/003 187221	AFDD-20/2/B/003-A 187219	AFDD-20/2/C/003-A 187222	AFDD-20/2/B/003-Li/A 187220	AFDD-20/2/C/003-Li/A 187223
	25	AFDD-25/2/B/003 187224	AFDD-25/2/C/003 187227	AFDD-25/2/B/003-A 187225	AFDD-25/2/C/003-A 187228	AFDD-25/2/B/003-Li/A 187226	AFDD-25/2/C/003-Li/A 187229



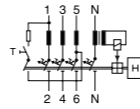
Модульное оборудование

Автоматические выключатели дифференциального тока

Автоматические выключатели дифференциального тока mRB4, mRB6



Комбинация выключателя дифференциального тока (УЗО) и автоматического выключателя.



- Отключающая способность:
mRB4 — 4,5 кА
mRB6 — 6 кА
- Соответствует EN 61009
- Номинальное напряжение 230 В, 50 Гц
- Тип **A** — чувствительность к переменным токам утечки и пульсирующим постоянным токам утечки
- Количество полюсов **3+N**

Номинальный ток утечки	In, A	Характеристика B	Характеристика C	Характеристика D
mRB4				
30 мА	20	-	mRB4-20/3N/C/003-A 120677	mRB4-20/3N/D/003-A 120683
	25	-	mRB4-25/3N/C/003-A 120678	-
	32	-	mRB4-32/3N/C/003-A 167508	-
100 мА	20	-	mRB4-20/3N/C/01-A 120679	mRB4-20/3N/D/01-A 120684
	25	-	mRB4-25/3N/C/01-A 120680	-
	32	-	mRB4-32/3N/C/01-A 167509	-
300 мА	20	-	mRB4-20/3N/C/03-A 120681	-
	25	-	mRB4-25/3N/C/03-A 120682	-
	32	-	mRB4-32/3N/C/03-A 167510	-
mRB6				
30 мА	6	-	mRB6-6/3N/C/003-A 120657	mRB6-6/3N/D/003-A 120669
	10	-	mRB6-10/3N/C/003-A 120658	mRB6-10/3N/D/003-A 120670
	13	mRB6-13/3N/B/003-A 120651	mRB6-13/3N/C/003-A 120659	mRB6-13/3N/D/003-A 120671
	16	mRB6-16/3N/B/003-A 120652	mRB6-16/3N/C/003-A 120660	mRB6-16/3N/D/003-A 120672
100 мА	6	-	mRB6-6/3N/C/01-A 120661	mRB6-6/3N/D/01-A 120673
	10	-	mRB6-10/3N/C/01-A 120662	mRB6-10/3N/D/01-A 120674
	13	mRB6-13/3N/B/01-A 120653	mRB6-13/3N/C/01-A 120663	mRB6-13/3N/D/01-A 120675
	16	mRB6-16/3N/B/01-A 120654	mRB6-16/3N/C/01-A 120664	mRB6-16/3N/D/01-A 120676
300 мА	6	-	mRB6-6/3N/C/03-A 120665	-
	10	-	mRB6-10/3N/C/03-A 120666	-
	13	mRB6-13/3N/B/03-A 120655	mRB6-13/3N/C/03-A 120667	-
	16	mRB6-16/3N/B/03-A 120656	mRB6-16/3N/C/03-A 120668	-



Модульное оборудование

Аксессуары

Аксессуары

Блоки вспомогательных контактов



- Блок контактов **стандартный**: сигнализация положения контактов вкл/выкл
- Блок контактов **универсальный**: переключение функции **стандартный/аварийный** при помощи переключателя на корпусе
- Для ZP-IHK, ZP-WHK конструкция позволяет установку 2-х контактных блоков одновременно

Для использования с	Тип контактов	Исполнение	Наименование Артикул
PL, HL, PFL, ZP-A, Z-MS, mRB, AFDD+	1НО+1НЗ	Стандартный	ZP-IHK 286052
	1 переключающий	Стандартный	ZP-WHK 286053
	2 переключающих	Универсальный	ZP-NHK 248437
PLHT	1НО+1НЗ	Стандартный	Z-LHK 248440
PF4,6,7	1НО+1НЗ	Стандартный	Z-HK 248432
	2 переключающих	Универсальный	Z-NHK 248434
PFDM	2 переключающих	Стандартный	Z-HD 265620
FAZ	1НО+1НЗ	Стандартный	FAZ-XHIN11 286054
	1 переключающий	Стандартный	FAZ-XHINW1 286055
	2 переключающих	Универсальный	FAZ-XAM002 262414

Независимые расцепители



- Ширина 1 модуль
- Возможность монтажа дополнительного блока вспомогательных контактов
- Индикация положения включено/выключено

Для использования с	Способ монтажа	Рабочее напряжение	Наименование Артикул
PL, PFL, ZP-A, Z-MS, mRB, AFDD+	При помощи защелок	12 - 110 В AC	ZP-ASA/24 248438
		12 - 60 В DC	ZP-ASA/230 248439
		110 - 415 В AC 110 - 220 В DC	Z-LHASA/24 248441
PLHT	При помощи винтов	12 - 110 В AC	Z-LHASA/230 248442
		12 - 60 В DC	FAZ-XAA-C-12-110VAC 278518
FAZ	При помощи защелок	12 - 110 В AC	FAZ-XAA-C-110-415VAC 278519
		110 - 415 В AC	



Модульное оборудование

Аксессуары

Расцепители минимального напряжения



- Индикация положения контактов
- Кнопка проверки срабатывания для Z-US...
- Монтаж при помощи винтов

Для использования с	Рабочее напряжение	Наименование Артикул	Примечание
PL4, PL6, PL7, ZPA, ZMS	230 В AC	Z-USA/230 248289	Срабатывание без задержки
	400 В AC	Z-USA/400 248290	
	230 В AC	Z-USD/230 248291	Срабатывание с задержкой 0,4 сек.
FAZ	115 В AC	FAZ-XUA(115VAC) 212049	
	230 В AC	FAZ-XUA(230VAC) 212051	
	400 В AC	FAZ-XUA(400VAC) 212053	

Модули отключения



- Дистанционное отключение УЗО при помощи беспотенциальных контактов, например, кнопок с максимальным номинальным током 3 А, 250 В
- Номинальное напряжение 230/400 В AC
- Монтаж при помощи винтов

Z-FAM



Z-KAM

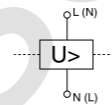


Для использования с	Наименование Артикул
PF	Z-FAM 248293
PFL	Z-KAM 248294

Устройство защиты от перенапряжений POP-270



- Контроль напряжения между фазным и нейтральным проводником. Если напряжение превышает порог, устройство вызывает срабатывание соединенного выключателя
- Для трехфазного применения необходимо использовать три устройства POP-270



Для использования с	Номинальное напряжение	Наименование Артикул
PL	230 В AC	POP-270 131674



Модульное оборудование

Аксессуары

Моторный привод Z-FW



- Возможность механической блокировки
- Возможность поставить пломбу
- Механическая коммутационная способность до PF7-80, PL7-63 4-х полюсные
- Сигнализация состояния — зеленый и красный светодиод

Для использования с	Управляющее напряжение	Наименование Артикул
HL, PL6, PF6, PL7, PF7	230 В AC	Z-FW-LP/MO 290171
	24-48 В DC	Z-FW-LPD/MO 290172

Прочие аксессуары

Для использования с	Описание	Наименование Артикул
HL, PL, PFL, Z-MS	Дополнительный зажим 35 мм ²	Z-HA-EK/35 263960
HL, PL, FAZ	Комплект для запираания рукоятки	Z-IS/SPE-1TE 274418
PLHT	Комплект для запираания рукоятки	LH-SPL 285752
IS	Крышка зажимов	Z-IS/AK-1TE 276290



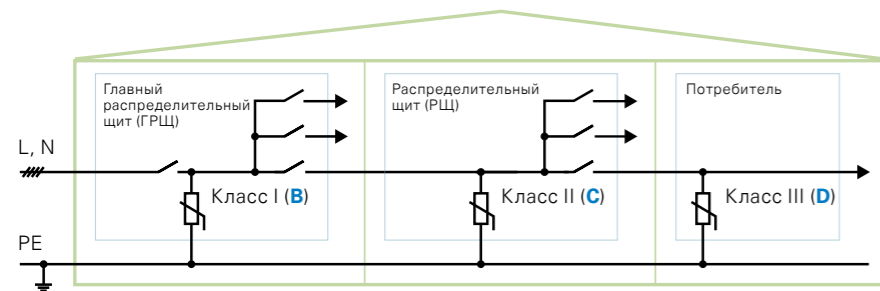
Модульное оборудование

Ограничители перенапряжения

Ограничители перенапряжения

Рекомендации по применению

- Ограничители **класса В** — предназначены для защиты от прямых ударов молнии. Устанавливаются на вводе в здание в вводно-распределительном устройстве или главном распределительном щите
- Ограничители **класса В+С** — это устройства класса В, объединенные с устройствами класса С. Можно устанавливать на вводе в главный распределительный щит
- Ограничители **класса С** — предназначены для защиты распределительной сети объекта от коммутационных перенапряжений или как второй уровень защиты при ударе молнии. Устанавливаются в местных распределительных щитах
- Ограничители **класса D** — предназначены для защиты от остаточных бросков напряжения и высокочастотных помех. Устанавливаются вблизи конечного потребителя, могут встраиваться непосредственно в оборудование



Ограничители перенапряжения SPI класса В



- Класс **I** согласно IEC 61643-1
- Тип **T1** согласно EN 61643-11
- Количество полюсов **1**

Импульсный ток I_{imp} (10/350 мкс)	Макс. допустимое рабочее напряжение U_c	Наименование Артикул
35 кА	440 В AC	SPI-35/440 263137
50 кА	260 В AC	SPI-50/NPE 263138
100 кА	260 В AC	SPI-100/NPE 263139

Модульные ограничители перенапряжения SPBT12 класса В+С



- Класс **I, II** согласно IEC 61643-1
- Тип **T1, T2** согласно EN 61643-11
- Макс. допустимое рабочее напряжение U_c **280 В AC**
- Номинальный импульсный ток I_n (8/20 мкс) **25 кА**
- Импульсный ток I_{imp} (10/350 мкс) **12,5 кА**
- Заменяемые модули

Описание	Наименование Артикул
1 полюс	SPBT12-280/1 158306
2 полюса	SPBT12-280/2 158309



Модульное оборудование

Ограничители перенапряжения

Описание	Наименование Артикул
3 полюса	SPBT12-280/3 158330
4 полюса	SPBT12-280/4 158331
Вспомогательный контакт	ASAUWSC-SPM 131785
Заменяемый модуль (1-полюс)	SPBT12-280 167341
Соединительный модуль (для соединения верхней и нижней шинных систем)	ASLTT-63 131784

Модульные ограничители перенапряжения SPCT2 класса С



- Класс **II** согласно IEC 61643-1
- Тип **T2** согласно EN 61643-11
- Макс. допустимое рабочее напряжение U_c **280 В AC**
- Номинальный импульсный ток I_n (8/20 мкс) **20 кА**
- Заменяемые модули

Описание	Наименование Артикул
1 полюс	SPCT2-280/1 167593
2 полюса	SPCT2-280/2 167594
3 полюса	SPCT2-280/3 167595
4 полюса	SPCT2-280/4 167596
Вспомогательный контакт	ASAUWSC-SPM 131785
Заменяемый модуль (1-полюс)	SPCT2-280 167592

Модульные ограничители перенапряжения SPDT3 класса D



- Класс **III** согласно IEC 61643-1
- Тип **T3** согласно EN 61643-11
- Макс. допустимое рабочее напряжение U_c **280 В AC**
- Номинальный импульсный ток I_n (8/20 мкс) **5 кА**
- Заменяемые модули

Описание	Наименование Артикул
2 полюса	SPDT3-280/2 170485
Вспомогательный контакт	ASAUWSC-SPM 131785
Заменяемый модуль (1-полюс)	SPDT3-280 170484



Модульное оборудование

Остальные инсталляционные приборы

Остальные инсталляционные приборы

Аналоговые таймеры



- Система «Quartz» обеспечивает ход с точностью, заданной кварцем, с резервом хода от 50 до 150 часов
- Программирование с помощью сдвигающихся ламелей

Привод	Программа	Ширина	Шаг	Контакт	Наименование Артикул
Кварц	Дневная	1 мод.	15 мин.	1 перекл.	TSQD1NO 167388
Синхрон	Дневная	1 мод.	15 мин.	1 перекл.	TSSD1NO 167389
Кварц	Дневная	3 мод.	15 мин.	1 перекл.	TSQD1CO 167390
Синхрон.	Дневная	3 мод.	15 мин.	1 перекл.	TSSD1CO 167391
Кварц	Недельная	3 мод.	2 ч.	1 перекл.	TSQW1CO 167392

Светочувствительные выключатели



- Датчик освещения в комплекте
- Номинальный ток контактов 8 А при 250 В AC

Контакт	Чувствительность	Установка	Наименование Артикул
1НО	2-2000 Люкс	На стену	SRSW1NOW 196846
1НО	2-2000 Люкс	На DIN-рейку	SRSD1NOW 196845
1НО + таймер	2-99000 люкс	На DIN-рейку	SRCD1COD 196847

Цифровые таймеры



- Резерв хода до 5 лет
- Энергонезависимая память
- Автоматический учет високосных лет
- 20 программируемых циклов в течение 1 дня
- Возможность настройки для каждой программы фиксированного времени коммутации или импульса в секундах
- Коммутация LED-ламп 2-600 Вт

Описание	Ширина	Тип контакта	Наименование Артикул
Недельная программа, 1 канал	2 модуля	1 перекл.	TSDW1CO-1 196848
Недельная программа, 2 канала	2 модуля	1 перекл.	TSDW2CO-1 196849
Недельная программа, 1 канал	1 модуль	2 перекл.	TSDW1COMIN 167383



Модульное оборудование

Остальные инсталляционные приборы

Астрономический таймер



- Включение и отключение в соответствии с заходом/восходом солнца
- Резерв хода до 5 лет
- Программирование с помощью функциональных клавиш
- Энергонезависимая память
- Автоматический учет високосных лет
- Коммутация LED-ламп 2-600 Вт

Тип контактов	Наименование Артикул
1 перекл	TSDW1COA-1 196850

Реле минимального напряжения Reuvm



- Контроль уровня напряжения сети
- 1 или 3 фазы
- Рабочее напряжение 230/400 В
- Светодиодная индикация
- Порог срабатывания 0,85Un

Тип контактов	Наименование Артикул
1 перекл	REUVM 148598
2 перекл	REUVM2 167284

Реле времени ZR



- Управляющее напряжение 24-240 В AC
- Номинальный ток контактов 8 А при 250 В AC
- Тип контактов — 1 переключающий

Описание функций:

E — притяжение с задержкой

R — отпускание с задержкой

Ws — одиночный импульс при подаче управляющего сигнала

Wa — одиночный импульс после снятия управляющего сигнала

Es — притяжение с задержкой при подаче управляющего сигнала

Wu — одиночный импульс при подаче напряжения питания

Wp — симметричные импульсы, 0/1

Функции	Наименование Артикул
E, R	ZRER/W 110405
E, R, Ws, Wa, Es, Wu, Wp	ZRMF1/W 110406



Модульное оборудование

Остальные инсталляционные приборы

Реле Z-R



Использование для коммутации однофазных или трехфазных нагрузок.

- Номинальный ток 20 А

Описание	Управляющее напряжение	1НО+1НЗ	2НО	1НО
С кнопкой	24 В AC	Z-R24/SO 265183	Z-R24/SS 265173	-
	230 В AC	Z-R230/SO 265181	Z-R230/SS 265168	Z-R230/S 265149
Со светодиодной сигнализацией	24 В AC	Z-RE24/SO 265198	Z-RE24/SS 265194	-
	230 В AC	Z-RE230/SO 265197	Z-RE230/SS 265193	Z-RE230/S 265190
С кнопкой и светодиодной сигнализацией	24 В AC	Z-RK24/SO 265209	Z-RK24/SS 265205	-
	230 В AC	Z-RK230/SO 265208	Z-RK230/SS 265203	Z-RK230/S 265200

Контакты Z-SCH



Используются для коммутации однофазных или трехфазных нагрузок: освещения, электрического отопления, вентиляции, тепловых насосов, электрически управляемых ворот, жалюзи и т. д.

- Номинальное напряжение 440 В AC
- Категории применения: **AC-1** неиндуктивная или малоиндуктивная нагрузка, **AC-3** пуск и отключение асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором
- Сечение подключаемых проводов 2,5-25 мм²

Управляющее напряжение	Ном. ток AC-1, 440 В, А	Ном. ток AC-3, 440 В, А	Ном. мощность двигателя AC-3, 380-415 В, кВт	Ном. мощность двигателя AC-3, 380-415 В, кВт				
				2НО	4НО	4НЗ	2НО+2НЗ	3НО+1НЗ
24 В AC	25	9	4	-	Z-SCH24/25-40 248851	-	Z-SCH24/25-22 248850	-
230 В AC	25	9	4	Z-SCH230/1/25-20 120853	Z-SCH230/25-40 248847	Z-SCH230/25-04 248848	Z-SCH230/25-22 248849	Z-SCH230/25-31 248846
				Z-SCH230/40-20 248855	Z-SCH230/40-40 248852	-	Z-SCH230/40-22 248853	Z-SCH230/40-31 248854
	63	30	15	Z-SCH230/63-20 248859	Z-SCH230/63-40 248856	Z-SCH230/63-04 285735	Z-SCH230/63-22 248857	Z-SCH230/63-31 248858



Модульное оборудование

Остальные инсталляционные приборы

Реле Z-S



Использование для управления нагрузками в импульсном режиме.

- Управляющее напряжение 230 В AC
- Номинальный ток 16 А
- Сечение присоединяемых проводов 0,5-10 мм²

Тип контакта	Наименование Артикул
Местное управление	
1НО	Z-S230/S 265262
2НО	Z-S230/SS 265271
1НО+1НЗ	Z-S230/SO 265283
Центральное управление	
1НО	Z-SC230/S 265299
3НО	Z-SC230/3S 265321
2НО+1НЗ	Z-SC230/2S10 265327

Кнопки Z-PU



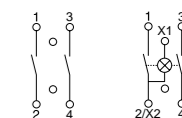
- Номинальное напряжение LED 230 В AC
- Номинальный ток 16 А, 250 В AC
- Сечение подключаемых проводов 1-10 мм²
- Цвет LED оранжевый

Тип контакта	Без светодиода	Со светодиодом
1НО	Z-PU/S 276291	-
2НО	Z-PU/SS 276292	Z-PUL230/SS 276297
1НО+1НЗ	Z-PU/SO 276293	Z-PUL230/SO 276298
2НЗ	Z-PU/OO 276294	Z-PUL230/OO 276299

Кнопки с фиксацией Z-SW



- Номинальное напряжение LED 230 В AC
- Номинальный ток 16 А 250 В AC
- Сечение подключаемых проводов 1-10 мм²
- Цвет LED оранжевый, кнопки - черный



Тип контакта	Без светодиода	Со светодиодом
1НО	Z-SW/S 292300	Z-SWL230/S 292300
2НО	Z-SW/SS 276301	Z-SWL230/SS 276306
1НО+1НЗ	Z-SW/SO 276302	Z-SWL230/SO 276307
1 перекл.	Z-SW/W 276303	-



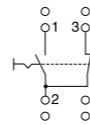
Модульное оборудование

Остальные инсталляционные приборы

Переключатели Z-S/W



- Номинальное напряжение LED 230 В AC
- Номинальный ток 16 А
- Сечение подключаемых проводов 1-10 мм²
- Степень защиты IP20



Тип контактов	Наименование Артикул
1 перекл I-0-II	Z-S/WM 248345
2 перекл I-0-II	Z-S/2WM 248346

Устройства световой сигнализации



- Номинальное напряжение 230 В AC/DC
- Низкое потребление светодиодов
- Для двухцветных диодов цвет выбирается подключением зажимов
- Сечение подключаемых проводов 1-10 мм²

Цвет	Наименование Артикул
	Z-EL/BL230 103131
	Z-EL/WH230 107494
	Z-EL/OR230 275865
	Z-EL/R230 284921
	Z-EL/G230 284922
	Z-DLD/2/230 284925

Модули звуковой сигнализации



Используются в щитах жилых и офисных помещений для подачи звукового сигнала и сигнализации о аварийных ситуациях.

- Степень защиты IP20
- Ширина 1 модуль

Тип	Номинальное напряжение	Наименование Артикул
Звонок	230 В AC	ASBELL230 167393
Гудок	230 В AC	ASBUZZ230 167395
Сирена	24 В AC/DC	ASSIR24 167396



Модульное оборудование

Остальные инсталляционные приборы

Розетка штепсельная



- Установка на DIN-рейку
- Возможность крепления винтами
- Номинальное напряжение 250 В AC
- Номинальный ток 10/16 А (DC/AC)

Ширина	Наименование Артикул
2,5 мод	Z-SD230 266875

Счетчик часов работы



Применяется для учета часов работы машин.

- Номинальное напряжение 230 В AC
- Возможность обнуления отсутствует

Диапазон	Наименование Артикул
5+2 цифр	ASOHC230 167424

Звонковые трансформаторы TR-G



Безопасные отделяющие трансформаторы с постоянной нагрузочной способностью.

- Номинальное первичное напряжение 230 В AC
- Номинальное вторичное напряжение 12-24 В AC
- Ширина 5 модулей

Номинальная мощность	Вторичный ток	Наименование Артикул
63 ВА	5,2 - 2,6 А	R-G2/63-SF 272485

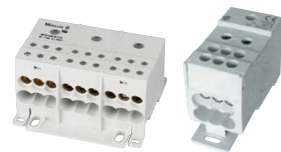


Модульное оборудование

Соединительные системы

Соединительные системы

Распределительные блоки BPZ-KB



- Монтаж на DIN-рейку или монтажную плату
- 1 и 4-х полюсное исполнение
- Степень защиты IP20

Описание	Номинальный ток	Наименование Артикул
1-полюсные		
4 выходные клеммы	80 A	BPZ-KB-4/80 289969
6 выходных клемм	125 A	BPZ-KB-6/125 102714
6 выходных клемм	160 A	BPZ-KB-6/160 289970
10 выходных клемм	175 A	BPZ-KB-10/175 102715
11 выходных клемм	250 A	BPZ-KB-11/250 289967
11 выходных клемм	400 A	BPZ-KB-11/400 102713
4-полюсные		
Вход: 1x(L1/L2/L3/N) Выход: 7x(L1/L2/L3), 10xN	125 A	BPZ-KB-8/125 289968
Вход: 1x(L1/L2/L3/N) Выход: 8x(L1/L2/L3/N)	125 A	BPZ-KB-9/125 102718
Вход: 1x(L1/L2/L3/N) Выход: 12x(L1/L2/L3/N)	125 A	BPZ-KB-13/125 102719
Вход: 1x(L1/L2/L3/N) Выход: 11x(L1/L2/L3/N)	160 A	BPZ-KB-11/160 102716

Соединительные шины EVG



- Нагрузочная способность 80 A
- Сечение 16 мм²
- Торцевые заглушки не требуются



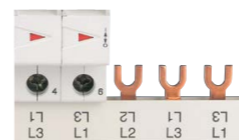
Количество модулей	1 фазные	2-х фазные	3-х фазные
2	EVG-16/1PHAS/2MODUL 291464	-	-
4	-	EVG-16/2PHAS/4MODUL 291467	-
6	EVG-16/1PHAS/6MODUL 291465	EVG-16/2PHAS/6MODUL 291468	EVG-16/3PHAS/6MODUL 291470
9	-	-	EVG-16/3PHAS/9MODUL 291471
12	EVG-16/1PHAS/12MODUL 291466	EVG-16/2PHAS/12MODUL 291469	EVG-16/3PHAS/12MODUL 291472



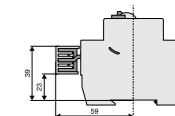
Модульное оборудование

Соединительные системы

Соединительные шины Z-GV



- Сечение 10 мм², 16 мм²
- Для приборов серии xPole
- Поставляются без торцевых заглушек
- Длина 1 м

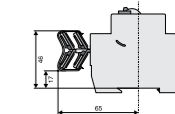


Описание	Номинальный ток	
	63 A	80 A
Соединительная шина 1P	Z-GV-10/1P-1TE 270339	Z-GV-16/1P-1TE 271061
Соединительная шина 1P+N	-	Z-GV-16/1P+N-2TE 271063
Соединительная шина 3P	Z-GV-10/3P-3TE 271060	Z-GV-16/3P-3TE 271064
Торцевая заглушка 2+3P	BB-EC/2+3P 120805	BB-EC/2+3P 120805

Универсальная соединительная система ZV

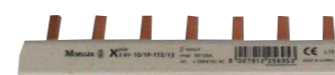


- Номинальный ток 50 A и 80 A
- Для приборов серии xPole
- Шинная система свободной конфигурации



Описание	Номинальный ток	
	50 A	80 A
Соединительный уголок L1, N	ZV-L1/N-10 263941	ZV-L1/N-80A-10 263950
Соединительный уголок L2, L3	ZV-L2/L3-10 263944	ZV-L2/L3-80A-10 263953
Соединительный уголок N (0.5 TE)	ZV-N-05TE-10 263947	-
Сборная шина 1 м	ZV-SS 263956	ZV-SS-80A 263957
Защитный профиль 1 м	ZV-ADP 263958	-
Торцевая заглушка	ZV-AEK 263959	-

Соединительные шины Z-SV



- Длина 13 модулей
- Номинальный ток 50 A
- Торцевая заглушка в комплекте

Количество полюсов	Наименование Артикул
1	Z-SV-10/1P-1TE/13 264916
2	Z-SV-10/2P-2TE/13 264922
3	Z-SV-10/3P-3TE/13 264924



Для заметок



Плавкие вставки и держатели

Компания Eaton поставляет более 41000 типов предохранителей, представляя решения по защите электрических сетей для различных областей применения: жилищного комплекса, промышленности, нефтегазового сектора, горнодобывающей промышленности, области телекоммуникаций, сетевого оборудования, электроники и автомобилестроения. Предохранители серии Busmann подходят для применения во всем мире, соответствуют международным требованиям и стандартам.

Цилиндрические плавкие вставки и держатели	178
Плавкие вставки и держатели D0	180
Плавкие вставки и держатели NH	181
Плавкие вставки и держатели DIN 43 653	183
Плавкие вставки для цепей среднего напряжения	184



Плавкие вставки и держатели

Цилиндрические плавкие вставки и держатели

Цилиндрические плавкие вставки и держатели

Плавкие вставки для защиты линий и электродвигателей



- Класс **gG/gL** для защиты линий
- Класс **aM** для защиты электродвигателей
- Номинальное напряжение 400–690 В AC
- Цилиндрический корпус

In, A	Типоразмер 8x31	Типоразмер 10x38	Типоразмер 14x51	Типоразмер 22x58
Класс gG/gL				
0,5	C08G0-5	C10G0-5	-	-
1	C08G1	C10G1	C14G1	-
2	C08G2	C10G2	C14G2	C22G2
4	C08G4	C10G4	C14G4	C22G4
6	C08G6	C10G6	C14G6	C22G6
8	C08G8	C10G8	C14G8	C22G8
10	C08G10	C10G10	C14G10	C22G10
12	C08G12	C10G12	C14G12	C22G12
16	C08G16	C10G16	C14G16	C22G16
20	C08G20	C10G20	C14G20	C22G20
25	C08G25	C10G25	C14G25	C22G25
32	-	C10G32	C14G32	C22G32
40	-	-	C14G40	C22G40
50	-	-	C14G50	C22G50
63	-	-	-	C22G63
80	-	-	-	C22G80
100	-	-	-	C22G100
125	-	-	-	C22G125
Класс aM				
0,25	-	C10M0-25	C14M0-25	-
0,5	-	C10M0-5	C14M0-5	-
1	C08M1	C10M1	C14M1	-
2	C08M2	C10M2	C14M2	C22M2
4	C08M4	C10M4	C14M4	C22M4
6	C08M6	C10M6	C14M6	C22M6
8	C08M8	C10M8	C14M8	C22M8
10	-	C10M10	C14M10	C22M10
12	-	C10M12	C14M12	C22M12
16	-	C10M16	C14M16	C22M16
20	-	C10M20	C14M20	C22M20
25	-	C10M25	C14M25	C22M25
32	-	-	C14M32	C22M32
40	-	-	C14M40	C22M40
50	-	-	C14M50	C22M50
63	-	-	-	C22M63
80	-	-	-	C22M80
100	-	-	-	C22M100
125	-	-	-	C22M125



Плавкие вставки и держатели

Цилиндрические плавкие вставки и держатели

Быстродействующие плавкие вставки



- Класс **aR** для защиты полупроводников
- Номинальное напряжение 600–700 В AC / 600–700 В DC
- Двойная индикация
- Цилиндрический корпус

Типоразмер	Номинальный ток, А	Наименование/Артикул
10x38	1	FWC-1A10F
	2	FWC-2A10F
	3	FWC-3A10F
	4	FWC-4A10F
	6	FWC-6A10F
	8	FWC-8A10F
	10	FWC-10A10F
	12	FWC-12A10F
	16	FWC-16A10F
	20	FWC-20A10F
	25	FWC-25A10F
	32	FWC-32A10F
14x51	1	FWP-1A14F
	2	FWP-2A14F
	4	FWP-4A14F
	5	FWP-5A14F
	10	FWP-10A14F
	15	FWP-15A14F
	20	FWP-20A14F
	25	FWP-25A14F
	32	FWP-32A14F
	40	FWP-40A14F
	50	FWP-50A14F
	22x58	50
63		FWP-63A22F
80		FWP-80A22F
100		FWP-100A22F

Держатели-разъединители цилиндрических плавких вставок



- Компактный дизайн
- Версия с индикацией
- Номинальное напряжение 690 В AC
- Для использования с цилиндрическими плавкими вставками
- Поставляется без предохранителей

Количество полюсов	Типоразмер 8x31 (ном. ток держателя 25 А)	Типоразмер 10x38 (ном. ток держателя 32 А)	Типоразмер 14x51 (ном. ток держателя 50 А)	Типоразмер 22x58 (ном. ток держателя 125 А)
1 полюс	CH081D	CHM1DU	CH141DU	CH221DU
2 полюса	CH082D	CHM2DU	CH142DU	CH222DU
3 полюса	CH083D	CHM3DU	CH143DU	CH223DU
1 полюс + индикация	CH081DI	CHM1DIU	CH141DIU	CH221DIU
2 полюса+ индикация	CH082DI	CHM2DIU	CH142DIU	CH222DIU
3 полюса+ индикация	CH083DI	CHM3DIU	CH143DIU	CH223DIU



Плавкие вставки и держатели

Плавкие вставки и держатели D0

Плавкие вставки и держатели D0

Плавкие вставки



- Класс **gG(gL)** для защиты линий
- Класс **gR** для защиты полупроводников
- Номинальное напряжение 400 В AC
- Корпус D0

In, A	Типоразмер	Класс gG	Класс gR
2	D01	2NZ01	2NZ01R
4		4NZ01	4NZ01R
6		6NZ01	6NZ01R
10		10NZ01	10NZ01R
16		16NZ01	16NZ01R
20	D02	20NZ02	20NZ02R
25		25NZ02	25NZ02R
32		32NZ02	-
35		35NZ02	35NZ02R
40		40NZ02	-
50		50NZ02	50NZ02R
63		63NZ02	63NZ02R

Держатели-разъединители плавких вставок D0



- Номинальное напряжение 400 В AC / 220 В DC
- Поставляются без предохранителей
- Версия с электронным модулем мониторинга
- Для использования с плавкими вставками D0
- Номинальный ток 63 А

Количество полюсов	Типоразмер	Стандартная версия	Версия с электронным мониторингом
1 полюс	D01, D02	Z-SLS/NEOZ/1 248235	Z-SLK/NEOZ/1 248238
1+N полюс		Z-SLS/NEOZ/1+N 248237	-
2 полюса		Z-SLS/NEOZ/2 248233	Z-SLK/NEOZ/2 248239
3 полюса		Z-SLS/NEOZ/3 248234	Z-SLK/NEOZ/3 248240
3+N полюса		Z-SLS/NEOZ/3+N 248236	Z-SLK/NEOZ/3+N 248241



Плавкие вставки и держатели

Плавкие вставки и держатели NH

Плавкие вставки и держатели NH

Плавкие вставки для защиты линий



- Отключающая способность 120 кА
- Номинальное напряжение 500 В AC / 250 В DC
- Класс **gG(gL)** для защиты линий
- Корпус NH
- Соответствует DIN 43 620

In, A	Типоразмер 00	Типоразмер 0	Типоразмер 1	Типоразмер 2	Типоразмер 3	Типоразмер 4
2	2NHG000B	-	-	-	-	-
4	4NHG000B	-	-	-	-	-
6	6NHG000B	-	-	-	-	-
10	10NHG000B	10NHG0B	10NHG01B	-	-	-
16	16NHG000B	16NHG0B	16NHG01B	-	-	-
20	20NHG000B	20NHG0B	20NHG01B	-	-	-
25	25NHG000B	25NHG0B	25NHG01B	-	-	-
32	32NHG000B	32NHG0B	32NHG01B	-	-	-
35	35NHG000B	35NHG0B	35NHG01B	35NHG02B	-	-
40	40NHG000B	40NHG0B	40NHG01B	40NHG02B	-	-
50	50NHG000B	50NHG0B	50NHG01B	50NHG02B	-	-
63	63NHG000B	63NHG0B	63NHG01B	63NHG02B	-	-
80	80NHG000B	80NHG0B	80NHG01B	80NHG02B	-	-
100	100NHG000B	100NHG0B	100NHG01B	100NHG02B	-	-
125	125NHG00B	125NHG0B	125NHG01B	125NHG02B	-	-
160	160NHG00B	160NHG0B	160NHG01B	160NHG02B	-	-
200	-	-	200NHG1B	200NHG02B	-	-
224	-	-	224NHG1B	224NHG02B	-	-
250	-	-	250NHG1B	250NHG02B	250NHG03B	-
315	-	-	-	315NHG2B	315NHG03B	-
355	-	-	-	355NHG2B	355NHG03B	-
400	-	-	-	400NHG2B	400NHG03B	-
500	-	-	-	-	500NHG3B	500NHG4G
630	-	-	-	-	630NHG3B	630NHG4G
800	-	-	-	-	-	800NHG4G
100	-	-	-	-	-	1000NHG4G
1250	-	-	-	-	-	1250NHG4G



Плавкие вставки и держатели

Плавкие вставки и держатели NH

Быстродействующие плавкие вставки



- Двойная индикация
- Номинальное напряжение 690 В AC
- Класс **aR/gR** для защиты полупроводников
- Корпус NH
- Соответствует DIN 43 620

Номинальный ток, А	Типоразмер	Наименование/Артикул
10	000	170M1558D
16	000	170M1559D
20	000	170M1560D
25	000	170M1561D
32	000	170M1562D
40	000	170M1563D
50	000	170M1564D
63	000	170M1565D
80	000	170M1566D
100	000	170M1567D
125	000	170M1568D
160	000	170M1569D
200	000	170M1570D
250	000	170M1571D
315	00	170M1572D
125	1	170M3813D
160	1	170M3814D
200	1	170M3815D
250	1	170M3816D
315	1	170M3817D
350	1	170M3818D
400	1	170M3819D
450	2	170M5809D
500	2	170M5810D
550	2	170M5811D
630	2	170M5812D
700	2	170M5813D
500	3	170M6808D
550	3	170M6809D
630	3	170M6810D
700	3	170M6811D
800	3	170M6812D
900	3	170M6813D



Плавкие вставки и держатели

Плавкие вставки и держатели DIN 43 653

Держатели-разъединители плавких вставок EBH



- Номинальное напряжение 690 В AC / 440 В DC
- Поставляется без предохранителей
- Установка на монтажную плату
- 3-х полюсное исполнение
- Для использования с плавкими вставками NH

	Типоразмер 00 (ном. ток держателя 160 А)	Типоразмер 1 (ном. ток держателя 250 А)	Типоразмер 2 (ном. ток держателя 400 А)	Типоразмер 3 (ном. ток держателя 630 А)
Наименование / Артикул	EBH003TS5	EBH103TS8	EBH203TS8	EBH303TS8

Держатели-разъединители плавких вставок EBV



- Установка на шины
- Расстояние между центрами шин 185 мм
- Поставляется без предохранителей
- Для использования с плавкими вставками NH

	Типоразмер 00 (ном. ток держателя 160 А)	Типоразмер 1 (ном. ток держателя 400 А)	Типоразмер 2 (ном. ток держателя 400 А)	Типоразмер 3 (ном. ток держателя 630 А)
Наименование / Артикул	EBV003TS8	EBV233TM1	EBV333TM1	EBV333TM2

Одновременная 3-фазная коммутация

Наименование / Артикул	EBV003SS8	EBV233SM1	EBV233SM1	EBV333SM2
------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------

Пополночная коммутация

Наименование / Артикул	EBV003SS8	EBV233SM1	EBV233SM1	EBV333SM2
------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------

Держатели плавких вставок



- 1-полюсное и 3-полюсное исполнение
- Крепление на монтажную панель или на DIN-рейку
- Широкий ряд аксессуаров
- Для использования с плавкими вставками NH

	Полюсность	Типоразмер 00 (ном. ток держателя 160 А)	Типоразмер 1 (ном. ток держателя 250 А)	Типоразмер 2 (ном. ток держателя 400 А)	Типоразмер 3 (ном. ток держателя 630 А)	Типоразмер 4 (ном. ток держателя 1250 А)	Типоразмер 4 (ном. ток держателя 1600 А)
Наименование / Артикул	1 полюс	SD00-D	SD1-D	SD2-D	SD3-D	SD4-S	SD4-S1600
	3 полюса	TD00-D	TD1-D	TD2-D	TD3-D	-	-

Плавкие вставки и держатели DIN 43 653

Быстродействующие плавкие вставки и держатели



- Отключающая способность 200 кА
- Класс **aR/gR** для защиты полупроводников
- Номинальное напряжение 690 В AC
- Соответствует DIN 43 653

Держатели плавких вставок	Плавкие вставки		
	Номинальный ток, А	Типоразмер	Наименование/Артикул
170H1007	16	000	170M1359



Плавкие вставки и держатели

Плавкие вставки для цепей среднего напряжения

Держатели плавких вставок	Плавкие вставки		
	Номинальный ток, А	Типоразмер	Наименование/Артикул
170Н1007	25	000	170M1361
	32	000	170M1362
	40	000	170M1363
	50	000	170M1364
	63	000	170M1365
	80	000	170M1366
170Н3004	100	1	170M3012
	125	1	170M3013
	160	1	170M3014
	200	1	170M4008
	315	1	170M4010
	350	1	170M4011
	400	2	170M5008
	450	1	170M4013
	500	1	170M4014
	500	3	170M6008
	630	1	170M4016
	900	3	170M6013
	1250	3	170M6016



Выключатели в литом корпусе

Автоматические выключатели серии BZM специально разработаны для применения в низковольтных системах распределения электроэнергии, нуждающихся в простом, экономически выгодном решении. Автоматические выключатели серии LZM — универсальные аппараты для распределительных сетей напряжением до 415 В в диапазоне токов от 20 до 1600 А. NZM — серия автоматических выключателей на ток до 1600 А, имеет четыре габаритных размера с отключающей способностью от 25 кА для распределительных щитов малой мощности до 150 кА для сложных энергетических систем большой мощности.

Плавкие вставки для цепей среднего напряжения

Плавкие вставки для защиты линий и трансформаторов



- Для защиты линий и трансформаторов в цепях среднего напряжения
- Соответствует DIN 43 625

Номинальный ток, А	Напряжение 7,5 кВ	Напряжение 12 кВ
6,3	7-2DLSJ6-3	12TDLEJ6-3
10	7-2DLSJ10	12TDLEJ10
16	7-2DLSJ16	12TDLEJ16
20	7-2DLSJ20	12TDLEJ20
25	7-2DLSJ25	12TDLEJ25
31,5	7-2DLSJ31-5	12TDLEJ31-5
40	7-2DLSJ40	12TDLEJ40
50	7-2DLSJ50	12TDLEJ50
63	7-2DLSJ63	12TDLEJ63
80	7-2FLSJ80	12THLEJ80
100	7-2FLSJ100	12THLEJ100
125	7-2FLSJ125	12TKLEJ125
160	7-2FLSJ160	12TXLEJ160

Автоматические выключатели и выключатели-разъединители в литом корпусе	186
Автоматические выключатели BZM	187
Аксессуары для выключателей BZM	188
Автоматические выключатели LZM	190
Автоматические выключатели PDE	192
Аксессуары для выключателей PDE	193
Автоматические выключатели NZM и выключатели-разъединители N, PN	194
Аксессуары для выключателей LZM, NZM и выключателей-разъединителей N, PN	200



Автоматические выключатели в литом корпусе

Автоматические выключатели и выключатели-разъединители в литом корпусе

Автоматические выключатели и выключатели-разъединители в литом корпусе

Автоматические выключатели серии BZM

- 3 габаритных размера на токи от 16 до 400 А
- Отключающая способность: 18, 25 и 36 кА
- Спроектированы для защиты линий
- Фиксированные заводские настройки теплового и электромагнитного расцепителей

Автоматические выключатели серии PDE

- 4 габаритных размера на токи от 20 до 1000 А
- Отключающая способность: 25, 36, 50 и 70 кА
- Спроектированы для защиты линий
- Термагнитный или электронный расцепитель

Автоматические выключатели серии LZM

- 4 габаритных размера на токи от 20 до 1000 А
- Отключающая способность: 25, 36, 50 и 70 кА
- Спроектированы для защиты линий
- Термагнитный или электронный расцепитель

Автоматические выключатели серии NZM

- 4 габаритных размера на токи от 20 до 1600 А
- Отключающая способность: 25, 50, 85, 100, 150 кА
- 6 типов расцепителей для защиты линий, двигателей, установок, селективной защиты
- Широкий ассортимент аксессуаров

	BZM	PDE	LZM	NZM
Максимальное напряжение	415 В AC	415 В AC	415 В AC	690 В AC, 1000 В AC, 1500 В DC
Номинальный ток	16 ... 400 А	20 ... 1000 А	20 ... 1000 А	20 ... 1600 А
Отключающая способность	18 ... 36 кА	25 ... 70 кА	25 ... 70 кА	25 ... 150 кА
Тип расцепителя	Термагнитный	Термагнитный (для всех номиналов) и электронный	Термагнитный и электронный	Термагнитный и электронный
Уставка расцепителя	Фиксированное значение	Настраиваемое значение	Настраиваемое значение	Настраиваемое значение
Количество аксессуаров	Малое количество	Ограниченная линейка	Ограниченная линейка	Полная линейка
Применение	Базовая серия на небольшие токи	Оптимально для коммерческого и жилищного сектора	Промышленное и коммерческое применение	Серия автоматических выключателей с наибольшим функционалом и ассортиментом для промышленных и особо ответственных объектов

Новинка! Автоматические выключатели PDE

Новая серия автоматических выключателей в литом корпусе **Power Defense** на токи до 1000 А расширяет портфель решений безопасности электроустановки в сферы коммерческого и жилищного строительства. Компактные и надёжные аппараты Power Defense обеспечивают несравнимую защиту, соответствуя международным и региональным стандартам.

Встроенные электронные расцепители глобальной платформы **Power Xpert Release (PXR)** имеют возможность подключения через USB-порт напрямую к автомату для его диагностики и проверки функций защиты без дополнительных комплектов и аксессуаров. Новые возможности доступного комплексного решения распределения электроэнергии благодаря термагнитным расцепителям на номинальные токи вплоть до 1000 А.

Отключающая способность согласно МЭК 60947-2

Номинальная предельная наибольшая отключающая способность I_{cu} — значение **предельной наибольшей отключающей способности**, установленное изготовителем для данного выключателя при соответствующем номинальном рабочем напряжении. Она выражается как значение ожидаемого тока отключения в килоамперах.

Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность I_{cs} — значение **рабочей наибольшей отключающей способности**, установленное изготовителем для данного выключателя при соответствующем номинальном рабочем напряжении. Она выражается как значение ожидаемого тока отключения в килоамперах, соответствующее одному из определенных процентных значений номинальной предельной наибольшей отключающей способности. Она может быть выражена в процентах от I_{cu} (например $I_{cs}=25\% I_{cu}$).



Автоматические выключатели в литом корпусе

Автоматические выключатели BZM

Автоматические выключатели BZM

Автоматические выключатели BZM для защиты установок и кабельных линий



- 3-х полюсное исполнение
- Номинальное напряжение 415 В AC
- Фиксированные заводские настройки теплового и электромагнитного расцепителей
- Произвольная сторона подключения сети
- Возможность установки на DIN-рейку (требуется адаптер)
- Механическая долговечность 10 000 операций
- Хомутные зажимы в комплекте

Ном. ток In, А	Расцепитель КЗ Ii, А	Отключающая способность I_{cu} 18 кА при 415 В 50/60 Гц		Отключающая способность I_{cu} 25 кА при 415 В 50/60 Гц		Отключающая способность I_{cu} 36 кА при 415 В 50/60 Гц	
		Болтовые зажимы	Хомутные зажимы	Болтовые зажимы	Хомутные зажимы	Болтовые зажимы	Хомутные зажимы
16	256-384	BZME1-A16 109707	BZME1-A16-BT 109734	BZMB1-A16 109708	BZMB1-A16-BT 109735	-	-
20	256-384	BZME1-A20 109710	BZME1-A20-BT 109737	BZMB1-A20 109711	BZMB1-A20-BT 109738	-	-
25	320-480	BZME1-A25 109713	BZME1-A25-BT 109740	BZMB1-A25 109714	BZMB1-A25-BT 109741	-	-
32	320-480	BZME1-A32 109716	BZME1-A32-BT 109743	BZMB1-A32 109717	BZMB1-A32-BT 109744	BZMC1-A32 131251	BZMC1-A32-BT 131259
40	320-480	BZME1-A40 109719	BZME1-A40-BT 109746	BZMB1-A40 109720	BZMB1-A40-BT 109747	BZMC1-A40 131252	BZMC1-A40-BT 131260
50	480-720	BZME1-A50 109722	BZME1-A50-BT 109749	BZMB1-A50 109723	BZMB1-A50-BT 109750	BZMC1-A50 131253	BZMC1-A50-BT 131261
63	480-720	BZME1-A63 109725	BZME1-A63-BT 109752	BZMB1-A63 109726	BZMB1-A63-BT 109753	BZMC1-A63 131254	BZMC1-A63-BT 131262
80	800-1200	BZME1-A80 109728	BZME1-A80-BT 109755	BZMB1-A80 109729	BZMB1-A80-BT 109756	BZMC1-A80 131255	BZMC1-A80-BT 131263
100	800-1200	BZME1-A100 109731	BZME1-A100-BT 109758	BZMB1-A100 109732	BZMB1-A100-BT 109759	BZMC1-A100 131256	BZMC1-A100-BT 131264
125	1400-2100	BZME1-A125 112492	BZME1-A125-BT 112498	BZMB2-A125 119732	-	BZMC2-A125 121800	-
160	1400-2100	-	-	BZMB2-A160 116970	-	BZMC2-A160 121801	-
200	1400-2100	-	-	BZMB2-A200 116971	-	BZMC2-A200 121802	-
250	1400-2100	-	-	BZMB2-A250 116972	-	BZMC2-A250 121803	-
250	2600-3800	-	-	BZMB3-A250 158104	-	BZMC3-A250 158108	-
320	2600-3800	-	-	BZMB3-A320 158105	-	BZMC3-A320 158109	-
350	2600-3800	-	-	BZMB3-A350 158106	-	BZMC3-A350 158270	-
400	2600-3800	-	-	BZMB3-A400 158107	-	BZMC3-A400 158271	-



Автоматические выключатели в литом корпусе

Аксессуары для выключателей BZM

Аксессуары для выключателей BZM

Расцепители

Для использования с	Номинальное управляющее напряжение	Расцепитель минимального напряжения	Независимый расцепитель	
	BZM1, BZM2, BZM3	230-240 В AC	BZM1-3-XU230-240VAC 158053	BZM1-3-XA230-240VAC 158056
		400-440 В AC	BZM1-3-XU400-440VAC 158054	BZM1-3-XA400-440VAC 158057
		24 В DC	BZM1-3-XU24VDC 158055	BZM1-3-XA24VDC 158058

Элементы защиты

Для использования с	Наименование	Артикул	
Крышка зажимов			
	BZM1	BZM1-XKSA	112482
	BZM2	BZM2-XKSA	118727
	BZM3	BZM3-XKSA	158305
Межфазные перегородки			
	BZM1	BZM1-XKP	109760
	BZM2	BZM2-XKP	118720
	BZM3	BZM3-XKP	158300


Поворотные рукоятки

Для использования с	Наименование	Артикул	
Установка на выключатель			
	BZM1	BZM1-XDV	113168
	BZM2	BZM2-XDV	169013
	BZM3	BZM3-XDV	169015
Установка на дверь (поворотный механизм в комплекте)			
	BZM1	BZM1-XTVD	112485
	BZM2	BZM2-XTVD	169014
	BZM3	BZM3-XTVD	169016

Удлинительные оси

Для использования с	Длина 400 мм	Длина 600 мм
BZM1-XTVD, BZM2-XTVD	BZM1-XV4 112486	BZM1-XV6 112487
BZM3-XTVD	BZM3-XV4 169580	BZM3-XV6 169581

Блокировка рукоятки


Для использования с	Наименование	Артикул	
	BZM1	BZM1-XKAV	152899
	BZM2	BZM2-XKAV	131669




Автоматические выключатели в литом корпусе

Аксессуары для выключателей BZM


Вспомогательные контакты

Для использования с	Тип контакта	Наименование	Артикул
	BZM1, BZM2, BZM3	1NO	M22-K10 216376
		1N3	M22-K01 216378

Аксессуары для подключения

Тип	Для использования с	Описание	Наименование	Артикул
	BZM1	35 мм ² / M6	BZM1-XKS35	113609
		50 мм ² / M6	BZM1-XKS50	113750
	BZM3	185 мм ²	NZM3-XKS185	260040
		240 мм ²	NZM3-XKS240	260041
	BZM3	185 мм ²	BZM3-XKA1	158303
		240 мм ²	BZM3-XKA2	158304
	BZM3	Заднее подключение	BZM3-XKR	158301
		Расширительный зажим	BZM3-XKV70KB	158302

Адаптер на DIN-рейку

Для использования с	Описание	Наименование	Артикул
	BZM1	Применяется для установки выключателя на DIN-рейку.	BZM1-XC35 112488



Автоматические выключатели в литом корпусе

Автоматические выключатели LZM

Автоматические выключатели LZM

Автоматические выключатели LZM для защиты установок и кабельных линий



- 4 габаритных типоразмера с номинальными токами от 20 до 1600 А
- Номинальное напряжение 415 В AC
- **Общие аксессуары** для серий **LZM** и **NZM**

Номинальный ток, I _n , А	Расцепитель перегрузки, I _r , А	Расцепитель КЗ, I _i , А	Отключающая способность I _{cu} 25 кА при 415 В 50/60 Гц
			Наименование Артикул
3 полюса. Для защиты линий. Термагнитный расцепитель			
20	15...20	350	LZMB1-A20-I 111848
25	20...25	350	LZMB1-A25-I 111849
32	25...32	350	LZMB1-A32-I 111850
40	32...40	320...400	LZMB1-A40-I 111851
50	40...50	300...500	LZMB1-A50-I 111852
63	50...63	380...630	LZMB1-A63-I 111853
80	63...80	480...800	LZMB1-A80-I 111854
100	80...100	600...1000	LZMB1-A100-I 111855
125	100...125	750...1250	LZMB1-A125-I 111856
160	125...160	1280	LZMB1-A160-I 111857
160	125...160	960...1600	LZMB2-A160-I 111922
200	160...200	1200...2000	LZMB2-A200-I 111923
250	200...250	1500...2500	LZMB2-A250-I 111924
300	240...300	1500...2500	LZMB2-A300-I 111925
320	250...320	1920...3200	-
400	320...400	2400...4000	-
500	400...500	3000...5000	-
3 полюса. Для защиты линий. Электронный расцепитель			
630	315...630	1260...5040	-
800	400...800	1600...9600	-
1000	500...1000	2000...12000	-
1250	630...1250	2500...15000	-
1600	800...1600	3200...19200	-



Автоматические выключатели в литом корпусе

Автоматические выключатели LZM

Отключающая способность I _{cu} 36 кА при 415 В 50/60 Гц	Наименование Артикул	Отключающая способность I _{cu} 50 кА при 415 В 50/60 Гц
		Наименование Артикул
	LZMC1-A20-I 111888	LZMN1-A20-I 174414
	LZMC1-A25-I 111889	LZMN1-A25-I 174415
	LZMC1-A32-I 111890	LZMN1-A32-I 174416
	LZMC1-A40-I 111891	LZMN1-A40-I 174417
	LZMC1-A50-I 111892	LZMN1-A50-I 174418
	LZMC1-A63-I 111893	LZMN1-A63-I 174419
	LZMC1-A80-I 111894	LZMN1-A80-I 174420
	LZMC1-A100-I 111895	LZMN1-A100-I 174421
	LZMC1-A125-I 111896	LZMN1-A125-I 174422
	LZMC1-A160-I 111897	LZMN1-A160-I 174423
	LZMC2-A160-I 111938	LZMN2-A160-I 174442
	LZMC2-A200-I 111939	LZMN2-A200-I 174443
	LZMC2-A250-I 111940	LZMN2-A250-I 174444
	LZMC2-A300-I 111941	LZMN2-A300-I 174445
	LZMC3-A320-I 111954	LZMN3-A320-I 111966
	LZMC3-A400-I 111955	LZMN3-A400-I 111967
	LZMC3-A500-I 111956	LZMN3-A500-I 111968
	LZMC3-AE630-I 111957	LZMN3-AE630-I 111969
	-	LZMN4-AE800-I 111978
	-	LZMN4-AE1000-I 111979
	-	LZMN4-AE1250-I 111980
	-	LZMN4-AE1600-I 111981



Автоматические выключатели в литом корпусе

Автоматические выключатели PDE

Автоматические выключатели PDE

Автоматические выключатели PDE для защиты установок и кабельных линий



НОВИНКА

- 4 габаритных типоразмера с номинальными токами от 20 до 1000 А
- Номинальное напряжение 415 В AC

Типоразмер	Номинальный ток In, А	Отключающая способность I _{cu} 25 кА при 415 В 50/60 Гц Наименование/Артикул	Отключающая способность I _{cu} 36 кА при 415 В 50/60 Гц Наименование/Артикул	Отключающая способность I _{cu} 50 кА при 415 В 50/60 Гц Наименование/Артикул	Отключающая способность I _{cu} 70 кА при 415 В 50/60 Гц Наименование/Артикул
3 полюса. Для защиты линий. Термомангнитный расцепитель					
1	20	PDE13F0020TAAJ	PDE13G0020TAAJ	PDE13K0020TAAJ	-
	25	PDE13F0025TAAJ	PDE13G0025TAAJ	PDE13K0025TAAJ	-
	32	PDE13F0032TAAJ	PDE13G0032TAAJ	PDE13K0032TAAJ	-
	40	PDE13F0040TAAJ	PDE13G0040TAAJ	PDE13K0040TAAJ	-
	50	PDE13F0050TAAJ	PDE13G0050TAAJ	PDE13K0050TAAJ	-
	63	PDE13F0063TAAJ	PDE13G0063TAAJ	PDE13K0063TAAJ	-
	80	PDE13F0080TAAJ	PDE13G0080TAAJ	PDE13K0080TAAJ	-
	100	PDE13F0100TAAJ	PDE13G0100TAAJ	PDE13K0100TAAJ	-
	125	PDE13F0125TAAJ	PDE13G0125TAAJ	PDE13K0125TAAJ	-
2	160	PDE13F0160TAAJ	PDE13G0160TAAJ	PDE13K0160TAAJ	-
	160	PDE23F0160TAAS	PDE23G0160TAAS	PDE23K0160TAAS	PDE23N0160TAAS
	200	PDE23F0200TAAS	PDE23G0200TAAS	PDE23K0200TAAS	PDE23N0200TAAS
	250	PDE23F0250TAAS	PDE23G0250TAAS	PDE23K0250TAAS	PDE23N0250TAAS
3	250	PDE33F0250TAAS	PDE33G0250TAAS	PDE33K0250TAAS	PDE33N0250TAAS
	320	PDE33F0320TAAS	PDE33G0320TAAS	PDE33K0320TAAS	PDE33N0320TAAS
	400	PDE33F0400TAAS	PDE33G0400TAAS	PDE33K0400TAAS	PDE33N0400TAAS
	500	PDE33F0500TAAS	PDE33G0500TAAS	PDE33K0500TAAS	PDE33N0500TAAS
	630	PDE33F0630TAAS	PDE33G0630TAAS	PDE33K0630TAAS	PDE33N0630TAAS
4	800	PDE43F0800TAAS	PDE43G0800TAAS	PDE43K0800TAAS	PDE43N0800TAAS
	1000	PDE43F1000TAAS	PDE43G1000TAAS	PDE43K1000TAAS	PDE43N1000TAAS
3 полюса. Для защиты линий. Электронный расцепитель					
2	63	PDE93F0063B1NS	PDE93G0063B1NS	PDE93K0063B1NS	PDE93N0063B1NS
	100	PDE93F0100B1NS	PDE93G0100B1NS	PDE93K0100B1NS	PDE93N0100B1NS
	160	PDE23F0160B1NS	PDE23G0160B1NS	PDE23K0160B1NS	PDE23N0160B1NS
	200	PDE23F0200B1NS	PDE23G0200B1NS	PDE23K0200B1NS	PDE23N0200B1NS
	250	PDE23F0250B1NS	PDE23G0250B1NS	PDE23K0250B1NS	PDE23N0250B1NS
3	400	PDE33F0400B1NS	PDE33G0400B1NS	PDE33K0400B1NS	PDE33N0400B1NS
	630	PDE33F0630B1NS	PDE33G0630B1NS	PDE33K0630B1NS	PDE33N0630B1NS
4	1000	PDE43F1000B1NS	PDE43G1000B1NS	PDE43K1000B1NS	PDE43N1000B1NS



Автоматические выключатели в литом корпусе

Аксессуары для выключателей PDE

Аксессуары для выключателей PDE

Вспомогательные контакты

Для использования с	Тип контакта	Наименование	Артикул
PDE	1НО	PDGXXA	185150
	1НЗ	PDGXXB	185149

Расцепители

Описание	Напряжение управления	Для использования с	Наименование	Артикул
Независимый расцепитель	200 - 240 В AC	PDE1	PDC1XST250ACDCT	PDC710185
		PDE2	PDG2XST250ACDCT	PDC710186
		PDE3	PDG3XST250ACDCT	PDC710187
		PDE4	PDG4XST250ACDCT	PDC710188
Расцепитель минимального напряжения	200 - 240 В AC	PDE1	PDC1XUV240ACV	PDC710044
		PDE2	PDG2XUV240ACV	PDC710045
		PDE3	PDG3XUV240ACV	PDC710046
		PDE4	PDG4XUV240ACV	PDC710047

Поворотные рукоятки

Описание	Для использования с	Наименование	Артикул
Поворотные рукоятки для непосредственной установки на выключатель			
Стандартная, черная	PDE1, PDE2, PDE3, PDE4	PDC1XHMCS	PDC710257
		PDG2XHMCS	PDC710275
		PDG3XHMCS	PDC710293
		PDG4XHMCS	PDC710311
Аварийная, красная	PDE1, PDE2, PDE3, PDE4	PDC1XHMCE	PDC710258
		PDG2XHMCE	PDC710276
		PDG3XHMCE	PDC710294
		PDG4XHMCE	PDC710312

Поворотные рукоятки на дверь шкафа

Стандартная, черная. <i>Ось заказывается отдельно</i>	PDE1, PDE2, PDE3, PDE4	PDC1XHMDS	PDC710269
		PDG2XHMDS	PDC710287
		PDG3XHMDS	PDC710305
		PDG4XHMDS	PDC710323
Аварийная, красная. <i>Ось заказывается отдельно</i>	PDE1, PDE2, PDE3, PDE4	PDC1XHMD E	PDC710270
		PDG2XHMD E	PDC710288
		PDG3XHMD E	PDC710306
		PDG4XHMD E	PDC710324

Оси для поворотных рукояток на дверь шкафа

Для использования с	Длина	Наименование	Артикул
PDE1, PDE2	307 мм	PDG12XHMS307	PDC710343
	507 мм	PDG12XHMS507	PDC710344
PDE3, PDE4	245 мм	PDG34XHMS245	PDC710345
	445 мм	PDG34XHMS445	PDC710346



Автоматические выключатели в литом корпусе

Автоматические выключатели NZM и выключатели-разъединители N, PN

Автоматические выключатели NZM и выключатели-разъединители N, PN

Автоматические выключатели NZM для защиты установок и кабельных линий



- 4 габаритных размера на токи от 20 до 1600 А
- Номинальное напряжение 690 В АС
- 6 типов расцепителей для защиты линий, двигателей, установок, селективной защиты

Номинальный ток, I _n , А	Типоразмер	Диапазон регулировки		Отключающая способность I _{cu} 25 кА при 415 В 50/60 Гц	
		Расцепитель перегрузки I _r , А	Расцепитель к.з. I _i , А	Стационарный	Втычной ...SVE Выкатной ...AVE
3 полюса. Для защиты линий. Термомангнитный расцепитель					
20	1	15 - 20	350	NZMB1-A20 280987	NZMB1-A20-SVE 112733
25		20-25	350	NZMB1-A25 280988	NZMB1-A25-SVE 112734
32		25-32	350	NZMB1-A32 280989	NZMB1-A32-SVE 112735
40		32-40	320-400	NZMB1-A40 259075	NZMB1-A40-SVE 112703
50		40-50	300-500	NZMB1-A50 259076	NZMB1-A50-SVE 112704
63		50-63	380-630	NZMB1-A63 259077	NZMB1-A63-SVE 112705
80		63-80	480-800	NZMB1-A80 259078	NZMB1-A80-SVE 112706
100		80-100	600-1000	NZMB1-A100 259079	NZMB1-A100-SVE 112707
125		100-125	750-1250	NZMB1-A125 259080	NZMB1-A125-SVE 112708
160		125-160	1280	NZMB1-A160 281230	-
20	2	15-20	350	-	-
25		20-25	350	-	-
32		25-32	350	-	-
40		32-40	320-400	-	-
50		40-50	300-500	-	-
63		50-63	380-630	-	-
80		63-80	480-800	-	-
100		80-100	600-1000	-	-
125		100-125	750-1250	-	-
160		125-160	960-1600	NZMB2-A160 259088	NZMB2-A160-SVE 113193
200		160-200	1280-2000	NZMB2-A200 259089	NZMB2-A200-SVE 113194
250		200-250	1500-2500	NZMB2-A250 259090	NZMB2-A250-SVE 113195
300		240-300	2000-2500	NZMB2-A300 107518	-



Автоматические выключатели в литом корпусе

Автоматические выключатели NZM, выключатели-разъединители N, PN

Отключающая способность I _{cu} 50 кА при 415 В 50/60 Гц		Отключающая способность I _{cu} 85*/100**/150 кА при 415 В 50/60 Гц		
Стационарный	Втычной ...SVE Выкатной ...AVE	Стационарный	Втычной ...SVE Выкатной ...AVE	Примечания
NZMN1-A20 281231	NZMN1-A20-SVE 112776	NZMH1-A20 284376	NZMH1-A20-SVE 112795	Для полной комплектации
NZMN1-A25 281232	NZMN1-A25-SVE 112777	NZMH1-A25 284377	NZMH1-A25-SVE 112796	Втычного выключателя (...SVE) необходим цоколь:
NZMN1-A32 281233	NZMN1-A32-SVE 112778	NZMH1-A32 284378	NZMH1-A32-SVE 112797	для 1 типоразмера выключателей
NZMN1-A40 259081	NZMN1-A40-SVE 112757	NZMH1-A40 284379	NZMH1-A40-SVE 112798	NZM1-XSVS 109777, для 2 типоразмера выключателей
NZMN1-A50 259082	NZMN1-A50-SVE 112758	NZMH1-A50 284410	NZMH1-A50-SVE 112799	NZM2-XSVS 266699
NZMN1-A63 259083	NZMN1-A63-SVE 112759	NZMH1-A63 284411	NZMH1-A63-SVE 112800	Для заказа выкатного исполнения выключателя 4 типоразмера , необходимо указать:
NZMN1-A80 259084	NZMN1-A80-SVE 112760	NZMH1-A80 284412	NZMH1-A80-SVE 112801	выключатель стационарного исполнения
NZMN1-A100 259085	NZMN1-A100-SVE 112761	NZMH1-A100 284413	NZMH1-A100-SVE 112802	+ комплект преобразования
NZMN1-A125 259086	NZMN1-A125-SVE 112762	NZMH1-A125 284414	NZMH1-A125-SVE 112803	+NZM4-XAVE 266717
NZMN1-A160 281234	-	NZMH1-A160 284415	-	+ корзина NZM4-XAVS 266713
-	-	NZMH2-A20 281281	NZMH2-A20-SVE 113351	*Для NZMH4
-	-	NZMH2-A25 281282	NZMH2-A25-SVE 113352	**Для NZMH1
-	-	NZMH2-A32 281283	NZMH2-A32-SVE 113353	
-	-	NZMH2-A40 259095	NZMH2-A40-SVE 113328	
-	-	NZMH2-A50 259096	NZMH2-A50-SVE 113329	
-	-	NZMH2-A63 259097	NZMH2-A63-SVE 113330	
-	-	NZMH2-A80 259098	NZMH2-A80-SVE 113331	
-	-	NZMH2-A100 259099	NZMH2-A100-SVE 113332	
-	-	NZMH2-A125 259100	NZMH2-A125-SVE 113333	
NZMN2-A160 259092	NZMN2-A160-SVE 113244	NZMH2-A160 259101	NZMH2-A160-SVE 113334	
NZMN2-A200 259093	NZMN2-A200-SVE 113245	NZMH2-A200 259102	NZMH2-A200-SVE 113335	
NZMN2-A250 259094	NZMN2-A250-SVE 113246	NZMH2-A250 259103	NZMH2-A250-SVE 113336	
NZMN2-A300 107580	-	NZMH2-A300 107581	-	



Автоматические выключатели в литом корпусе

Автоматические выключатели NZM и выключатели-разъединители N, PN

Номинальный ток, In, A	Типоразмер	Диапазон регулировки		Отключающая способность I _{cu} 25 кА при 415 В 50/60 Гц	
		Расцепитель перегрузки Ir, A	Расцепитель к.з. Ii, A	Стационарный	Втычной ...SVE Выкатной ...AVE
320	3	250-320	1920-3200	-	-
400		320-400	2400-4000	-	-
500		400-500	3000-5000	-	-
3 полюса. Для защиты линий. Электронный расцепитель					
630	3	315-630	1260-5040	-	-
630	4	315-630	1260-7560	-	-
800		400-800	1600-9600	-	-
1000		500-1000	2000-12000	-	-
1250		630-1250	2500-15000	-	-
1600		800-1600	3200-19200	-	-

10

Номинальный ток, In, A	Типоразмер	Диапазон регулировки		
		Расцепитель перегрузки Ir, A	Расцепитель к.з.	
			Без задержки, Ii, A	С задержкой, Isd, A
3 полюса. Для защиты генераторов, селективной защиты. Электронный расцепитель				
100	2	50-100	1200	100-1000
160		80-160	1920	160-1600
250		125-250	3000	250-2500
250	3	125-250	500-2750	250-2500
400		200-400	800-4400	400-4000
630	3	315-630	1260-5040	472-4410
630	4	315-630	1260-5040	630-6300
800		400-800	1600-9600	800-8000
1000		500-1000	2000-12000	1000-10000
1250		630-1250	2500-15000	1250-12500
1600		800-1600	3200-19200	1600-16000



Автоматические выключатели в литом корпусе

Автоматические выключатели NZM, выключатели-разъединители N, PN

Отключающая способность I _{cu} 50 кА при 415 В 50/60 Гц		Отключающая способность I _{cu} 85*/100**/150 кА при 415 В 50/60 Гц		
Стационарный	Втычной ...SVE Выкатной ...AVE	Стационарный	Втычной ...SVE Выкатной ...AVE	Примечания
NZMN3-A320 109669	NZMN3-A320-SVE 168486 NZMN3-A320-AVE 110858	NZMH3-A320 109673	NZMH3-A320-SVE 168913 NZMH3-A320-AVE 110861	Для полной комплектации втычного выключателя (...SVE) необходим цоколь: для 3 типоразмера выключателей NZM3-XSVS 168472
NZMN3-A400 109670	NZMN3-A400-SVE 168487 NZMN3-A400-AVE 110859	NZMH3-A400 109674	NZMH3-A400-SVE 168914 NZMH3-A400-AVE 110862	Для полной комплектации выкатного выключателя (...AVE) необходима корзина: для 3 типоразмера выключателей NZM3-XAVS 266711
NZMN3-A500 109671	NZMN3-A500-SVE 168488 NZMN3-A500-AVE 110860	NZMH3-A500 109675	NZMH3-A500-SVE 168915 NZMH3-A500-AVE 110863	
NZMN3-AE630 259115	NZMN3-AE630-AVE 110842	NZMH3-AE630 259118	NZMH3-AE630-AVE 110851	
NZMN4-AE630 265758	-	NZMH4-AE630 265763	-	*Для NZMH4 **Для NZMH1
NZMN4-AE800 265759	-	NZMH4-AE800 265764	-	
NZMN4-AE1000 265760	-	NZMH4-AE1000 265765	-	
NZMN4-AE1250 265761	-	NZMH4-AE1250 265766	-	
NZMN4-AE1600 265762	-	NZMH4-AE1600 265767	-	

Отключающая способность I _{cu} 50 кА при 415 В 50/60 Гц		Отключающая способность I _{cu} 150* кА при 415 В 50/60 Гц		
Стационарный	Втычной ...SVE Выкатной ...AVE	Стационарный	Втычной ...SVE Выкатной ...AVE	Примечания
NZMN2-VE100 259122	NZMN2-VE100-SVE 113247	NZMH2-VE100 259125	NZMH2-VE100-SVE 113337	Для полной комплектации втычного выключателя (...SVE) необходим цоколь: для 2 типоразмера выключателей NZM2-XSVS 266699, для 3 типоразмера выключателей NZM3-XSVS 168472
NZMN2-VE160 259123	NZMN2-VE160-SVE 113248	NZMH2-VE160 259126	NZMH2-VE160-SVE 113338	
NZMN2-VE250 259124	NZMN2-VE250-SVE 113249	NZMH2-VE250 259127	NZMH2-VE250-SVE 113339	
NZMN3-VE250 259131	NZMN3-VE250-SVE 168480 NZMN3-VE250-AVE 110843	NZMH3-VE250 259134	NZMH3-VE250-SVE 168907 NZMH3-VE250-AVE 110852	
NZMN3-VE400 259132	NZMN3-VE400-SVE 168481 NZMN3-VE400-AVE 110844	NZMH3-VE400 259135	NZMH3-VE400-SVE 168908 NZMH3-VE400-AVE 110853	
NZMN3-VE630 259133	NZMN3-VE630-SVE 168482 NZMN3-VE630-AVE 110845	NZMH3-VE630 259136	NZMH3-VE630-SVE 168909 NZMH3-VE630-AVE 110854	Для полной комплектации выкатного выключателя (...AVE) необходима корзина: для 3 типоразмера выключателей NZM3-XAVS 266711
NZMN4-VE630 265768	-	NZMH4-VE630 265773	-	
NZMN4-VE800 265769	-	NZMH4-VE800 265774	-	
NZMN4-VE1000 265770	-	NZMH4-VE1000 265775	-	*Высокая отключающая способность NZMH4-AE... и NZMH4-VE... 85 кА, более высокая отключающая способность под заказ
NZMN4-VE1250 265771	-	NZMH4-VE1250 265776	-	
NZMN4-VE1600 265772	-	NZMH4-VE1600 265777	-	

10



Автоматические выключатели в литом корпусе

Автоматические выключатели NZM и выключатели-разъединители N, PN

Автоматические выключатели NZM для защиты двигателей

Номинальный ток, In, А	Типоразмер	Диапазон регулировки		Мощность двигателя, P, кВт	Номинальный ток AC-3, Ie, А	Отключающая способность I _{cu} 25 кА при 415 В 50/60 Гц	
		Расцепитель перегрузки I _r , А	Расцепитель к.з. I _i , А			Стационарный	Втычной ...SVE Выкатной ...AVE
3 полюса. Для защиты двигателей. Термомагнитный расцепитель							
40	1	32-40	320-560	18,5	36	NZMB1-M40 265710	NZMB1-M40-SVE 112709
50		40-50	400-700	22	41	NZMB1-M50 265711	NZMB1-M50-SVE 112720
63		50-63	504-882	30	55	NZMB1-M63 265712	NZMB1-M63-SVE 112721
80		63-80	640-1120	37	68	NZMB1-M80 265713	NZMB1-M80-SVE 112722
100		80-100	800-1250	45	81	NZMB1-M100 265714	NZMB1-M100-SVE 112723
20	2	16-20	350	7,5	16	-	-
25		20-25	350	11	21,7	-	-
32		25-32	320-448	15	29,3	-	-
40		32-40	320-560	18,5	36	-	-
50		40-50	400-700	22	41	-	-
63		50-63	504-882	30	55	-	-
80		63-80	640-1120	37	68	-	-
100	2	80-100	800-1400	45	81	-	-
125		100-125	1000-1750	45	99	NZMB2-M125 265715	NZMB2-M125-SVE 113196
160		125-160	1280-2240	75	134	NZMB2-M160 265716	NZMB2-M160-SVE 113197
200		160-200	1600-2800	110	196	NZMB2-M200 265717	NZMB2-M200-SVE 113198
3 полюса. Для защиты двигателей. Электронный расцепитель							
90	2	45-90	90-1260	45	81	-	-
140		70-140	140-1960	75	134	-	-
220		110-220	220-3080	110	196	-	-
220	3	110-220	220-3080	110	196	-	-
350		175-350	350-4900	200	349	-	-
450		225-450	450-6300	250	437	-	-
550	4	275-550	550-7700	315	544	-	-
875		438-875	875-12250	500	820	-	-
1400		700-1400	1400-19600	630	1066	-	-



Автоматические выключатели в литом корпусе

Аксессуары для выключателей LZM, NZM и выключателей-разъединителей N, PN

Отключающая способность I _{cu} 50 кА при 415 В 50/60 Гц	Отключающая способность I _{cu} 85*/100**/150 кА при 415 В 50/60 Гц	Отключающая способность I _{cu} 50 кА при 415 В 50/60 Гц			Примечания
		Стационарный	Втычной ...SVE Выкатной ...AVE	Стационарный	
NZMN1-M40 265718	NZMN1-M40-SVE 112763	NZMH1-M40 115450	NZMH1-M40-SVE 115790	Для полной комплектации	
NZMN1-M50 265719	NZMN1-M50-SVE 112764	NZMH1-M50 115451	NZMH1-M50-SVE 115791	Для полной комплектации	
NZMN1-M63 265720	NZMN1-M63-SVE 112765	NZMH1-M63 115452	NZMH1-M63-SVE 115792	необходима цоколь: для 1 типоразмера выключателей	
NZMN1-M80 265721	NZMN1-M80-SVE 112766	NZMH1-M80 115453	NZMH1-M80-SVE 115793	NZM1-XSVS 109777, для 2 типоразмера выключателей	
NZMN1-M100 265722	NZMN1-M100-SVE 112767	NZMH1-M100 115454	NZMH1-M100-SVE 115794	NZM2-XSVS 266699	
-	-	NZMH2-M20 281299	NZMH2-M20-SVE 113354		
-	-	NZMH2-M25 281300	NZMH2-M25-SVE 113355		
-	-	NZMH2-M32 281301	NZMH2-M32-SVE 113356		
-	-	NZMH2-M40 281302	NZMH2-M40-SVE 113357		
-	-	NZMH2-M50 281303	NZMH2-M50-SVE 113358		
-	-	NZMH2-M63 281304	NZMH2-M63-SVE 113359		
-	-	NZMH2-M80 281305	NZMH2-M80-SVE 113360		
-	-	NZMH2-M100 281306	NZMH2-M100-SVE 113361	Для полной комплектации	
NZMN2-M125 265723	NZMN2-M125-SVE 113250	NZMH2-M125 281307	NZMH2-M125-SVE 113362	Для полной комплектации	
NZMN2-M160 265724	NZMN2-M160-SVE 113251	NZMH2-M160 281308	NZMH2-M160-SVE 113363	необходима цоколь: для 2 типоразмера выключателей	
NZMN2-M200 265725	NZMN2-M200-SVE 113252	NZMH2-M200 281309	NZMH2-M200-SVE 113364	NZM2-XSVS 266699, для 3 типоразмера выключателей	
NZMN2-ME90 265778	NZMN2-ME90-SVE 113256	NZMH2-ME90 265786	NZMH2-ME90-SVE 113348	NZM3-XSVS 168472	
NZMN2-ME140 265779	NZMN2-ME140-SVE 113257	NZMH2-ME140 265787	NZMH2-ME140-SVE 113349	Для полной комплектации	
NZMN2-ME220 265780	NZMN2-ME220-SVE 113258	NZMH2-ME220 265788	NZMH2-ME220-SVE 113350	необходима корзина: для 3 типоразмера выключателей	
NZMN3-ME220 265781	NZMN3-ME220-SVE 168483	NZMH3-ME220 265789	NZMH3-ME220-SVE 168910	NZM3-XAVS 266711	
	NZMN3-ME220-AVE 110846		NZMH3-ME220-AVE 110855	Для заказа выкатного исполнения	
NZMN3-ME350 265782	NZMN3-ME350-SVE 168484	NZMH3-ME350 265790	NZMH3-ME350-SVE 168911	выключателя 4 типоразмера, необходимо указать: выключатель стационарного исполнения	
	NZMN3-ME350-AVE 110847		NZMH3-ME350-AVE 110856	исполнения	
NZMN3-ME450 284468	NZMN3-ME450-SVE 168485	NZMH3-ME450 284469	NZMH3-ME450-SVE 168912	+ комплект преобразования	
	NZMN3-ME450-AVE 110848		NZMH3-ME450-AVE 110857	+NZM4-XAVE 266717 + корзина	
NZMN4-ME550 265783	-	NZMH4-ME550 265791	-	NZM4-XAVS 266713	
NZMN4-ME875 265784	-	NZMH4-ME875 265792	-	*Для NZMH4 **Для NZMH1	
NZMN4-ME1400 265785	-	NZMH4-ME1400 265793	-		



Автоматические выключатели в литом корпусе

Аксессуары для выключателей LZM, NZM и выключателей-разъединителей N, PN
Выключатели-разъединители N и PN



- Характеристики «Главного выключателя» согласно IEC/EN 60204
- Номинальное напряжение 690 В AC
- Рабочая температура -25 ... +70 °C
- 3 полюса

Номинальный ток In, А	Типоразмер	Максимальный предохранитель защиты от короткого замыкания gL, А	3 положения 1, +, 0. Могут быть отключены дистанционно.		2 положения 1, 0. Не могут быть отключены дистанционно.	
			Стационарный	Втычной ...SVE Выкатной ...AVE	Стационарный	Примечания
63	1	125	N1-63 259143	N1-63-SVE 113729	PN1-63 259140	Для полной комплектации
100		125	N1-100 259144	N1-100-SVE 113730	PN1-100 259141	втычного выключателя (...SVE) необходим цоколь:
125		125	N1-125 259145	N1-125-SVE 113731	PN1-125 259142	для 2 типоразмера выключателей
160		160	N1-160 281236	-	PN1-160 281235	NZM2-XSVS 266699, для 3 типоразмера выключателей
160	2	250	N2-160 266008	N2-160-SVE 113733	PN2-160 266005	NZM3-XSVS 168472
200		250	N2-200 266009	N2-200-SVE 113734	PN2-200 266006	Для полной комплектации
250		250	N2-250 266010	N2-250-SVE 113735	PN2-250 266007	выкатного выключателя (...AVE) необходима корзина:
400	3	630	N3-400 266019	N3-400-SVE 168544	PN3-400 266017	для 3 типоразмера выключателей
				N3-400-AVE 110768		NZM3-XAVS 266711
630		630	N3-630 266020	N3-630-SVE 168545	PN3-630 266018	Для заказа выкатного исполнения выключателя-разъединителя N 4 типоразмера необходимо указать:
				N3-630-AVE 110769		выключатель-разъединитель стационарного исполнения
800	4	1600	N4-800 266025	-	-	+ комплект преобразования
1000		1600	N4-1000 266026	-	-	+NZM4-XAVE 266717
1250		1600	N4-1250 266027	-	-	+ корзина
1600		1600	N4-1600 266028	-	-	NZM4-XAVS 266713

Аксессуары для выключателей LZM, NZM и выключателей-разъединителей N, PN

Расцепители

Описание	Напряжение управления	Для NZM1, LZM1, N1			Для NZM2/3, LZM2/3, N2/3			Для NZM4, LZM4, N4		
		Для NZM1, LZM1, N1	Для NZM2/3, LZM2/3, N2/3	Для NZM4, LZM4, N4	Для NZM1, LZM1, N1	Для NZM2/3, LZM2/3, N2/3	Для NZM4, LZM4, N4	Для NZM1, LZM1, N1	Для NZM2/3, LZM2/3, N2/3	Для NZM4, LZM4, N4
Независимый расцепитель	24 В AC/DC	NZM1-XA24AC/DC 259708	NZM2/3-XA24AC/DC 259754	NZM4-XA24AC/DC 266447						
	208 - 250 В AC/DC	NZM1-XA208-250AC/DC 259726	NZM2/3-XA208-250AC/DC 259763	NZM4-XA208-250AC/DC 266451						
	380 - 440 В AC/DC	NZM1-XA380-440AC/DC 259728	NZM2/3-XA380-440AC/DC 259766	NZM4-XA380-440AC/DC 266452						



Автоматические выключатели в литом корпусе

Аксессуары для выключателей LZM, NZM и выключателей-разъединителей N, PN

Описание	Напряжение управления	Для NZM1, LZM1, N1		Для NZM2/3, LZM2/3, N2/3		Для NZM4, LZM4, N4	
		Для NZM1, LZM1, N1	Для NZM2/3, LZM2/3, N2/3	Для NZM2/3, LZM2/3, N2/3	Для NZM4, LZM4, N4	Для NZM2/3, LZM2/3, N2/3	Для NZM4, LZM4, N4
Расцепитель минимального напряжения	24 В 50/60 Гц	NZM1-XU24AC 259434	NZM2/3-XU24AC 259491	NZM4-XU24AC 266189			
	24 В AC/DC	NZM1-XU24DC 259452	NZM2/3-XU24DC 259509	NZM4-XU24DC 266204			
	208 - 250 В AC/DC	NZM1-XU208-240AC 259442	NZM2/3-XU208-240AC 259499	NZM4-XU208-240AC 266193			
	380 - 440 В AC/DC	NZM1-XU380-440AC 259444	NZM2/3-XU380-440AC 259501	NZM4-XU380-440AC 266194			

Дополнительные контакты

Описание	Тип контакта	Для NZM1, LZM1, N1, PN1		Для NZM2/3, LZM2/3, N2/3, PN2/3		Для NZM4, LZM4, N4, PN4		Примечание
		Для NZM1, LZM1, N1, PN1	Для NZM2/3, LZM2/3, N2/3, PN2/3	Для NZM2/3, LZM2/3, N2/3, PN2/3	Для NZM4, LZM4, N4, PN4	Для NZM2/3, LZM2/3, N2/3, PN2/3	Для NZM4, LZM4, N4, PN4	
Стандартный вспомогательный контакт	1НО	M22-K10 216376	M22-K10 216376	M22-K10 216376	M22-K10 216376	M22-K10 216376	M22-K10 216376	Следующее количество может быть установлено внутрь выключателя: для 1 типоразмера — 1 доп. контакт, для 2 типоразмера — 2 доп. контакта, для 3 и 4 типоразмера — 3 доп. контакта.
	1НЗ	M22-K01 216378	M22-K01 216378	M22-K01 216378	M22-K01 216378	M22-K01 216378	M22-K01 216378	
Двойной стандартный вспомогательный контакт	1НО + 1НЗ	M22-CK11 107940	M22-CK11 107940	M22-CK11 107940	M22-CK11 107940	M22-CK11 107940	M22-CK11 107940	Может быть установлен 1 доп. контакт для всех типоразмеров
	2НО	M22-CK20 107898	M22-CK20 107898	M22-CK20 107898	M22-CK20 107898	M22-CK20 107898	M22-CK20 107898	
	2НЗ	M22-CK02 107899	M22-CK02 107899	M22-CK02 107899	M22-CK02 107899	M22-CK02 107899	M22-CK02 107899	
Доп. контакт с опережением	2НО	NZM1-XHIV 259426	NZM2/3-XHIV 259430	NZM4-XHIV 266172				

Моторные привода

Для использования с	Напряжение управления	Наименование	Артикул	Примечание
	24 В DC	NZM2-XRD24-30DC	115393	Для ... XRD цикл переключения ≤170 мс, не имеет накопительной пружины, отсутствует возможность установки механической блокировки
	208 - 240 В AC/DC	NZM2-XRD208-240AC	115391	
NZM2, LZM2, N2	24 В DC	NZM2-XR24-30DC	259836	Для ... XR время включения 60-100 мс, интервал между выключением и включением 3 секунды. Все команды, поступившие в этот интервал, будут проигнорированы. Пружинно-накопительный механизм. Возможность установки взаимных блокировок.
	208 - 240 В AC/DC	NZM2-XR208-240AC	259832	
NZM3, LZM3, N3	24 В DC	NZM3-XR24-30DC	259854	
	208 - 240 В AC/DC	NZM3-XR208-240AC	259850	
NZM4, LZM4, N4	24 В DC	NZM4-XR24-30DC	266691	
	208 - 240 В AC/DC	NZM4-XR208-240AC	266685	

Цоколь для втычного исполнения


Для использования с	Наименование	Артикул
	NZM1, N1	NZM1-XSVS 109777
	NZM2, N2	NZM2-XSVS 266699
	NZM3, N3	NZM3-XSVS 168472



Автоматические выключатели в литом корпусе

Аксессуары для выключателей LZM, NZM и выключателей-разъединителей N, PN


Корзины для выкатного исполнения

Для использования с	Наименование	Артикул
 NZM3, N3	NZM3-XAVS	266711
NZM4, N4	NZM4-XAVS	266713

Поворотные рукоятки на дверь шкафа

Цвет рукоятки	Для использования с	Наименование	Артикул	Примечание
	NZM1, LZM1, N1, PN1	NZM1-XTVD	260166	Для установки на дверь шкафа. В комплекте поставки: рукоятка и поворотный привод устанавливаемый на выключатель. Удлинительные оси заказываются отдельно.
	NZM2, LZM2, N2, PN2	NZM2-XTVD	260168	
	NZM3, LZM3, N3, PN3	NZM3-XTVD	260170	
	NZM4, LZM4, N4, PN4	NZM4-XTVD	266614	
	NZM1, LZM1, N1, PN1	NZM1-XTVDVR	260178	
	NZM2, LZM2, N2, PN2	NZM2-XTVDVR	260180	
	NZM3, LZM3, N3, PN3	NZM3-XTVDVR	260182	
	NZM4, LZM4, N4, PN4	NZM4-XTVDVR	266618	

Оси для поворотных рукояток на дверь шкафа

Для использования с	Длина 400 мм	Длина 600 мм
 NZM1/2, LZM1/2, N1/2, PN1/2	NZM1/2-XV4 261232	NZM1/2-XV6 260191
NZM3/4, LZM3/4, N3/4, PN3/4	NZM3/4-XV4 261234	NZM3/4-XV6 260193

Поворотные рукоятки для непосредственной установки на выключатель

Цвет рукоятки	Для использования с	Наименование	Артикул	Примечание
	NZM1, LZM1, N1, PN1	NZM1-XDV	260125	Блокируется в положении 0 на выключателе, возможно использовать до 3-х замков.
	NZM2, LZM2, N2, PN2	NZM2-XDV	260127	
	NZM3, LZM3, N3, PN3	NZM3-XDV	260129	
	NZM4, LZM4, N4, PN4	NZM4-XDV	266608	
	NZM1, LZM1, N1, PN1	NZM1-XDVR	260135	
	NZM2, LZM2, N2, PN2	NZM2-XDVR	260137	
	NZM3, LZM3, N3, PN3	NZM3-XDVR	260140	
	NZM4, LZM4, N4, PN4	NZM4-XDVR	266610	

Дополнительные принадлежности

Описание	Для NZM1, LZM1, N1, PN1	Для NZM2, LZM2, N2, PN2	Для NZM3, LZM3, N3, PN3	Для NZM4, LZM4, N4, PN4
Фазный изолятор	NZM1-XKP 119862	NZM2-XKP 119864	NZM3-XKP 100512	NZM4-XKP 281595
Крышка зажимов	NZM1-XKSA 260021	NZM2-XKSA 260038	NZM3-XKSA 260045	NZM4-XKSA 266846
Защитная рамка	NZM1-XBR 260195	NZM2-XBR 260197	NZM3-XBR 284645	NZM4-XBR 284646
Адаптер на DIN-рейку	NZM1-XC35 260213	NZM2-XC75 260215	-	-
Адаптер на SASY60i	NZM1-XAD160 104554	NZM2-XAD250 104555	NZM3-XAD630 107206	-



Воздушные выключатели

Серия выключателей IZMX-1 удовлетворяет самым высоким требованиям благодаря модифицированной конструкции и использованию современных материалов. Воздушные выключатели имеют компактные размеры, что позволяет уменьшить габариты распределительных щитов. Широкий ассортимент аксессуаров обеспечивают простую интеграцию выключателей в любую систему диспетчеризации или управления. Серия IZMX-1 предлагает высокую функциональность и широкий спектр возможностей коммуникации при впечатляющих эксплуатационных характеристиках. Автоматические выключатели PSL предлагают оптимальное соотношение цены и качества для применения в щитах распределения.

Автоматические выключатели IZMX-1 и выключатели-разъединители INX-1	204
Аксессуары для IZMX-1, INX-1	209
Автоматические выключатели PSL	210

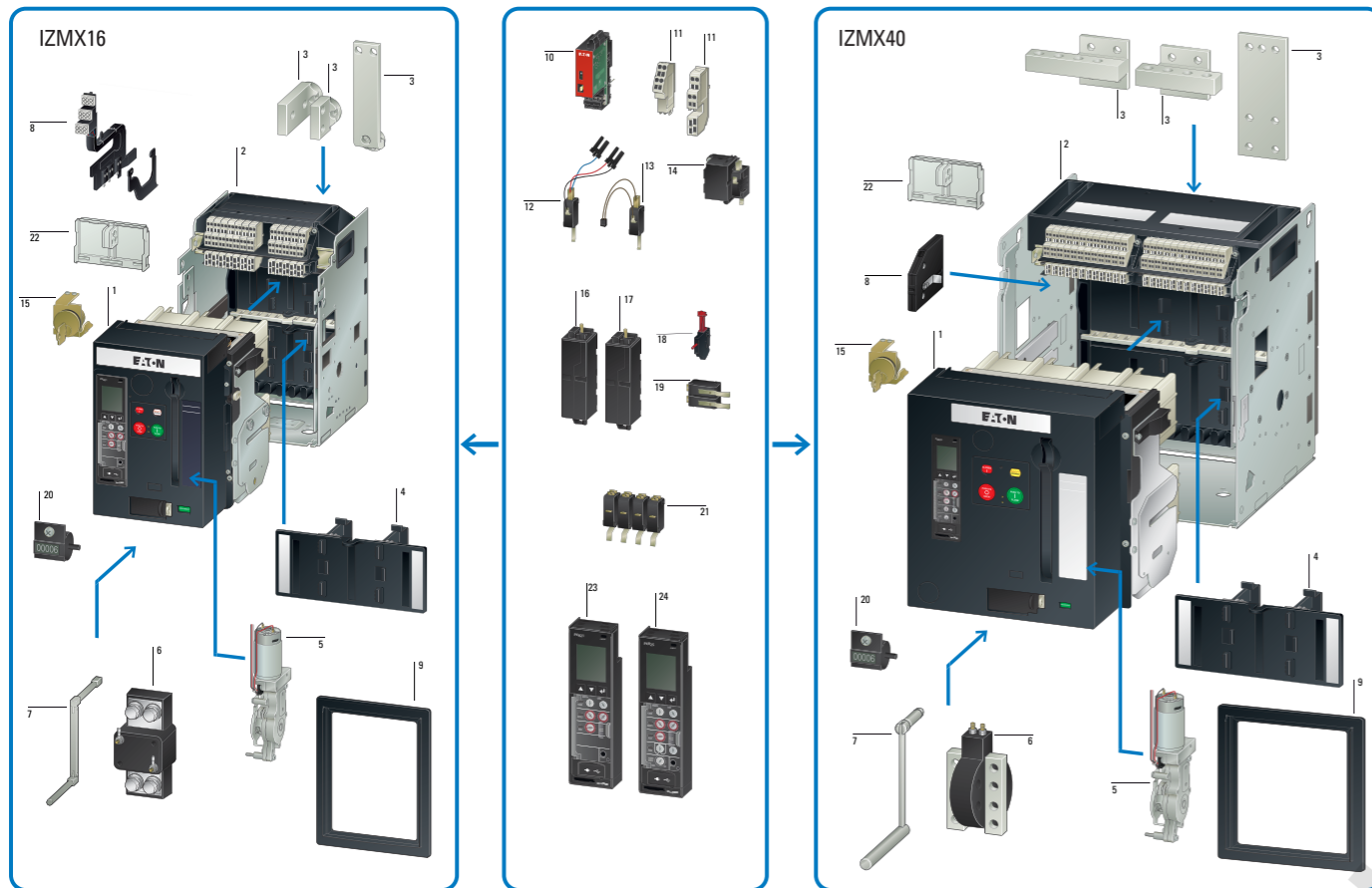


Воздушные автоматические выключатели

Автоматические выключатели IZMX-1 и выключатели-разъединители INX-1

Автоматические выключатели IZMX-1 и выключатели-разъединители INX-1

Обзор системы



Обозначения

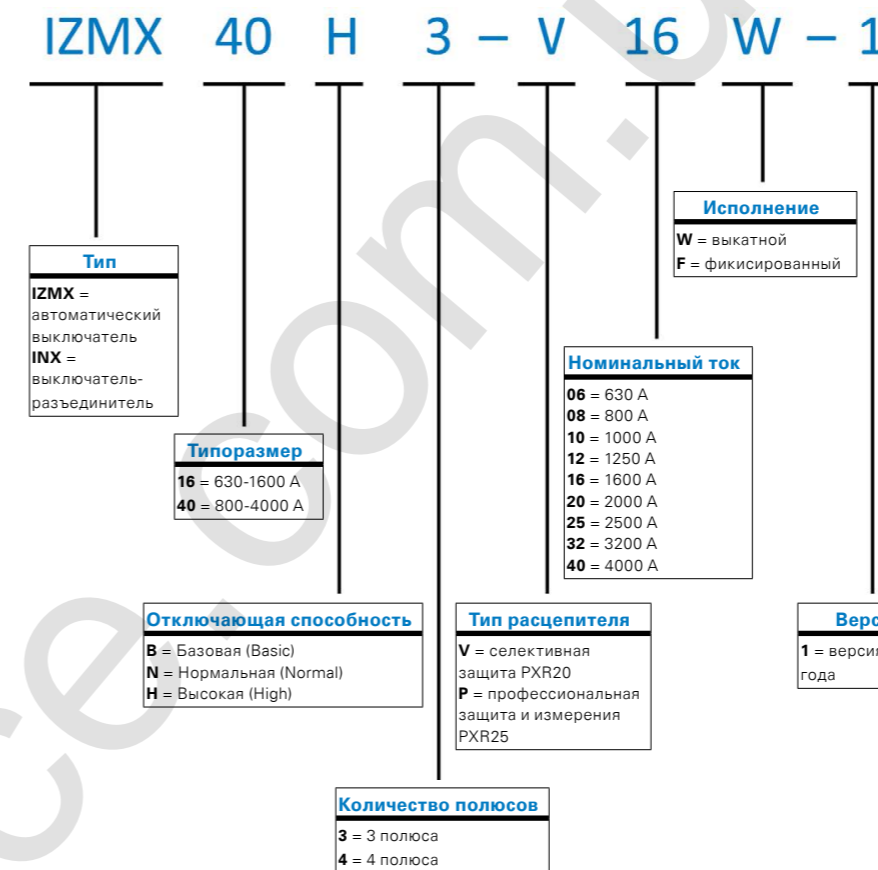
- | | |
|--|---|
| 1. Автоматический выключатель IZMX-1 | 16. Независимые расцепители |
| 2. Корзина для выкатных выключателей | 17. Расцепители минимального напряжения |
| 3. Силовые выводы | 18. Механический индикатор срабатывания |
| 4. Изолирующие защитные шторки | 19. Контакт срабатывания расцепителя максимального тока |
| 5. Моторный привод | 20. Счетчик коммутаций |
| 6. Датчик тока для нейтрального проводника | 21. Дополнительные контакты |
| 7. Выкатная рукоятка | 22. Блокировка органов управления |
| 8. Позиционные сигнальные контакты | 23. Сменный блок расцепителя, тип V |
| 9. Дверная рамка | 24. Сменный блок расцепителя, тип P |
| 10. Коммуникационные модули | |
| 11. Блоки клемм цепей управления | |
| 12. Контакт готовности к включению | |
| 13. Контакт готовности к включению | |
| 14. Включающие электромагниты | |
| 15. Запираемые блокировки | |



Воздушные автоматические выключатели

Автоматические выключатели IZMX-1 и выключатели-разъединители INX-1

Расшифровка наименования



Новое поколение расцепителей PXR

Два расцепителя: **PXR20** и **PXR25** — для всех применений.

- Профессиональное тестирование и параметрирование удаленно с помощью ПК + свободное ПО для взаимодействия через USB-порт
- Матричный дисплей теперь всегда на борту — теперь больше информации и выше разрешение
- Улучшенная защита — больше настроек и расширенный диапазон параметров
- Улучшенная диагностика с новыми функциями «здоровья» выключателя и контролем времени работы
- Улучшенная функция измерений — 1% точность
- Оптимизирована функция ZSI (зональная селективность) — теперь всегда на борту
- Постоянная индикация на дисплее: ZSI, состояние батареи, номинальный ток
- Встроенный ModBus RTU
- Защита с помощью пароля



PXR20
V-Тип
LSI(G)



PXR25
P-Тип
LSI(G) + измерения

Замена расцепителей предыдущего поколения Eaton Digitrip:

Тип A, Тип V, Тип U

Замена расцепителей предыдущего поколения Eaton Digitrip:

Тип P



Воздушные автоматические выключатели

Автоматические выключатели IZMX-1 и выключатели-разъединители INX-1

Автоматические выключатели IZMX-1



Свободное ПО для конфигурирования «Power Xpert Protection Manager» доступно на сайте Eaton по ссылке www.eaton.com/pxpm

- Адаптеры силовых выводов не включены в комплект, заказываются отдельно
- Корзины для выкатных выключателей заказываются отдельно

Отключающая способность I _{cu} /I _{cs} , кА	Число полюсов	Номинальный ток I _n , А	Диапазон уставок расцепителя перегрузки	Тип расцепителя	Стационарный	Выкатной
IZMX16 (630-1600 A)						
42/42	3	630	252-630	V	IZMX16B3-V06F-1 183395	IZMX16B3-V06W-1 183341
	4	630	252-630	V	IZMX16B4-V06F-1 183544	IZMX16B4-V06W-1 183559
50/50	3	800	320-800	V	IZMX16N3-V08F-1 183332	IZMX16N3-V08W-1 183347
	4	800	320-800	V	IZMX16N4-V08F-1 183550	IZMX16N4-V08W-1 183565
66/50	3	1000	400-1000	V	IZMX16H3-V10F-1 183338	IZMX16H3-V10W-1 183353
		1250	500-1250	V	IZMX16H3-V12F-1 183339	IZMX16H3-V12W-1 183354
		1600	640-1600	V	IZMX16H3-V16F-1 183340	IZMX16H3-V16W-1 183355
		1600	640-1600	P	IZMX16H3-P16F-1 183468	IZMX16H3-P16W-1 183483
	4	1000	400-1000	V	IZMX16H4-V10F-1 183556	IZMX16H4-V10W-1 183571
		1250	500-1250	V	IZMX16H4-V12F-1 183557	IZMX16H4-V12W-1 183572
		1600	640-1600	V	IZMX16H4-V16F-1 183558	IZMX16H4-V16W-1 183397
		1600	640-1600	P	IZMX16H4-P16F-1 183456	IZMX16H4-P16W-1 183416
IZMX40 (800-4000 A)						
66/66	3	800	320-800	V	IZMX40B3-V08F-1 183702	IZMX40B3-V08W-1 183726
		2000	800-2000	V	IZMX40B3-V20F-1 183706	IZMX40B3-V20W-1 183730
		2500	1000-2500	V	IZMX40B3-V25F-1 183707	IZMX40B3-V25W-1 183731
	4	800	320-800	V	IZMX40B4-V08F-1 183894	IZMX40B4-V08W-1 183918
		2000	800-2000	V	IZMX40B4-V20F-1 183898	IZMX40B4-V20W-1 183922
85/85	3	1000	400-1000	V	IZMX40N3-V10F-1 183711	IZMX40N3-V10W-1 183735
		3200	1280-3200	V	IZMX40N3-V32F-1 183716	IZMX40N3-V32W-1 183740
		4000	1600-4000	V	IZMX40N3-V40F-1 183717	IZMX40N3-V40W-1 183741
		4000	1600-4000	P	IZMX40N3-P40F-1 183633	IZMX40N3-P40W-1 183602



Воздушные автоматические выключатели

Автоматические выключатели IZMX-1 и выключатели-разъединители INX-1

Отключающая способность I _{cu} /I _{cs} , кА	Число полюсов	Номинальный ток I _n , А	Диапазон уставок расцепителя перегрузки	Тип расцепителя	Стационарный	Выкатной
85/85	4	1000	400-000	V	IZMX40N4-V10F-1 183903	IZMX40N4-V10W-1 183751
		3200	1280-3200	V	IZMX40N4-V32F-1 183908	IZMX40N4-V32W-1 183756
		4000	1600-4000	V	IZMX40N4-V40F-1 183909	IZMX40N4-V40W-1 183757
		4000	1600-4000	P	IZMX40N4-P40F-1 183770	IZMX40N4-P40W-1 183794
105/105	3	1600	640-1600	V	IZMX40H3-V16F-1 183721	IZMX40H3-V16W-1 183745
		2000	800-2000	V	IZMX40H3-V20F-1 183722	IZMX40H3-V20W-1 183746
		4000	1600-4000	V	IZMX40H3-V40F-1 183725	IZMX40H3-V40W-1 183573
	4	4000	1600-4000	P	IZMX40H3-P40F-1 183586	IZMX40H3-P40W-1 183610
		1600	640-1600	V	IZMX40H4-V16F-1 183913	IZMX40H4-V16W-1 183805
		2000	800-2000	V	IZMX40H4-V20F-1 183914	IZMX40H4-V20W-1 183806
		4000	1600-4000	V	IZMX40H4-V40F-1 183917	IZMX40H4-V40W-1 183809
		4000	1600-4000	P	IZMX40H4-P40F-1 183778	IZMX40H4-P40W-1 183802

Выключатели-разъединители INX-1



I_{cm} — номинальная включающая способность. Максимально ожидаемый пиковый ток при номинальном рабочем напряжении U_0 .

I_{cw} — кратковременно выдерживаемый ток (ток термической стойкости при $t=1$ с.)

Отключающая способность I _{cm} /I _{cw} , кА	Число полюсов	Номинальный ток I _n , А	Стационарный	Выкатной
INX16 (630-1600 A)				
88/42	3	630	INX16B3-06F-1 183447	INX16B3-06W-1 183639
		800	INX16B3-08F-1 183448	INX16B3-08W-1 183640
		1000	INX16B3-10F-1 183449	INX16B3-10W-1 183641
		1250	INX16B3-12F-1 183450	INX16B3-12W-1 183642
		1600	INX16B3-16F-1 183451	INX16B3-16W-1 183643
		4	1250	INX16B4-12F-1 183647
1600	4	1600	INX16B4-16F-1 183648	INX16B4-16W-1 183653
		INX40 (800-4000 A)		
144/66	3	2000	INX40B3-20F-1 184044	INX40B3-20W-1 184060
		2500	INX40B3-25F-1 184045	INX40B3-25W-1 184061
		3200	INX40B3-32F-1 184046	INX40B3-32W-1 184062
	4	4000	INX40B4-40F-1 184079	INX40B4-40W-1 184095

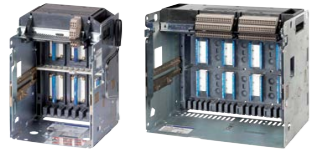


Воздушные автоматические выключатели

Автоматические выключатели IZMX-1 и выключатели-разъединители INX-1

Отключающая способность I _{сн} /I _{св} , кА	Число полюсов	Номинальный ток I _n , А	Стационарный	Выкатной
166/85	3	3200	INX40N3-32F-1 184054	INX40N3-32W-1 184070
		4000	INX40N3-40F-1 184055	INX40N3-40W-1 184071
	4	3200	INX40N4-32F-1 184086	INX40N4-32W-1 184102
		4000	INX40N4-40F-1 184087	INX40N4-40W-1 183925

Корзины для выкатных выключателей



- В комплекте поставки крышка дугогасительной камеры, кодировка безопасности для основного устройства
- Знак «+» в наименовании означает что аксессуар будет установлен на основное оборудование на заводе

Для использования с	На номинальные токи до, А	Количество полюсов	Наименование Артикул	Примечание
IZMX16...W-1 INX16...W-1	1600	3	+IZMX-CAS163-1600-1 183939	Выводы цепей управления в соответствии с заказанными опциями
			IZMX-CAS163-1600-SEC-1 183941	Полностью укомплектована выводами цепей управления
	4	+IZMX-CAS164-1600-1 183954	Выводы цепей управления в соответствии с заказанными опциями	
		IZMX-CAS164-1600-SEC-1 183956	Полностью укомплектована выводами цепей управления	
IZMX40...W-1 INX40...W-1	2000	3	+IZMX-CAS403-2000-1 183942	Выводы цепей управления в соответствии с заказанными опциями
			IZMX-CAS403-2000-SEC-1 183944	Полностью укомплектована выводами цепей управления
		4	+IZMX-CAS404-2000-1 183957	Выводы цепей управления в соответствии с заказанными опциями
			IZMX-CAS404-2000-SEC-1 183959	Полностью укомплектована выводами цепей управления
	2500	3	+IZMX-CAS403-2500-1 183945	Выводы цепей управления в соответствии с заказанными опциями
			IZMX-CAS403-2500-SEC-1 183947	Полностью укомплектована выводами цепей управления
		4	+IZMX-CAS404-2500-1 183960	Выводы цепей управления в соответствии с заказанными опциями
			IZMX-CAS404-2500-SEC-1 183962	Полностью укомплектована выводами цепей управления
	3200	3	+IZMX-CAS403-3200-1 183948	Выводы цепей управления в соответствии с заказанными опциями
			IZMX-CAS403-3200-SEC-1 183950	Полностью укомплектована выводами цепей управления
		4	+IZMX-CAS404-3200-1 183963	Выводы цепей управления в соответствии с заказанными опциями
			IZMX-CAS404-3200-SEC-1 183965	Полностью укомплектована выводами цепей управления
4000	3	+IZMX-CAS403-4000-1 183951	Выводы цепей управления в соответствии с заказанными опциями	
		IZMX-CAS403-4000-SEC-1 183953	Полностью укомплектована выводами цепей управления	
	4	+IZMX-CAS404-4000-1 183966	Выводы цепей управления в соответствии с заказанными опциями	
		IZMX-CAS404-4000-SEC-1 183968	Полностью укомплектована выводами цепей управления	




Воздушные автоматические выключатели


Аксессуары для IZMX-1, INX-1

Аксессуары для IZMX-1, INX-1


Независимые расцепители

Описание	Для использования с	Номинальное управляющее напряжение	Наименование Артикул
 Могут комбинироваться с расцепителем минимального напряжения или вторым независимым расцепителем. Знак «+» в наименовании означает что аксессуар будет установлен на основное оборудование на заводе	IZMX16..., IZMX40..., INX16..., INX40...	24 В DC	+IZMX-ST24DC-1 184265
		220 - 240 В AC/DC	IZMX-ST24DC-1 184266
			+IZMX-ST230AD-1 184273
			IZMX-ST230AD-1 184274


Включающие электромагниты

Описание	Для использования с	Номинальное управляющее напряжение	Наименование Артикул
 Без контакта готовности к включению. Знак «+» в наименовании означает что аксессуар будет установлен на основное оборудование на заводе	IZMX16..., IZMX40..., INX16..., INX40...	24 В DC	+IZMX-SR24DC-1 184280
		220 - 240 В AC/DC	IZMX-SR24DC-1 184281
			+IZMX-SR230AD-1 184288
			IZMX-SR230AD-1 184289

Моторные приводы

Описание	Для использования с	Номинальное управляющее напряжение	Наименование Артикул
 Двигатель автоматически взводит пружинно-накопительный механизм для дистанционного или локального включения. Сигнализационный контакт «пружина взведена» в комплекте поставки. Знак «+» в наименовании означает что аксессуар будет установлен на основное оборудование на заводе	IZMX16..., INX16...	24 В DC	+IZMX-M16-24DC-1 184245
		220 - 240 В AC 50/60 Гц 110 - 125 В DC	IZMX-M16-24DC-1 184246
	IZMX40..., INX40...	24 В DC	+IZMX-M16-230AD-1 184253
		220 - 240 В AC 50/60 Гц 110 - 125 В DC	IZMX-M16-230AD-1 184254
			+IZMX-M40-24DC-1 184255
			IZMX-M40-24DC-1 184256
			+IZMX-M40-230AD-1 184263
			IZMX-M40-230AD-1 184264

Расцепители минимального напряжения

Описание	Для использования с	Номинальное управляющее напряжение	Наименование Артикул
 Не могут комбинироваться со вторым независимым расцепителем. Знак «+» в наименовании означает что аксессуар будет установлен на основное оборудование на заводе	IZMX16..., IZMX40..., INX16..., INX40...	24 В DC	+IZMX-UVR24DC-1 184107
		208 - 240 В AC 208 - 250 В DC	IZMX-UVR24DC-1 184108
			+IZMX-UVR230AD-1 184161
			IZMX-UVR230AD-1 184162



Воздушные автоматические выключатели

Автоматические выключатели PSL

Автоматические выключатели PSL

Eaton представляет совершенно новую серию воздушных автоматических выключателей **PSL** на токи до 4000 А и номинальное напряжение до 440 В переменного тока. Защита от токов перегрузки, коротких замыканий, настройки селективности, защита от замыканий на землю и защита нейтрали – весь комплекс действительно гибко настраиваемых защит распределительных сетей для безопасного и устойчивого энергоснабжения в наших новых автоматических выключателях PSL.

Небольшие габариты автоматов PSL, простота подбора и конфигурирования, полный комплект аксессуаров для удалённого управления и диспетчеризации специально разработаны для того, чтобы система распределения энергии в вашем здании была удобной в эксплуатации при непревзойдённой надёжности.

Автоматический выключатель с комплектом аксессуаров. Обзор системы



- | | | |
|---|---|--|
| <p>1 Выключатель PSL
PSL5 = 55 кА
PSL6 = 66 кА
800 - 4000 А, 3 пол. / 4 пол.,
выкатной / фиксированный</p> | <p>4 Межфазный барьер
По умолчанию сборка на 2500- 4000 А
по выбору на 800- 2000 А</p> | <p>7 Моторный привод
220 В AD</p> |
| <p>2 Клеммный блок цепей управления
800- 2000 А: 62 контакта
2500- 4000 А: 62 контакта</p> | <p>5 Расцепитель минимального напряжения
220 В А перем. тока / 110 В пост. тока
Без задержки / 1 сек / 3 сек / 5 сек</p> | <p>8 -</p> |
| <p>3 Вспомогательные контакты</p> | <p>6 Независимый расцепитель / Пружинный привод
220 В перем. тока / 110 В пост. тока</p> | <p>9 Дверная рамка (в комплекте)</p> |
| | | <p>10 Блокировка положения ВЫКЛ</p> |
| | | <p>11 -</p> |
| | | <p>12 Блок защиты</p> |



Воздушные автоматические выключатели

Автоматические выключатели PSL

Расшифровка наименования

P	S	L	5	0	8	3	F	-	N	N	N	N	N	N	4	N
6	1	0	4	D	-	M	S	C	U	L	O	4	B			
															N	N-Пусто
															B	В - блокировка кнопок ВКЛ/ВЫКЛ, пластиковая крышка - PLPC
														4		4 НО+4 НЗ / 4 перекл. (зависит от номинала*) - AS44 / AS004
														6		6 НО+6 НЗ / 6 перекл. (зависит от номинала*) - AS66 / AS006
														N		Пусто
														O		Контакт аварийного срабатывания - OTS
														N		Пусто
														L		Контакт готовности к включению - LCS
														N		Пусто
														U		Расцепитель минимального напряжения - UVR220AC
														N		Пусто
														C		Катушка включения - SR220AC
														N		Пусто
														S		Независимый расцепитель - ST220AC
														N		Ручное управление
														M		Мотор-редуктор - M20-220AD / M40-220AD в зависимости от номинала
														F		Стационарный
														D		Выкатной
															3	3 полюса
															4	4 полюса
															0 8	800 А
															1 0	1000 А
															1 2	1250 А
															1 6	1600 А
															2 0	2000 А
															2 5	2500 А
															3 2	3200 А
															4 0	4000 А
															5	55 кА
															6	66 кА

*В автоматах номиналом 800-2000 А НО+НЗ контакты, в автоматах свыше 2000 А — переключающие

МОЩЬ И НАДЕЖНОСТЬ БЕЗ КОМПРОМИССОВ.






Воздушные автоматические выключатели

Автоматические выключатели PSL

Расцепитель PVR21

Функциональные элементы	Описание	PVR21		
	Тип дисплея	Цифровой светодиодный с отображением букв и цифр	√	
	Функции защиты	Защита от перегрузки с длительной задержкой	Тепловая память перегрузок	√
		Предварительный сигнал перегрузки	√	
		Защита от короткого замыкания с кратковременной задержкой	√	
		Тепловая память с кратковременной задержкой	√	
		Мгновенная защита от короткого замыкания	√	
		Защита нейтральной линии	√	
		Защита от дисбаланса токов	√	
		MCR	√	
	Функция измерения	Ток	√	
	Возможность техобслуживания	Индикация состояния отказа (LED)	√	
		Запись аварийных событий (8 событий) и запрос	√	
Функция самодиагностики		√		
Тест с моделированием срабатывания		√		
Другое	Блоки защиты пост. тока (220 В, 110 В)	▲		

√ — функция доступна; ▲ — дополнительные функции

Автоматические выключатели PSL



НОВИНКА

Оптимальное решение для применения в щитах распределения.

- Номинальный ток 800-4000 А
- Номинальное напряжение 440 В АС
- Комплектация выключателя **с комплектом аксессуаров**: выключатель, мотор-редуктор, независимый расцепитель, катушка включения, контакт готовности к включению, аварийный контакт, дополнительные контакты (4 шт.), блокировка кнопок включения передней панели

Отключающая способность I _{cu} /I _{cs} , кА	Число полюсов	Номинальный ток I _n , А	Базовое устройство + комплект аксессуаров
			Наименование / Артикул
3 полюсные, выкатные			
55	3	1000	PSL5103D-MSCNLO4B
		1600	PSL5163D-MSCNLO4B
		2000	PSL5203D-MSCNLO4B
		2500	PSL5253D-MSCNLO4B
		3200	PSL5323D-MSCNLO4B
		4000	PSL5403D-MSCNLO4B
66	3	1000	PSL6103D-MSCNLO4B
		1600	PSL6163D-MSCNLO4B
		2000	PSL6203D-MSCNLO4B
		2500	PSL6253D-MSCNLO4B
		3200	PSL6323D-MSCNLO4B
		4000	PSL6403D-MSCNLO4B



Распределительные щиты

Представляем широкий ассортимент функциональных распределительных устройств низкого напряжения. В ассортименте представлены низковольтные щиты xVTL — решение, которое можно использовать как в качестве отдельно расположенных электрошкафов, так и для объединения в группы при создании систем промышленного распределения. Системы распределительных щитов xEnergy совмещают в себе комплекс защитных и распределительных механизмов, систем распределительных электрощитов и соединительной арматуры. Компактные распределительные щиты навесного монтажа IKA имеют степень защиты IP65 и могут использоваться для монтажа вне помещений.

Пластиковые распределительные щиты	214
Металлические распределительные щиты	218
Распределительные щиты xVTL	223
Изолированные щиты CI	231
Система xEnergy	232



Распределительные щиты

Пластиковые распределительные щиты

Пластиковые распределительные щиты

Компактные распределительные щитки Micro, Mini



- Высококачественный АБС-пластик
- Испытание раскаленной проволокой при 650 °С
- **Навесное** исполнение
- Степень защиты **IP30, IP20**
- Возможность непосредственного крепления к стене
- Окно с возможностью пломбирования

Компактные распределительные щитки Micro

Количество рядов/модулей в шкафу	Описание	Наличие дверцы	Степень защиты	Наименование	Артикул
1/2	Для сборки не требуется инструмент, крепление «одним щелчком»	-	IP30	MICRO-2	177081
1/4				MICRO-4	177065

Компактные распределительные щитки Mini

Количество рядов/модулей в шкафу	Описание	Наличие дверцы	Степень защиты	Наименование	Артикул
1/2	Без шин N/PE	+	IP30	MINI-2-T	177071
		-	IP20	MINI-2	177066
1/3	Без шин N/PE	+	IP30	MINI-3-T	177072
		-	IP20	MINI-3	177067
1/4	Без шин N/PE	+	IP30	MINI-4-T	177073
		-	IP20	MINI-4	177068
1/5	С шиной N 1x16 мм ²	+	IP30	MINI-5-ST	177074
	Без шины N	-	IP20	MINI-5	177069
1/6	С шинами N/PE 6x10 мм ² + 1x16 мм ²	+	IP30	MINI-6-ST	177075
	Без шин N/PE	-	IP20	MINI-6	177070

Распределительные щитки ECO



- Степень защиты **IP40**
- **BC-A** — навесное исполнение, конфигурируемые. Корпус и дверь заказываются отдельно
- **BC-O** — навесное исполнение, в сборе. В комплекте поставки: корпус, дверца, PE и N шины, DIN-рейки
- **BC-U** — встраиваемое исполнение, в сборе. В комплекте поставки: корпус, дверца, PE и N шины, DIN-рейки
- С белой непрозрачной или прозрачной дверцей

Количество рядов/модулей в шкафу	Описание	Наименование	Артикул
BC-A навесное исполнение, конфигурируемые			
1/13	Корпус без дверцы, с задней стенкой.	BC-A-1/13	101550
2/26	В комплекте поставки: корпус, PE и N шины, DIN-рейки, лист маркировочных наклеек	BC-A-2/26	101551
3/39		BC-A-3/39	101552
4/52		BC-A-4/52	101553
1/13	Дверь белая непрозрачная, с замком для запираания на ключ	BCZ-A-TWS-1/13	101578
2/26		BCZ-A-TWS-2/26	101579
3/39		BCZ-A-TWS-3/39	101580
4/52		BCZ-A-TWS-4/52	101581



Распределительные щиты

Пластиковые распределительные щиты

Количество рядов/модулей в шкафу	Описание	Наименование	Артикул
1/13	Дверь прозрачная, с замком для запираания на ключ	BCZ-A-TTS-1/13	101586
2/26		BCZ-A-TTS-2/26	101587
3/39		BCZ-A-TTS-3/39	101588
4/52		BCZ-A-TTS-4/52	101589

Количество рядов/модулей в шкафу	С белой непрозрачной дверцей		С прозрачной дверцей	
	Наименование	Артикул	Наименование	Артикул
BC-O навесное исполнение, в сборе				
1/5	BC-O-1/5-TW-ECO	281649	BC-O-1/5-ECO	280345
1/8	BC-O-1/8-TW-ECO	281690	BC-O-1/8-ECO	280346
1/12	BC-O-1/12-TW-ECO	281691	BC-O-1/12-ECO	280347
1/18	BC-O-1/18-TW-ECO	281692	BC-O-1/18-ECO	280348
2/24	BC-O-2/24-TW-ECO	281693	BC-O-2/24-ECO	280349
2/36	BC-O-2/36-TW-ECO	281694	BC-O-2/36-ECO	280350
3/36	BC-O-3/36-TW-ECO	284642	BC-O-3/36-ECO	284640
3/54	BC-O-3/54-TW-ECO	281695	BC-O-3/54-ECO	280351
BC-U встраиваемое исполнение, в сборе				
1/5	BC-U-1/5-TW-ECO	281696	BC-U-1/5-ECO	280352
1/8	BC-U-1/8-TW-ECO	281697	BC-U-1/8-ECO	280353
1/12	BC-U-1/12-TW-ECO	281698	BC-U-1/12-ECO	280354
1/18	BC-U-1/18-TW-ECO	281699	BC-U-1/18-ECO	280355
2/24	BC-U-2/24-TW-ECO	281710	BC-U-2/24-ECO	280356
2/36	BC-U-2/36-TW-ECO	281711	BC-U-2/36-ECO	280357
3/36	BC-U-3/36-TW-ECO	284643	BC-U-3/36-ECO	284641

Распределительные щитки встраиваемого исполнения KLV



Компактные распределительные щитки, предназначены для установки заподлицо или в пустотной стене.

- Степень защиты **IP30**
- В комплекте поставки: шины N/PE, несущие рейки DIN, скобы для крепления к стене (шкафы для установки заподлицо) / анкера для крепления в пустотной стене (шкафы для установки в пустотной стене), дверь с рамой из листовой стали плоская — **F** (расстояние от стены до двери **9 мм**) / дверь с рамой из листовой стали суперплоская — **SF** (расстояние от стены до двери **3 мм**)
- Самогасящийся пластик, устойчивый к повышенному тепловому воздействию и пожару до 650 °С (испытания согласно IEC/EN 62208)
- Дверные петли просто переставить для открытия дверей в противоположном направлении

Ряды/модули	Описание	Наименование	Артикул
UPP Установка заподлицо, шины N/PE с комбинированной технологией (защелкивание и завинчивание)			
1/12+2	С одной шиной N/PE. Количество подключений: два по 2,5-25 мм ² и 14 по 0,5-4 мм ²	KLV-12UPP-F KLV-12UPP-SF	178798 178799
2/24+4	С одной шиной N/PE. Количество подключений: два по 2,5-25 мм ² и 14 по 0,5-4 мм ² один отдельный вывод N-FI один по 2,5-25 мм ² и семь по 0,5-4 мм ²	KLV-24UPP-F KLV-24UPP-SF	178800 178801
3/36+6	С одной шиной N/PE. Количество подключений: четыре по 2,5-25 мм ² и 28 по 0,5-4 мм ² с отдельным клеммным блоком N-FI	KLV-36UPP-F KLV-36UPP-SF	178802 178803
4/48+8	С одной шиной N/PE. Количество подключений: четыре по 2,5-25 мм ² и 28 по 0,5-4 мм ² с отдельным клеммным блоком N-FI	KLV-48UPP-F KLV-48UPP-SF	178804 178805



Пластиковые распределительные щиты

Распределительные щиты

Ряды/модули	Описание	Наименование	Артикул
HWP Установка в пустотной стене, шины N/PE с комбинированной технологией (защелкивание и завинчивание)			
1/12+2	С одной шиной N/PE. Количество подключений: два по 2,5-25 мм ² и 14 по 0,5-4 мм ²	KLV-12HWP-F KLV-12HWP-SF	178806 178807
2/24+4	С одной шиной N/PE. Количество подключений: два вывода по 2,5-25 мм ² и 14 по 0,5-4 мм ² один одиночный контакт N-FI, включая один вывод 2,5-25 мм ² и семь по 0,5-4 мм ²	KLV-24HWP-F KLV-24HWP-SF	178808 178809
3/36+6	С одной шиной N/PE. Количество подключений: четыре вывода по 2,5-25 мм ² и 28 по 0,5-4 мм ² с отдельным клеммным блоком N-FI	KLV-36HWP-F KLV-36HWP-SF	178810 178811
4/48+8	С одной шиной N/PE. Количество подключений: четыре вывода по 2,5-25 мм ² и 28 по 0,5-4 мм ² с отдельным клеммным блоком N-FI	KLV-48HWP-F KLV-48HWP-SF	178812 178813

Щитки мультимедиа встраиваемого исполнения KLV

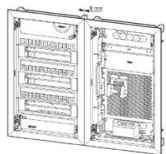


Компактные распределительные щитки мультимедиа, предназначенные для установки заподлицо или в пустотной стене.

- Степень защиты **IP30**
- Дверь с вентиляционными жалюзи, а также рамой, выполненной из листовой стали
- В комплекте одна несущая рейка DIN и одна монтажная плата
- Двойной разъем питания, включая адаптер EUR02 с штыревым выводом до 2,5 мм²
- Подходит для оборудования **глубиной до 80 мм**
- Дверь с рамой из листовой стали плоская — **F** (расстояние от стены до двери **9 мм**) / дверь с рамой из листовой стали суперплоская — **SF** (расстояние от стены до двери **3 мм**)
- Дверные петли просто переставить для открытия дверей в противоположном направлении

Ряды/модули/монтажная плата	Описание	Наименование	Артикул
UPM Установка заподлицо			
3/12+2/1	1-й ряд несущая рейка DIN, 2-й и 3-й ряды с микроперфорированной металлической монтажной платой для телекоммуникационных устройств и двойным разъемом питания	KLV-36UPM-F KLV-36UPM-SF	178830 178831
4/12+2/1	1-й ряд несущая рейка DIN, с 2-го по 4-й ряды с микроперфорированной металлической монтажной платой для телекоммуникационных устройств и двойным разъемом питания	KLV-48UPM-F KLV-48UPM-SF	178832 178833
HWM Установка в пустотной стене			
3/12+2/1	1-й ряд несущая рейка DIN, 2-й и 3-й ряды с микроперфорированной металлической монтажной платой для телекоммуникационных устройств и двойным разъемом питания	KLV-36HWM-F KLV-36HWM-SF	178834 178835
4/12+2/1	1-й ряд несущая рейка DIN, с 2-го по 4-й ряды с микроперфорированной металлической монтажной платой для телекоммуникационных устройств и двойным разъемом питания	KLV-48HWM-F KLV-48HWM-SF	178836 178837

Комбинация распределительных и мультимедиа щитков KLV



Распределительные и мультимедиа щитки KLV возможно объединять, получая компактное и эстетичное решение для размещения аппаратов защиты и распределения, а также мультимедийного оборудования.

- **Горизонтальное соединение:** соединитель в комплекте поставки мультимедиа щитка
- **Вертикальное соединение:** соединитель **AVV-KLV 178916** заказывается отдельно



Пластиковые распределительные щиты

Распределительные щиты

Навесные шкафы ИКА



Шкафы для агрессивных и промышленных сред.

- Степень защиты **IP65**, ударопрочность **IK08**
- В комплекте поставки: DIN-рейки, PE и N шины, маркировка, пластроны, гермозаглушки
- **Профессиональная серия ИКА-...-ST** предназначена для монтажа в помещениях
- **Промышленная серия ИКА-...-UV** изготавливается из материалов устойчивых к ультрафиолетовому излучению. Предназначена для монтажа в помещениях и **вне помещений**

Количество рядов/модулей в шкафу	Профессиональная серия		Промышленная серия	
	Наименование	Артикул	Наименование	Артикул
1/4	ИКА-1/4-ST	174221	ИКА-1/4-ST-UV	174187
1/6	ИКА-1/6-ST	174222	ИКА-1/6-ST-UV	174188
1/8	ИКА-1/8-ST	174196	ИКА-1/8-ST-UV	174189
1/12	ИКА-1/12-ST	174197	ИКА-1/12-ST-UV	174190
1/18	ИКА-1/18-ST	174200	ИКА-1/18-ST-UV	174193
2/24	ИКА-2/24-ST	174198	ИКА-2/24-ST-UV	174191
2/36	ИКА-2/36-ST	174201	ИКА-2/36-ST-UV	174194
3/36	ИКА-3/36-ST	174199	ИКА-3/36-ST-UV	174192
3/54	ИКА-3/54-ST	174202	ИКА-3/54-ST-UV	174195

Аксессуары для шкафов ИКА

Аксессуар	Описание	Примечание	Наименование	Артикул
Замок для запираания на ключ	Замок с двумя запасными ключами	Подходит для всех шкафов ИКА	LOCK-KIT-ИКА	174166
Соединительный элемент	Соединительный элемент M32 для соединения нескольких кожухов ИКА, расположенных рядом друг с другом		M32LUG-ИКА	174168
Запасные запирающие болты	Запорная заглушка для соединения передней и задней части, выполнена из изолирующего материала, герметичное закрытие		BOLT-ИКА	174178
Запасные петли	Петли двери, выполненные из изолирующего материала		HINGE-ИКА	174186
Запасной замок	Замок, состоящий из закрывающего блока и зажима с логотипом		ETN-ИКА	174185
Запасная заглушка	Заглушки для закрытия отверстий при установке на стены		HCAP-ИКА	174167
Запасные двери	Прозрачные двери. Замок в комплекте	Подходит для шкафов 1/4	DOOR-1/4-T-ИКА	174179
		Подходит для шкафов 1/6	DOOR-1/6-T-ИКА	174180
		Подходит для шкафов 1/8	DOOR-1/8-T-ИКА	174181
		Подходит для шкафов 1/12	DOOR-1/12-T-ИКА	174182
		Подходит для шкафов 2/24	DOOR-2/24-T-ИКА	174183
		Подходит для шкафов 3/36	DOOR-3/36-T-ИКА	174223
Запасные двери	Прозрачные двери. Замок в комплекте	Подходит для шкафов 1/18	DOOR-1/18-T-ИКА	174224
		Подходит для шкафов 2/36	DOOR-2/36-T-ИКА	174225
		Подходит для шкафов 3/54	DOOR-3/54-T-ИКА	174226



Распределительные щиты

Металлические распределительные щиты

Металлические распределительные щиты

Металлические шкафы навесного исполнения CS



- Степень защиты **IP66**
- Монтажная плата, замок с двойной бороздкой 3 мм, глухой фланец в комплекте
- Качественное морозостойкое пенополиуретановое уплотнение двери
- Возможность изменения стороны навешивания двери

Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм			
		150	200	250	300
250	200	CS-2520/150 111646	-	-	-
300	200	CS-32/150 111647	-	-	-
300	300	CS-33/150 111648	CS-33/200 111649	-	-
300	400	-	CS-34/200 111680	-	-
400	300	CS-43/150 111681	CS-43/200 111682	-	-
400	400	CS-44/150 111683	CS-44/200 111684	-	-
400	600	-	CS-46/200 111685	CS-46/250 111686	CS-46/300 111687
500	400	CS-54/150 111688	CS-54/200 111689	CS-54/250 111690	-
500	500	-	-	CS-55/250 111691	-
600	400	CS-64/150 111692	CS-64/200 111693	CS-64/250 111694	-
600	500	CS-65/150 111695	CS-65/200 111696	CS-65/250 111697	-
600	600	-	CS-66/200 111698	CS-66/250 111699	CS-66/300 111700
600	800	-	-	-	CS-68/300 111701
700	500	-	CS-75/200 111702	CS-75/250 111703	-
800	400	-	CS-84/200 111704	CS-84/250 111705	-
800	600	-	CS-86/200 111706	CS-86/250 111707	CS-86/300 111708
800	800	-	CS-88/200 111709	-	CS-88/300 111710
800	1000	-	-	-	CS-810/300 111711
1000	600	-	-	CS-106/250 111712	CS-106/300 111713
1000	800	-	-	CS-108/250 111714	CS-108/300 111715
1000	1000	-	-	-	CS-1010/300 111716
1200	600	-	-	CS-126/250 111717	-
1200	800	-	-	-	CS-128/300 111718
1200	1000	-	-	-	CS-1210/300 111719
1200	1200	-	-	CS-1212/250 111720	-



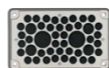

Распределительные щиты

Металлические распределительные щиты


Нижние панели для шкафов CS с вырезами для фланцев

Описание	Для ширины шкафа	Количество вырезов	Наименование	Артикул
Для фланцев F3A-... С уплотнением, максимальная степень защиты IP66 (при использовании F3A-...). Материал: листовая сталь. Несовместимы с щитами глубиной 150 мм.	300	1	AFP-3-CS	112914
	400	1	AFP-4-CS	112915
	500	1	AFP-5-CS	112916
	600	2	AFP-6-CS	112917
	800	3	AFP-8-CS	112918
	1000	3	AFP-10-CS	112919
	1200	2x2	AFP-12-CS	112920


Кабельные фланцы для шкафов CS

Описание	Для кабеля	Наименование	Артикул
 Протыкаемый фланец из пенорезины. Степень защиты IP66	40 кабелей - 10-13 мм 4 кабеля - 17-21 мм 2 кабеля 27-30 мм	F3A-D	010145
 Глухой фланец. Степень защиты IP66	-	F3A-0	074182

Кабельные вводы с метрической резьбой

Описание	Кабельный ввод	Внешний диаметр кабеля	Наименование	Артикул
 С контрагайкой и разгрузкой натяжения. Степень защиты IP68 макс. Материал: полиамид, без галогенов. Класс воспламеняемости V2 согласно UL94.	M12	3...7	V-M12	215078
	M16	4,5...10	V-M16	215077
	M20	6...13	V-M20	206910
	M25	9...17	V-M25	206911
	M32	13...21	V-M32	206912

Крепление для DIN-рейки

Описание	Наименование	Артикул
 Материал: листовая оцинкованная сталь. Для монтажа DIN-реек TS35X7,5 в наклонном положении. В комплекте 1 шт.	TS1-BRA-CS	138772

DIN-рейка

Описание	Наименование	Артикул
Длина 1 м. Размеры: 35x7,5 мм.	TS35X7,5	053030



Сменные двери для шкафов CS



DI-...-CS Дверь для внутреннего разделения

Внутренняя дверь для установки органов управления и индикации. Листовая сталь.



DT-...-CS Дверь со стеклом

Степень защиты IP66. Рама из листовой стали, порошковая окраска, безопасное стекло. Без шарниров и замка.




DS-...-CS Сплошная дверь

Степень защиты IP66. Листовая сталь, порошковая окраска. Без шарниров и замка.


Высота x Ширина	Дверь для внутреннего разделения	Дверь со стеклом	Сплошная дверь
250x200	DI-2520-CS 138660	DT-2520-CS 140480	DS-2520-CS 140505
300x200	DI-3020-CS 138661	DT-3020-CS 140481	DS-3020-CS 140506
300x300	DI-3030-CS 138662	DT-3030-CS 140482	DS-3030-CS 140507
300x400	DI-3040-CS 138663	DT-3040-CS 140483	DS-3040-CS 140508
400x300	DI-4030-CS 138664	DT-4030-CS 140484	DS-4030-CS 140509
400x400	DI-4040-CS 138665	DT-4040-CS 140485	DS-4040-CS 140510
400x600	DI-4060-CS 138666	DT-4060-CS 140486	DS-4060-CS 140511
500x400	DI-5040-CS 138667	DT-5040-CS 140487	DS-5040-CS 140512
500x500	DI-5050-CS 138668	DT-5050-CS 140488	DS-5050-CS 140513
600x400	DI-6040-CS 138669	DT-6040-CS 140489	DS-6040-CS 140514
600x500	DI-6050-CS 138670	DT-6050-CS 140490	DS-6050-CS 140515
600x600	DI-6060-CS 138671	DT-6060-CS 140491	DS-6060-CS 140516
600x800	DI-6080-CS 138672	DT-6080-CS 140492	DS-6080-CS 140517
700x500	DI-7050-CS 138673	DT-7050-CS 140493	DS-7050-CS 140518
800x400	DI-8040-CS 138674	DT-8040-CS 140494	DS-8040-CS 140519
800x600	DI-8060-CS 138675	DT-8060-CS 140495	DS-8060-CS 140520
800x800	DI-8080-CS 138676	DT-8080-CS 140496	DS-8080-CS 140521
800x1000	DI-80100-CS 138677	DT-80100-CS 140497	DS-80100-CS 140522
1000x600	DI-10060-CS 138678	DT-10060-CS 140498	DS-10060-CS 140523
1000x800	DI-10080-CS 138679	DT-10080-CS 140499	DS-10080-CS 140524
1000x1000	DI-100100-CS 138680	DT-100100-CS 140500	DS-100100-CS 140525
1200x600	DI-12060-CS 138681	DT-12060-CS 140501	DS-12060-CS 140526
1200x800	DI-12080-CS 138682	DT-12080-CS 140502	DS-12080-CS 140527
1200x1000	DI-120100-CS 138683	DT-120100-CS 140503	DS-120100-CS 140528
1200x1200	DI-120120-CS 138684	DT-120120-CS 140504	DS-120120-CS 140529



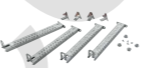
Комплект крепежных кронштейнов для шкафов CS

Описание	Наименование Артикул
 Для крепления шкафа к стене. Вертикальный или горизонтальный монтаж. Материал: оцинкованная листовая сталь. В комплекте 4 уголка и крепежные элементы.	WFB-SET-CS 112639

Универсальные замки для шкафов CS

Описание	Тип ключа	Наименование Артикул
 Вставки и языки замка изготовлены из металла. Для использования внутри и вне помещений. Для установки в типовой вырез двери 22,5x20,4 мм.	Для ключа с бродкой, 3 мм	LC-DBIT3-CS 133102
	Для ключа с бродкой, 5 мм	LC-DBIT5-CS 133103
	Полуцилиндрич., с 2-мя ключами	LC-ZSBIT-CS 133104

Адаптеры для регулировки глубины установки монтажной платы для шкафов CS

Описание	Глубина щита	Наименование Артикул
 Регулировка глубины установки с шагом 25 мм. Крепежные элементы в комплекте.	150	DAS-SET/150-CS 138656
	200	DAS-SET/200-CS 138657
	250	DAS-SET/250-CS 138658
	300	DAS-SET/300-CS 138659



Распределительные щиты

Металлические распределительные щиты

Металлические распределительные щиты BF



Хорошо вписываются в любой интерьер благодаря прямым граням и плоской конструкции.

- Степень защиты **IP30**
- Навесное или встраиваемое исполнение
- Непрозрачная или прозрачная дверца
- До **198** модулей в шкафу
- Материал: листовая сталь
- Цвет белый (RAL 9016) или серый (RAL 7035)
- Фланец кабельного ввода сверху
- Комплект поставки: корпус, дверь с поворотной дверной ручкой, DIN-рейки, передние пластроны, шины N/PE




Модулей в ряду / количество рядов	Навесное исполнение		Встраиваемое исполнение	
	Цвет белый	Цвет серый	Цвет белый	Цвет серый
Непрозрачная дверца				
24/2	BF-O-2/48-C 113685	BF-O-2/48-G-C 113686	BF-U-2/48-C 113689	BF-U-2/48-G-C 113690
24/3	BF-O-3/72-C 283031	BF-O-3/72-G-C 283044	BF-U-3/72-C 283048	BF-U-3/72-G-C 283056
24/4	BF-O-4/96-C 283032	BF-O-4/96-G-C 283045	BF-U-4/96-C 283049	BF-U-4/96-G-C 283057
24/5	BF-O-5/120-C 283033	BF-O-5/120-G-C 283046	BF-U-5/120-C 283050	BF-U-5/120-G-C 283058
24/6	BF-O-6/144-C 283034	BF-O-6/144-G-C 283047	BF-U-6/144-C 283051	BF-U-6/144-G-C 283059
33/4	BF-O-4/132-C 103091	BF-O-4/132-G-C 103094	BF-U-4/132-C 103097	BF-U-4/132-G-C 103100
33/5	BF-O-5/165-C 103092	BF-O-5/165-G-C 103095	BF-U-5/165-C 103098	BF-U-5/165-G-C 103101
33/6	BF-O-6/198-C 103093	BF-O-6/198-G-C 103096	BF-U-6/198-C 103099	BF-U-6/198-G-C 103102
Прозрачная дверца				
24/3	BF-OT-3/72-C 103103	BF-OT-3/72-G-C 103110	BF-UT-3/72-C 103117	BF-UT-3/72-G-C 103124
24/4	BF-OT-4/96-C 103104	BF-OT-4/96-G-C 103111	BF-UT-4/96-C 103118	BF-UT-4/96-G-C 103125
24/5	BF-OT-5/120-C 103105	BF-OT-5/120-G-C 103112	BF-UT-5/120-C 103119	BF-UT-5/120-G-C 103126
24/6	BF-OT-6/144-C 103106	BF-OT-6/144-G-C 103113	BF-UT-6/144-C 103120	BF-UT-6/144-G-C 103127
33/4	BF-OT-4/132-C 103107	BF-OT-4/132-G-C 103114	BF-UT-4/132-C 103121	BF-UT-4/132-G-C 103128
33/5	BF-OT-5/165-C 103108	BF-OT-5/165-G-C 103115	BF-UT-5/165-C 103122	BF-UT-5/165-G-C 103129
33/6	BF-OT-6/198-C 103109	BF-OT-6/198-G-C 103116	BF-UT-6/198-C 103123	BF-UT-6/198-G-C 103130



Распределительные щиты

Распределительные щиты xVTL

Аксессуары для щитов BF

Описание	Примечание	Наименование Артикул
 Замок для запираения на ключ	Подходит для шкафов BF-O..., BF-U...	LOCK-KLV 178930
 Замок для запираения на ключ Profi-Line		BFZ-LS-PLDH 110165
 Универсальная монтажная плата. Разделительная пластина в комплекте	Подходит для шкафов BF-O... шириной 24 модуля	BFZ-O-ITMPL-1+/24 285648
	Подходит для шкафов BF-U... шириной 24 модуля	BFZ-U-ITMPL-1+/24 285649
	Подходит для шкафов BF-O... шириной 33 модуля	BFZ-O-ITMPL-1+/33 240769
	Подходит для шкафов BF-U... шириной 33 модуля	BFZ-U-ITMPL-1+/33 240768

Распределительные щиты XVTL

Разборная конструкция шкафов обеспечивает рациональное использование складского пространства и позволяет сократить издержки на хранение и транспортировку. **xVTL** — это решение, которое можно использовать как в качестве отдельно стоящих распределительных щитов, так и для объединения в группы, при создании систем промышленного распределения. Внутри шкафов можно разместить любое коммутационное оборудование, начиная от модульной техники и контроллеров, заканчивая силовыми автоматическими выключателями. Для упрощения конфигурации шкафа доступно программное обеспечение eConfig.



- Совместимы с системами Profi+ и xEnergy
- Крепежные элементы входят в комплект
- Степень защиты IP40 или IP55
- Высота шкафов 1400, 1600, 1800 и 2000 мм
- Глубина шкафов от 300 до 800 мм
- Простая конфигурация с помощью ПО eConfig
- Номинальный ток до 2500 А



Распределительные щиты

Распределительные щиты xVTL

xVTL — универсальная система распределительных щитов

Распределительные щиты

Распределительные щиты xVTL

Боковые панели
XVTL-(S)/R (IP40),
XVTL-MP(S)/R (IP55)

Монтажные уголки для установки
вертикальных профилей и
монтажных плат XVTL-BRA

BPZ-MPL монтажные платы
100, 200, 300, 400, 500 мм

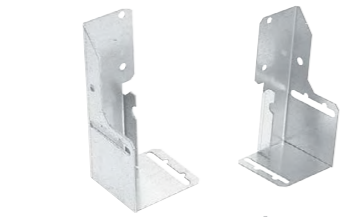
Верхние панели

Глухая верхняя
панель
XVTL-MP/T..
(IP55)

Верхние панели,
подготовленные для
кабельных фланцев
F3A
XVTL-MP/T/EF (IP55)

Рама
XSFB

Комплект стопора двери
с пневматическим
поршнем
XVTL-DA



Панель для монтажа выключателей IZM
XVTL-IZM



Горизонтальный профиль XVTL-MP--
MIB



Горизонтальный профиль XVTL-HP, XVTL-
HP/L



Вертикальные стойки XSFH

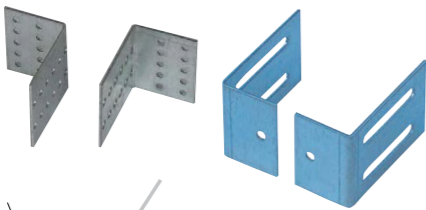


XVTL-BRA

XVTL-VP

Монтажные уголки для установки
платы
XVTL-BRA/IC250

Монтажные уголки для
дополнительного крепления в
центре панели
XVTL-BRA/M, XVTL-BRA/L



XVTL-
BRA



Вертикальные
профили 475, 975
и 1850 мм
XVTL-VP



Цоколь 100 и 200 мм
XVTL-SO...



Лицевая панель для цоколя
XVTL-SO100/F..
XVTL-SO200/F..

Боковая панель для
цоколя
XVTL-SO100/S..
XVTL-SO200/S..

XSPBAC
Глубина 35 или 110 мм



Нижние панели
XSPBA
С подвижным фланцем,
глубина 60-75 мм



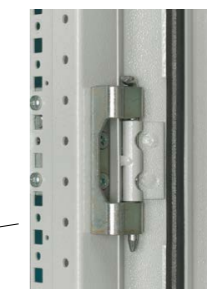
XVTL-BP/JL..
С подвижным фланцем,
глубина 90-105 мм



Ручка для двери с трехточечной фиксацией.
При необходимости может комплектоваться
цилиндрической вставкой замка.



Петли
Угол раскрытия двери более 105°
Быстрый монтаж и демонтаж дверей.



Рейка для понижения натяжения кабелей





Распределительные щиты

Распределительные щиты xVTL

Цоколи XVTL-SO

	Боковые панели (глухие)			Боковые панели (с вырезом для кабелей)	
	Глубина	Высота 100мм	Высота 200мм	Высота 100мм	Высота 200мм
	300	XVTL-SO100/S-3 114605	XVTL-SO200/S-3 114610	XVTL-SO100/EF/S-3 114615	XVTL-SO200/EF/S-3 114620
	400	XVTL-SO100/S-4 114606	XVTL-SO200/S-4 114611	XVTL-SO100/EF/S-4 114616	XVTL-SO200/EF/S-4 114621
	500	XVTL-SO100/S-5 114607	XVTL-SO200/S-5 114612	XVTL-SO100/EF/S-5 114617	XVTL-SO200/EF/S-5 114622
	600	XVTL-SO100/S-6 114608	XVTL-SO200/S-6 114613	XVTL-SO100/EF/S-6 114618	XVTL-SO200/EF/S-6 114623
	800	XVTL-SO100/S-8 114609	XVTL-SO200/S-8 114614	XVTL-SO100/EF/S-8 114619	XVTL-SO200/EF/S-8 114624

Для ширины	Передние панели		Примечания
	Высота 100мм	Высота 200мм	
425	XVTL-SO100/F-4 114625	XVTL-SO200/F-4 114630	Цоколи собираются из передней и боковой панелей.
600	XVTL-SO100/F-6 114626	XVTL-SO200/F-6 114631	
800	XVTL-SO100/F-8 114627	XVTL-SO200/F-8 114632	
1000	XVTL-SO100/F-10 114628	XVTL-SO200/F-10 114633	
1200	XVTL-SO100/F-12 114629	XVTL-SO200/F-12 114634	

Вертикальные профили XSFH

Высота	Наименование	Артикул	Примечания
1400	XSFH14	132937	В комплекте 4 шт.
1600	XSFH16	132938	
1800	XSFH18	132939	
2000	XSFH20	284245	

Двери XVTL-D

Высота	Ширина	Правые		Левые		
		Наименование	Артикул	Наименование	Артикул	
1400	600	XVTL-D-6-14	114635	-	-	
	1600	425	XVTL-D-4-16	114636	-	-
		600	XVTL-D-6-16	114637	-	-
		800	XVTL-D-8-16	114638	-	-
		1000	XVTL-D-10-16-R	114639	XVTL-D-10-16-L	114640
1800	1200	XVTL-D-12-16-R	114641	XVTL-D-12-16-L	114642	
	600	XVTL-D-6-18	114643	-	-	
	800	XVTL-D-8-18	114644	-	-	
	1000	XVTL-D-10-18-R	114645	XVTL-D-10-18-L	114646	
	1200	XVTL-D-12-18-R	114647	XVTL-D-12-18-L	114648	
2000	425	XVTL-D-4-20	114649	-	-	
	600	XVTL-D-6-20	114650	-	-	
	800	XVTL-D-8-20	114651	-	-	
	1000	XVTL-D-10-20-R	114652	XVTL-D-10-20-L	114653	
	1200	XVTL-D-12-20-R	114654	XVTL-D-12-20-L	114655	



Распределительные щиты

Распределительные щиты xVTL

Боковые панели

Высота	Глубина	Наименование	Артикул	
1400	300	XVTL-MP/S-3/14-PAIR	114717	
	1600	300	XVTL-MP/S-3/16-PAIR	114718
		400	XVTL-MP/S-4/16-PAIR	114722
1800	600	XVTL-MP/S-6/16-PAIR	114729	
	300	XVTL-MP/S-3/18-PAIR	114719	
	400	XVTL-MP/S-4/18-PAIR	114723	
	500	XVTL-MP/S-5/18-PAIR	114726	
	600	XVTL-MP/S-6/18-PAIR	114730	
2000	300	XVTL-MP/S-3/20-PAIR	114720	
	400	XAW2004	283856	
	500	XVTL-MP/S-5/20-PAIR	114727	
	600	XAW2006	283857	
	800	XAW2008	283858	

Задние панели

Высота	Ширина	Наименование	Артикул	
1400	600	XVTL-MP/R-6/14	114752	
	1600	425	XVTL-MP/R-4/16	114751
		600	XVTL-MP/R-6/16	114753
		800	XVTL-MP/R-8/16	114755
		1000	XVTL-MP/R-10/16	114757
1800	1200	XVTL-MP/R-12/16	114759	
	600	XVTL-MP/R-6/18	114754	
	800	XVTL-MP/R-8/18	114756	
	1000	XVTL-MP/R-10/18	114758	
	1200	XVTL-MP/R-12/18	114760	
2000	425	XSWC2004	284355	
	600	XSWC2006	284356	
	800	XSWC2008	284357	
	1000	XSWC2010	284358	
	1200	XSWC2012	284359	

Верхние/нижние рамы XSFB

Ширина	Глубина 300	Глубина 400	Глубина 500	Глубина 600	Глубина 800	
425	XSFB0403 132926	XSFB0404 284231	XSFB0405 132927	XSFB0406 284232	XSFB0408 284233	В комплекте нижняя и верхняя рама.
	XSFB0603 132928	XSFB0604 284234	XSFB0605 132929	XSFB0606 284235	XSFB0608 284236	
600	XSFB0803 132930	XSFB0804 284237	XSFB0805 132931	XSFB0806 284238	XSFB0808 284239	
	XSFB1003 132932	XSFB1004 284240	XSFB1005 132933	XSFB1006 284241	XSFB1008 284242	
800	XSFB1203 132934	XSFB1204 132935	XSFB1205 132936	XSFB1206 284243	XSFB1208 284244	



Распределительные щиты

Распределительные щиты xVTL

Монтажные платы на высоту шкафа XVTL-IC

Для ширины	Монтажные платы IC			
	Высота 1400мм	Высота 1600мм	Высота 1800мм	Высота 2000мм
425	-	XVTL-IC-4/16 114761	-	XVTL-IC-4/20 114762
600	XVTL-IC-6/14 114763	XVTL-IC-6/16 114764	XVTL-IC-6/18 114765	XVTL-IC-6/20 114766
800	-	XVTL-IC-8/16 114767	XVTL-IC-8/18 114768	XVTL-IC-8/20 114769
1000	-	XVTL-IC-10/16 114770	XVTL-IC-10/18 114771	XVTL-IC-10/20 114772
1200	-	XVTL-IC-12/16 114773	XVTL-IC-12/18 114774	XVTL-IC-12/20 114775

Комплект монтажных уголков для монтажных панелей XVTL-IC

XVTL-IC/BRA/SET
116893

Монтажные платы различной высоты BPZ-MPL

Для ширины, мм	Высота 100 мм	Высота 200 мм	Высота 300 мм	Высота 350 мм	Высота 400 мм	Высота 500 мм
400	BPZ-MPL100-400 114799	BPZ-MPL200-400 114805	BPZ-MPL300-400 114811	BPZ-MPL350-400 108333	BPZ-MPL400-400 114817	BPZ-MPL500-400 114823
425	BPZ-MPL100-425 114800	BPZ-MPL200-425 114806	BPZ-MPL300-425 114812	-	BPZ-MPL400-425 114818	BPZ-MPL500-425 114824
600	BPZ-MPL100-600 114801	BPZ-MPL200-600 114807	BPZ-MPL300-600 114813	BPZ-MPL350-600 108340	BPZ-MPL400-600 114819	BPZ-MPL500-600 114825
800	BPZ-MPL100-800 114802	BPZ-MPL200-800 114808	BPZ-MPL300-800 114814	BPZ-MPL350-800 108347	BPZ-MPL400-800 114820	BPZ-MPL500-800 114826
1000	BPZ-MPL100-1000 114803	BPZ-MPL200-1000 114809	BPZ-MPL300-1000 114815	-	BPZ-MPL400-1000 114821	BPZ-MPL500-1000 114827
1200	BPZ-MPL100-1200 114804	BPZ-MPL200-1200 114810	BPZ-MPL300-1200 114816	-	BPZ-MPL400-1200 114822	BPZ-MPL500-1200 114828

Горизонтальные профили XVTL-HP

Глубина	Наименование	Артикул	Примечания
300	XVTL-HP-3	115137	В комплекте 2 шт..
400	XVTL-HP-4	115138	Подходят для большой нагрузки.
500	XVTL-HP-5	115139	
600	XVTL-HP-6	115140	
800	XVTL-HP-8	115141	


Аксессуары для щитов XVTL

Описание	Наименование Артикул
Карман для документации. Формат А4	XAB4 283482
Карман для документации. Формат А5	XVTL-SPT6 115247



Распределительные щиты

Распределительные щиты xVTL

Описание	Наименование Артикул
 Комплект для заземления двери	BFZ-DES 101665
 Комплект рым-болтов	XAT 283855
 Монтажный набор стыковки секций	XAC55 284793
 Вставка для замка с двойными прорезями 3 мм	NWS-SHE/DLB/DN3 255309

Фильтрующие вентиляторы



- Степень защиты **IP54** или **IP55**
- Номинальное напряжение 230 В, 50 Гц
- Простое изменение направления подачи воздуха
- Цвет серый (RAL 7035)

Размер вентилятора, мм	Размер выреза ШxВ, мм	Свободный воздушный поток, м³/час	Степень защиты IP54		Степень защиты IP55		
			Наименование	Артикул	Свободный воздушный поток, м³/час	Наименование	Артикул
109x109	92x92	25/29	E-FAN1	167287	-	-	-
145x145	125x125	61/70	E-FAN2	167288	56/64	E-FAN2-55	167296
202x202	177x177	110/125	E-FAN3	167289	100/110	E-FAN3-55	167297
252x252	223x223	156/171	E-FAN4	167290	145/160	E-FAN4-55	167298
252x252	223x223	256/292	E-FAN5	167291	233/265	E-FAN5-55	167299

Выходные фильтры



- Степень защиты **IP54** или **IP55**
- Дизайн как у фильтрующего вентилятора
- Монтаж без винтов
- Легкая замена сменных фильтров

Размер выреза ШxВ, мм	Степень защиты IP54		Степень защиты IP55	
	Наименование	Артикул	Наименование	Артикул
92x92	EX-FILT1	167292	-	-
125x125	EX-FILT2	167293	EX-FILT2-55	167300
177x177	EX-FILT3	167294	EX-FILT3-55	167301
223x223	EX-FILT4-5	167295	EX-FILT4-5-55	167302



Распределительные щиты

Распределительные щиты xVTL

Сменные фильтры



- Для использования в фильтрующих вентиляторах и выходных фильтрах
- Степень защиты **IP54** или **IP55**
- В упаковке 5 шт.

Для использования с	Размер, мм	Степень защиты	Наименование	Артикул
...FAN1/...FILT1	87x87	IP54	FILT1	167303
...FAN2/...FILT2	119x119	IP54	FILT2	167304
...FAN3/...FILT3	170x170	IP54	FILT3	167305
...FAN4/...FILT4	216x216	IP54	FILT4	167306
...FAN2-55/...FILT2-55	116x108	IP55	FILT2-55	167307
...FAN3-55/...FILT3-55	166x156	IP55	FILT3-55	167308
...FAN4(-5)-55/...FILT4-5-55	212x200	IP55	FILT4-55	167309

Термостаты



- Рабочая температура 0 ... +60 °C
- Цвет серый (RAL 7035)
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейку

Тип контакта	Температурный диапазон переключения, К	Наименование	Артикул
Переключающий	1	TH-TW-1K	167310
NЗ	<7	TH-O	167312
НО	<7	TH-C	167313
NЗ/НО	<7	TH-TWIN	167266

Гигростаты, гигростаты-термостаты



- Индивидуальные или комбинированные устройства
- Рабочая температура 0 ... +60 °C
- Диапазон настройки 40-90 % влажности
- Цвет серый (RAL 7035)
- Степень защиты IP20
- Монтаж на DIN-рейку

Тип контакта	Диапазон переключения по влажности, %, диапазон температуры переключения, К	Наименование	Артикул
Переключающий	5 %	HYG	167267
Переключающий/Реле	4 %, 1 К	TH-HYG	167268

Обогреватели для шкафов



- Мощность нагрева 10...250 Вт
- Радиаторы и теплообменники
- Номинальное напряжение 230 В, 50 Гц
- Монтаж на DIN-рейку

Описание	Мощность нагрева, Вт	Максимальная темп. поверхности обогревателя, °C	Размеры обогревателя ВxШxГ, мм	Наименование	Артикул
Радиатор	40	105	65x70x50	R-HEAT-45W	167269



Распределительные щиты

Изолированные щиты CI

Описание	Мощность нагрева, Вт	Максимальная темп. поверхности обогревателя, °C	Размеры обогревателя ВxШxГ, мм	Наименование	Артикул
Радиатор	100	130	140x70x50	R-HEAT-100W	167271
	150	150	215x70x50	R-HEAT-150W	167272
Радиатор с ограничением температуры поверхности	20	55	95x70x50	R-SHEAT-20W	167276
	30	55	140x70x50	R-SHEAT-30W	167277
	50	55	215x70x50	R-SHEAT-50W	167278
Миниатюрный радиатор	10	95	45x50x29,5	R-MHEAT-10W	167273
	20	115	45x50x29,5	R-MHEAT-20W	167274
	30	140	45x75x29,5	R-MHEAT-30W	167275
Тепловентилятор	250	70	186,5x85x104	F-HEAT-250W	167279

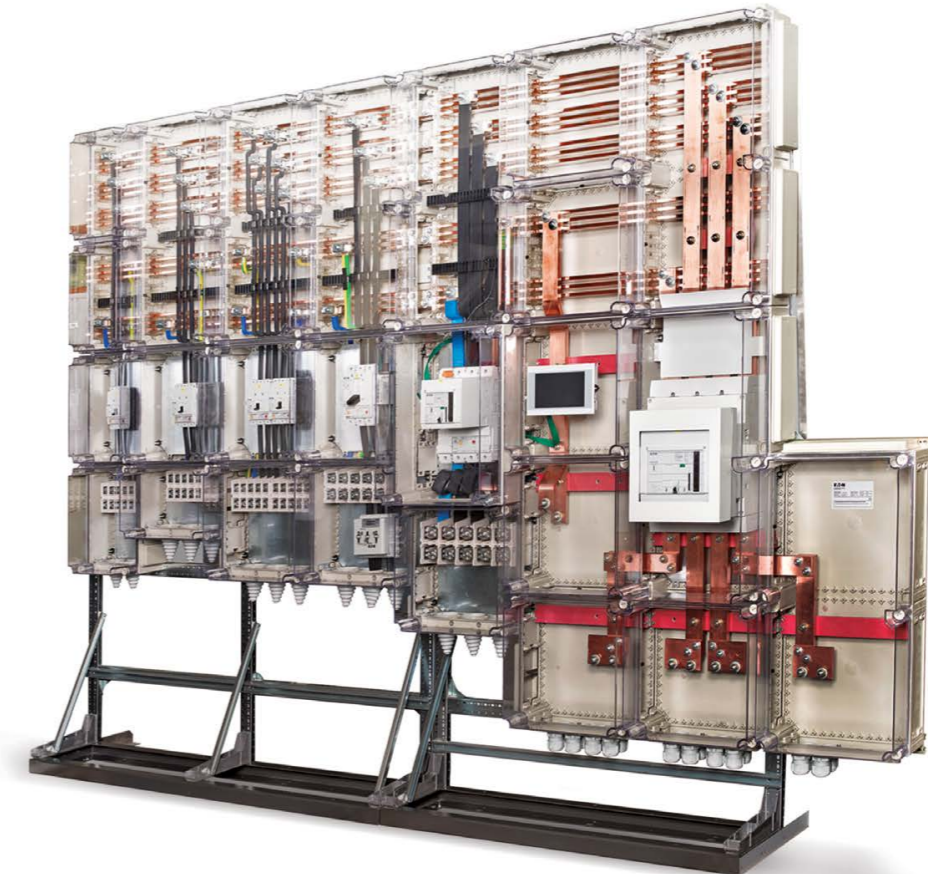
Изолированные щиты CI

Благодаря своей универсальности, изолированные распределительные щиты **CI** находят широкое применение в системах распределения электроэнергии, как в виде индивидуальных оболочек, так и в качестве навесных или напольных распределительных щитов.

Распределительные щиты CI выполнены из поликарбоната, который обеспечивает высокую ударопрочность, а также полную изоляцию установленного оборудования. Это, вместе с высокой степенью защиты IP65 позволяет использовать щиты CI в отраслях с повышенными требованиями к защите от ударов, пыли и брызг, включая химические вещества высокой концентрации.

В щитах CI применяются крышки с запирающие болтами, которые обеспечивают ход пружины до 18 мм для рассеивания энергии и уменьшения давления в шкафу в случае короткого замыкания. После рассеивания избыточной энергии, крышка возвращается в исходное положение, обеспечивая степень защиты IP65.

CI — это типовые протестированные устройства, соответствующие стандарту МЭК 60439-1.





Распределительные щиты

Система xEnergy

Система xEnergy



Шкафная система xEnergy — это типовое протестированное решение в соответствии с МЭК 61439 для распределения и управления электроэнергией на токи сборных шин до 7100 А.

Это индивидуально проектируемое решение, которое может состоять из любого набора панелей различного назначения, что позволяет удовлетворить потребности самого взыскательного заказчика.

Распределительные щиты

Система xEnergy

Протестированное решение

Основные особенности шкафной системы xEnergy:

- Безопасность
- Надежность
- Экономическая эффективность
- Гибкость в конфигурации решений
- Гибкость в модернизации системы

В соответствии со стандартом МЭК 61439 все возможные варианты решений на шкафной системе xEnergy прошли проверки в назависимой европейской лаборатории:

1. Прочность материалов и частей.
2. Степень защиты оболочек
3. Воздушные зазоры и расстояния утечки
4. Защита от поражения электрическим током и непрерывность защитных цепей
5. Установка коммутационных устройств и комплектующих элементов
6. Внутренние электрические цепи и соединения
7. Зажимы для внешних проводников
8. Электроизоляционные свойства
9. Проверка превышения температуры
10. Устойчивость к токам короткого замыкания
11. Электромагнитная совместимость
12. Работоспособность механических частей

Проектирование шкафов

Проектирование производится с помощью специального программного обеспечения Eaton [xEnergy Configurator](#), что позволяет получить внешние виды шкафов, детальную спецификацию как оборудования Eaton, так и необходимое количество медной шины для ошиновки НКУ, а также детальные монтажные инструкции по сборке готового НКУ (как сборочные чертежи для каркаса шкафов, так и очень подробные инструкции по ошиновке), что гарантирует соответствие типовым испытаниям.

Технические характеристики системы

Номинальный ток: до 7100 А (при расположении шинной системы сверху в НКУ); до 5550 А (при расположении шинной системы по задней стенке НКУ)

Напряжение: 0,4 кВ, 0,69 кВ

Степень защиты: IP31, IP42 или IP55

Степень секционирования: от 1 до 4В

Сейсмостойкость: 9 баллов по шкале MSK64

Температура окружающей среды: °С, от -5 до +40, +35 (среднее значение 24 ч)

Относительная влажность воздуха: % 50 при 40°С

Класс защиты от внешних механических воздействий: IK10

Номинальное напряжение изоляции: U_i , В 1000

Импульсное напряжение изоляции: U_{imp} , кВ 8

Номинальная частота: Гц 40-60

Номинальный выдерживаемый ток короткого замыкания: I_{sw} , кА до 100 (1 с)

Номинальный выдерживаемый пиковый ток шины: I_m , кА до 220

Толщина листов, мм: дверь и рама = 2, задние, боковые и верхние панели = 1,5

Металлические поверхности: гальваническое цинкование, порошковое покрытие



Распределительные щиты

Система xEnergy

Системное управление, три способа экономии



Распределительные системы xEnergy — это **типовые протестированные устройства** до 7100 А, сертифицированные на **применение даже в сейсмоопасных районах**. Возможность **встроенной дуговой защиты** обеспечивает наилучшую, на сегодняшний день, защиту оборудования от разрушения — а значит и защиту производства от дорогостоящих простоев. Уникальная система расположения магистральных шин сверху обеспечивает возможность размещения до четырех воздушных выключателей в одной ячейке. **Степень секционирования до 4 В** также увеличивает общую безопасность системы и позволяет легко обслуживать устройства защиты цепей — автоматические выключатели или предохранители. И, наконец, главная особенность системы — возможность построения секций с выкатными ячейками — фидерными сборками или интеллектуальными центрами управления двигателями MCC с возможностью использования системы **SmartWire-DT**.

Системная коммутация — формирование будущего. xEnergy — технически сложная система совмещающая в себе комплекс распределительных и защитных устройств, систем соединительной арматуры и систем распределительных щитов. Ее использование позволит осуществлять эффективную коммутацию, контроль эффективности использования электроэнергии — другими словами, управлять ею. Данная система имеет модульную конструкцию. Система xEnergy предлагает широкий диапазон преимуществ пользователю, включающих в себя не только оптимальную совокупную выгоду для пользователя при изготовлении панелей, но и уверенность в том, что при использовании изделий компании Eaton он будет всегда использовать панели, соответствующие последнему слову техники и прошедшие испытание на безопасность. Они также помогут **экономить время, деньги и пространство**.

Концепция системы xEnergy устремлена в будущее. Это означает, что она разработана для удовлетворения постоянно растущих требований. Направленная на достижение максимальной эффективности при реализации отдельных проектов заказчиков, система xEnergy компании Eaton обеспечивает оптимальные условия для инфраструктуры зданий с величиной тока до 7100 А. Каждый отдельно взятый функциональный модуль в данной сборке распределительных устройств полностью подготовлен и комплексно просчитан — от технологии распределительных устройств и соединительной арматуры до корпусов и программных инструментов.

Готовая к использованию система. Система низковольтного распределительного оборудования выполненная в герметичном стальном корпусе, имеющая различные варианты исполнения конструкции монтажных систем, прошедших типовое испытание в соответствии со стандартами МЭК/EN 61439-1 (VDE 0660, часть 500), МЭК/EN 61439-2 (VDE 0660, часть 600-2).



Распределительные щиты

Система xEnergy

Система ARCON



Система ARCON **гарантирует высокую степень защиты от электрической дуги**, контролирует два процесса сопровождающие горение электрической дуги:

- Интенсивное испускание света
- Изменение значения силы тока

Только компания Eaton имеет в своем портфеле продуктов типовое протестированное НКУ xEnergy и MODAN с системой защиты от дуги при коротком замыкании со временем гашения дуги < 2 мс. Компания имеет более чем 15-летний опыт работы с системой Arcon и тесты как в собственных лабораториях, так и в независимых Европейских лабораториях.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ
ДУГЕ НЕ МЕСТО В
УСТАНОВКЕ.



Технические характеристики системы

- Предназначена для НКУ 0,4 кВ; 0,69 кВ
- Время гашения дуги: менее 2 мс
- Определение дуги при токе КЗ от 6 кА
- Система полностью контролирует свою работоспособность
- Высокая и стабильная электромагнитная совместимость
- Номинальный ток короткого замыкания для устройства гашения дуги: 65 кА / 500 мс Уном 725 V; 100 кА / 150 мс @ 725 V; 150 кА / 200 мс @ 440 V

Система Eaton Diagnose



Система мониторинга температуры Eaton Diagnose System — управление безопасностью для НКУ. Перегрев внутри НКУ очень часто является причиной выхода его из строя.

Использование системы диагностики значительно снижает риски сбоев производства, которые могут повлечь за собой значительные расходы на замену НКУ.

Непрерывный мониторинг:

- Температуры медных проводников (7 дней в неделю/ 24 часа)
- Средняя температура внутри НКУ (7 дней в неделю/ 24 часа)
- Запись измерений в реальном времени
- Установка датчиков в места, куда трудно получить доступ при работающей электроустановке
- Нет необходимости проводить отключение НКУ (для осмотра)
- Безопасность персонала (нет необходимости снимать крышки, перегородки закрывающие токоведущие части)
- Снижение времени простоя (например при измерениях тепловизором, требуется разобрать НКУ, чтобы обеспечить доступ к шинам)
- Гальваническая развязка датчиков (беспроводные датчики)

Диагностика:

- Текущее состояние всех датчиков может быть снято каждые 10 минут
- Система диагностики Eaton записывает все значения; в зависимости от требований показания могут быть сохранены или перезаписаны через один месяц
- Прозрачность показаний в долгосрочный период облегчает оценку показаний, можно идентифицировать пики температур
- Исходя из данных можно построить графики температуры. В случае если температура повышается в течение длительных периодов времени, можно предположить опасные ошибки в монтаже (либо еще какие-то)

Предупреждающие сообщения:

- Нормальная работа, все ОК
- Уведомление, что температура приближается к предельной
- Уведомление о превышении предельных значений
- Уведомление в случае потери сигнала с датчика



Распределительные щиты

Система xEnergy

Сейсмостойкость



Сейсмостойкость xEnergy — AG5 по IEC, соответствует **9 баллам** по шкале MSK64 (используется в РФ).

Защита объектов от землетрясений является приоритетом для Eaton. Распределительные устройства xEnergy были разработаны таким образом, чтобы они оптимально подходили для использования в опасных зонах. Продукты Eaton были успешно **протестированы в соответствии со следующими международными стандартами:**

- IEC 60068-3-3: уровень AG2 и AG5
- UBC Code: зона 4
- IEEE Std. 344: класс 1E (OBE @ AG2 и SSE @ AG5)
- IEEE Std. 693: умеренный уровень (0.25g) и высокий уровень (0.5g)

Пассивная защита от дуги в xEnergy



Система xEnergy **протестирована в соответствии с МЭК 61641**. С помощью специальных проводов, создавалась дуга в различных местах НКУ. В результате специальные индикаторы из хлопка (имитация эксплуатирующего персонала), не должны загореться, либо быть обожжены во время и после тестов.

Определение из стандарта — **защита персонала при возникновении дуги** обеспечивается, в случае соответствия НКУ следующим критериям:

Критерий 1: двери, панели остаются закрытыми...

Критерий 2: части НКУ не вылетают...

Критерий 3: нет отверстий выжженных в оболочке...

Критерий 4: индикаторы не воспламеняются...

Критерий 5: проводник заземления остается без повреждения

Для достижения результата требуется:

- Механическая доработка секций xEnergy
- Тестирование выполняется при закрытых дверях и панелях

Сброс давления

- Крыша шкафа специальной конструкции, позволяющая сбросить внутреннее давление
- Безопасная зона перед дверями шкафа — где может находиться эксплуатирующий персонал

Дуговые барьеры в зоне магистральной шины

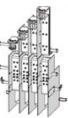
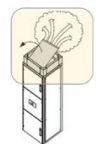
- Перегородки между секциями ограничивающие распространение дуги в соседние секции

Разделительные перегородки

- Перегородки между токоведущими частями — в частности в зоне кабельного присоединения
- Предотвращают возникновение дуги

Усиленные замки

- Усиленные замки на дверях предотвращают открытие дверей при возникновении дуги



Распределительные щиты

Система xEnergy

5 вариантов, максимум возможностей



Вводные секции XP

- Установка вводных, отходящих и секционных автоматических выключателей
- Внутреннее секционирование до формы 4
- Ввод кабелей сверху или снизу
- Присоединение питающих кабелей без сверления отверстий



Стационарные секции XF

- Отходящие присоединения с автоматическими выключателями и выключателями-разъединителями предохранителей до 630 А
- Внутреннее секционирование до формы 4
- Индивидуальные решения: фидеры, пусковые сборки (прямой пуск, реверсивный пуск, пуск «звезда-треугольник», плавный пуск) для управления электродвигателями



Секции общего назначения XG

- Возможность установки устройств для компенсации коэффициента мощности
- Интеграция распределительных систем для установки модульных устройств
- Шкафы управления с системами SASY 60i и xStart
- Индивидуальные стационарные решения на монтажной плате



XW Выдвижные секции

- Силовые отходящие присоединения с автоматическими выключателями до 630 А
- Отходящие присоединения с пускателями электрических двигателей до 250 кВт
- Пустые выкатные блоки для индивидуальных решений
- Простое и унифицированное применение для всех типоразмеров выкатных блоков
- Замена выкатных блоков может производиться под напряжением
- Внутреннее секционирование до формы 4
- Однозначно определяемый индикатор рабочего, испытательного, разомкнутого положения выкатного блока
- Простота технического обслуживания без необходимости использования специальных инструментов для выполнения работ по замене компонентов
- Минимизация длительности простоев



XR Разъемные секции

- Отходящие присоединения с автоматическими выключателями и линейными держателями-разъединителями предохранителей до 630 А
- Пустые модули для индивидуальных решений
- Замена втычных модулей и линейных держателей разъединителей предохранителей может производиться под напряжением
- Внутреннее секционирование до формы 4
- Простота в обслуживании и уменьшение времени простоев



Для заметок



Качественное электропитание

Компания Eaton предлагает комплексные решения для обеспечения надежного и качественного электропитания, включая источники бесперебойного питания, сетевые фильтры, устройства регулировки воздушных потоков, модули распределения питания, оборудование дистанционного мониторинга, стоечные шкафы, а также дополнительные услуги и программное обеспечение. Разрабатывая инновационные продукты и услуги, компания постоянно расширяет портфель решений для обеспечения качественного электропитания, на сегодняшний день в состав компании входят следующие ранее известные производители источников бесперебойного питания: Phoenixtec, MGE Office Protection Systems, Powerware, Aphel, Wright Line и Best Power.

Подразделение «Качественное электропитание»	240
Защита электропитания на все случаи жизни	242
Решения для офисных рабочих станций, домашних компьютеров и периферии	243
Источники бесперебойного питания для серверов и сетей	246
Решения для ЦОД и инфраструктуры, дополнительное оборудование и ПО	251
Инновации	252



Качественное электропитание

Подразделение «Качественное электропитание»

Подразделение «Качественное электропитание»



Eaton обеспечивает защиту критичных систем на предприятиях по всему миру уже более 50 лет. Независимо от размера объекта, будь то один компьютер или крупный центр обработки данных, решения Eaton обеспечивают чистое, непрерывное энергоснабжение для поддержания работоспособности критических элементов инфраструктуры. Мы предлагаем значительный спектр экологически чистых, эффективных, надежных ИБП, сетевых фильтров, блоков распределения нагрузки (PDU), решений по удаленному контролю, измерительных приборов, ПО, коммуникационных опций, стоек, систем управления воздушными потоками и профессиональное обслуживание. Мы работаем с руководителями IT-отделов и объектов для эффективного управления энергией практически во всех сегментах бизнеса, включая центры обработки данных, розничные торговые точки, организации здравоохранения, правительственные организации, производственные фирмы, радио и телевещательные компании, финансовые организации, а также широкий спектр компаний и организаций, работающих в других сферах. Наши решения предоставляют возможности для изменений к лучшему, помогающие вам достичь запланированные бизнес-цели, поддерживая экологически безопасное производство.

Качественное электропитание

Подразделение «Качественное электропитание»

Продукция и услуги

- ИБП переменного тока мощностью от 500 ВА до 8400 кВА
- Системы постоянного тока (DC) — от малогабаритных мобильных до мощных стационарных
- Широкий ассортимент монтируемых в стойку модулей распределения нагрузки (ePDU™)
- Программное обеспечение для управления электропитанием, средства связи
- Техническая поддержка и сервисное обслуживание

Производственные площадки компании Eaton расположены в Финляндии, США, Индии, Бразилии, Великобритании, Новой Зеландии, Китае, Филиппинах и на Тайване.

Однофазные ИБП



- Мощность от 500 ВА до 30 кВА
- Различные топологии: резервная, линейно-интерактивная, двойное преобразование
- Возможность «горячей» замены батарей

Трехфазные ИБП



- Мощность от 8 до 1200 кВА
- Бестрансформаторная технология
- Высокий КПД
- Технология параллельной работы HotSync
- Технология трехступенчатого заряда батарей ABM

IT-стойки



Стойки для IT-оборудования.

Модули распределения электропитания



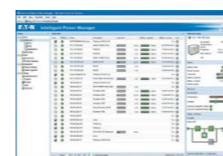
- Широкий выбор функционала от базового до полного управления
- Возможность учета энергопотребления подключенной нагрузки вплоть до уровня индивидуальных серверов

Переключатели нагрузки



Обеспечивают подачу питания на IT-оборудование от резервного источника.

Программное обеспечение



- Возможность мониторинга неограниченного количества устройств
- Полная совместимость и интеграция с платформами виртуализации
- Учет энергопотребления нагрузки

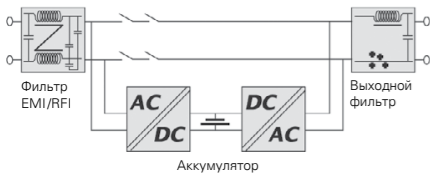


Качественное электропитание

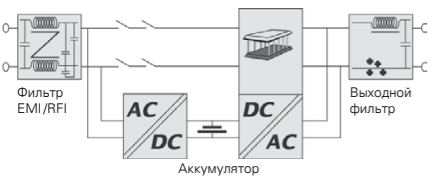
Защита электропитания на все случаи жизни

Защита электропитания на все случаи жизни

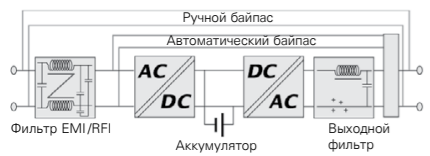
Существует девять наиболее распространенных проблем с электропитанием: пропадание, провал, всплеск напряжения, пониженный или повышенный уровни напряжения, сбои, связанные с переходными процессами при коммутации, электромагнитные и радиочастотные помехи и нелинейные искажения напряжения. Компания Eaton предлагает широкий выбор решений для защиты от различных проблем в энергоснабжении, созданных на основе трех топологий ИБП.



Топология passive standby (off-line) — самая распространенная топология ИБП, предназначенных для защиты персональных компьютеров от пропадания, провалов и всплесков напряжения. В нормальном режиме такой ИБП подает питание на нагрузку непосредственно от сети — с фильтрацией, но без активного преобразования. Батарея источника заряжается от сети. В случае отключения или колебания сетевого напряжения ИБП обеспечивает нагрузке стабильное питание за счет ресурсов аккумулятора. Главными преимуществами ИБП данной топологии являются низкая стоимость и удобство эксплуатации в условиях дома и офиса. Однако такие источники не рекомендуется использовать при частых отключениях электроэнергии или в случаях, когда качество сетевого питания является слишком низким.



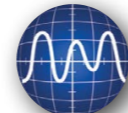
Линейно-интерактивная топология реализована в ИБП, разработанных для защиты корпоративных сетей и IT-систем от пропадания напряжения, провалов и всплесков напряжения, пониженного или повышенного напряжения. В нормальном режиме линейно-интерактивный ИБП управляется с помощью микропроцессора, который выполняет мониторинг качества сетевого напряжения и реагирует на любые его изменения. Цепи компенсации активируются в случае любых изменений напряжения, обеспечивая его стабилизацию. Основным преимуществом данной топологии является возможность компенсации повышенного и пониженного напряжения без использования ресурса аккумулятора.



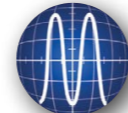
Топология двойного преобразования напряжения (on-line) используется в ИБП, предназначенных для непрерывной защиты критически важного оборудования от всех девяти проблем с электропитанием (пропадание, провал, всплеск напряжения, пониженный или повышенный уровни напряжения, сбои, связанные с переходными процессами при коммутации, электромагнитные и радиочастотные помехи и нелинейные искажения напряжения). Технология двойного преобразования обеспечивает непрерывную регулировку выходного напряжения (амплитуда и частота) и возможность производить сервисное обслуживание или ремонт, не прерывая питания нагрузки (за счет наличия байпаса). Питание генерируется конвертацией переменного тока в постоянный и обратно. Такой ИБП совместим с любой нагрузкой, поскольку он полностью исключает пагубное воздействие сбоев в электропитании при переходе ИБП на работу от батарей и обратно.



1. ПРОПАДАНИЕ НАПЯЖЕНИЯ



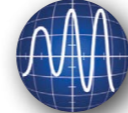
2. ПРОВАЛ НАПЯЖЕНИЯ



3. ВСПЛЕСК НАПЯЖЕНИЯ



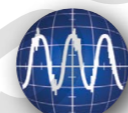
4. Пониженное напряжение



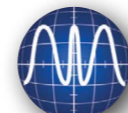
5. Повышенное напряжение



6. Переходные процессы при коммутации



7. Электромагнитные и радиочастотные помехи



8. Отклонения частоты



9. Нелинейные искажения напряжения



Качественное электропитание

Решения для офисных рабочих станций, домашних компьютеров и периферии

Решения для офисных рабочих станций, домашних компьютеров и периферии

Сетевой фильтр Eaton Protection Box



Сетевой фильтр для защиты от помех и скачков напряжения в электросети в соответствии со стандартом IEC 61643-1

- До 8 розеток
- Защита информационной линии (в моделях Tel)
- 1 розетка PLC



Номинальная мощность	Количество розеток Schuko (DIN)	Фильтр EMI/RFI	Защита телефонной и аудио/видео линии		Наименование	Артикул
			RJ11/RJ45, телефонные линии, включая широкополосные линии	Аудио/видео линии		
16 A/3520 Вт	1	-	-	-	Eaton Protection Box 1	66 708
		+	10000 A	-	Eaton Protection Box 1 Tel@	66 709
10 A/2500 Вт	5	-	-	-	Eaton Protection Box 5	66 712
		+	10000 A	-	Eaton Protection Box 5 Tel@	66 713
				10000 A	Eaton Protection Box 5 Tel@+TV	66 936
	8				Eaton Protection Box 8 Tel@+TV	66 937

Сетевой фильтр + источник бесперебойного питания Eaton Protection Station



- Топология **off-line**
- Мощность **500/650/800 ВА**
- До 30 минут работы в автономном режиме
- До 8 розеток
- Расширенная защита от помех и скачков напряжения в электросети в соответствии со стандартом IEC 61643-1
- Функция EcoControl (модели 650/800): экономия до 30 % энергии
- Стандартная комплектация с USB портом и ПО Eaton UPS Companion (модели 650/800)



Выходная мощность (розетки с резервным питанием)	Выходная мощность (все розетки)	Время автономной работы при стандартном применении	Количество розеток с резервным питанием (защита от скачков напряжения)	Количество розеток без резервного питания (защита от скачков напряжения)	Наименование	Артикул
500 ВА/250 Вт	5 A/1150 ВА	20 мин	3	3	Eaton Protection Station 500	66 943
650 ВА/400 Вт	10 A /2300 ВА	30 мин	4	4	Eaton Protection Station 650	61 062
800 ВА/500 Вт					Eaton Protection Station 800	61 082



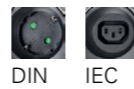
Качественное электропитание

Решения для офисных рабочих станций, домашних компьютеров и периферии

Источник бесперебойного питания Eaton 3S



- Топология **off-line**
- Мощность **550/700 ВА**
- 6 розеток по французскому (FR) или по германскому стандарту Schuko (DIN) для подключения ПК и периферийных устройств (также выпускаются модели с 8 розетками стандарта IEC)
- Защита телефонных и информационных линий от скачков напряжения
- Легко заменяемая аккумуляторная батарея



Номинальная мощность	Типичное время работы при нагрузке 50/70%	Количество розеток с резервным питанием (защита от скачков напряжения)	Количество розеток без резервного питания (защита от скачков напряжения)	Тип розеток	Наименование	Артикул
550 ВА/330 Вт	10/6 мин	3	3	Розетки Schuko (DIN) Розетки IEC	Eaton 3S 550	3S550DIN 3S550IEC
700 ВА/420 Вт	9/6 мин	4	4	Розетки Schuko (DIN) Розетки IEC	Eaton 3S 700	3S700DIN 3S700IEC

Источник бесперебойного питания Eaton Ellipse ECO



- Топология **off-line**
- Мощность **500/650/800/1200/1600 ВА**
- Функция EcoControl: экономия до 25 % энергии
- Защита от помех и скачков напряжения
- От 4 до 8 розеток (Schuko или IEC)
- Порт USB и ПО Eaton UPS Companion®
- Привлекательный дизайн, универсальный плоский форм-фактор



Номинальная мощность	Время работы от батарей при загрузке 50/70%	Количество розеток с резервным питанием (защита от скачков напряжения)	Количество розеток без резервного питания (защита от скачков напряжения)	Тип розеток	Наименование	Артикул
500 ВА/300 Вт	9/5 мин	3	1	Розетки Schuko (DIN) Розетки IEC	Eaton Ellipse ECO 500	EL500DIN EL500IEC
650 ВА/400 Вт	9/6 мин			Розетки Schuko (DIN)	Eaton Ellipse ECO 650	EL650DIN
				Розетки IEC		
800 ВА/500 Вт	11/6 мин			Розетки Schuko (DIN)	Eaton Ellipse ECO 650 USB	EL650USBIN
				Розетки IEC		
1200 ВА/750 Вт	10/6 мин	4	4	Розетки Schuko (DIN)	Eaton Ellipse ECO 800 USB	EL800USBIN
				Розетки IEC		
1600 ВА/1000 Вт	11/6 мин			Розетки Schuko (DIN)	Eaton Ellipse ECO 1200 USB	EL1200USBIN
				Розетки IEC		
1600 ВА/1000 Вт	11/6 мин			Розетки Schuko (DIN)	Eaton Ellipse ECO 1600 USB	EL1600USBFR
				Розетки IEC		



Качественное электропитание

Решения для офисных рабочих станций, домашних компьютеров и периферии

Источник бесперебойного питания Eaton Ellipse PRO



- Топология **линейно-интерактивная**
- Мощность **650/850/1200/1600 ВА**
- Функция автоматического регулирования выходного напряжения (AVR)
- Экономия до 20 % энергии благодаря функции EcoControl
- Высокоэффективная защита от скачков напряжения
- До 8 розеток для подключения нагрузки (Schuko или IEC)
- Порт USB и ПО Eaton UPS Companion®



Номинальная мощность	Типичное время работы при нагрузке 50/70%	Количество розеток с резервным питанием (защита от скачков напряжения)	Количество розеток без резервного питания (защита от скачков напряжения)	Тип розеток	Наименование	Артикул
650 ВА/400 Вт	9/5 мин	3	1	Розетки Schuko (DIN)	Eaton Ellipse PRO 650	ELP650DIN
				Розетки IEC		
850 ВА/510 Вт				Розетки Schuko (DIN)	Eaton Ellipse PRO 850	ELP850DIN
				Розетки IEC		
1200 ВА/750 Вт		4	4	Розетки Schuko (DIN)	Eaton Ellipse PRO 1200	ELP1200DIN
				Розетки IEC		
1600 ВА/1000 Вт				Розетки Schuko (DIN)	Eaton Ellipse PRO 1600	ELP1600DIN
				Розетки IEC		

Источник бесперебойного питания Eaton 5E



- Топология **линейно-интерактивная**
- Мощность **500/650/850/1100/1500/2000 ВА**
- Функция автоматического регулирования напряжения (AVR)
- «Холодный старт»
- Широкий модельный ряд, включая модели с выходным разъемом Shuko (DIN)
- Комплект поставки: ИБП, руководство пользователя, 2 кабеля для подключения нагрузки IEC (для моделей ИБП с DIN розеткой: 1 кабель для подключения нагрузки IEC)



Номинальная мощность	Время автономной работы для 1 ПК/2ПК*	Количество розеток с резервным питанием (защита от скачков напряжения)	Тип розеток	Наименование	Артикул		
500 ВА/300 Вт	7 мин/-	4	Розетки IEC	Eaton 5E 500	5E500i		
650 ВА/360 Вт	16/6 мин	4	Розетки IEC	Eaton 5E 650	5E650i		
			2 IEC + 1 Schuko (DIN)			Розетки IEC и Schuko (DIN)	5E650iDIN
			4			Розетки IEC	Eaton 5E 650 USB
850 ВА/480 Вт	20/8 мин	4	2 IEC + 1 Schuko (DIN)	Розетки IEC и Schuko (DIN)	5E850iUSBIN		
			4			Розетки IEC	Eaton 5E 850 USB
1100 ВА/660 Вт	45/20 мин	4	Розетки IEC	Eaton 5E 1100 USB	5E1100iUSB		
1500 ВА/900 Вт	50/26 мин	6 IEC	Розетки IEC	Eaton 5E 1500 USB	5E1500iUSB		
2000 ВА/1200 Вт			Розетки IEC	Eaton 5E 2000 USB	5E2000iUSB		

* Время автономной работы указано приблизительно и может варьироваться в зависимости от нагрузки, конфигурации оборудования, возраста батарей, температуры и т. д.



Качественное электропитание

Источники бесперебойного питания для серверов и сетей

Источник бесперебойного питания Eaton 5S



- Топология **линейно-интерактивная**
- Мощность **500/700/1000/1500 ВА**
- Функция автоматического регулирования выходного напряжения (AVR)
- Компактная конструкция, возможность использования в конфигурации «башня» или в качестве подставки под монитором
- Заменяемые батареи
- Защищает от скачков напряжения, передаваемых по линиям телефонной сети, через Ethernet или интернет

Номинальная мощность	Время работы от батарей при загрузке 50/70%	Количество розеток с резервным питанием (защита от скачков напряжения)	Количество розеток без резервного питания (защита от скачков напряжения)	Наименование	Артикул
550 ВА/330 Вт	10/6 мин	3	1	Eaton 5S 550	5S550i
700 ВА/420 Вт	9/5 мин	3	3	Eaton 5S 700	5S700i
1000 ВА/600 Вт	14/8 мин	4	4	Eaton 5S 1000	5S1000i
1500 ВА/900 Вт	11/8 мин			Eaton 5S 1500	5S1500i

Программное обеспечение Eaton UPS Companion®



ПО для безопасного завершения работы ПК и настройки параметров.

- Поддержка русского языка
- Совместимость со всеми версиями Windows, включая Windows 8

Источники бесперебойного питания для серверов и сетей

Источник бесперебойного питания Eaton 5SC



- Топология **линейно-интерактивная**
- Мощность **500 ... 3000 ВА**
- Интерфейс с ЖК дисплеем
- Чистое синусоидальное напряжение для питания современных серверов, используемых в малом бизнесе
- Технология АВМ® продлевает срок службы АКБ на 50 %

Номинальная мощность	Время работы от батарей при загрузке 50/70%	Выход	Наименование	Артикул
500 ВА/350 Вт	13/9 мин	4 розетки IEC C13 (10 A)	Eaton 5SC 500	5SC500i
750 ВА/525 Вт		6 розеток IEC C13 (10 A)	Eaton 5SC 750	5SC750i
1000 ВА/700 Вт		8 розеток IEC C13 (10 A)	Eaton 5SC 1000	5SC1000i
1500 ВА/1050 Вт			Eaton 5SC 1500	5SC1500i



Качественное электропитание

Источники бесперебойного питания для серверов и сетей

Источник бесперебойного питания Eaton 5P



- Топология **линейно-интерактивная**
- Мощность **650 ... 1550 ВА**
- Графический ЖК дисплей нового поколения (7 языков)
- Высокая энергоэффективность (КПД до 98 %)
- Подсчёт электроэнергии
- Технология АВМ® продлевает срок службы АКБ на 50 %
- Коммутируемые группы розеток
- Синусоидальное выходное напряжение

Номинальная мощность	Время работы от батарей при загрузке 50/70%	Выход	Исполнение	Наименование	Артикул
650 ВА/420 Вт	9/6 мин	4 розетки IEC C13 (10 A)	Вертикальной установки (исполнение Башня) Высотой 1U для установки в стойку (исполнение Стойка U)	Eaton 5P 650	5P650i 5P650iR
850 ВА/600 Вт	12/7 мин	6 розеток IEC C13 (10 A) 4 розетки IEC C13 (10 A)	Вертикальной установки (исполнение Башня) Высотой 1U для установки в стойку (исполнение Стойка U)	Eaton 5P 850	5P850i 5P850iR
1150 ВА/770 Вт		8 розеток IEC C13 (10 A)	Вертикальной установки (исполнение Башня)	Eaton 5P 1150	5P1150i 5P1150iR
1550 ВА/1100 Вт	13/8 мин	8 розеток IEC C13 (10 A) 6 розеток IEC C13 (10 A)	Вертикальной установки (исполнение Башня) Высотой 1U для установки в стойку (исполнение Стойка U)	Eaton 5P 1550	5P1550i 5P1550iR

Источник бесперебойного питания Eaton 5PX



- Топология **линейно-интерактивная**
- Мощность **1500 ... 3000 ВА**
- Высокая энергоэффективность (КПД до 99 %)
- Подсчёт электроэнергии до уровня группы розеток
- Коммутируемые группы розеток
- Благодаря коэффициенту мощности 0,9, ИБП выдаёт больше активной мощности и может питать больше нагрузок
- Технология АВМ® продлевает срок службы АКБ на 50 %
- Длительная автономная работа (подключается до 4 внешних батарейных модулей)
- Синусоидальное выходное напряжение

Номинальная мощность	Время работы от батарей при загрузке 50/70%	Выход	Исполнение	Наименование	Артикул
1500 ВА/1350 Вт	19/11 мин	8 розеток IEC C13 (10 A)	ИБП ИБП + карта сетевого управления	Eaton 5PX 1500 Eaton 5PX 1500 Netpack	5PX1500iRT 5PX1500iRTN
2200 ВА/1980 Вт	15/8 мин	8 розеток IEC C13 (10 A) + 1 розетка IEC C19 (16 A)	ИБП ИБП + карта сетевого управления	Eaton 5PX 2200 Eaton 5PX 2200 Netpack	5PX2200iRT 5PX2200iRTN
3000 ВА/2700 Вт	14/9 мин		ИБП ИБП + карта сетевого управления	Eaton 5PX 3000 (RT3U) Eaton 5PX 3000 Netpack (RT2U)	5PX3000iRT3U 5PX3000iRTN



13



Качественное электропитание

Источники бесперебойного питания для серверов и сетей

Источник бесперебойного питания Eaton 9SX (700 ... 3000 ВА)



НОВИНКА

- Топология с двойным преобразованием энергии **on-line**
- Мощность **700 ... 3000 ВА**
- **Замена модели Eaton 9130**
- Коэффициент мощности 0,9 позволяет обеспечить на 28% больше мощности, чем любой другой ИБП его класса
- Управление приоритетностью нагрузки
- Технология АВМ® продлевает срок службы АКБ на 50 %
- Внутренний байпас
- Длительная автономная работа (подключается до 4 внешних батарейных модулей)

МОДЕЛЬ ЕАТОН 9SX –
УЛУЧШЕННАЯ
ЗАМЕНА
ЛЕГЕНДАРНОЙ
МОДЕЛИ ЕАТОН 9130



Наименование в каталоге	9SX 700 ВА	9SX 1000 ВА	9SX 1500 ВА	9SX 2000 ВА	9SX 3000 ВА
ИБП напольного исполнения	9SX700I	9SX1000I	9SX1500I	9SX2000I	9SX3000I
ИБП стоечного исполнения 2U	-	9SX1000IR	9SX1500IR	9SX2000IR	9SX3000IR
Внешние батарейные модули напольного исполнения	-	9SXEBM36T	9SXEBM48T	9SXEBM96T	9SXEBM96T
Внешние батарейные модули стоечного исполнения 2U	-	9SXEBM36R	9SXEBM48R	9SXEBM72R	9SXEBM72R
Кабель длиной 2 м для подключения внешнего батарейного модуля (только для башенного исполнения)	-	EBMCBL36T	EBMCBL48T	EBMCBL96T	EBMCBL96T

Таблица замен Eaton 9130 — Eaton 9SX

Мощность, ВА	Eaton 9130		Eaton 9SX		Батареи/Время работы	Выходы	Габариты
	Код заказа	Наименование	Код заказа	Наименование			
Башенное исполнение							
700	103006433-6591	Eaton 9130 700	9SX700I	Eaton 9SX 700i	То же	Те же	Те же
1000	103006434-6591	Eaton 9130 1000	9SX1000I	Eaton 9SX 1000i	То же	Те же	Те же
1500	103006435-6591	Eaton 9130 1500	9SX1500I	Eaton 9SX 1500i	То же	Те же	Те же
2000	103006436-6591	Eaton 9130 2000	9SX2000I	Eaton 9SX 2000i	8 x 7 А/ч на 9SX (9 А/ч на 9130)	Удален выход С19	Те же
3000	103006437-6591	Eaton 9130 3000	9SX3000I	Eaton 9SX 3000i	То же	Те же	Те же
5000	103007841-6591	Eaton 9130 5000	9SX5KI	Eaton 9SX 5000i	То же	Те же	Те же
6000	103007842-6591	Eaton 9130 6000	9SX6KI	Eaton 9SX 6000i	То же	Те же	Те же
1000	103006438-6591	Eaton 9130 EBM 1000	9SXEBM36T	Eaton 9SX EBM 36V Tower			
1500	103006439-6591	Eaton 9130 EBM 1500	9SXEBM48T	Eaton 9SX EBM 48V Tower			
2000 и 3000	103006440-6591	Eaton 9130 EBM 3000	9SXEBM96T	Eaton 9SX EBM 96V Tower			
5000 и 6000	103007843-6591	Eaton 9130 EBM 6000	9SXEBM240T	Eaton 9SX EBM 240V Tower			
Стойное исполнение							
1000	103006455-6591	Eaton 9130 1000 RM	9SX1000IR	Eaton 9SX 1000i Rack2U	То же	Те же	Те же
1500	103006456-6591	Eaton 9130 1500 RM	9SX1500IR	Eaton 9SX 1500i Rack2U	То же	Те же	Те же
2000	103006457-6591	Eaton 9130 2000 RM	9SX2000IR	Eaton 9SX 2000i Rack2U	6 x 7 А/ч на 9SX (9 А/ч на 9130)	Удален выход С19	Те же
3000	103006463-6591	Eaton 9130 3000 RM	9SX3000IR	Eaton 9SX 3000i Rack2U	То же	Те же	Те же
1000	103006458-6591	Eaton 9130 EBM 1000 RM	9SXEBM36R	Eaton 9SX EBM 36V Rack2U			
1500	103006459-6591	Eaton 9130 EBM 1500 RM	9SXEBM48R	Eaton 9SX EBM 48V Rack2U			
2000 и 3000	103006460-6591	Eaton 9130 EBM 3000 RM	9SXEBM72R	Eaton 9SX EBM 72V Rack2U			



Качественное электропитание

Источники бесперебойного питания для серверов и сетей

Источник бесперебойного питания Eaton 9SX (5...11 кВА)



- Топология с двойным преобразованием энергии **on-line**
- Мощность **5 ... 11 кВА**
- КПД до 95 % в режиме двойного преобразования энергии (ИБП сертифицированы ENERGY STAR®)
- Графический ЖК дисплей нового поколения (7 языков включая русский)
- Благодаря коэффициенту мощности 0,9, ИБП выдаёт больше активной мощности и может питать больше нагрузок



Номинальная мощность	Время работы от батарей при загрузке 50/70%	Выход	Исполнение	Наименование	Артикул
5 кВА/4,5 кВт	13/10 мин	Клеммная колодка + 2 управляемых группы по 4 IEC C13 (10A) + 2 IEC C19 (16A)	ИБП с комплектом стоечного крепления	Eaton 9SX 5 кВА	9SX5KiRT
6 кВА/5,4 кВт	11/8 мин		ИБП с комплектом стоечного крепления	Eaton 9SX 6 кВА	9SX6KiRT
8 кВА/7,2 кВт	15/10 мин	Клеммная колодка	ИБП	Eaton 9SX 8 кВА	9SX8Ki
			ИБП с комплектом стоечного крепления		9SX8KiRT
11 кВА/10 кВт	9/5 мин		ИБП	Eaton 9SX 11 кВА	9SX11Ki
			ИБП с комплектом стоечного крепления		9SX11KiRT

Источник бесперебойного питания Eaton 9PX (1000 ... 3000 ВА)



- Топология с двойным преобразованием энергии **on-line**
- Мощность **1000 ... 3000 ВА**
- Благодаря коэффициенту мощности =1, ИБП выдаёт больше активной мощности и может питать больше нагрузок
- Индивидуальное управление розетками
- Контроль энергопотребления нагрузки по каждой розеточной группе
- Максимальный показатель КПД в классе — до 94 % в режиме двойного преобразования

VA =
Watt



Номинальная мощность	Время работы от батарей при загрузке 800/1800 Вт	Выход	Исполнение	Наименование	Артикул
2200 ВА/2200 Вт	15/5 мин	8 розеток IEC C13 (10 A) + 2 розетки IEC C19 (16 A)	RT2U («башня»/стойка 2U) RT3U («башня»/стойка 3U малой глубины)	Eaton 9PX 2200 ВА	9PX2200IRT2U 9PX2200IRT3U
3000 ВА/3000 Вт	23/7 мин		RT2U («башня»/стойка 2U) RT3U («башня»/стойка 3U малой глубины)	Eaton 9PX 3000 ВА	9PX3000IRT2U 9PX3000IRT3U

Качественное электропитание

Источники бесперебойного питания для серверов и сетей

Источник бесперебойного питания Eaton 9PX (5 ... 11 кВА)



- Топология с двойным преобразованием энергии **on-line**
- Мощность: **5 ... 11 кВА (1:1), 6 ... 11 кВА (3:1)**
- Высокая энергоэффективность (КПД до 95 % в режиме двойного преобразования энергии, до 98 % в высокоэффективном режиме); ИБП сертифицированы ENERGY STAR®
- Параллельное включение ИБП с помощью технологии HotSync (мощность системы до 22 кВА)
- Сервисный байпас в стандартной комплектации (в версии HotSwap/BP)
- Технология АВМ® продлевает срок службы АКБ на 50 %
- Совместимость с виртуальной средой (VMware, Hyper-V, Citrix Xen, Redhat)



Номинальная мощность	Время работы от батарей при загрузке 50/70%	Выход	Исполнение	Наименование	Артикул
5 кВА/4,5 кВт	13/10 мин	Клеммный блок + 2 управляемых группы из 4 розеток IEC C13 (10 A) + 2 розетки IEC C19 (16 A)	ИБП с сервисным байпасом 1:1	Eaton 9PX 5 кВА 1:1	9PX5KiBP
6 кВА/5,4 кВт	11/8 мин		ИБП с сервисным байпасом 1:1	Eaton 9PX 6 кВА 1:1	9PX6KiBP
	30/20 мин	Клеммный блок	ИБП с сервисным байпасом 3:1	Eaton 9PX 6 кВА 3:1	9PX6KiBP31
8 кВА/7,2 кВт	20/15 мин		ИБП с сервисным байпасом 1:1	Eaton 9PX 8 кВА 1:1	9PX8KiBP
			ИБП с сервисным байпасом 3:1	Eaton 9PX 8 кВА 3:1	9PX8KiBP31
11 кВА/10 кВт	13/9 мин		ИБП с сервисным байпасом 1:1	Eaton 9PX 11 кВА 1:1	9PX11KiBP
			ИБП с сервисным байпасом 3:1	Eaton 9PX 11 кВА 3:1	9PX11KiBP31

Источник бесперебойного питания Eaton 9E



- Топология с двойным преобразованием энергии **on-line**
- Мощность **6 ... 20 кВА**
- Модели XL с мощным зарядным устройством
- Сервисный байпас в стандартной комплектации
- Возможность подключения как к однофазной, так и к трехфазной сети

Номинальная мощность	Время работы от батарей при загрузке 50/75%	Выход	Исполнение	Наименование	Артикул
6 кВА/4,8 кВт	20/12 мин	Клеммный блок	ИБП	Eaton 9E 6 кВА 1:1	9E6Ki
10 кВА/8 кВт	15/9 мин		Eaton 9E 10 кВА 1:1 и 3:1	9E10Ki	
15 кВА/12 кВт	16/9 мин		Eaton 9E 15 кВА 1:1 и 3:1	9E15Ki	
20 кВА/16 кВт	15/9 мин		Eaton 9E 20 кВА 1:1 и 3:1	9E20Ki	

Видео «Eaton 9PX».

Качественное электропитание

Решения для ЦОД и инфраструктуры, дополнительное оборудование и ПО

Решения для ЦОД и инфраструктуры, дополнительное оборудование и ПО

Источник бесперебойного питания Eaton BladeUPS



- Топология с двойным преобразованием энергии **on-line**
- Мощность **12 ... 60 кВт**
- Оптимизирован для работы в ЦОД
- ИБП мощностью до 60 кВт с батареями и байпасом занимает 42U в высоту в стандартной 19" стойке
- КПД до 98,6 %



An Eaton Green Solution

Источник бесперебойного питания Eaton 93PM



- Топология с двойным преобразованием энергии **on-line**
- Мощность **30 ... 500 кВт**
- КПД до 97 % в режиме двойного преобразования энергии



An Eaton Green Solution

Источник бесперебойного питания Eaton 91PS



НОВИНКА

- Топология с двойным преобразованием энергии **on-line**
- Мощность **8 ... 30 кВт**
- Масштабируемая архитектура и возможность наращивания мощности
- КПД до 96 % в режиме двойного преобразования энергии
- Коэффициент мощности равен единице (1,0)
- «Горячая» замена силовых модулей

Источник бесперебойного питания Power Xpert 9395P



- Топология с двойным преобразованием энергии **on-line**
- Мощность **250 ... 1100 кВт**
- Технология HotSync для параллельного подключения до 6 ИБП с целью повышения надёжности и наращивания мощности

Источник бесперебойного питания Eaton 93E G2



НОВИНКА

- Топология с двойным преобразованием энергии **on-line**
- Мощность **15 ... 200 кВА**
- Высокая перегрузочная способность, выходной КМ 0,9
- Технология АВМ® продлевает срок службы АКБ на 50 %

Источник бесперебойного питания Eaton 93PS



- Топология с двойным преобразованием энергии **on-line**
- Мощность **8 ... 40 кВт**
- КПД более 96% в режиме двойного преобразования
- Выходной коэффициент мощности = 1



Качественное электропитание

Инновации

Источник бесперебойного питания Eaton 9PHD



- Топология с двойным преобразованием энергии **on-line**
- Мощность **30 ... 200 кВА**
- Корпус с высокой степенью защиты IP23, опционально IP33 или **IP54**
- Возможно исполнение для морского применения

IT-стойки Eaton серии RA



Стойки для IT-оборудования. Основание новой интеллектуальной платформы **Eaton Power Pod™**, в которую входят ИБП, стоечные PDU, ПО для управления энергопитанием, услуги и IT-стойки

Модули распределения питания нагрузки Eaton ePDU



Надёжное и удобное распределение электропитания внутри стойки.

Переключатели нагрузки Eaton ATS 16 и ATS 30



Обеспечивают подачу питания на IT-оборудование от резервного источника.

13 Программное обеспечение Eaton Intelligent Power®



Intelligent Power Manager

- Простое управление несколькими ИБП и ePDU
- Интеграция с виртуальной средой VMware vCenter, XenCenter и Microsoft Hyper-V MSCVMM

Intelligent Power Protector

- Контролируемое корректное завершение работы компьютера или сервера, запитанного от ИБП

Инновации

Суперконденсаторные модули XLM



Новая система резервного электропитания производства компании Eaton представляет собой сочетание 3-фазных ИБП Eaton с электрохимическими конденсаторами, имеющими двойной слой, которые изготовлены из запатентованных материалов по специально разработанной технологии. Не требующее технического обслуживания решение с суперконденсаторами для резервного энергоснабжения способно работать при температуре от **-40 °C** до **+65 °C**. **Срок эксплуатации** данного оборудования — **до 20 лет**. Суперконденсаторы компании Eaton представляют собой **высоконадежные сверхмощные устройства хранения энергии** со сверхвысокой емкостью, в которых используется электрохимический двухслойный конденсатор (EDLC). Данное оборудование изготавливается **по собственным технологиям с использованием запатентованных материалов**.



Комплексные системы и решения

Xiria — компактное распределительное устройство до 20 кВ с воздушной изоляцией. Компактное распределительное устройство Power Xpert® UX — это новое предложение от компании Eaton. UX имеет воздушную изоляцию и выполнено на выкатных элементах. В основу конструкции UX положено распределительное устройство Eaton Unitole, проверенное десятилетиями и успешно выпускающееся по сей день. Power Xpert® FMX — компактное распределительное устройство среднего напряжения с воздушной изоляцией и вакуумными автоматическими выключателями.

Распределительные устройства среднего напряжения Xiria	254
Распределительные устройства среднего напряжения Power Xpert	256
Шинопроводы	258
Сухие трансформаторы	258

www.eaton.ru/powerdistribution



Комплексные системы и решения

Распределительные устройства среднего напряжения Xiria

Распределительные устройства среднего напряжения Xiria

Xiria E



Xiria E — новое компактное распределительное устройство от компании Eaton. Xiria E предназначено для применения в распределительных сетях среднего напряжения и характеризуется высоким уровнем эксплуатационной безопасности. Комбинированная воздушная и твердая изоляция обеспечивает компактные размеры, а полностью закрытый металлический корпус исключает воздействие окружающей среды на работу первичных частей и механизмов.

- Модульная конструкция
- Возможность расширения
- Не содержит элегаз
- Видимый разрыв
- Вакуумные автоматические выключатели и выключатели нагрузки
- Широкий выбор реле защиты
- Класс устойчивости к внутреннему дуговому короткому замыканию AFL
- Компактные размеры

Xiria E		6 кВ	10 кВ	20 кВ
Наибольшее рабочее напряжение	кВ	7,2	12	24
Выдерживаемое импульсное перенапряжение	кВ	60	75	125
Выдерживаемое перенапряжение промышленной частоты	кВ	32	42	50
Номинальная частота	Гц	50/60	50/60	50/60
Стойкость к внутреннему дуговому короткому замыканию	кА - с	20 - 3	20 - 3	20 - 3
Диапазон рабочих температур	°С	-25 ... +40	-25 ... +40	-25 ... +40
Система шин				
Номинальный рабочий ток	А	630	630	630
Кратковременно выдерживаемый ток (ток термической стойкости)	кА - с	20 - 3	20 - 3	20 - 3
Пик кратковременно выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости)	кА	50	50	50
Автоматические выключатели				
Номинальный рабочий ток	А	200/630	200/630	200/630
Номинальный ток отключения	кА	20	20	20
Выключатели нагрузки				
Номинальный рабочий ток	А	630	630	630
Номинальный ток отключения при преимущественно активной нагрузке	А	630	630	630

Видео «Отказ от использования элегаза в КРУ Eaton».



Комплексные системы и решения

Распределительные устройства среднего напряжения Xiria

Xiria



КРУ Xiria выполнено в виде моноблока и является одним из самых компактных распределительных устройств среднего напряжения в своем классе. Все первичные части и механизмы Xiria являются необслуживаемыми и располагаются в стальном герметичном баке, заполненном воздухом и герметизированном на весь срок службы. Отличительной особенностью Xiria также является использование компактных защитных реле взамен предохранителей.

- Не содержит элегаз
- Видимый разрыв
- Вакуумные автоматические выключатели и выключатели нагрузки
- Электронное реле защиты с питанием от трансформаторов тока
- Класс устойчивости к внутреннему дуговому короткому замыканию AFL
- Варианты исполнения: 2, 3, 4 и 5 секций
- Компактные размеры

Xiria		6 кВ	10 кВ	20 кВ
Наибольшее рабочее напряжение	кВ	7,2	12	24
Выдерживаемое импульсное перенапряжение	кВ	60	75	125
Выдерживаемое перенапряжение промышленной частоты	кВ	32	42	50
Номинальная частота	Гц	50/60	50/60	50/60
Стойкость к внутреннему дуговому короткому замыканию	кА - с	20 - 3	20 - 3	20 - 3
Диапазон рабочих температур	°С	-50 ... +40	-50 ... +40	-50 ... +40
Система шин				
Номинальный рабочий ток	А	630	630	630
Кратковременно выдерживаемый ток (ток термической стойкости)	кА - с	20 - 3	20 - 3	20 - 3
Пик кратковременно выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости)	кА	50	50	50
Автоматические выключатели				
Номинальный рабочий ток	А	200/630	200/630	200/630
Номинальный ток отключения	кА	20	20	20
Выключатели нагрузки	А	630	630	630
Номинальный рабочий ток	А	630	630	630
Номинальный ток отключения при преимущественно активной нагрузке (коэффициент мощности 0,7)	А	630	630	630

Видео «КРУ Xiria».



Комплексные системы и решения

Распределительные устройства среднего напряжения Power Xpert

Распределительные устройства среднего напряжения Power Xpert

Power Xpert® FMX



Power Xpert® FMX — комплектное распределительное устройство среднего напряжения с воздушной изоляцией и вакуумными автоматическими выключателями. Номинальный ток сборных шин 2000 А. Не содержит элегаза.

- Воздушная изоляция
- Вакуумные выключатели
- Не требующий обслуживания электромагнитный привод
- Первичные элементы КРУ выполнены в литой изоляции
- Ток сборных шин 2000 А
- Ширина панели 500 / 1000 / 1200 / 1325 мм
- Безопасное и простое тестирование кабелей
- Устойчивость к внутреннему дуговому короткому замыканию AFL 25 кА - 3 с

Power Xpert® FMX	6 кВ	10 кВ	20 кВ	
Наибольшее рабочее напряжение	кВ	7,2	12	24
Выдерживаемое импульсное перенапряжение	кВ	60	75	125
Выдерживаемое перенапряжение промышленной частоты	кВ	32	42	50
Номинальная частота	Гц	50/60	50/60	50/60
Класс устойчивости к внутреннему дуговому короткому замыканию		AFL		
Класс внутреннего разделения		PM		
Класс защиты от проникновения пыли и воды		IP3XD (IP4X опционально)		
Диапазон рабочих температур	°C	-5...+40		
Система шин				
Номинальный рабочий ток	A	2000	2000	2000
Кратковременно выдерживаемый ток (ток термической стойкости)	кА - с	25 - 3	25 - 3	25 - 3
Пик кратковременно выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости)	кА	63	63	63
Автоматические выключатели				
Номинальный рабочий ток	A	630, 800, 1250, 1600, 2000		
Номинальный ток отключения	кА	25	25	25

Видео «Комплектное распределительное устройство Power Xpert® FMX».



Комплексные системы и решения

Распределительные устройства среднего напряжения Power Xpert

Power Xpert® UX



Комплектное распределительное устройство среднего напряжения Power Xpert® UX имеет воздушную изоляцию и выполнено на выкатных элементах. UX оснащается вакуумными автоматическими выключателями серии W-VACi. Номинальный ток сборных шин до 4000 А.

- Воздушная изоляция
- Вакуумные выключатели серии W-VACi
- Ток сборных шин до 4000 А
- Визуальный контроль положения заземляющего ножа
- Возможность установки вакуумных контакторов для пуска двигателей 3,6 и 7,2 кВ
- Класс устойчивости к внутреннему дуговому короткому замыканию AFLR (до 40 кА - 1 с и 50 кА - 0,5 с)

Power Xpert® UX	6 кВ	10 кВ	20 кВ	
Наибольшее рабочее напряжение	кВ	7,2	12	24
Выдерживаемое импульсное перенапряжение	кВ	60	75	125
Выдерживаемое перенапряжение промышленной частоты	кВ	32	42	50
Номинальная частота	Гц	50/60	50/60	50/60
Класс устойчивости к внутреннему дуговому короткому замыканию		AFLR		
Класс внутреннего разделения		PM		
Класс защиты от проникновения пыли и воды		IP4X (IP41 опционально)		
Диапазон рабочих температур	°C	-5...+40		
Система шин				
Номинальный рабочий ток	A	1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000 (FC*)		1250, 2000, 2500
Кратковременно выдерживаемый ток (ток термической стойкости)	кА - 3 с	25 / 26,3 / 31,5 / 40 / 50		20 / 25
Пик кратковременно выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости)	кА	63 / 66 / 80 / 100 / 125		63/80
Автоматические выключатели				
Номинальный рабочий ток	A	630, 1250, 2000, 2500, 3150, 4000 (FC*)		800, 1250, 2000, 2500
Номинальный ток отключения	кА	25 / 26,3 / 31,5 / 40 / 50		20 / 25

*FC = принудительное охлаждение

Видео «Комплектное распределительное устройство Power Xpert® UX».

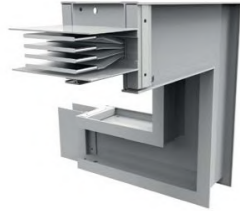


Комплексные системы и решения

Шинопроводы. Сухие трансформаторы

Шинопроводы

Распределительный шинопровод Power Xpert XP2



Eaton Power Xpert XP2 представляет собой полностью закрытую, невентилируемую шину с номинальным напряжением 1000 вольт. Диапазон номинальных токов от 1000 А до 6600 А с возможностью конфигурации в соответствии с требованиями проекта. Шина находится в алюминиевом корпусе, который выступает в качестве шины заземления. Степень защиты от IP55.

Особенности

- Медный проводник с обработкой оловом или серебром
- Совместная конструкция пачки с двойным сдвигом гайки для быстрой установки
- До 5 точек отвода на 3 м длины
- Все отводы имеют механические / электрические блокировки с функцией безопасности «первый первый, последний последний»
- Отпечатанные метки для отвода соединений

Стандарты

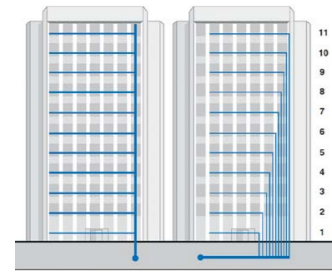
- Шина Eaton Power Xpert XP2 полностью протестирована и сертифицирована ASTA
- Система управления качеством сертифицирована ISO 9001, безопасность OHSAS 18001 и окружающая среда ISO 14000. Стандарты применяются ко всем аспектам производства и процесса инсталляции
- Изготовлено в соответствии с IEC61439-1 и IEC61439-6

Классификация UL

Шины Eaton прошли обширные испытания в аккредитованных лабораториях, чтобы обеспечить соответствие поставляемых продуктов требованиям UL

Сейсмостойкость

Шина Eaton Power Xpert XP2 (1000А - 6600А) имеет уровень квалификации — высокий (зона 4 и 5) в соответствии со стандартом IEEE 693-2005.60068-2-3



Система шинпроводов Кабельная проводка

Сравнение шинопровода с кабельной проводкой в многоэтажном здании

Сухие трансформаторы

Сухие трансформаторы Ulusoy



Трансформаторы сухого типа с изоляцией из литой смолы для различных применений. Могут быть использованы на большой высоте над уровнем моря, что подтверждается соответствием международным стандартам. Обеспечивается безопасность для окружающей среды путем использования безгазовой изоляции и низким уровнем шума. Трансформаторы сухого типа из литой смолы являются влагостойкими и подходит для работы во влажной и очень загрязненной среде. Это идеальные трансформаторы для работы при -40 °С и более 95% влажности.

Трансформаторы изготавливаются в соответствии с национальными и международными стандартами:

- TS EN
- IEC
- IEEE
- CENELEC EN



Аварийное освещение

Когда речь заходит о защите жизни и имущества, нет места для компромисса. Ведущие решения для аварийного освещения завода CEAG — часть портфеля технологий компании Eaton, предназначенных для спасения жизней людей. Мы предлагаем аварийные светильники для центральных систем питания и автоматизированных систем тестирования, а также автономные светильники для центральных систем тестирования. Аварийные светильники Eaton это совершенно новый уровень защиты, чтобы сохранить ваш персонал в безопасности и заставить бизнес работать эффективней.

Аварийные светильники и знаки выхода

261



Целью аварийного освещения является обеспечение освещения путей эвакуации, открытых пространств и объектов повышенной опасности автоматически, когда нормальный источник питания для освещения не может гарантировать питание. При этом обеспечивается безопасная эвакуация людей из здания в случае возникновения чрезвычайной ситуации. Аварийное освещение может быть обеспечено с помощью локальных автономных батарей, установленных в самих светильниках или центральной батареей по выделенной сети.

Дивизион Cooper Safety by Eaton обладает большим набором автономных аварийных светильников, как со знаками безопасности, так и для подсветки. В арсенале имеются адресные автоматические системы тестирования и визуализации. Компания обладает обширными знаниями и опытом в сочетании с глобальными ресурсами мирового класса, которые обеспечивают:

- Пониженное энергопотребление и воздействие на окружающую среду за счет инновационных технологий
- Широкий спектр установленных систем по всему миру, отвечающих всем основным стандартам безопасности аварийного освещения
- Расходы на техническое обслуживание и сокращение выбросов углерода в атмосферу в сочетании с повышением эффективности и надежности

Аварийные светильники и знаки выхода

Аварийные светильники Ledus



Области применения: жилые помещения, офисы, отели, рестораны и школы.

- Степень защиты **IP42**
- Высокотемпературные аккумуляторы Ni-Cd
- Уникальный и элегантный дизайн
- Версия с функцией автоматической проверки

Код заказа	Аккумулятор	Световые характеристики	Режим работы
O-LEDUS16	3,6 В, 1,7 Ач, NiCd, 2ч	16 LED, 2 Вт, 95 лм	Режим постоянного и непостоянного света
O-LEDUS8	4,8 В, 2,2 Ач, NiCd, 2ч	8 LED, 1 Вт, 55 лм	Режим постоянного и непостоянного света
O-LEDUS8-3H	4,8 В, 2,2 Ач, NiCd, 3ч	8 LED, 1 Вт, 55 лм	Режим постоянного и непостоянного света

Аварийные светильники StarIP65



Области применения: школы, офисы, больницы, рестораны, склады.

- Степень защиты **IP65**
- Высокотемпературные аккумуляторы Ni-Cd
- Основание и отражатель из белого АБС-сополимера
- Установка на стену и потолок
- Версия с установленным рассеивателем «аварийный выход» (DS65)

Код заказа	Аккумулятор	Световые характеристики	Режим работы
O-EL65-LED-3H+O-DS65	4,8 В, 2,2 Ач, NiCd, 3ч	16 LED, 2 Вт, 90 лм	Режим постоянного и непостоянного света
O-EL65+O-DS65	2,4 В, 1,5 Ач, NiCd, 1,5ч	FL8W G5, 80 лм	Режим непостоянного света
O-EL65M+O-DS65	2,4 В, 1,5 Ач, NiCd, 1,5ч	FL8W G5, 80 лм	Режим постоянного света
O-EL65AM	3,6 В, 1,5 Ач, NiCd, 1,5ч	PL11W 2G7, 200 лм	Режим постоянного света
O-EL65AM-3H	6 В, 1,5 Ач, NiCd, 3ч	PL11W 2G7, 200 лм	Режим постоянного света
O-EL65 MAINS	-	FL8W G5	Централизованный режим (от сети электропитания)

Аварийные светильники Star22



Области применения: жилые помещения, офисы, отели, рестораны и школы.

- Степень защиты **IP40/IP42** (8W/6W)
- Низкий профиль
- Высокотемпературные аккумуляторы Ni-Cd
- Версия с функцией автоматической проверки
- Установка на стену, потолок или заподлицо
- Автономная работа от 1 до 3 ч

Код заказа	Аккумулятор	Световые характеристики	Режим работы
O-EL20-3H+O-DS20	6 В, 1,5 Ач, NiCd, 3ч	FL8W G5, 100 лм	Режим непостоянного света
O-EL20M+O-DS20	2,4 В, 1,5 Ач, NiCd, 1,5 ч	FL8W G5, 70 лм	Режим постоянного света



Аварийное освещение

Аварийные светильники и знаки выхода

Аварийные знаки выхода Velos



Области применения: школы, университеты, общественные здания, отели, рестораны, конференц-залы, офисы, магазины, театры, кинотеатры, музеи, помещения с высоким потолком при необходимости обеспечения большой дистанции видимости.

- Степень защиты **IP20**
- Модуль с инновационной светодиодной технологией
- Никель-металл-гидридные аккумуляторы
- Кнопка для проверки работоспособности
- Модели с дистанцией видимости 30 и 40 м

Код заказа	Аккумулятор	Тип крепления	Режим работы
O-ESC-3H+ Exit Sign+O-ESA-FLEX	4VTCs, NiCD, 1600 мА, 1,5 ч	Настенное репление	Режим постоянного света
O-ESC+ Exit Sign	4VTCs, NiCD, 1600 мА, 3ч	Крепление к потолку	Режим постоянного света
O-ESMAINS+ Exit Sign+O-ESA-FLEX	-	Настенное крепление	Централизованный режим (от сети электропитания)

Аварийные светильники Cronus



Области применения: жилые помещения, офисы, отели, рестораны и школы.

- Степень защиты **IP40/IP42** (8W/6W)
- Высокотемпературные аккумуляторы Ni-Cd
- Уникальный и элегантный дизайн
- Версия с функцией автоматической проверки

Код заказа	Аккумулятор	Световые характеристики	Режим работы
O-EL8	2,4 В, 1,5 Ач, NiCd, 1,5ч	FL8W G5, 100 лм	Режим непостоянного света
O-EL8-3H	6 В, 1,5 Ач, NiCd, 3ч	FL8W G5, 115 лм	Режим непостоянного света
O-EL8C	6 В, 1,5 Ач, NiCd, 1,5ч	FL2x8W G5, 250 лм	Режим непостоянного света
O-EL8MAINS	-	FL8W G5	Централизованный режим (от сети электропитания)
O-EL6	2,4 В, 1,5 Ач, NiCd, 1,5ч	FL6W G5, 60 лм	Режим непостоянного света
O-EL6-3H	6 В, 1,5 Ач, NiCd, 3ч	FL6W G5, 70 лм	Режим непостоянного света

15 Универсальный светильник Micropoint2



- Степень защиты **IP20**
- Низкое энергопотребление
- Срок службы 60 000 часов
- Экологически чистые аккумуляторы NiMh
- Установка заподлицо
- Отключаемый разъем электропитания

Код заказа	Аккумулятор	Световые характеристики	Режим работы
MP2O3H	4,8 В, 2 Ач, NiMh, 3ч	1 светодиод x 1 Вт, 30 лм, для открытого пространства	Режим постоянного света
MP2E3H	4,8 В, 2 Ач, NiMh, 3ч	2 светодиод x 1 Вт, 30 лм, для пути эвакуации	Режим постоянного света



Взрывозащищенное оборудование

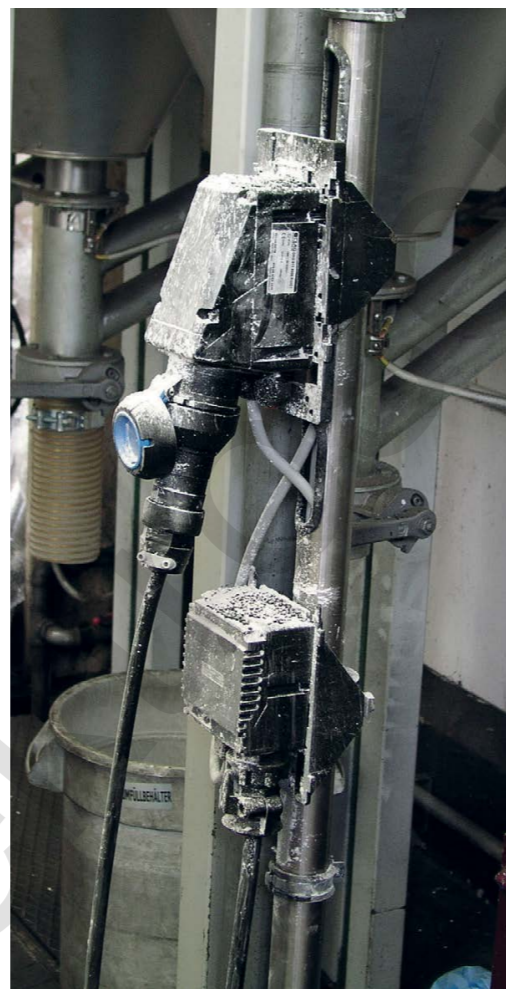
Eaton Crouse-Hinds — бизнес-направление компании Eaton, занимающееся производством и поставкой взрывозащищенного электрооборудования. Владея уникальными технологиями, Eaton Crouse-Hinds концентрирует свои усилия на обеспечении безопасности людей и стабильной работы объектов. Кроме того, Eaton предлагает набор коммуникативных платформ для опасных зон, который устанавливает стандарты безопасности. Системы сигнализации, оповещения и наблюдения предназначены для оповещения и информирования сотрудников о критических ситуациях, обеспечивая их постоянную защиту.

Взрывозащищенные светильники	265
Взрывозащищенные вводы, коробки и посты управления	266



Мерой успеха для нас является наша способность постоянно удовлетворять потребности наших клиентов. На протяжении многих лет мы предлагаем товары и услуги, которые ведут нас к одной цели – обеспечить наших клиентов продукцией и услугами высшего качества по приемлемой цене, в независимости от сложности задачи.

Продукция портфеля Eaton Crouse-Hinds произведена в соответствии с последними достижениями технологии обработки металла, с использованием литья под давлением, в сочетании с новейшими электронными компонентами и поэтому полностью соответствует требованиям различных стандартов по всему миру, гарантируя высочайший уровень надежности.



Взрывозащищенные светильники

Взрывозащищенные прожекторы



- Высокая степень защиты
- 5 светодиодов с функцией оповещения и мониторинга
- Защищены от магнитных полей

Код заказа	Питание	Характеристики
SEB81114700002	Встроенная батарея NC4x7A-ч, зарядное устройство LG443, автомобильный монтажный кронштейн 9	Индикация заряда, возможность фокусировки, контрольная лампа, служебная цепь
SEB9L11147009001	Встроенное зарядное устройство с батареей NiMh4x9,5A-ч, зарядное устройство LG443, автомобильный монтажный кронштейн 90	Индикация заряда, возможность фокусировки, контрольная лампа, служебная цепь, кабель с вилкой для зарядки от сети
SEB911147009002	Встроенная батарея NC4x9,5A-ч, зарядное устройство LG443, автомобильный монтажный кронштейн 90	Индикация заряда, возможность фокусировки, контрольная лампа, служебная цепь

Взрывозащищенные светильники линейного типа



- Степень защиты **IP67**
- Для поверхностного монтажа

Наименование Артикул	Тип	Кабельный ввод/резьба
AB12220LED 000005060334	Для светодиодных трубок, 707 мм	2x3/4дюйма, нормальная трубная металлическая резьба
AB12265LED 000005060336	Для светодиодных трубок, 1620 мм	2x3/4дюйма, нормальная трубная металлическая резьба
NLLK08018/18 465218011	Для люминисцентных ламп, 732 мм, автономное питание 3 ч	1xM25, пластик
NLLK08036 236001	Для люминисцентных ламп, 1332 мм, автономное питание 1,5 ч.	1xM25, пластик
NLLK08036 236011	Для люминисцентных ламп, 1332 мм, автономное питание 3 ч.	1xM25, пластик
ELLK92018/18 265875101	Для люминисцентных ламп, 732 мм	2xM25, пластик
ELLK92036/36 66875101	Для люминисцентных ламп, 1332 мм	2xM25, пластик
ELLK92058/58 267875101	Для люминисцентных ламп, 1632 мм	2xM25, пластик



Взрывозащищенное оборудование

Взрывозащищенные вводы, коробки и посты управления

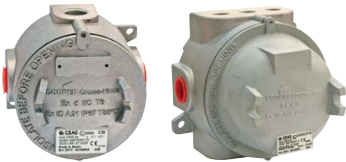
Взрывозащищенные потолочные светильники



Наименование Артикул	Тип	Кабельный ввод/резьба
AB80NOR000005 120124	IGA60Вт,100Вт/ TC-DSE11Вт	2x3/4 дюйма NPT
AB50IUNOR0001 15110389	60Вт,100Вт,75Вт галогенная	2x3/4 дюйма NPT, прямой ввод
AB50IXMNOR00 0115110420	60Вт,100Вт,75Вт галогенная	2xM25, не прямой ввод
EV35UDLEDNOR 000115110600	Светодиодный модуль 22Вт	2xM25, прямой ввод
EV35XMLEDNOR 000115110605	Светодиодный модуль 22Вт	3xM25, не прямой ввод
EV35UDLEDNOR 000115110610	Светодиодный модуль 22Вт с внутренним отражателем	2xM25, прямой ввод

Взрывозащищенные вводы, коробки и посты управления

Взрывозащищенные кабельные коробки



- Произведены из легкого металла
- Степень защиты **IP67**

Резьба для кабельных вводов	Тип	Код заказа
3xM20	C30T1-M	NOR000001151581
3xM25	C30T3-M	NOR000001151599
4x1/2"	C30X1	NOR000001151206
4x3/4"	C30X2	NOR000001151214
3x1/2"	C31T1	NOR000111150001
3x3/4"	C31T2	NOR000111150002
3x1"	C31T3	NOR000111150003
4x1/2"	C31X1	NOR000111150004
4x3/4"	C31X2	NOR000111150005
4x1"	C31X3	NOR000111150006



Взрывозащищенное оборудование

Взрывозащищенные вводы, коробки и посты управления

Взрывозащищенные кабельные вводы



- Диапазон температур **-50 ... +85 °C**
- Для бронированного и не бронированного кабеля

Код заказа	Кабельный вход/выход, мм	Резьба
CAP806694V1	MsNi,Неопрен	M20x1.5
CAP806774V1	MsNi,Неопрен	M25x1.5
CAP806804V1	MsNi,Неопрен	M32x1.5
CAP806904V1	MsNi,Неопрен	M40x1.5
CAP846694V1	MsNi,Неопрен	M20x1.5
CAP846794V1	MsNi,Неопрен	M25x1.5
CAP846894V1	MsNi,Неопрен	M32x1.5
CAP846994V1	MsNi,Неопрен	M40x1.5
GHG9601955R0003	Пластик	M20x1.5
GHG9601955R0004	Пластик	M25x1.5

Взрывозащищенные посты управления



Код заказа	Компоненты
GHG4118100R0001	1хкнопка 1NO+1NC контакт: "0,I,START,STOP"
GHG4118100R0002	"1 х грибовидная кнопка 1 NO + 1 NC "Аварийный останов"
GHG4118100R0009	1 х двойная кнопка 1 NO + 1 NC контакт, "0, I, START, STOP"
GHG4118100R0018	1 х переключатель с ключом 2 NO контакта "I 0 II"
GHG4118200R0003	1 х сигнальная лампа 20-250 V AC/DC с линзами: „белой, красной, зеленой, желтой“ 1 х двойная кнопка 1 NO + 1 NC контакты: "0, I, START, STOP"
GHG4320011R0001	2 х двойные кнопки 1 NO + 1 NC контакты на каждой
GHG4320011R0002	1 х сигнальная лампа 20-250 V AC/DC с линзами: „белой, красной, зеленой, желтой“ 1 х двойная кнопка 1 NO + 1 NC контакты: "0, I, START, STOP"
GHG4340111R0002	1 х измерительный прибор AM72 с ТТ n/1A, шкала 0 –100%/150% 1 х двойная кнопка 1 NO + 1 NC контакты, "0, I, START, STOP" 1 х грибовидная кнопка 1 NO + 1 NC контакты "аварийный останов"



Конфигураторы и ПО для подбора оборудования

Онлайн-конфигураторы

Онлайн-конфигураторы

PowerXL™ Selection Aid



Онлайн-инструмент **выбора преобразователя частоты** обеспечивает простое решение для подбора, помогая вам быстро выбрать привод, наиболее подходящий для вашего применения. Кроме того предлагаются соответствующие коммутационные и защитные элементы, дроссели и фильтры с указанием заказных артикулов изделий.

Конфигуратор доступен на сайте Eaton, по ссылке <http://www.eaton.eu/Europe/Electrical/Customersupport/ConfigurationTools/PowerXLConfiguration/index.htm>

PowerXL(TM) Variable Frequency Drives - DG1-34072FB-C21C

Solutions

Mains voltage	3AC 400 V 50/60 Hz
Fuse or Protection device	80 A ¹⁾ NZM1-S80
RCD (optional)	FRCml (Type B f ₀)
Contactor (optional)	DLM65 (230V/50Hz, 240V/60Hz)
Mains choke (optional)	intern
EMC filter (optional)	DX-EMC34-075
Brake resistor (optional)	2 x DX-BR006-33K3
VFD type	DG1-34072FB-C21C
FS	4
Input current	69.9 A
Rated output current	72 A ¹⁾
Motor choke (optional) or Size filter (optional) or	DX-LM3-080 / DX-SM3-080

Notes:
0) % UL fuse
1) Rated current at max +50 °C; Overload with stand capability 150 % for 60 s every 600 s; Startup current DC1 175 %, 2 s / DA1 200 %, 4 s / DG1 200%, 2s every 20s

UPS Selector



Конфигуратор UPS Selector позволяет вам **подобрать источник бесперебойного питания**, оптимально подходящий для вашего применения.

Конфигуратор доступен на сайте Eaton, по ссылке www.powerquality.eaton.ru/UPS/selector

Конфигуратор ИБП

Шаг 1: Требования пользователя > Шаг 2: Рекомендуемые решения

Загрузить требования

1 Общая нагрузка: 1000 Ватт

2 Рабочее напряжение: 230V

Предпочтения пользователя

3 Залпас мощности для будущего расширения: 10%

4 Желаемое время автономной работы: 0 : 1 : 05 (Часов: Минут)

5 Вам нужен особый форм-фактор? Нет предпочтений (Стойка или Башня) Только Стойка Только Башня

6 Вам нужно решение с резервированием? Нет Да

7 Напряжение на объекте пользователя: Международная – сеть 230 В (и 400 В)

Показать решение

Конфигуратор ИБП

Шаг 1: Требования пользователя (введите предпочтения) > Шаг 2: Рекомендуемые решения

#1337667 или запомните номер этого решения для будущего использования

Лучшие характеристики

Eaton 9PX 2200W RT3U IEC Network
Время автономной работы: 10 минут
Коды изделия (и) Eaton: 9PX2200RT3U
Используемый % макс. мощности: 60%

Сконфигурировать сейчас

Найти продавца

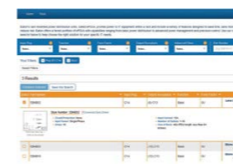
ФУНКЦИИ

- ИБП с двойным преобразованием
- Двухязычно-интерактивный
- Резервный
- Различные возможности монтажа

Конфигураторы и ПО для подбора оборудования

Программное обеспечение

ePDU Configurator



Онлайн-инструмент **подбора модулей распределения питания нагрузки** обеспечивает простое решение для подбора необходимого оборудования.

Eaton предлагает широкую номенклатуру ePDU с возможностями от базового распределения питания до расширенного управления питанием и точного контроля. Используйте конфигуратор, чтобы подобрать правильное решение для ваших потребностей.

Конфигуратор доступен на сайте Eaton, по ссылке <http://rackpduselector.eaton.com>

Программное обеспечение

E-Config



Программная система, предназначенная **для конфигурации распределительных щитов Eaton**, подготовки ценовой информации, технических спецификаций, предложений, заказов.

Дистрибутив программы доступен для бесплатного скачивания с сайта Eaton, по ссылке <http://e-config.moeller.cz>

xSpider



Система программ xSpider является графически ориентированной системой **для расчета параметров сетей низкого напряжения с установленными устройствами защиты Eaton**. Для радиальных и узловых сетей выполняется расчет падений напряжения, распределения нагрузки и токов короткого замыкания, и впоследствии проверка пригодности использованных кабелей и устройств защиты. Программа предназначена, прежде всего, для проектировщиков и расчетчиков.

Дистрибутив программы доступен для бесплатного скачивания с сайта Eaton, по ссылке www.xspider.eaton.eu



Конфигураторы и ПО для подбора оборудования

Программное обеспечение

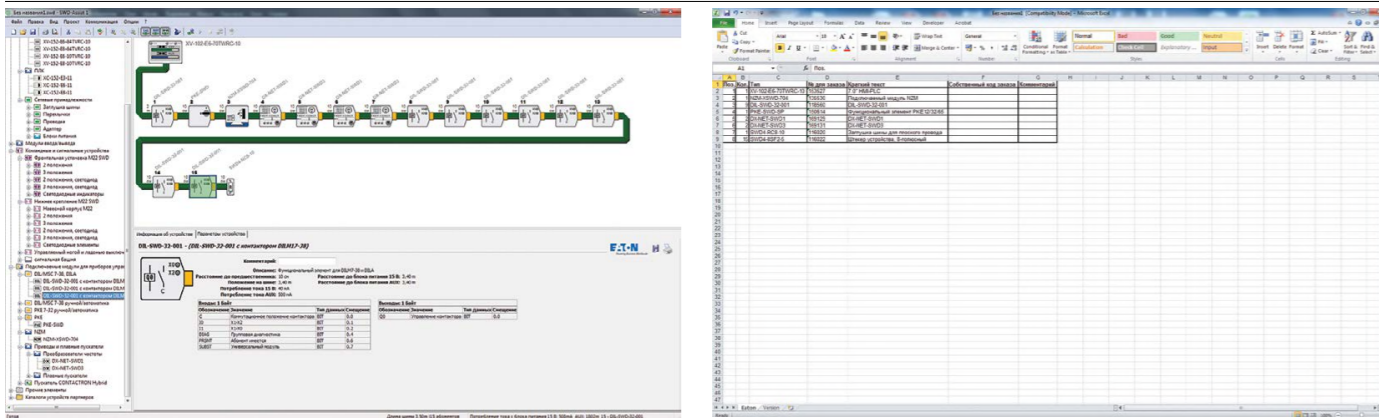
SWD-Assist



Данное программное обеспечение позволяет **сконфигурировать проект на основе коммутационной системы SmartWire-DT.**



Дистрибутив программы доступен для бесплатного скачивания с сайта Eaton, по ссылке www.SWD-Assist.com



xEnergy Configurator



Программное обеспечение позволяет **конфигурировать щитовое оборудование на основе протестированных решений Eaton.** В качестве xEnergy-Partner у вас есть исчерпывающий набор информации и неограниченная поддержка, доступная вам. И, конечно же, вы будете первыми, кто будет проинформирован о любых новых интересных фактах и новостях. Здесь вы можете найти все, что нужно для успеха xEnergy.

Дистрибутив программы доступен для бесплатного скачивания с сайта Eaton, по ссылке <http://extranet.moeller.net/xenergypartner/en/index.jsp>

