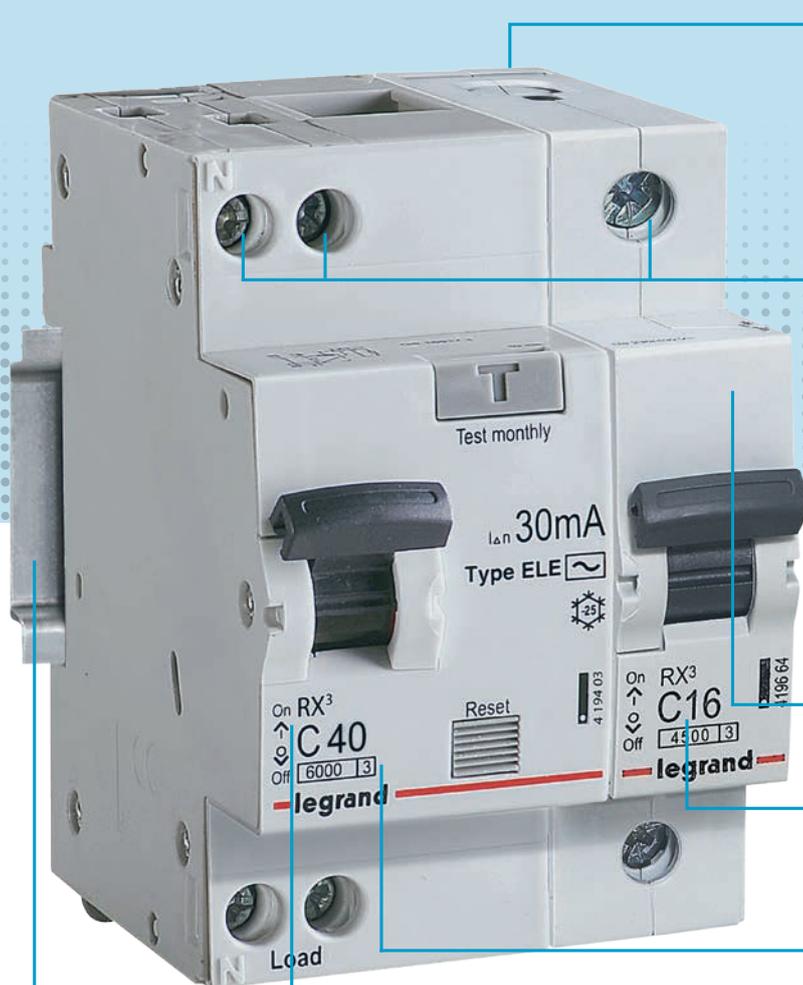


НОВАЯ СЕРИЯ RX³

БЕЗОПАСНОСТЬ, НАДЕЖНОСТЬ И ПРОСТОТА МОНТАЖА

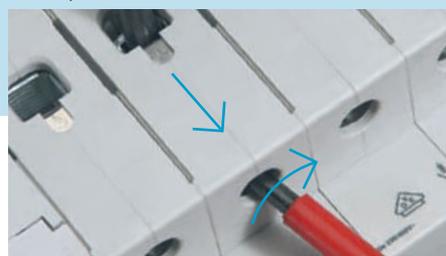


АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ RX³ ПРОИЗВОДЯТСЯ В ЕВРОПЕ

- Гарантия качества и соответствия заявленным характеристикам
- Увеличенная износостойкость (10000 электрических и 20000 механических операций)

ПРОСТОЕ И БЕЗОПАСНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

- Изолированные зажимы степени защиты IP2X
- Сечение подключаемых проводников до 35 мм²
- Зажимы туннельного типа
- Совместимы с плоскими и крестообразными отвертками



МЕСТО ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ МАРКИРОВКИ (НОМЕР ЛИНИИ И ПРОЧ.)

НАДЕЖНАЯ ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗОК И КОРОТКИХ ЗАМЫКАНИЙ

- Отключающая способность 4,5 кА
- Характеристика срабатывания C

КОМБИНИРОВАННАЯ ЗАЩИТА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, А ТАКЖЕ ОТ ПЕРЕГРУЗОК И КОРОТКИХ ЗАМЫКАНИЙ

- Отключающая способность 6кА

ЧЕТКАЯ И ПОНЯТНАЯ МАРКИРОВКА

- Место для нанесения маркировки цепи легко доступно и всегда видно независимо от положения рычага
- Четкая и понятная нестираемая маркировка для быстрой идентификации аппарата

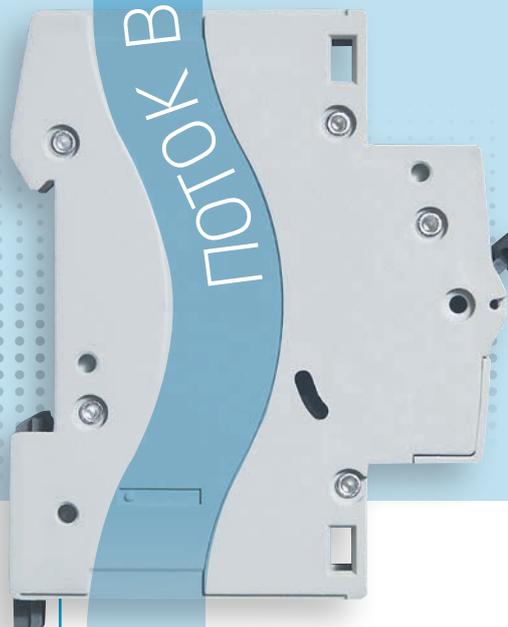
ЗАЩЕЛКИ С ФИКСАЦИЕЙ В ДВУХ ПОЛОЖЕНИЯХ

- Для упрощения установки или снятия аппарата с DIN-рейки





ПОТОК ВОЗДУХА



ПРОДУМАННЫЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ ДИЗАЙН ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ И УДОБСТВА ЭКСПЛУАТАЦИИ

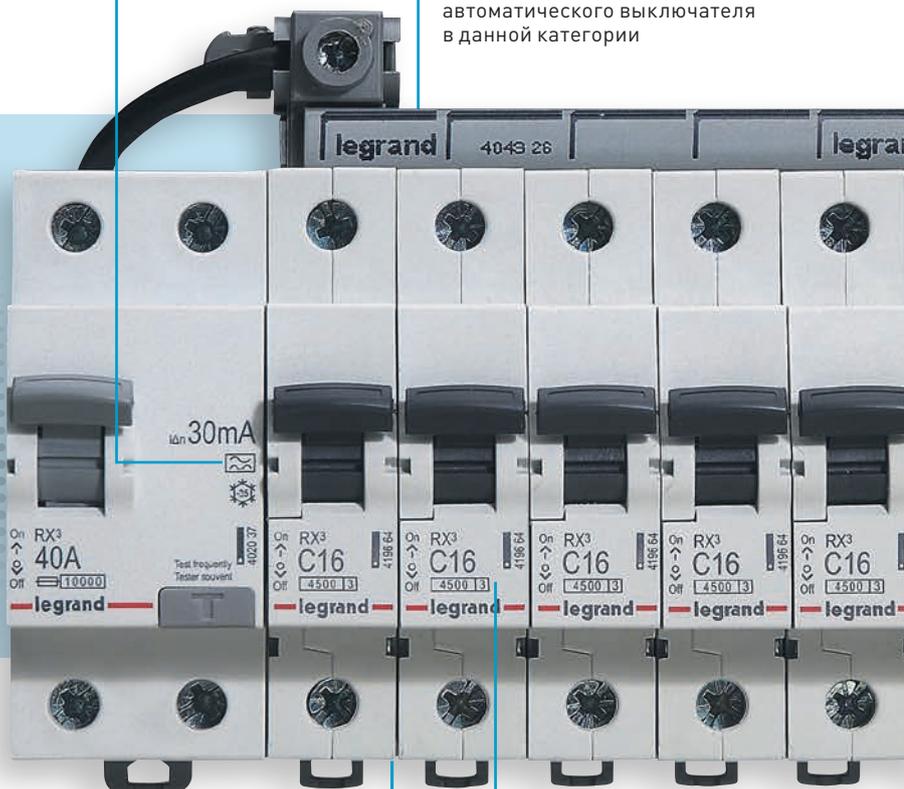
- Благодаря тщательно выбранным материалам и продуманной форме корпуса, обеспечивающей циркуляцию воздуха, аппараты надежно защищены от перегрева
- Привлекательный дизайн и гладкая поверхность корпуса

2 ТИПА ВДТ (УЗО)

УЗО типа А стоят дороже, чем УЗО типа АС, но реагируют не только на переменный, но и на постоянный дифференциальный ток. В быту применяются приборы, содержащие компоненты, способные вызвать утечки постоянного пульсирующего тока, (аудио-видео техника, компьютеры, стиральные машины). Поэтому дома зачастую целесообразнее применять УЗО типа А.

ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР

на 12% шире, чем у обычного автоматического выключателя в данной категории



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ

в 2,5 раза выше, чем требования стандарта (требования стандарта 4000 электрических операций)

RX3 ГАРАНТИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И НАДЕЖНОСТИ

Высокая электрическая износостойкость

10 000 операций

Расширенный диапазон рабочих температур

от -25 °C до +70 °C

Самое экономичное предложение среди всех автоматических выключателей, производимых в Европе

Класс ограничения 3

Качество, гарантированное международной и российской сертификацией



Автоматические выключатели RX³ 4500 и выключатели-разъединители RX³

ВДТ и АВДТ RX³ УЗО и дифавтоматы



4 196 97



4 197 08



4 194 12



4 194 03



4 020 25



4 020 70

Установка вспомогательных устройств и дополнительных модулей дифференциальной защиты не предусмотрена Совместимы с гребенчатыми шинами

Отключающая способность:

[4500] - МЭК 60898-1 - 230/400 В~, 4,5 кА - МЭК 60947-2 - 230/400 В~

Соответствие требованиям стандарта МЭК 61008-1

• Тип АС : срабатывание ВДТ обеспечивается синусоидальным переменным дифференциальным током

• Тип А : срабатывание ВДТ обеспечивается и синусоидальным переменным, и пульсирующим постоянным дифференциальными токами

Установка вспомогательных устройств не предусмотрена

Совместимы с гребенчатыми шинами

Упак.	Кат. №	1 полюс, 230/400 В ~	
		Номинальный ток In, А	Ширина в модулях
12	4 196 61	6	1
12	4 196 62	10	1
12	4 196 64	16	1
12	4 196 65	20	1
12	4 196 66	25	1
12	4 196 67	32	1
12	4 196 68	40	1
12	4 196 69	50	1
12	4 196 70	63	1

Упак.	Кат. №	2 полюса, 230/400 В ~	
		Номинальный ток In, А	Ширина в модулях
6	4 196 94	6	2
6	4 196 95	10	2
6	4 196 97	16	2
6	4 196 98	20	2
6	4 196 99	25	2
6	4 197 00	32	2
6	4 197 01	40	2
6	4 197 02	50	2
6	4 197 03	63	2

Упак.	Кат. №	3 полюса, 400 В ~	
		Номинальный ток In, А	Ширина в модулях
4	4 197 05	6	3
4	4 197 06	10	3
4	4 197 08	16	3
4	4 197 09	20	3
4	4 197 10	25	3
4	4 197 11	32	3
4	4 197 12	40	3
4	4 197 13	50	3
4	4 197 14	63	3

Упак.	Кат. №	4 полюса, 400 В ~	
		Номинальный ток In, А	Ширина в модулях
3	4 197 38	6	4
3	4 197 39	10	4
3	4 197 41	16	4
3	4 197 42	20	4
3	4 197 43	25	4
3	4 197 44	32	4
3	4 197 45	40	4
3	4 197 46	50	4
3	4 197 47	63	4

Выключатели-разъединители			
Двухполюсные			
		Номинальный ток In, А	Ширина в модулях
1	4 194 07	40	2
1	4 194 08	63	2
1	4 194 09	80	2
Трехполюсные			
1	4 194 12	40	3
1	4 194 13	63	3
1	4 194 14	80	3
Четырехполюсные			
1	4 194 17	40	4
1	4 194 18	63	4
1	4 194 19	80	4

Упак.	Кат. №	ВДТ (УЗО), 2 полюса, 230 В ~			
		Тип АС	Δп, мА	In, А	Ширина в модулях
1	4 020 24	30	30	25	2
1	4 020 25	30	30	40	2
1	4 020 26	30	30	63	2
1	4 020 27	30	30	80	2
1	4 020 28	100	100	25	2
1	4 020 29	100	100	40	2
1	4 020 30	100	100	63	2
1	4 020 32	300	300	25	2
1	4 020 33	300	300	40	2
1	4 020 34	300	300	63	2
		Тип А			
1	4 020 36	30	30	25	2
1	4 020 37	30	30	40	2
1	4 020 38	30	30	63	2

Упак.	Кат. №	ВДТ (УЗО), 4 полюса, 400 В ~ нейтраль справа			
		Тип АС	Δп, мА	In, А	Ширина в модулях
1	4 020 62	30	30	25	4
1	4 020 63	30	30	40	4
1	4 020 64	30	30	63	4
1	4 020 66	100	100	25	4
1	4 020 67	100	100	40	4
1	4 020 68	100	100	63	4
1	4 020 70	300	300	25	4
1	4 020 71	300	300	40	4
1	4 020 72	300	300	63	4
		Тип А			
1	4 020 74	30	30	25	4
1	4 020 75	30	30	40	4
1	4 020 76	30	30	63	4

Упак.	Кат. №	АВДТ (дифавтоматы), 6000 А, однополюсные + нейтраль, 230 В ~			
		Тип АС	Δп, мА	In, А	Ширина в модулях
1	4 193 96	30	30	6	2
1	4 193 97	30	30	10	2
1	4 193 99	30	30	16	2
1	4 194 00	30	30	20	2
1	4 194 01	30	30	25	2
1	4 194 02	30	30	32	2
1	4 194 03	30	30	40	2

Кат №, выделенные красным: Новая продукция

RX³

TX³

DX³

правильный выбор
для любого объекта



Автоматические выключатели RX³
4,5 кА

ВДТ RX³

АВДТ RX³
6 кА

ВДТ TX³

Автоматические выключатели TX³
6 кА и 10 кА

АВДТ DX³
6 / 10 кА

Автоматические выключатели DX³
6/10/16/25/36/50кА

БЕЗОПАСНОСТЬ ПО ЛУЧШЕЙ ЦЕНЕ

- Автоматические выключатели 4,5 кА
- Применение в реконструируемых и вновь возводимых жилых домах, ремонте
- Установка на различных объектах (жилые комплексы, небольшие офисы и торговые помещения)

ПРИВЛЕКАТЕЛЬНАЯ ЦЕНА ДЛЯ БОЛЬШИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

- Автоматические выключатели 6 кА и 10 кА
- Применение в жилых и административно-коммерческих зданиях
- Характеристики срабатывания С (общего применения) и В (с повышенной чувствительностью к коротким замыканиям) для деревянного домостроения
- Возможность применения дополнительных аксессуаров
- Наличие прозрачного держателя этикеток

МАКСИМАЛЬНАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

- Автоматические выключатели на токи до 125 А (6/10/16/25/36/50 кА)
- Применение в жилом, коммерческом и промышленном секторах
- Сочетание высокой эффективности, безопасности и селективности
- Широкий ряд вспомогательных устройств управления, контроля и сигнализации
- Типы защитных характеристик: В, С, D, MA и Z, а так же версии для постоянного тока
- 25 типов устройств
- Функции измерения электрических параметров и мониторинга сети

MPX³

Автоматические выключатели
для защиты электродвигателей



ПОЛНОЦЕННАЯ И ЭФФЕКТИВНАЯ ЗАЩИТА

- Погружных насосов
- Насосных станций
- Вентиляторов

ЗАЩИТА, НА КОТОРУЮ МОЖНО ПОЛОЖИТЬСЯ

Новая серия модульного оборудования TX³, в состав которой входят автоматические выключатели с термомагнитными расцепителями и выключатели дифференциального тока, предназначена для применения в сфере строительства объектов жилого и административно-коммерческого назначения.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Автоматические выключатели с термомагнитным расцепителем TX³

Обеспечивают эффективную защиту от короткого замыкания и перегрузки

- модульные автоматические с отключающей способностью на 6 и 10 кА и номинальным током от 6 до 63 А
- от 1 до 4 полюсов
- типы защитных характеристик В и С.



▶▶▶ Автоматические выключатели TX³ 6000 - 6 кА и автоматические выключатели TX³ 6000 - 10 кА, стр. 216



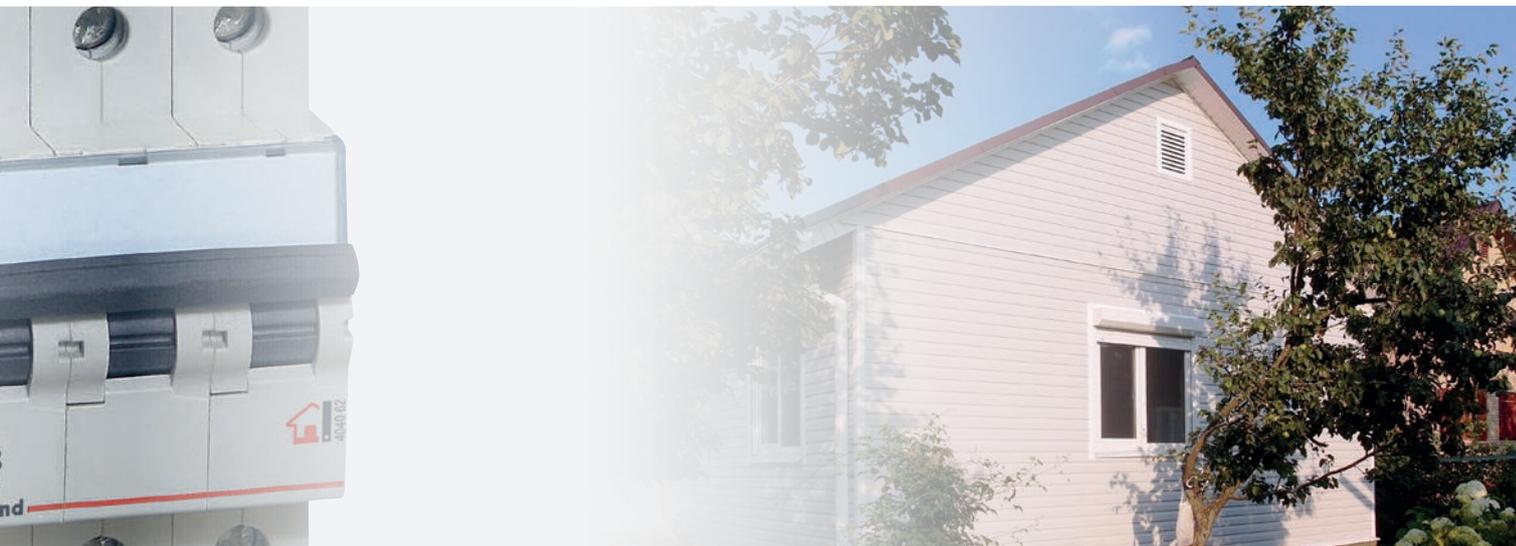
▶▶▶ Индивидуальная маркировка автоматических выключателей TX³ на 6 кА и 10 кА

Выключатели дифференциального тока серии TX³ - тип АС



▶▶▶ Выключатели дифференциального тока TX³, стр. 218

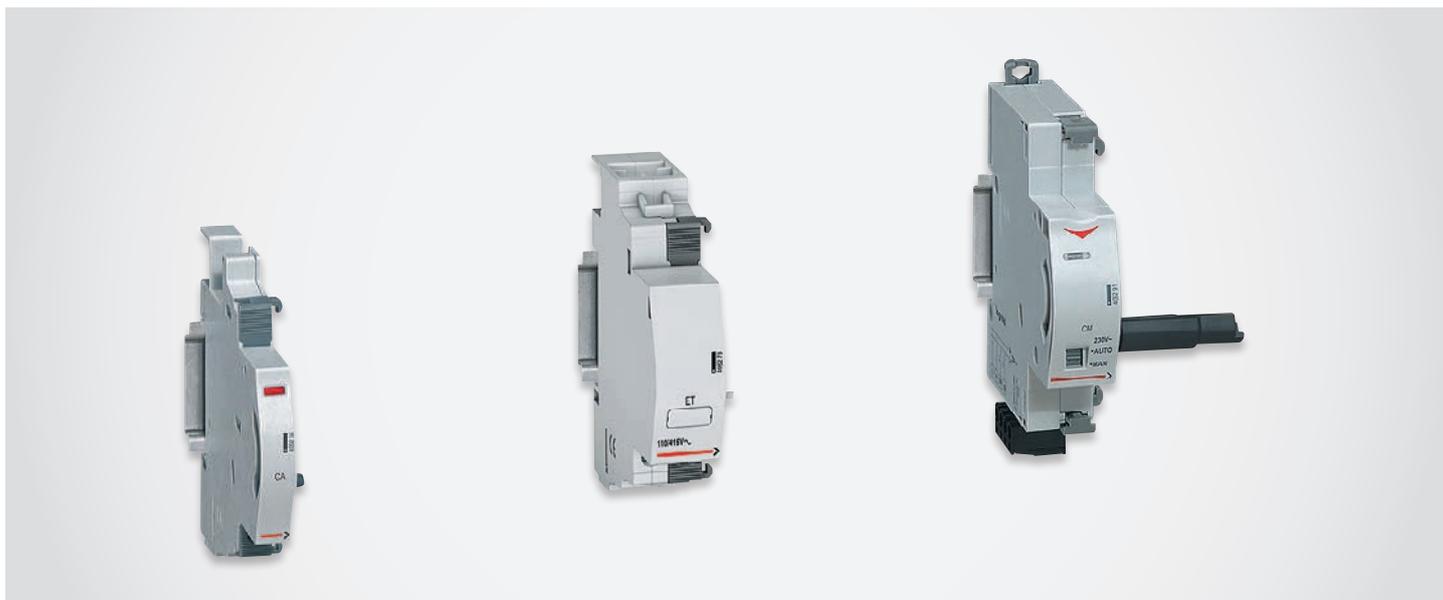
Осуществляют защиту человека от поражения электрическим током при прямом прикосновении к токоведущим частям, а также защиту от возгораний и пожаров вследствие повреждения изоляции, неисправности электропроводки и электрооборудования.



МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Дополнительное оборудование и принадлежности DX³

Автоматические выключатели серии TX³ можно оснастить вспомогательными устройствами серии DX³: вспомогательные контакты, независимые расцепители и расцепители минимального напряжения, электродвигательные приводы и т.д.



►► Вспомогательный контакт, независимый расцепитель и электродвигательный привод, стр. 240

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация доступна в электронных и печатных рекламных материалах или у представителя Группы Legrand в вашем регионе

TX³ [6000] - 6 кА

автоматические выключатели с термагнитным расцепителем на ток от 6 до 63 А



4 039 69



4 040 62

Технические характеристики стр. 218-219

 Соответствуют требованиям стандарта МЭК 60898-1
 Отключающая способность:

[6000] – согласно МЭК 60898-1 – 230/400 В~

6 кА – согласно МЭК 60947-2 – 230/400 В~

 Возможность оснащения вспомогательными устройствами
 и дополнительными принадлежностями для устройств
 серии DX³ (стр. 240)


Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели TX³ [6000] - 6 кА - тип характеристики В	
	Тип В	Номинальный ток I _n , А	Число модулей
Однополюсные – 230/400 В~			
10	4 039 69	6	1
10	4 039 70	10	1
10	4 039 72	16	1
10	4 039 73	20	1
10	4 039 74	25	1
10	4 039 75	32	1
10	4 039 76	40	1
10	4 039 77	50	1
10	4 039 78	63	1
Двухполюсные – 230/400 В~			
5	4 039 83	6	2
5	4 039 84	10	2
5	4 039 86	16	2
5	4 039 87	20	2
5	4 039 88	25	2
5	4 039 89	32	2
5	4 039 90	40	2
5	4 039 91	50	2
5	4 039 92	63	2
Трехполюсные – 400 В~			
1	4 039 97	6	3
1	4 039 98	10	3
1	4 040 00	16	3
1	4 040 01	20	3
1	4 040 02	25	3
1	4 040 03	32	3
1	4 040 04	40	3
1	4 040 05	50	3
1	4 040 06	63	3
Четырехполюсные – 400 В~			
1	4 040 11	6	4
1	4 040 12	10	4
1	4 040 14	16	4
1	4 040 15	20	4
1	4 040 16	25	4
1	4 040 17	32	4
1	4 040 18	40	4
1	4 040 19	50	4
1	4 040 20	63	4

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели TX³ [6000] - 6 кА - тип характеристики С	
	Тип С	Номинальный ток I _n , А	Число модулей
Однополюсные – 230/400 В~			
10	4 040 25	6	1
10	4 040 26	10	1
10	4 040 28	16	1
10	4 040 29	20	1
10	4 040 30	25	1
10	4 040 31	32	1
10	4 040 32	40	1
10	4 040 33	50	1
10	4 040 34	63	1
Двухполюсные – 230/400 В~			
5	4 040 39	6	2
5	4 040 40	10	2
5	4 040 42	16	2
5	4 040 43	20	2
5	4 040 44	25	2
5	4 040 45	32	2
5	4 040 46	40	2
5	4 040 47	50	2
5	4 040 48	63	2
Трехполюсные – 400 В~			
1	4 040 53	6	3
1	4 040 54	10	3
1	4 040 56	16	3
1	4 040 57	20	3
1	4 040 58	25	3
1	4 040 59	32	3
1	4 040 60	40	3
1	4 040 61	50	3
1	4 040 62	63	3
Четырехполюсные – 400 В~			
1	4 040 67	6	4
1	4 040 68	10	4
1	4 040 70	16	4
1	4 040 71	20	4
1	4 040 72	25	4
1	4 040 73	32	4
1	4 040 74	40	4
1	4 040 75	50	4
1	4 040 76	63	4

TX³ 6000 - 10 кА

автоматические выключатели с термагнитным расцепителем на ток от 6 до 63 А



4 039 16



4 039 44

Технические характеристики стр. 218-219

Соответствуют требованиям стандарта МЭК 60898-1
Отключающая способность:

6000 – согласно МЭК 60898-1 – 230/400 В~

6 кА – согласно МЭК 60947-2 – 230/400 В~

Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 240)

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели TX³ 6000 - 10 кА - тип характеристики В	
		Однополюсные – 230/400 В~	
	Тип В	Номинальный ток In, А	Число модулей
10	4 038 57	6	1
10	4 038 58	10	1
10	4 038 60	16	1
10	4 038 61	20	1
10	4 038 62	25	1
10	4 038 63	32	1
10	4 038 64	40	1
10	4 038 65	50	1
10	4 038 66	63	1
		Двухполюсные – 230/400 В~	
5	4 038 71	6	2
5	4 038 72	10	2
5	4 038 74	16	2
5	4 038 75	20	2
5	4 038 76	25	2
5	4 038 77	32	2
5	4 038 78	40	2
5	4 038 79	50	2
5	4 038 80	63	2
		Трехполюсные – 400 В~	
1	4 038 85	6	3
1	4 038 86	10	3
1	4 038 88	16	3
1	4 038 89	20	3
1	4 038 90	25	3
1	4 038 91	32	3
1	4 038 92	40	3
1	4 038 93	50	3
1	4 038 94	63	3
		Четырехполюсные – 400 В~	
1	4 038 99	6	4
1	4 039 00	10	4
1	4 039 02	16	4
1	4 039 03	20	4
1	4 039 04	25	4
1	4 039 05	32	4
1	4 039 06	40	4
1	4 039 07	50	4
1	4 039 08	63	4

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели TX³ 6000 - 10 кА - тип характеристики С	
		Однополюсные – 230/400 В~	
	Тип С	Номинальный ток In, А	Число модулей
10	4 039 13	6	1
10	4 039 14	10	1
10	4 039 15	13	1
10	4 039 16	16	1
10	4 039 17	20	1
10	4 039 18	25	1
10	4 039 19	32	1
10	4 039 20	40	1
10	4 039 21	50	1
10	4 039 22	63	1
		Двухполюсные – 230/400 В~	
5	4 039 27	6	2
5	4 039 28	10	2
5	4 039 29	13	2
5	4 039 30	16	2
5	4 039 31	20	2
5	4 039 32	25	2
5	4 039 33	32	2
5	4 039 34	40	2
5	4 039 35	50	2
5	4 039 36	63	2
		Трехполюсные – 400 В~	
1	4 039 41	6	3
1	4 039 42	10	3
1	4 039 43	13	3
1	4 039 44	16	3
1	4 039 45	20	3
1	4 039 46	25	3
1	4 039 47	32	3
1	4 039 48	40	3
1	4 039 49	50	3
1	4 039 50	63	3
		Четырехполюсные – 400 В~	
1	4 039 55	6	4
1	4 039 56	10	4
1	4 039 57	13	4
1	4 039 58	16	4
1	4 039 59	20	4
1	4 039 60	25	4
1	4 039 61	32	4
1	4 039 62	40	4
1	4 039 63	50	4
1	4 039 64	63	4

ВДТ - TX³ - устройства, управляемые дифференциальным током, на токи от 25 до 63 А - тип АС



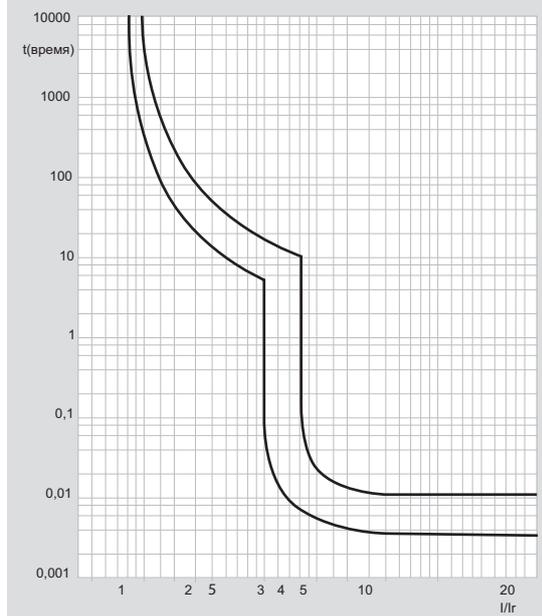
4 030 00 4 030 10

Соответствуют требованиям стандарта МЭК 61008-1
 • Тип АС \sim : реагирует на дифференциальный переменный ток
 Возможность оснащения дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 240)

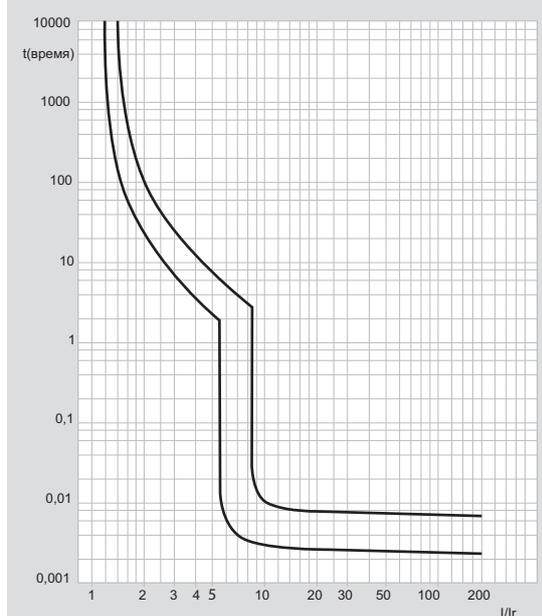
Упак.	Кат. №	Устройства, управляемые дифференциальным током - тип АС	
		Двухполюсные - \sim 30 мА	
		Номинальный ток I _n , А	Число модулей
1	4 030 00	25	2
1	4 030 01	40	2
1	4 030 02	63	2
		Двухполюсные - \sim 300 мА	
1	4 030 38	25	2
1	4 030 39	40	2
1	4 030 40	63	2
		Четырехполюсные - \sim 30 мА	
1	4 030 08	25	4
1	4 030 09	40	4
1	4 030 10	63	4
		Четырехполюсные - \sim 300 мА	
1	4 030 42	25	4
1	4 030 43	40	4
1	4 030 44	63	4

TX³ автоматические выключатели

■ Время-токовые характеристики автоматических выключателей TX³ - тип В



■ Время-токовые характеристики автоматических выключателей TX³ - тип С



■ Сечение подсоединяемых проводников, мм²

	Аппарат	Медный проводник	
		Без наконечника	С наконечником
Жесткий	TX ³ [6000] - 6 кА, I _n ≤ 25 А	1 x 1.5 мм ² до 25 мм ²	-
	TX ³ [6000] - 6 кА, I _n ≤ 63 А	1 x 1.5 мм ² до 35 мм ²	-
	TX ³ [6000] - 10 кА	1 x 1.5 мм ² до 35 мм ²	-
Гибкий	TX ³ [6000] - 6 кА, I _n ≤ 25 А	1 x 1.5 мм ² до 16 мм ²	1 x 1.5 мм ² до 16 мм ²
	TX ³ [6000] - 6 кА, I _n ≤ 63 А	1 x 1.5 мм ² до 25 мм ²	1 x 1.5 мм ² до 25 мм ²
	TX ³ [6000] - 10 кА	1 x 1.5 мм ² до 25 мм ²	1 x 1.5 мм ² до 25 мм ²

■ Таблицы соответствия оборудования серии LR и новой серии TX³

Выключатели дифференциального тока (ВДТ)

2П - Тип АС		Оборудование серии LR	Оборудование новой серии TX ³
Чувствительность (мА)	Номинальный ток (А)		
30	25	6 021 36	4 030 00
30	40	6 021 37	4 030 01
30	63	6 021 38	4 030 02
300	25	6 021 42	4 030 38
300	40	6 021 43	4 030 39
300	63	6 021 44	4 030 40

TX³

автоматические выключатели

■ Температурные коэффициенты автоматических выключателей TX³

In, A	Температура окружающей среды									
	- 25°C	- 10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
6	7.5	7.0	6.6	6.4	6.2	6.0	5.8	5.6	5.4	5.3
10	12.5	11.5	11.1	10.7	10.3	10.0	9.7	9.3	9.0	8.7
16	20.0	18.7	18.0	17.3	16.6	16.0	15.4	14.7	14.1	13.5
20	25.0	23.2	22.4	21.6	20.8	20.0	19.2	18.4	17.6	16.8
25	31.5	29.5	28.3	27.2	26.0	25.0	24.0	22.7	21.7	20.7
30	38.3	36.0	34.5	33.0	31.5	30.0	28.8	27.3	26.1	24.9
32	41.0	37.8	36.5	34.9	33.3	32.0	30.7	29.1	27.8	26.5
40	51.0	48.0	46.0	44.0	42.0	40.0	38.0	36.0	34.0	32.0
50	64.0	60.0	57.5	55.0	52.5	50.0	47.5	45.0	42.5	40.0
63	80.6	75.6	72.5	69.9	66.1	63.0	59.8	56.1	52.9	49.7

■ Рассеиваемая мощность в Вт на полюс

	6 A	10 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A
1П-4П	1.1	1.8	2.5	2.7	3.0	3.2	4	4.5	5.5

■ Применение автоматических выключателей TX³ в цепях постоянного тока

TX³ [6000] - 6 кА

		Напряжение	Ток			
			1 полюс	2 полюса	3 полюса	4 полюса
Согласно МЭК 60947-2	Icn	110 В~	10000 А	16000 А	-	-
		230 В~	6000 А	10000 А	10000 А	10000 А
		400 В~	-	6000 А	6000 А	6000 А
		440 В~	-	4500 А	4500 А	4500 А
	Ics	110 В~	75% от Icn	75% от Icn	75% от Icn	75% от Icn
		230 В~				
		400 В~				
		440 В~				

TX³ [6000] - 10 кА

		Напряжение	Ток			
			1 полюс	2 полюса	3 полюса	4 полюса
Согласно МЭК 60947-2	Icn	110 В~	16 кА	25 кА	-	-
		230 В~	10 кА	16 кА	16 кА	16 кА
		400 В~	-	10 кА	10 кА	10 кА
		440 В~	-	8 кА	8 кА	8 кА
	Ics	110 В~	75% от Icn	75% от Icn	75% от Icn	75% от Icn
		230 В~				
		400 В~				
		440 В~				

■ Таблицы соответствия оборудования серии LR и новой серии TX³

Автоматические выключатели 6000 А - 6 кА - кривая С

Номинальный ток (А)	Оборудование серии LR	Оборудование новой серии TX ³	Номинальный ток (А)	Оборудование серии LR	Оборудование новой серии TX ³	Номинальный ток (А)	Оборудование серии LR	Оборудование новой серии TX ³
1П			2П			3П		
6	6 048 02	4 040 25	6	6 048 17	4 040 39	6	6 048 32	4 040 53
10	6 048 03	4 040 26	10	6 048 18	4 040 40	10	6 048 33	4 040 54
16	6 048 05	4 040 28	16	6 048 20	4 040 42	16	6 048 35	4 040 56
20	6 048 06	4 040 29	20	6 048 21	4 040 43	20	6 048 36	4 040 57
25	6 048 07	4 040 30	25	6 048 22	4 040 44	25	6 048 37	4 040 58
32	6 048 08	4 040 31	32	6 048 23	4 040 45	32	6 048 38	4 040 59
40	6 048 09	4 040 32	40	6 048 24	4 040 46	40	6 048 39	4 040 60
50	6 048 10	4 040 33	50	6 048 25	4 040 47	50	6 048 40	4 040 61
63	6 048 11	4 040 34	63	6 048 26	4 040 48	63	6 048 41	4 040 62

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ВСЕХ ТИПОВ ОБЪЕКТОВ

Модульные автоматические выключатели серии DX³ от Legrand являются воплощением самых современных технологий.

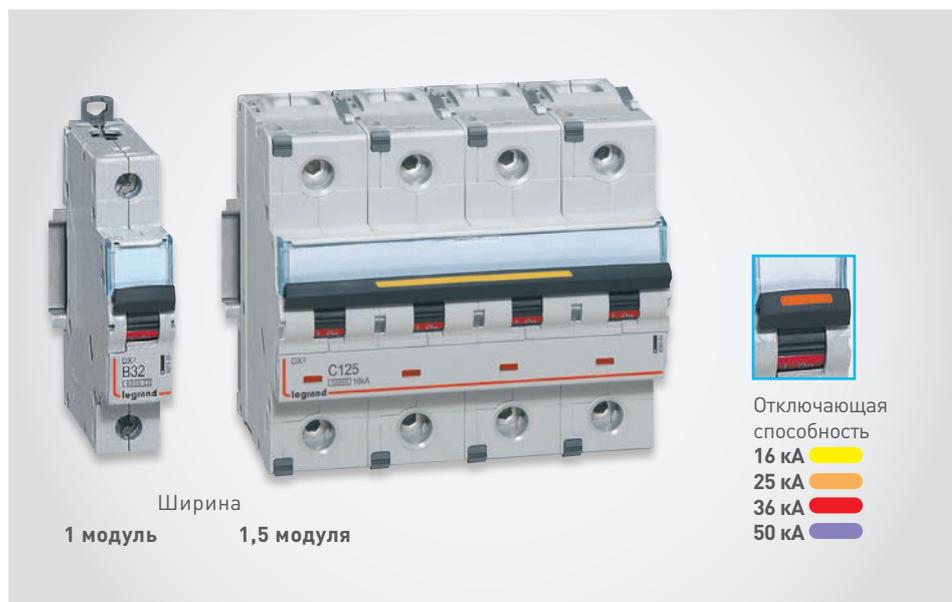
В этот модельный ряд входят аппараты на токи до 125 А, пригодные для использования в жилом, коммерческом и промышленном секторах, где необходимо сочетание высокой эффективности, селективности и безопасности.



МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Модульное оборудование серии DX³

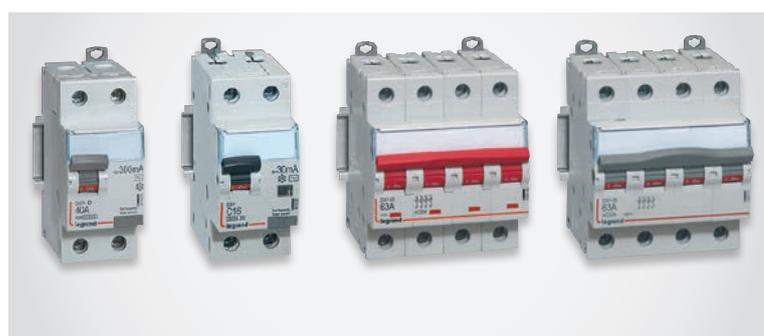
- модульные автоматические с отключающей способностью на 6 / 10 / 16 / 25 / 36 / 50 кА и номинальным током от 0,5 до 125 А
- типы защитных характеристик В, С, D, МА и Z
- винтовые или пружинные зажимы.



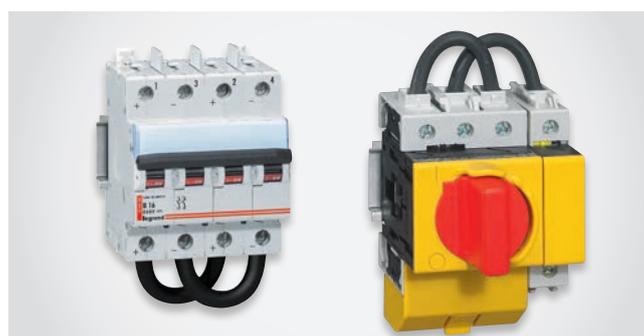
▶▶▶ Автоматический выключатель DX³-E 6000 - 6 кА и автоматический выключатель высокой отключающей способности DX³ 25 кА, стр. 226, 231

▶▶▶ Безопасность – главная задача инноваций всех продуктов DX³

Полная гамма модульного оборудования защиты серии DX³



▶▶▶ ВДТ DX³-ID, АВДТ DX³, выключатель-разъединитель дистанционного отключения DX³-IS и выключатель-разъединитель DX³-IS, стр. 222-223 и стр. 234



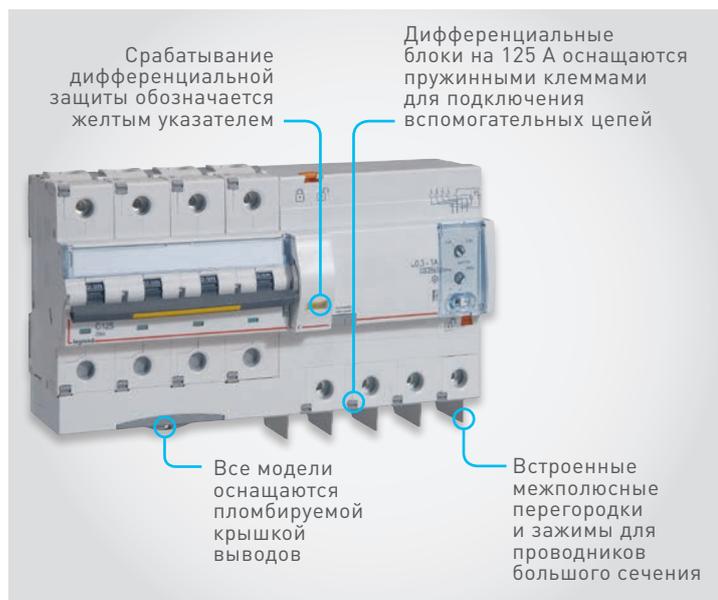
▶▶▶ Автоматический выключатель и выключатель-разъединитель постоянного тока, стр. 236



МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Дополнительное оборудование и принадлежности DX³

- дифференциальные блоки
- вспомогательные устройства: вспомогательные контакты, независимые расцепители и расцепители минимального напряжения, электродвигательные приводы и т.д.
- привод автоматического повторного включения STOP&GO.



▶▶▶ Дифференциальные блоки, стр. 238



▶▶▶ Вспомогательный контакт, независимый расцепитель и электродвигательный привод, стр. 240



▶▶▶ Привод автоматического повторного включения STOP&GO, стр. 241

ВДТ – DX³-ID

устройства, управляемые дифференциальным током, на токи от 16 до 100 А – типы АС, А и Нрi



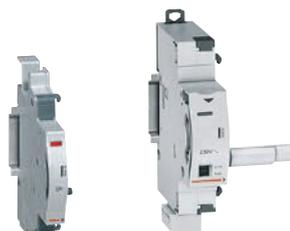
4 115 25



4 117 05



4 117 60



Вспомогательные устройства, дополнительные принадлежности и устройства дистанционного управления **стр. 240**

Соответствуют требованиям стандарта МЭК 61008-1

- Тип АС : реагирует на дифференциальный переменный ток
- Тип АС : реагирует на дифференциальный переменный и пульсирующий постоянный ток
- Тип Нрi (высокий уровень помехоустойчивости) : реагирует на дифференциальный переменный и пульсирующий постоянный ток

Повышенная защита от ложного срабатывания в условиях помех

Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 240)

Упак.	Кат. №	Двухполюсные – 230 В ~		Упак.	Кат. №	Четырехполюсные – 400 В ~ – зажим для нейтрального проводника с правой стороны	
		Тип АС 10 мА				Тип АС 30 мА	
		Номинальный ток I _n , А	Число модулей			Номинальный ток I _n , А	Число модулей
1	4 115 00	16	2	1	4 117 02	25	4
		Тип АС 30 мА		1	4 117 03	40	4
1	4 115 04	25	2	1	4 117 04	63	4
1	4 115 05	40	2	1	4 117 05	80	4
1	4 115 06	63	2			Тип АС 100 мА	
1	4 115 07	80	2	1	4 117 12	25	4
1	4 115 08	100	2	1	4 117 13	40	4
		Тип АС 100 мА		1	4 117 14	63	4
1	4 115 14	25	2	1	4 117 15	80	4
1	4 115 15	40	2			Тип АС 300 мА	
1	4 115 16	63	2	1	4 117 22	25	4
1	4 115 17	80	2	1	4 117 23	40	4
		Тип АС 300 мА		1	4 117 24	63	4
1	4 115 24	25	2	1	4 117 25	80	4
1	4 115 25	40	2			Тип АС 500 мА	
1	4 115 26	63	2	1	4 117 32	25	4
1	4 115 27	80	2	1	4 117 33	40	4
1	4 115 28	100	2	1	4 117 34	63	4
		Тип АС 100 мА селективный		1	4 117 35	80	4
1	4 115 37	100	2			Тип АС 300 мА селективный	
		Тип АС 300 мА селективный		1	4 117 45	40	4
1	4 115 43	63	2	1	4 117 46	63	4
		Тип А 10 мА				Тип А 30 мА	
1	4 115 50	16	2	1	4 117 59	25	4
		Тип А 30 мА		1	4 117 60	40	4
1	4 115 54	25	2	1	4 117 61	63	4
1	4 115 55	40	2	1	4 117 62	80	4
1	4 115 56	63	2	1	4 117 63	100	4
1	4 115 57	80	2			Тип А 100 мА	
		Тип А 300 мА		1	4 117 69	25	4
1	4 115 69	25	2	1	4 117 70	40	4
1	4 115 70	40	2	1	4 117 71	63	4
1	4 115 71	63	2	1	4 117 72	80	4
1	4 115 72	80	2	1	4 117 73	100	4
		Тип А 300 мА селективный				Тип А 300 мА	
1	4 115 84	63	2	1	4 117 79	25	4
		Тип Нрi 30 мА		1	4 117 80	40	4
1	4 115 90	25	2	1	4 117 81	63	4
1	4 115 91	40	2	1	4 117 82	80	4
1	4 115 92	63	2	1	4 117 83	100	4

ВДТ – DX³-ID

устройства, управляемые дифференциальным током, на токи от 16 до 100 А – типы АС, А и Нр1 (продолжение)



4 117 90

Соответствуют требованиям стандарта МЭК 61008-1

- Тип АС : реагирует на дифференциальный переменный ток
 - Тип А : реагирует на дифференциальный переменный и пульсирующий постоянный ток
 - Тип Нр1 (высокий уровень помехоустойчивости) : реагирует на дифференциальный переменный и пульсирующий постоянный ток
- Повышенная защита от ложного срабатывания в условиях помех
Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 240)

Упак.	Кат. №	Четырехполюсные – 400 В ~ – зажим для нейтрального проводника с правой стороны (продолжение)	
		Номинальный ток I _n , А	Число модулей
		Тип А 500 мА	
1	4 117 89	25	4
1	4 117 90	40	4
1	4 117 91	63	4
1	4 117 92	80	4
1	4 117 93	100	4
		Тип А 300 мА селективный	
1	4 118 00	40	4
1	4 118 01	63	4

ВДТ – DX³-ID

Технические характеристики

■ ВДТ – DX³-ID

Сечение подсоединяемых проводников

ВДТ	Проводник, мм ²	
	Жесткий	Гибкий
Подсоединение к верхним и нижним зажимам	50	35

■ Тип АС – стандартные области применения

ВДТ типа АС предназначены для обнаружения синусоидальных дифференциальных токов в цепях переменного тока. В большинстве случаев (стандартные области применения), они используются в цепях переменного тока частотой 50/60 Гц.

■ Тип А – специальные области применения: электрические цепи специального назначения

ВДТ типа А реагирует как на синусоидальный переменный дифференциальный ток, так и на пульсирующий постоянный дифференциальный ток.

Данные устройства предназначены для специальных областей применения (в цепях защиты электроприёмников имеющих встроенные выпрямители: электронные бытовые приборы, стиральные машины и т. д.) или в цепях защиты оборудования, в которых может возникать дифференциальный постоянный ток (многоскоростные приводы с преобразователями частоты и т. д.).

■ Тип Нр1 – специальные области применения

ВДТ типа Нр1 обладают повышенной устойчивостью к ложному срабатыванию, значительно превышающей требования стандартов. Они также реагируют на переменный и постоянный дифференциальные токи (аналогично ВДТ типа А).

Диапазон рабочих температур: от минус 25 до плюс 40 °С. Предназначены для специальных областей применения, характеризующихся следующими условиями:

- Возможность ущерба в результате потери информации, например, линии питания компьютеров (банки, военные базы, центры бронирования авиабилетов и т. д.).
- Возможность ущерба вследствие останова оборудования (автоматизированные производственные линии, медицинское оборудование, морозильные камеры и т. д.).

Также они используются:

- в зонах с повышенной опасностью удара молнии (см. стр. 241, 251);
- в зонах с сильными электромагнитными помехами (помещения с большим количеством люминесцентных светильников и т. д.);
- в установках с длинными кабельными трассами.

АВДТ DX³ 6000 – на 10 кА

автоматические выключатели, управляемые дифференциальным током, на токи от 3 до 63 А - типы АС, А и Нрi



4 110 02



4 111 49



4 111 92

Отключающая способность:

6000 – согласно МЭК 61009-1 – на 10 кА/согласно МЭК 60947-2 для 2 и 4 полюсов

• Тип АС : реагирует на дифференциальный переменный ток

• Тип А : реагирует на дифференциальный переменный и пульсирующий постоянный ток

• Тип Нрi (высокий уровень помехоустойчивости) : реагирует на дифференциальный переменный и пульсирующий постоянный ток

Повышенная защита от ложного срабатывания в условиях помех

Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 240)

Упак. Кат. № Однополюсные + нейтраль – 230 В ~

Упак.	Кат. №	Номинальный ток I _n , А	Число модулей
Зажим для нейтрального проводника с правой стороны			
Тип АС 10 мА			
1	Тип С 4 109 93	16	2
Тип АС 30 мА			
1	4 109 97	3	2
1	4 109 99	6	2
1	4 110 00	10	2
1	4 110 02	16	2
1	4 110 03	20	2
1	4 110 04	25	2
1	4 110 05	32	2
1	4 110 06	40	2
Тип АС 300 мА			
1	4 110 21	6	2
1	4 110 22	10	2
1	4 110 24	16	2
1	4 110 25	20	2
1	4 110 26	25	2
1	4 110 27	32	2
1	4 110 28	40	2
Тип А 10 мА			
1	4 110 41	16	2
Тип А 30 мА			
1	4 110 47	6	2
1	4 110 48	10	2
1	4 110 50	16	2
1	4 110 51	20	2
1	4 110 52	25	2
1	4 110 53	32	2
1	4 110 54	40	2
Тип Нрi 30 мА			
1	4 110 91	6	2
1	4 110 92	10	2
1	4 110 94	16	2
1	4 110 95	20	2
1	4 110 96	25	2
1	4 110 97	32	2
1	4 110 98	40	2

Упак. Кат. № Двухполюсные – 230 В ~

Упак.	Кат. №	Номинальный ток I _n , А	Число модулей
Тип АС 10 мА			
1	Тип С 4 111 49	10	4
1	4 111 50	16	4
1	4 111 51	20	4
Тип АС 30 мА			
1	4 111 57	10	4
1	4 111 58	16	4
1	4 111 59	20	4
1	4 111 60	25	4
1	4 111 61	32	4
1	4 111 62	40	4
1	4 111 63	50	4
1	4 111 64	63	4
Тип АС 300 мА			
1	4 111 71	10	4
1	4 111 72	16	4
1	4 111 73	20	4
1	4 111 74	25	4
1	4 111 75	32	4
1	4 111 76	40	4
1	4 111 77	50	4
1	4 111 78	63	4

Упак. Кат. № Четырехполюсные – 400 В ~

Упак.	Кат. №	Номинальный ток I _n , А	Число модулей
Тип АС 30 мА			
1	Тип С 4 111 85	10	4
1	4 111 86	16	4
1	4 111 87	20	4
1	4 111 88	25	4
1	4 111 89	32	4
1	4 111 90	40	7
1	4 111 91	50	7
1	4 111 92	63	7
Тип АС 300 мА			
1	4 112 04	10	4
1	4 112 05	16	4
1	4 112 06	20	4
1	4 112 07	25	4
1	4 112 08	32	4
1	4 112 09	40	7
1	4 112 10	50	7
1	4 112 11	63	7

АВДТ DX³ 6000 – на 10 кА автоматические выключатели, управляемые дифференциальным током, на токи от 3 до 63 А – Типы АС, А и Нр1 (продолжение)



4 117 90

Отключающая способность:

[6000] – согласно МЭК 61009-1 – 10 кА/согласно МЭК 60947-2 для 2 и 4 полюсов

- Тип АС : реагирует на дифференциальный переменный ток
- Тип А : реагирует на дифференциальный переменный и пульсирующий постоянный ток
- Тип Нр1 (высокий уровень помехоустойчивости) : реагирует на дифференциальный переменный и пульсирующий постоянный ток

Повышенная защита от ложного срабатывания в условиях помех
Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 240)

Упак.	Кат. №	Четырехполюсные – 400 В ~ (продолжение)	
		Тип А 30 мА	Число модулей
	Тип С	Номинальный ток In, А	
1	4 112 33	10	4
1	4 113 57	13	4
1	4 112 34	16	4
1	4 112 35	20	4
1	4 112 36	25	4
1	4 112 37	32	4
		Тип А 300 мА	
1	4 112 38	10	4
1	4 112 39	16	4
1	4 112 40	20	4
1	4 112 41	25	4
1	4 112 42	32	4
		Тип АС 300 мА	
	Тип В		
1	4 113 59	16	4
1	4 113 60	20	4
		Тип АС 1000 мА	
1	4 113 61	16	4
1	4 113 62	20	4
		Тип А 30 мА	
1	4 112 23	10	4
1	4 113 56	13	4
1	4 112 24	16	4
1	4 112 25	20	4
1	4 112 26	25	4
1	4 112 27	32	4
		Тип А 300 мА	
1	4 112 28	10	4
1	4 112 29	16	4
1	4 112 30	20	4
1	4 112 31	25	4
1	4 112 32	32	4

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

Трансформаторы Legrand СЕРИИ

Zucchini



Преимущества сухих трансформаторов с литой изоляцией:

ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

- Пожаробезопасность
- Отсутствие охлаждающей и изолирующей жидкости
- Возможность вторичной переработки материалов

ПРОСТОТА УСТАНОВКИ

- Компактный размер, позволяющий выгоднее использовать пространство
- Меньший объем строительных работ
- Установка внутри зданий

ГИБКОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Повышенная перегрузочная способность
- Невысокие расходы на обслуживание



ПОДРОБНЕЕ НА СТР. 7
И В КАТАЛОГЕ "ТРАНСФОРМАТОРЫ"

DX³-E 6000 – 6 кА

автоматические выключатели с термомангнитным расцепителем на ток от 1 до 63 А



Соответствуют требованиям стандарта МЭК 60898-1

Отключающая способность:

6000 – согласно МЭК 60898-1 – 400 В~

6 кА – согласно МЭК 60947-2 – 400 В~

Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 240)

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³-E 6000 – 6 кА – тип характеристики В	
	Тип В	Однополюсные – 230/400 В~	
		Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 072 04	6	1
1	4 072 05	10	1
1	4 072 07	16	1
1	4 072 08	20	1
1	4 072 09	25	1

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³-E 6000 – 6 кА – тип характеристики С	
	Тип С	Однополюсные – 230/400 В~	
		Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 072 56	1	1
1	4 072 57	2	1
1	4 072 58	3	1
1	4 072 59	4	1
10	4 072 60	6	1
10	4 072 61	10	1
1	4 072 62	13	1
10	4 072 63	16	1
10	4 072 64	20	1
10	4 072 65	25	1
10	4 072 66	32	1
10	4 072 67	40	1
10	4 072 68	50	1
10	4 072 69	63	1
		Двухполюсные – 230/400 В~	
1	4 072 70	1	2
1	4 072 71	2	2
1	4 072 72	3	2
1	4 072 73	4	2
1	4 072 74	6	2
1	4 072 75	10	2
1	4 072 76	13	2
1	4 072 77	16	2
1	4 072 78	20	2
1	4 072 79	25	2
1	4 072 80	32	2
1	4 072 81	40	2
1	4 072 82	50	2
1	4 072 83	63	2
		Трехполюсные – 400 В~	
1	4 072 84	1	3
1	4 072 85	2	3
1	4 072 86	3	3
1	4 072 87	4	3
1	4 072 88	6	3
1	4 072 89	10	3
1	4 072 90	13	3
1	4 072 91	16	3
1	4 072 92	20	3
1	4 072 93	25	3
1	4 072 94	32	3
1	4 072 95	40	3
1	4 072 96	50	3
1	4 072 97	63	3
		Четырехполюсные – 400 В~	
1	4 072 98	1	4
1	4 072 99	2	4
1	4 073 00	3	4
1	4 073 01	4	4
1	4 073 02	6	4
1	4 073 03	10	4
1	4 073 04	13	4
1	4 073 05	16	4
1	4 073 06	20	4
1	4 073 07	25	4
1	4 073 08	32	4
1	4 073 09	40	4
1	4 073 10	50	4
1	4 073 11	63	4

DX³ 6000 – 10 кА

автоматические выключатели с термомангнитным расцепителем на ток от 0,5 до 63 А



4 074 35



4 075 65

Соответствуют требованиям стандарта МЭК 60898-1

Отключающая способность:

6000 – согласно МЭК 60898-1 – 400 В~

10 кА – согласно МЭК 60947-2 – 400 В~

Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 240)

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ 6000 – 10 кА – тип характеристики В	
	Тип В	Номинальный ток I _n , А	Число модулей
1	4 074 25	1	1
1	4 074 26	2	1
1	4 074 27	3	1
1	4 074 28	4	1
1	4 074 29	6	1
10	4 074 30	10	1
1	4 074 31	13	1
10	4 074 32	16	1
1	4 074 33	20	1
1	4 074 34	25	1
1	4 074 35	32	1
1	4 074 36	40	1
1	4 074 37	50	1
1	4 074 38	63	1
		Однополюсные + нейтраль – 230 В~	
1	4 074 67	0,5	1
1	4 074 68	1	1
1	4 074 69	2	1
1	4 074 70	3	1
1	4 074 71	4	1
1	4 074 72	6	1
1	4 074 73	10	1
1	4 074 74	13	1
10	4 074 75	16	1
1	4 074 76	20	1
1	4 074 77	25	1
1	4 074 78	32	1
1	4 074 79	40	1

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ 6000 – 10 кА – тип характеристики В (продолжение)	
	Тип В	Номинальный ток I _n , А	Число модулей
1	4 075 02	1	2
1	4 075 03	2	2
1	4 075 04	3	2
1	4 075 05	4	2
1	4 075 06	6	2
1	4 075 07	10	2
1	4 075 08	13	2
1	4 075 09	16	2
1	4 075 10	20	2
1	4 075 11	25	2
1	4 075 12	32	2
1	4 075 13	40	2
1	4 075 14	50	2
1	4 075 15	63	2
		Двухполюсные – 230/400 В~	
1	4 075 54	1	3
1	4 075 55	2	3
1	4 075 56	3	3
1	4 075 57	4	3
1	4 075 58	6	3
1	4 075 59	10	3
1	4 075 60	13	3
1	4 075 61	16	3
1	4 075 62	20	3
1	4 075 63	25	3
1	4 075 64	32	3
1	4 075 65	40	3
1	4 075 66	50	3
1	4 075 67	63	3
		Трехполюсные – 400 В~	
1	4 076 17	1	4
1	4 076 18	2	4
1	4 076 19	3	4
1	4 076 20	4	4
1	4 076 21	6	4
1	4 076 22	10	4
1	4 076 23	13	4
1	4 076 24	16	4
1	4 076 25	20	4
1	4 076 26	25	4
1	4 076 27	32	4
1	4 076 28	40	4
1	4 076 29	50	4
1	4 076 30	63	4
		Четырехполюсные – 400 В~	

DX³ 6000 – 10 кА

автоматические выключатели с термомангнитным расцепителем на ток от 0,5 до 63 А (продолжение)



4 078 02



4 079 34

Соответствуют требованиям стандарта МЭК 60898-1

Отключающая способность:

6000 – согласно МЭК 60898-1 – 400 В~

10 кА – согласно МЭК 60947-2 – 400 В~

Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 240)

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ 6000 – 10 кА – тип характеристики С	
	Тип С	Номинальный ток In, А	Число модулей
		Однополюсные – 230/400 В~	
1	4 076 62	1	1
1	4 076 63	2	1
1	4 076 64	3	1
1	4 076 65	4	1
1	4 076 66	6	1
10	4 076 68	10	1
1	4 076 69	13	1
10	4 076 70	16	1
10	4 076 71	20	1
1	4 076 72	25	1
10	4 076 73	32	1
1	4 076 74	40	1
1	4 076 75	50	1
1	4 076 76	63	1
		Однополюсные + нейтраль – 230 В~	
1	4 077 33	0,5	1
1	4 077 34	1	1
1	4 077 35	2	1
1	4 077 36	3	1
1	4 077 37	4	1
1	4 077 38	6	1
1	4 077 40	10	1
1	4 077 41	13	1
10	4 077 42	16	1
1	4 077 43	20	1
1	4 077 44	25	1
1	4 077 45	32	1
1	4 077 46	40	1

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ 6000 – 10 кА – тип характеристики С (продолжение)	
	Тип С	Номинальный ток In, А	Число модулей
		Двухполюсные – 230/400 В~	
1	4 077 92	1	2
1	4 077 93	2	2
1	4 077 94	3	2
1	4 077 95	4	2
1	4 077 96	6	2
5	4 077 98	10	2
1	4 077 99	13	2
5	4 078 00	16	2
1	4 078 01	20	2
1	4 078 02	25	2
1	4 078 03	32	2
1	4 078 04	40	2
1	4 078 05	50	2
1	4 078 06	63	2
		Трехполюсные – 400 В~	
1	4 078 51	1	3
1	4 078 52	2	3
1	4 078 53	3	3
1	4 078 54	4	3
1	4 078 55	6	3
1	4 078 57	10	3
1	4 078 58	13	3
1	4 078 59	16	3
1	4 078 60	20	3
1	4 078 61	25	3
1	4 078 62	32	3
1	4 078 63	40	3
1	4 078 64	50	3
1	4 078 65	63	3
		Четырехполюсные – 400 В~	
1	4 079 20	1	4
1	4 079 21	2	4
1	4 079 22	3	4
1	4 079 23	4	4
1	4 079 24	6	4
1	4 079 26	10	4
1	4 079 27	13	4
1	4 079 28	16	4
1	4 079 29	20	4
1	4 079 30	25	4
1	4 079 31	32	4
1	4 079 32	40	4
1	4 079 33	50	4
1	4 079 34	63	4

DX³ 6000 – 10 кА

автоматические выключатели с термагнитным расцепителем на ток от 0,5 до 63 А (продолжение)



4 079 67 4 080 33

Соответствуют требованиям стандарта МЭК 60898-1
Отключающая способность:
6000 – согласно МЭК 60898-1 – 400 В~
10 кА – согласно МЭК 60947-2 – 400 В~
Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 240)

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ 6000 - 10 кА - тип D	
	Тип D	Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 079 62	0,5	1
1	4 079 63	1	1
1	4 079 64	2	1
1	4 079 65	3	1
1	4 079 66	4	1
1	4 079 67	6	1
1	4 079 69	10	1
1	4 079 70	13	1
1	4 079 71	16	1
1	4 079 72	20	1
1	4 079 73	25	1
1	4 079 74	32	1
1	4 079 75	40	1
1	4 079 76	50	1
1	4 079 77	63	1
Однополюсные – 230/400 В~			
1	4 080 22	0,5	2
1	4 080 23	1	2
1	4 080 24	2	2
1	4 080 25	3	2
1	4 080 26	4	2
1	4 080 27	6	2
1	4 080 29	10	2
1	4 080 30	13	2
1	4 080 31	16	2
1	4 080 32	20	2
1	4 080 33	25	2
1	4 080 34	32	2
1	4 080 35	40	2
1	4 080 36	50	2
1	4 080 37	63	2
Трехполюсные – 400 В~			
1	4 080 80	0,5	3
1	4 080 81	1	3
1	4 080 82	2	3
1	4 080 83	3	3
1	4 080 84	4	3
1	4 080 85	6	3
1	4 080 87	10	3
1	4 080 88	13	3
1	4 080 89	16	3
1	4 080 90	20	3
1	4 080 91	25	3
1	4 080 92	32	3
1	4 080 93	40	3
1	4 080 94	50	3
1	4 080 95	63	3
Четырехполюсные – 400 В~			
1	4 081 43	6	4
1	4 081 45	10	4
1	4 081 46	13	4
1	4 081 47	16	4
1	4 081 48	20	4
1	4 081 49	25	4
1	4 081 50	32	4
1	4 081 51	40	4
1	4 081 52	50	4
1	4 081 53	63	4

DX³ 10000 – 16 кА

автоматические выключатели с термагнитным расцепителем на токи от 0,5 до 125 А



4 088 69 4 089 43

Соответствуют требованиям стандарта МЭК 60898-1
Отключающая способность:
10000 – согласно МЭК 60898-1 – 400 В~
16 кА – согласно МЭК 60947-2 – 400 В~
Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 240)

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ 10000 - 16 кА - тип В	
	Тип В	Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 088 64	0,5	1
1	4 088 65	1	1
1	4 088 66	2	1
1	4 088 67	3	1
1	4 088 68	4	1
1	4 088 69	6	1
1	4 088 70	10	1
1	4 088 71	13	1
1	4 088 72	16	1
1	4 088 73	20	1
1	4 088 74	25	1
1	4 088 75	32	1
1	4 088 76	40	1
1	4 088 77	50	1
1	4 088 78	63	1
Двухполюсные – 230/400 В~			
1	4 089 34	0,5	2
1	4 089 35	1	2
1	4 089 36	2	2
1	4 089 37	3	2
1	4 089 38	4	2
1	4 089 39	6	2
1	4 089 40	10	2
1	4 089 41	13	2
1	4 089 42	16	2
1	4 089 43	20	2
1	4 089 44	25	2
1	4 089 45	32	2
1	4 089 46	40	2
1	4 089 47	50	2
1	4 089 48	63	2
Трехполюсные – 400 В~			
1	4 089 83	0,5	3
1	4 089 84	1	3
1	4 089 85	2	3
1	4 089 86	3	3
1	4 089 87	4	3
1	4 089 88	6	3
1	4 089 89	10	3
1	4 089 90	13	3
1	4 089 91	16	3
1	4 089 92	20	3
1	4 089 93	25	3
1	4 089 94	32	3
1	4 089 95	40	3
1	4 089 96	50	3
1	4 089 97	63	3
Четырехполюсные – 400 В~			
1	4 090 57	0,5	4
1	4 090 58	1	4
1	4 090 59	2	4
1	4 090 60	3	4
1	4 090 61	4	4
1	4 090 62	6	4
1	4 090 63	10	4
1	4 090 64	13	4
1	4 090 65	16	4
1	4 090 66	20	4
1	4 090 67	25	4
1	4 090 68	32	4
1	4 090 69	40	4
1	4 090 70	50	4
1	4 090 71	63	4

DX³ 10000 – 16 кА

автоматические выключатели с термагнитным расцепителем на токи от 0,5 до 125 А (продолжение)



Вспомогательные устройства и дополнительные принадлежности стр. 240

Соответствуют требованиям стандарта МЭК 60898-1

Отключающая способность:

10000 – согласно МЭК 60898-1 – 400 В~

16 кА – согласно МЭК 60947-2 – 400 В~

Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 240)

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ 10000 – 16 кА – тип характеристики С	
	Тип С	Номинальный ток I _n , А	Число модулей
	Однополюсные – 230/400 В~		
1	4 091 06	0,5	1
1	4 091 07	1	1
1	4 091 08	2	1
1	4 091 09	3	1
1	4 091 10	4	1
1	4 091 11	6	1
10	4 091 12	10	1
1	4 091 13	13	1
10	4 091 14	16	1
1	4 091 15	20	1
1	4 091 16	25	1
1	4 091 17	32	1
1	4 091 18	40	1
1	4 091 19	50	1
1	4 091 20	63	1
1	4 091 40	80	1,5
1	4 091 41	100	1,5
1	4 091 42	125	1,5
	Двухполюсные – 230/400 В~		
1	4 091 94	0,5	2
1	4 091 95	1	2
1	4 091 96	2	2
1	4 091 97	3	2
1	4 091 98	4	2
1	4 091 99	6	2
1	4 092 00	10	2
1	4 092 01	13	2
1	4 092 02	16	2
1	4 092 03	20	2
1	4 092 04	25	2
1	4 092 05	32	2
1	4 092 06	40	2
1	4 092 07	50	2
1	4 092 08	63	2
1	4 092 28	80	3
1	4 092 29	100	3
1	4 092 30	125	3
	Трехполюсные – 400 В~		
1	4 092 47	1	3
1	4 092 48	2	3
1	4 092 49	3	3
1	4 092 50	4	3
1	4 092 51	6	3
1	4 092 52	10	3
1	4 092 53	13	3
1	4 092 54	16	3
1	4 092 55	20	3
1	4 092 56	25	3
1	4 092 57	32	3
1	4 092 58	40	3
1	4 092 59	50	3
1	4 092 60	63	3
1	4 092 80	80	4,5
1	4 092 81	100	4,5
1	4 092 82	125	4,5

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ 10000 - 16 кА - тип характеристики С (продолжение)	
	Тип С	Номинальный ток I _n , А	Число модулей
	Четырехполюсные – 400 В~		
1	4 093 28	0,5	4
1	4 093 29	1	4
1	4 093 30	2	4
1	4 093 31	3	4
1	4 093 32	4	4
1	4 093 33	6	4
1	4 093 34	10	4
1	4 093 35	13	4
1	4 093 36	16	4
1	4 093 37	20	4
1	4 093 38	25	4
1	4 093 39	32	4
1	4 093 40	40	4
1	4 093 41	50	4
1	4 093 42	63	4
1	4 093 62	80	6
1	4 093 63	100	6
1	4 093 64	125	6

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ - 16 кА - DC - 250 В		
	DC	Номинальный ток I _n , А	Число защищенных полюсов	Число модулей
1	4 095 59	0,5	2	2
1	4 095 60	1	2	2
1	4 095 61	1,6	2	2
1	4 095 62	2	2	2
1	4 095 63	3	2	2
1	4 095 64	4	2	2
1	4 095 65	6	2	2
1	4 095 66	8	2	2
1	4 095 67	10	2	2
1	4 095 68	16	2	2
1	4 095 69	20	2	2
1	4 095 70	25	2	2
1	4 095 71	32	2	2
1	4 095 72	40	2	2
1	4 095 73	50	2	2
1	4 095 74	63	2	2

DX³ – 25 кА

автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями на токи от 2 до 125 А



4 097 72



4 098 03



4 098 24



4 098 33



Маркировка оранжевым цветом = 25 кА

Отключающая способность:
25 кА – согласно МЭК 60947-2 – 400 В~

Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 240)

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ - 25 кА - тип характеристики В	
		Трехполюсные – 400 В~	
		Номинальный ток I _n , А	Число модулей
1	Тип В 4 097 28	10	3
1	4 097 29	16	3
1	4 097 30	20	3
1	4 097 31	25	3
1	4 097 32	32	4,5
1	4 097 33	40	4,5
1	4 097 34	50	4,5
1	4 097 35	63	4,5

Упак.	Кат. №		Модульные автоматические выключатели DX³ - 25 кА - тип характеристики С и D	
	Тип С	Тип D	Номинальный ток I _n , А	Число модулей
Однополюсные – 230/400 В~				
1	4 097 52	4 098 04	2	1
1	4 097 53	4 098 05	6	1
1	4 097 54	4 098 06	10	1
1	4 097 55	4 098 07	16	1/1,5
1	4 097 56	4 098 08	20	1/1,5
1	4 097 57	4 098 09	25	1/1,5
1	4 097 58	4 098 10	32	1,5
1	4 097 59	4 098 11	40	1,5
1	4 097 60	4 098 12	50	1,5
1	4 097 61	4 098 13	63	1,5
1	4 097 62	4 098 14	80	1,5
1	4 097 63	4 098 15	100	1,5
1	4 097 64	4 098 16	125	1,5
Двухполюсные – 230/400 В~				
1	4 097 65	4 098 17	2	2
1	4 097 66	4 098 18	6	2
1	4 097 67	4 098 19	10	2
1	4 097 68	4 098 20	16	2
1	4 097 69	4 098 21	20	2
1	4 097 70	4 098 22	25	2
1	4 097 71	4 098 23	32	2/3
1	4 097 72	4 098 24	40	3
1	4 097 73		50	3
1	4 097 74		63	3
1	4 097 75		80	3
1	4 097 76		100	3
1	4 097 77		125	3

Упак.	Кат. №		Модульные автоматические выключатели DX³ - 25 кА - тип характеристики С и D	
	Тип С	Тип D	Номинальный ток I _n , А	Число модулей
Трехполюсные – 400 В~				
1	4 097 78	4 098 30	2	3
1	4 097 79	4 098 31	6	3
1	4 097 80	4 098 32	10	3
1	4 097 81	4 098 33	16	3/4,5
1	4 097 82	4 098 34	20	3/4,5
1	4 097 83	4 098 35	25	3/4,5
1	4 097 84	4 098 36	32	4,5
1	4 097 85	4 098 37	40	4,5
1	4 097 86	4 098 38	50	4,5
1	4 097 87	4 098 39	63	4,5
1	4 097 88	4 098 40	80	4,5
1	4 097 89	4 098 41	100	4,5
1	4 097 90	4 098 42	125	4,5
Четырехполюсные – 400 В~				
1	4 097 91	4 098 43	2	4
1	4 097 92	4 098 44	6	4
1	4 097 93	4 098 45	10	4
1	4 097 94	4 098 46	16	4/6
1	4 097 95	4 098 47	20	4/6
1	4 097 96	4 098 48	25	4/6
1	4 097 97	4 098 49	32	6
1	4 097 98	4 098 50	40	6
1	4 097 99	4 098 51	50	6
1	4 098 00	4 098 52	63	6
1	4 098 01	4 098 53	80	6
1	4 098 02	4 098 54	100	6
1	4 098 03	4 098 55	125	6

DX³ MA и Z – 25 кА автоматические выключатели

на токи от 1,6 до 40 А



4 098 69

4 099 25

Отключающая способность:

25 кА – согласно МЭК 60947-2 – 400 В~

Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 240)

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ MA – 25 кА	
	Тип MA	Двухполюсные – 230/400 В ~	
		Номинальный ток I _n , А	Число модулей
1	4 098 66	1,6	2
1	4 098 67	2,5	2
1	4 098 68	4	2
1	4 098 69	6,3	2
1	4 098 70	10	2
1	4 098 71	12,5	2
1	4 098 72	16	2
1	4 098 73	25	2
		Трехполюсные – 400 В ~	
1	4 098 76	1,6	3
1	4 098 77	2,5	3
1	4 098 78	4	3
1	4 098 79	6,3	3
1	4 098 80	10	3
1	4 098 81	12,5	4,5
1	4 098 82	16	4,5
1	4 098 83	25	4,5
1	4 098 84	40	4,5
1	4 098 85	63	4,5
		Четырехполюсные – 400 В ~	
1	4 098 86	1,6	4
1	4 098 87	2,5	4
1	4 098 88	4	4
1	4 098 89	6,3	4
1	4 098 90	10	4
1	4 098 91	12,5	6
1	4 098 92	16	6
1	4 098 93	25	6
1	4 098 94	40	6
1	4 098 95	63	6

DX³ – 36 кА автоматические выключатели

с термомангнитными расцепителями на токи от 10 до 80 А



4 100 12

4 100 27

Маркировка красным цветом = 36 кА

Отключающая способность:

36 кА – согласно МЭК 60947-2 – 400 В~

Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 240)

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ – 36 кА – тип характеристики С	
	Тип С	Двухполюсные – 230/400 В ~	
		Номинальный ток I _n , А	Число модулей
1	4 100 07	10	3
1	4 100 08	16	3
1	4 100 09	20	3
1	4 100 10	25	3
1	4 100 11	32	3
1	4 100 12	40	3
1	4 100 13	50	3
1	4 100 14	63	3
1	4 100 15	80	3
		Трехполюсные – 400 В ~	
1	4 100 20	10	4,5
1	4 100 21	16	4,5
1	4 100 22	20	4,5
1	4 100 23	25	4,5
1	4 100 24	32	4,5
1	4 100 25	40	4,5
1	4 100 26	50	4,5
1	4 100 27	63	4,5
1	4 100 28	80	4,5
		Четырехполюсные – 400 В ~	
1	4 100 33	10	6
1	4 100 34	16	6
1	4 100 35	20	6
1	4 100 36	25	6
1	4 100 37	32	6
1	4 100 38	40	6
1	4 100 39	50	6
1	4 100 40	63	6
1	4 100 41	80	6

Модульные автоматические выключатели DX³ Z – 25 кА

Двухполюсные – 230/400 В ~

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ Z – 25 кА	
	Тип Z	Двухполюсные – 230/400 В ~	
		Номинальный ток I _n , А	Число модулей
1	4 099 08	2	2
1	4 099 09	3	2
1	4 099 11	6	2
1	4 099 12	10	2
1	4 099 13	16	2
1	4 099 14	20	2
		Трехполюсные – 400 В ~	
1	4 099 20	3	3
1	4 099 22	6	3
1	4 099 23	10	3
1	4 099 24	16	3
1	4 099 25	20	3
1	4 099 26	25	3
		Четырехполюсные – 400 В ~	
1	4 099 34	10	4
1	4 099 35	16	4
1	4 099 36	20	4
1	4 099 37	25	4

Автоматические выключатели DX³ 50 кА на токи от 10 до 63 А

характеристики В, С, D, MA



Отключающая способность:
50 кА – согласно МЭК 60947-2 – 400 В~
Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 240)

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ - 50 кА - тип характеристики В	
	Тип В	Двухполюсные – 230/400 В~	
		Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 100 97	10	3
1	4 100 98	16	3
1	4 100 99	20	3
1	4 101 00	25	3
1	4 101 01	32	3
1	4 101 02	40	3
	Тип В	Четырехполюсные – 400 В~	
		Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 101 21	10	6
1	4 101 22	16	6
1	4 101 23	20	6
1	4 101 24	25	6
1	4 101 25	32	6
1	4 101 26	40	6
1	4 101 27	50	6
1	4 101 28	63	6

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ - 50 кА - тип характеристики С и D		
	Тип С	Тип D	Трехполюсные – 400 В~	
			Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 101 60	4 102 12	10	4,5
1	4 101 61	4 102 13	16	4,5
1	4 101 62	4 102 14	20	4,5
1	4 101 63	4 102 15	25	4,5
1	4 101 64	4 102 16	32	4,5
1	4 101 65	4 102 17	40	4,5
1	4 101 66	4 102 18	50	4,5
1	4 101 67	4 102 19	63	4,5
	Тип С	Тип D	Четырехполюсные – 400 В~	
			Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 101 73	4 102 25	10	6
1	4 101 74	4 102 26	16	6
1	4 101 75	4 102 27	20	6
1	4 101 76	4 102 28	25	6
1	4 101 77	4 102 29	32	6
1	4 101 78	4 102 30	40	6
1	4 101 79	4 102 31	50	6
1	4 101 80	4 102 32	63	6

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ - 50 кА - тип характеристики MA	
	Тип MA	Трехполюсные – 400 В~	
		Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 102 46	1,6	4,5
1	4 102 47	2,5	4,5
1	4 102 48	4	4,5
1	4 102 49	6,3	4,5
1	4 102 50	10	4,5
1	4 102 51	12,5	4,5
1	4 102 52	16	4,5
1	4 102 53	25	4,5
1	4 102 54	40	4,5
1	4 102 55	63	4,5
	Тип MA	Четырехполюсные – 400 В~	
		Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 102 56	1,6	6
1	4 102 57	2,5	6
1	4 102 58	4	6
1	4 102 59	6,3	6
1	4 102 60	10	6
1	4 102 61	12,5	6
1	4 102 62	16	6
1	4 102 63	25	6
1	4 102 64	40	6
1	4 102 65	63	6

Выключатели-разъединители DX³-IS

на токи от 20 А до 125 А



4 065 27



4 065 44



4 064 06



4 064 59



4 064 81

Монтаж на рейке DIN EN 60715
Двойные отключающие контакты
Индикация состояния контактов

Упак.	Кат. №	Выключатели-разъединители с возможностью дистанционного управления	
		Категория применения AC 23 А в соответствии с EN 60947-3	
		Рычаг красного цвета	
		Дистанционное управление с помощью соответствующего дополнительного оборудования (стр. 240)	
		Возможно использование электродвигательных приводов для аппаратов до 63 А (2 или 4 модуля)	
		Визуальная индикация фактического состояния контактов:	
		- закрытое положение или неисправность (красный индикатор - I)	
		- открытое положение (зеленый индикатор) на рычаге	
		В случае неисправности при открытии, красный индикатор положения указывает на неисправный полюс, а рычаг находится в центральном положении	
		Двухполюсные - 400 В ~	
		Номинальный ток I _n , А	Число модулей
1	4 065 27	40	2
1	4 065 28	63	2
		Четырехполюсные - 400 В ~	
1	4 065 43	40	4
1	4 065 44	63	4

Упак.	Кат. №	Выключатели-разъединители	
		Категория применения AC 22 А в соответствии с EN 60947-3	
		Рычаг серого цвета	
		Возможно использование одного вспомогательного контакта DX ³	
		Однополюсные - 250 В ~	
		Номинальный ток I _n , А	Число модулей
10	4 064 01	20	1
10	4 064 03	32	1
10	4 064 12	63	1
10	4 064 23	100	1
		Однополюсные с индикатором - 250 В ~	
		Поставляются с лампой	
10	4 064 04	20	1
10	4 064 06	32	1
		Двухполюсные - 400 В ~	
10	4 064 32	20	1
10	4 064 34	32	1
5	4 064 41	63	2
5	4 064 49	100	2
5	4 064 50	125	2
		Двухполюсные с индикатором - 250 В ~	
		Поставляются с лампой	
10	4 064 36	20	1
10	4 064 38	32	1
		Трехполюсные - 400 В ~	
5	4 064 57	20	2
5	4 064 59	32	2
1	4 064 61	63	3
1	4 064 69	100	3
1	4 064 70	125	3
		Четырехполюсные - 400 В ~	
5	4 064 77	20	2
5	4 064 79	32	2
1	4 064 81	63	4
1	4 064 89	100	4
1	4 064 90	125	4

Выключатели-разъединители DX³-IS

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Выключатели-разъединители DX³-IS

Технические характеристики

Тепловой ток, I _{th}	16 - 32 А	40 - 63 А	100 - 125 А
Зажимы	торцевые	торцевые	торцевые
Сечение проводников	гибкие	от 1,5 до 25 мм ²	от 6 до 35 мм ²
	жесткие	от 1,5 до 35 мм ²	от 4 до 50 мм ²
Номинальное напряжение изоляции, U _i	250 - 400 В~	250 - 400 В~	250 - 400 В~
Импульсное выдерживаемое напряжение, U _{imp}	6 кВ	6 кВ	6 кВ
Категория применения ⁽¹⁾	AC 22 А AC 23 А	AC 22 А AC 23 А	AC 22 А AC 23 А
Кратковременный допустимый ток в течение 1 с, I _{cs}	750 А	2000 А	2500 А
Номинальная наибольшая включающая способность, I _{cm}	1500 А	3000 А	3700 А
Механическая износостойкость (количество коммутационных циклов)	> 30000	> 20000	> 5000
Степень защиты	IP 2X с подключенным проводником	IP 2X с подключенным проводником	IP 2X (> 25 мм ²)

(1): Условия применения согласно NF МЭК 60947-3, ГОСТ Р 50030.3-99
AC 22 А: отключение индуктивной (электродвигатель) и активной нагрузки
AC 23 А: отключение индуктивных нагрузок (электродвигатель)

Допустимый ток короткого замыкания I_{cs} в комбинации с автоматическим выключателем или предохранителем того же номинала

Выключатели-разъединители

	DX ³ -IS	400 В~	250 В~
Автоматические выключатели DX ³ или DPX ³	от 16 А до 40 А 1/2 модуля/полюса	4,5 кА	6 кА
	от 40 А до 125 А 1 модуль/полюс	10 кА	16 кА
Предохранители gG/aM	от 16 А до 40 А 1/2 модуля/полюса	6 кА	10 кА
	от 40 А до 125 А 1 модуль/полюс	16 кА	25 кА

Выключатели-разъединители с возможностью дистанционного управления

	DX ³ -IS	400 В~	250 В~
Автоматические выключатели DX ³ или DPX ³	от 16 А до 63 А	16 кА	25 кА
	100 А и 125 А	25 кА	25 кА
Предохранители gG/aM	от 16 А до 40 А	40 кА	40 кА
	63 А	30 кА	30 кА

НОВЫЕ ЭКОНОМИЧНЫЕ
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ
В ЛИТОМ КОРПУСЕ
С РЕГУЛИРУЕМЫМИ РАСЦЕПИТЕЛЯМИ

DRX

НА ТОКИ ДО 250 А



2 типоразмера:
DRX 125 и DRX 250
2 отключающие способности:
25 и 36 кА
Широкая линейка аксессуаров

Автоматические выключатели

постоянного тока от 6 А до 20 А



4 144 28

Упак.	Кат. №	Автоматические выключатели постоянного тока		
		Уставка защиты от короткого замыкания - от 5 до 7 I _n Для разделения двух аппаратов между собой можно использовать фальш-модуль Кат. № 4 063 07		
		800 В =		
		Номинальный ток I _n , А	Число защищенных полюсов	Число модулей
1	4 144 24	6	2	4
1	4 144 25	8	2	4
1	4 144 26	10	2	4
1	4 144 27	13	2	4
1	4 144 28	16	2	4
1	4 144 29	20	2	4
		1000 В =		
		Вспомогательные устройства DX ³ (стр. 240)		
1	4 144 46	10	2	6
1	4 144 48	16	2	6
1	4 144 49	20	2	6

Выключатели-разъединители

постоянного тока от 16 А до 63 А



4 142 24



4 142 61

Монтаж на рейке DIN EN 60715

Упак.	Кат. №	Выключатели-разъединители постоянного тока с рычагом		
		Категория применения DC 21В в соответствии с EN 60947-3 Двойные отключающие контакты Индикация состояния контактов Вспомогательные устройства DX ³ (стр. 240) Для разделения двух аппаратов между собой можно использовать фальш-модуль Кат. № 4 063 07		
		800 В =		
		Номинальный ток I _n , А	Число полюсов	Число модулей
1	4 142 21	16	2	4
1	4 142 23	25	2	4
1	4 142 24 ⁽¹⁾	32	2	4
1	4 142 26 ⁽¹⁾	63	2	4
		Выключатели-разъединители постоянного тока с поворотной ручкой		
		Категория применения DC 21В в соответствии с EN 60947-3 Двойные отключающие контакты		
		600 В =		
		Индикация состояния контактов		
		Номинальный ток I _n , А	Число полюсов	Число модулей
1	4 142 61	16	2	4
1	4 142 62	25	2	4

⁽¹⁾ Для установки рядом с инвертором

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ,
КОНТАКТОРЫ, ТЕПЛОВЫЕ РЕЛЕ



MPX³ CTX³ RTX³

БЕСКОМПРОМИСНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ И УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ

Автоматические выключатели MPX³
Контакты CTX³
Тепловые реле RTX³

- обширный модельный ряд
- максимальная эффективность при компактных размерах
- широкая линейка аксессуаров
- полная совместимость устройств



 ПОДРОБНЕЕ НА СТР. 174

Дифференциальные блоки DX³

для автоматических выключателей DX³
с шириной полюса 1,5 модуля



4 106 43

Соответствуют требованиям стандарта МЭК 61009-1

- Тип AC : реагирует на дифференциальный переменный ток
- Тип Hri : реагирует на переменный и пульсирующий постоянный дифференциальный ток, повышенная устойчивость к ложному срабатыванию

Устанавливаются на модульные автоматические выключатели DX³ с правой стороны, ширина полюса 1,5 модуль.

Упак.	Кат. №	Двухполюсные – 230 В [~]	
		Тип Hri 30 мА Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 105 76	63	2
1	4 105 77	125	4
		Тип Hri регулируется в диапазоне от 300 до 1000 мА	
1	4 105 83	63	4
1	4 105 84	125	4
		Трехполюсные – 400 В[~]	
		Тип Hri 30 мА Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 106 05	63	3
1	4 106 06	125	6
		Тип Hri 300 мА	
1	4 106 08	63	3
		Тип Hri регулируется в диапазоне от 300 до 1000 мА	
1	4 106 11	63	6
1	4 106 12	125	6
		Четырехполюсные – 400 В[~]	
		Тип AC 30 мА Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 106 24	125	6
		Тип AC 300 мА	
1	4 106 28	125	6
		Тип Hri 30 мА	
1	4 106 36	63	3
1	4 106 37	125	6
		Тип Hri 300 мА	
1	4 106 40	63	3
		Тип Hri регулируется в диапазоне от 300 до 1000 мА	
1	4 106 43	63	6
1	4 106 44	125	6
		Тип Hri регулируется в диапазоне от 30 до 3000 мА С функцией измерения и с LCD экраном. Позволяет контролировать токи, значение тока утечки, значение активной мощности, активную энергию (с возможностью интеграции в систему диспетчеризации Modbus).	
1	4 106 58	125	7,5
		С расширенной функцией измерения и с LCD экраном. В дополнение к параметрам Кат.№ 4 106 58 позволяет проводить измерение напряжения, частоты (Hz), коэффициента мощности, реактивную энергию и коэффициент гармоник, значение тока утечки при последнем срабатывании (с возможностью интеграции в систему диспетчеризации Modbus).	
1	4 106 59	125	7,5

Дифференциальные блоки DX³

■ Совместимость с модульными автоматическими выключателями

Отключающая способность:	Тип защитной характеристики	Кол-во полюсов	Дифференциальный блок для модульного автоматического выключателя с шириной полюса 1 модуль	Дифференциальный блок для модульного автоматического выключателя с шириной полюса 1,5 модуля
6000 / 10 кА	B, C, D	2P, 3P, 4P	Все модели	-
10000 / 16 кА	B, C, D	2P, 3P, 4P	In ≤ 63 А	In ≥ 80 А
25 кА	B, C, Z	3P, 4P	In ≤ 25 А	In ≥ 32 А
		2P	In ≤ 32 А	In ≥ 40 А
	D	3P, 4P	In ≤ 10 А	In ≥ 12,5 А
		2P	In ≤ 25 А	In ≥ 32 А

■ Регулируемые дифференциальные блоки, тип Hri

Простой доступ к регулируемым элементам, расположенным на передней панели устройств и защищенных пломбируемой прозрачной крышкой

Ток уставки: 300, 500 и 1000 мА

Задержка срабатывания: мгновенная 60 мс или 150 мс.



Вспомогательные устройства, дополнительные принадлежности и устройства дистанционного управления DX³



Упак.	Кат. №	Вспомогательные устройства	Число модулей	Упак.	Кат. №	Вспомогательные устройства (продолжение)	Число модулей
		Устанавливаются с левой стороны устройства Возможные конфигурации: 3 вспомогательных устройства, включая 1 вспомогательное устройство управления Данные вспомогательные устройства являются общими для модульных автоматических выключателей, АВДТ, ВДТ и выключателей-разъединителей Возможность установки гребенчатой шины					
1	4 062 58	Вспомогательные контакты Вспомогательный переключающий контакт положения, 6 А – 250 В \sim Отображает положение контактов модульного автоматического выключателя, АВДТ, ВДТ или выключателя-разъединителя	0.5	1	4 062 86	Расцепитель порогового напряжения "POP", 275 В\sim Модуль защиты от перенапряжений Для отключения модульных автоматических выкл-лей ВДТ или АВДТ в случае аварийного повышения напряжения в сети (например, при обрыве нейтрали).	1
1	4 062 60	Вспомогательный переключающий контакт срабатывания, 6 А – 250 В \sim Сигнализирует о срабатывании устройства защиты	0.5	1	4 062 90	Электродвигательные приводы Для дистанционного замыкания и размыкания устройств, с которыми они используются. Для установки с левой стороны устройств DX ³ и TX ³ Для автоматических выключателей, АВДТ, ВДТ и выключателей-разъединителей с возможностью дистанционного управления (от 1 П до 4 П) Стандартное исполнение – для устройств с шириной полюса 1 модуль (Ином до 63 А) Напряжение цепи управления Число модулей 24-48 В \sim /= 1 230 В \sim 1	
1	4 062 62	Вспомогательный переключающий контакт положения, 6 А – 250 В \sim Может быть преобразован в вспомогательный переключающий контакт состояния	0.5	1	4 062 91		
1	4 062 66	Вспомогательный переключающий контакт положения + вспомогательный переключающий контакт срабатывания, 6 А – 250 В \sim Может быть преобразован в 2 вспомогательных переключающих контакта положения	1	1	4 062 92	Стандартное исполнение – для устройств с шириной полюса 1,5 модуля (Ином до 125 А) Напряжение цепи управления Число модулей 230 В \sim 1	
		Независимые расцепители Предназначены для дистанционного отключения модульных автоматических выключателей, ВДТ, АВДТ или выключателей-разъединителей		1	4 062 93	Со встроенным устройством автоматического повторного включения Выполняет автоматическое повторное включение устройства, с которым используется, обеспечивая бесперебойность электроснабжения Оснащены одним вспомогательным контактом положения и одним вспомогательным контактом срабатывания 24-48 В \sim /= 2 230 В \sim 2	
1	4 062 76	От 12 до 48 В \sim /=	1	1	4 062 95		
1	4 062 78	От 110 до 415 В \sim Расцепители минимального напряжения Регулирование задержки в диапазоне от 0 до 300 мс	1	2	4 063 03	Дополнительные принадлежности Блокиратор с навесным замком Приспособление для фиксации модульных автоматических выключателей, АВДТ, ВДТ и выключателей разъединителей DX ³ в выключенном положении Навесной замок с дужкой диаметром 6 мм Навесной замок с дужкой диаметром 5 мм	
1	4 062 80	От 24 до 48 В \sim /=	1	1	0 227 97	Пломбируемая крышка для винтов (4 шт) Для модульных автоматических выключателей DX ³ с шириной полюса 1 модуль	
1	4 062 82	230 В \sim	1	3	4 063 13		
		Независимый расцепитель, управляемый размыкающим контактом кнопочного выключателя Предназначен для принудительного аварийного отключения через цепь управления с помощью размыкающего контакта кнопочного выключателя Предотвращает срабатывание устройства защиты, с которым он используется, при исчезновении напряжения питания в цепи управления, сохраняя при этом способность отключить аппарат защиты через цепь управления в течение не менее 60 ч Не предназначен для цепей питания машин с подвижными элементами (например, обрабатывающих станков)		2	4 063 04	Для модульных автоматических выключателей DX³ с шириной полюса 1,5 модуля 	
1	4 062 87	Независимый расцепитель, 230 В \sim поставляется с элементом питания	1.5	2	4 063 12		Межполюсные перегородки Для модульных автоматических выключателей DX ³ с шириной полюса 1 модуль Межполюсная перегородка (комплект из 6 шт.)
1	4 062 85	Запасной элемент питания для расцепителя (Кат. № 4 062 87)		10	4 063 07	Фальш-модуль Ширина 0,5 модуля. Устанавливается между двумя устройствами для: - облегчения теплового режима - выравнивания устройств и заполнения пустых мест в ряду	
				1	4 063 05	Зажимы для алюминиевых проводников Сечением до 50 мм ² Сечением до 95 мм ² для модульных автоматических выключателей с шириной полюса 1,5 модуля	
				1	4 063 11		Крышки выводов Для устройств с шириной полюса 1,5 модуля (комплект из 2 шт.)

Вспомогательные устройства, дополнительные принадлежности и устройства дистанционного управления DX³



 Устройства защиты от импульсного перенапряжений стр. 250

Упак.	Кат. №	Приводы автоматического повторного включения STOP&GO						
1	4 062 88	<p>Для установки с левой стороны двухмодульных (полюс + нейтраль или 2 полюса), ВДТ и модульных автоматических выключателей на токи не более 63 А</p> <p>Выполняет автоматическое повторное включение устройства, с которым используется, в случае ложного отключения (например, при ударе молнии, коммутационных перенапряжениях, перегораниях ламп накаливания)</p> <p>Проверка состояния электроустановки перед повторным включением</p> <p>Отображение всех активных неисправностей (наличие тока утечки или короткого замыкания)</p> <p>Оснащены встроенным вспомогательным контактом срабатывания</p> <p>Стандартное исполнение</p> <table border="1"> <tr> <td>Напряжение цепи управления</td> <td>Число модулей</td> </tr> <tr> <td>230 В~</td> <td>2</td> </tr> </table> <p>С функцией самотестирования</p> <p>Периодическое тестирования устройства дифференциального тока, с которым оно используется (чувствительность не более 30 мА)</p> <table border="1"> <tr> <td>230 В~</td> <td>2</td> </tr> </table>	Напряжение цепи управления	Число модулей	230 В~	2	230 В~	2
Напряжение цепи управления	Число модулей							
230 В~	2							
230 В~	2							
1	4 062 89							
1	4 063 14	Блокиратор для ручного ввода резерва (MSI)						
1	4 063 15	Для устройств шириной 2 модуля						
1	4 063 16	Для устройств шириной 3 модуля						
1	4 063 19	Рукоятки для управления с двери щита						
1	4 063 20	Черная рукоятка						
1	4 063 20	Красно-жёлтая рукоятка						

■ Приводы автоматического повторного включения STOP&GO для устройств серии DX³

Принцип работы

Временные электрические возмущения и другие внешние явления могут вызвать ложное отключение различных устройств защиты электроустановок.

Приводы STOP&GO автоматически проверяют состояние электроустановки до выполнения автоматического повторного включения и в случае обнаружения непрекращающейся неисправности (короткого замыкания или тока утечки) подают визуальный и звуковой аварийный сигнал.

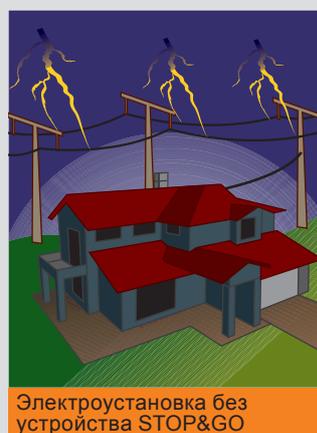
После проверки состояния электроустановки, устройство STOP&GO выполняет автоматическое повторное включение соответствующего устройства защиты в целях незамедлительного восстановления электроснабжения и во избежание нежелательных последствий

Устройство STOP&GO не защищает электроустановку от ударов молний.

Для эффективной защиты от ударов молний следует использовать устройства защиты от импульсных перенапряжений (стр. 250)

Устройство с функцией самотестирования особенно подходит для электроустановок, оснащенных устройствами защиты, управляемыми дифференциальным током (ВДТ и АВДТ).

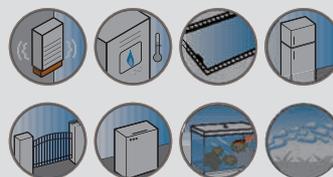
Устройство STOP&GO периодически автоматически тестирует функционирование таких устройств. Необходимость ручного тестирования в этом случае отсутствует.



Прекращение электроснабжения в результате воздействия временного электрического возмущения

Питание электроаппаратов отсутствует

Устройство STOP&GO выполняет автоматическое повторное включение соответствующего устройства защиты в целях незамедлительного восстановления электроснабжения



Технические характеристики модульных автоматических выключателей DX³ и вспомогательных устройств

Отключающая способность в системах заземления типа IT

Отключающая способность однополюсных модульных автоматических выключателей при 400 В согласно стандарту МЭК 60947-2

DX ³ [6000] 10 кА	1П/2П/3П/4П	3 кА
DX ³ [10000] 16 кА	1П/2П/3П/4П	4 кА
DX ³ на 25 кА	1П/2П/3П/4П	6,25 кА
DX ³ на 36 кА	2П/3П/4П	9 кА
DX ³ на 50 кА	1П/2П/3П/4П	12,5 кА

Отключающая способность при замыкании на землю и напряжении изоляции

	Модульные автоматические выключатели 1П/2П/3П/4П при 230/400 В~				
	DX ³ [6000] на 10 кА	DX ³ [10000] на 16 кА	DX ³ на 25 кА	DX ³ на 36 кА	DX ³ на 50 кА
Icn1	10000 А	16000 А	25000 А	36000 А	50000 А
Ui	500 В	500 В	500 В	500 В	500 В

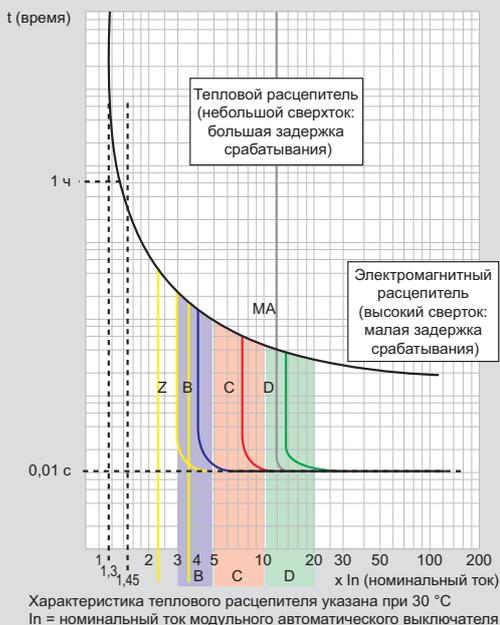
Icn1: отключающая способность одного полюса многополюсного модульного автоматического выключателя при замыкании на землю.

Ui: номинальное напряжение изоляции.

Сечение подсоединяемых проводников, мм²

Медный проводник	Жесткий	Гибкий
	DX ³ [6000] на 10 кА	35
DX ³ [10000] на 16 кА ≤ 63 А		
DX ³ на токи от 80 до 125 А		
DX ³ на 25 кА	50	35
DX ³ на 36 кА и дополнительные модули		
Вспомогательные устройства	2,5	2,5

Время-токовые характеристики модульного автоматического выключателя



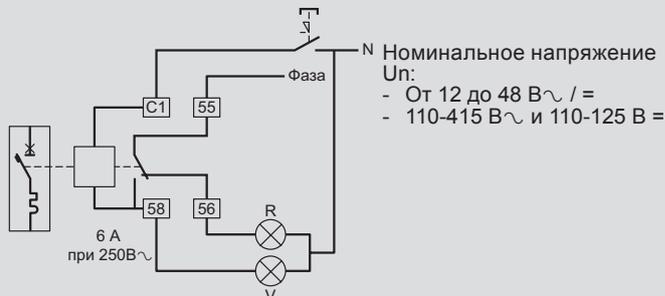
Тип защитной характеристики	Уставки электромагнитного расцепителя
Z ⁽¹⁾	От 2,4 до 3,6 In
B	От 3 до 5 In
C	От 5 до 10 In
D	От 10 до 14 In
MA ⁽¹⁾	От 12 до 14 In (от 10 до 20 согласно стандартам)

1: по отдельному заказу

Технические характеристики вспомогательных устройств

Макс. сечение подсоединяемых проводников: 2,5 мм²
Рабочая температура: от минус 25 до плюс 70 °С

Независимые расцепители



Оснащен контактом, сигнализирующим о срабатывании независимого расцепителя и автоматически отключающим катушку расцепителя

Мин. и макс. напряжение: от 0,7 до 1,1 Un

Время срабатывания: менее 20 мс

Потребляемая мощность: при 1,1 x 48 В = 121 ВА

при 1,1 x 415 В = 127 ВА

Сопротивление: от 12 до 48 В = 23 Ом

от 110 до 145 В = 1640 Ом

Потребляемый ток	Uмин.	Uмакс.
От 12 до 48 В	522 мА	2610 мА
От 110 до 415 В	69 мА	259 мА

Расцепители минимального напряжения

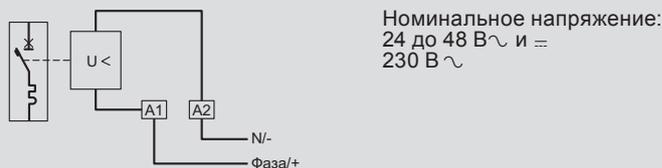
Напряжение втягивания ≥ 0,55 Un

Время срабатывания: от 100 до 400 мс ± 10% (регулируется)

Потребляемая мощность: при 24 В~ и = : 0,1 ВА

48 В~ и = : 0,2 ВА

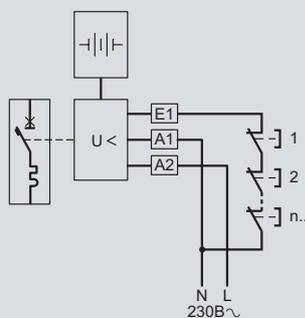
230 В~ : 1 ВА



Независимые расцепители, управляемые размыкающим контактом кнопочного выключателя

Мин. и макс. рабочее напряжение: от 196 до 250 В~

Потребляемая мощность: 1,4 ВА



Вспомогательные контакты

Uмин.: 24 В~ / = ; Iмин.: 5 мА

Технические характеристики дифференциальных блоков DX³

■ Характеристики дифференциальных блоков

Тип АС ☒ – стандартные области применения

Реагирование на дифференциальный ток частотой 50-60 Гц

Тип А ☒ – специальные области применения: электрические цепи специального назначения

Помимо характеристик, присущим блокам типа АС, блоки типа А могут также реагировать на постоянный дифференциальный ток. Они используются в цепях, в которых ток утечки не является синусоидальным. Они особенно подходят для применения в следующих электрических цепях специального назначения:

- Цепи, в которых электрооборудование класса 1 может генерировать помехи постоянного тока (например, многоскоростные приводы с преобразователями частоты)

Тип Нрi ☒ ☒ – специальные области применения

Дифференциальные блоки типа Нрi, отличающиеся повышенной устойчивостью к ложным срабатываниям, намного превышающие требования соответствующих стандартов, предназначены для реагирования на пульсирующий постоянный и переменный дифференциальный ток (аналогично блокам типа А), имеют рабочую температуру от минус 25 до плюс 40 °С и используются в следующих специальных областях:

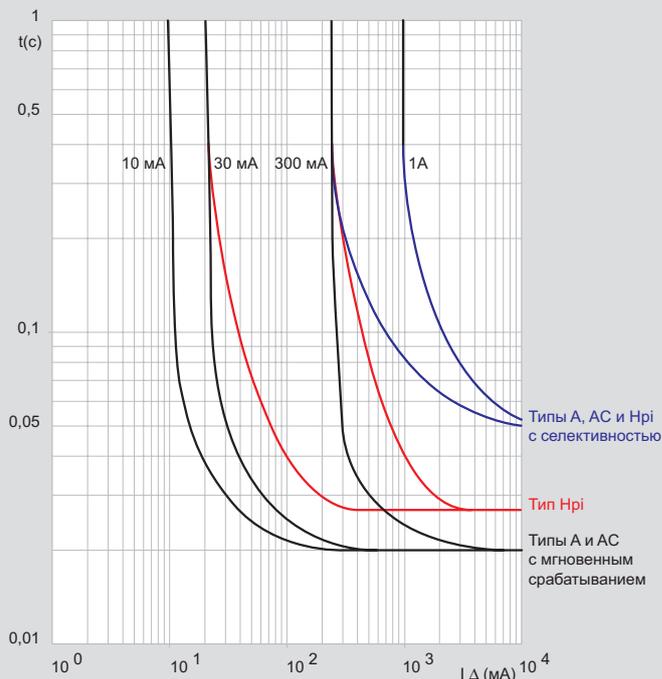
- электроустановки, в которых возможен ущерб в результате потери информации, например, линии питания компьютеров (банки, военные базы, центры бронирования авиабилетов и т. д.)
- электроустановки, в которых возможен ущерб от останова оборудования (автоматизированные производственные линии, медицинское оборудование, морозильные камеры и т. д.)
- зоны с повышенной опасностью удара молнии
- зоны с сильными электромагнитными помехами (помещения с большим количеством люминесцентных светильников и т. д.)
- зоны с очень длинными кабельными трассами

Особые случаи, требующие непрерывного электроснабжения

В некоторых электроустановках без постоянного присутствия персонала необходимо обязательно обеспечивать непрерывное электроснабжение и ложное срабатывание модульных автоматических выключателей недопустимо (удаленные телефонные подстанции, ретрансляторы видео- и радиосигнала, насосные станции и т. д.)

Сочетание АВДТ типа Нрi с электродвигательными приводами и приводами автоматического повторного включения STOP&GO является оптимальным решением для обеспечения непрерывного электроснабжения

Усредненные время-токовые характеристики устройств, управляемых дифференциальным током



■ Номинальная дифференциальная включающая и отключающая способность дифференциальных блоков DX³

$I_{\Delta n}$ согласно стандарту EN 61009-1
Дифференциальные блоки типов АС, А и Нрi

DX ³ Дифференциальные блоки, используемые с модульными автоматическими выключателями	$I_{\Delta n}$										
DX ³ (ширина полюса 1 модуль)	<table border="1"> <tr> <td>6000</td> <td>10 kA</td> </tr> <tr> <td>10000</td> <td>16 kA ≤ 63 A</td> </tr> <tr> <td></td> <td>25 kA ≤ 25 A (характеристики В, С и Z)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>25 kA ≤ 10 A (характеристики D и MA)</td> </tr> </table>	6000	10 kA	10000	16 kA ≤ 63 A		25 kA ≤ 25 A (характеристики В, С и Z)		25 kA ≤ 10 A (характеристики D и MA)		
6000	10 kA										
10000	16 kA ≤ 63 A										
	25 kA ≤ 25 A (характеристики В, С и Z)										
	25 kA ≤ 10 A (характеристики D и MA)										
DX ³ (ширина полюса 1,5 модуля)	<table border="1"> <tr> <td>10000</td> <td>16 kA (от 80 до 125 A)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>25 kA ≥ 32 A (характеристики D и MA)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>25 kA ≥ 12.5 A (характеристики D и MA)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>36 kA</td> </tr> <tr> <td></td> <td>50 kA</td> </tr> </table>	10000	16 kA (от 80 до 125 A)		25 kA ≥ 32 A (характеристики D и MA)		25 kA ≥ 12.5 A (характеристики D и MA)		36 kA		50 kA
10000	16 kA (от 80 до 125 A)										
	25 kA ≥ 32 A (характеристики D и MA)										
	25 kA ≥ 12.5 A (характеристики D и MA)										
	36 kA										
	50 kA										

Таблица селективности

автоматические выключатели TX³ и DX³/автоматические выключатели DX³, DPX³ и DPX

Таблица селективности модульных автоматических выключателей с автоматическими выключателями DPX³ см. на стр. 116-121

Нижестоящий модульный автоматический выключатель	Вышестоящий автоматический выключатель	DX ³ [6000] - 10 кА / DX ³ [10000] - 16 кА				DX ³ [6000] - 10 кА / DX ³ [10000] - 16 кА						
		Тип защитной характеристики В				Тип защитной характеристики С						
	In (A)	32	40	50	63	32	40	50	63	80	100	125
TX ³ - 10 кА Тип защитной характеристики В и С	≤6	128	160	200	252	240	300	375	472	1300	1600	2000
	10	128	160	200	252	240	300	375	472	1150	1450	1800
	13	128	160	200	252	240	300	375	472	1000	1300	1600
	16	128	160	200	252	240	300	375	472	950	1200	1500
	20		160	200	252	240	300	375	472	900	1100	1400
	25		160	200	252	240	300	375	472	850	1000	1300
	32				252		300	375	472	750	950	1200
	40							375	472	700	850	1100
	50								472	650	800	1000
	63									600	800	1000
DX ³ -E - 6 кА Тип защитной характеристики В	≤6	128	160	200	252	240	300	375	472	4000	T	T
	10	128	160	200	252	240	300	375	472	3000	5000	T
	16	128	160	200	252	240	300	375	472	2000	3600	5500
	20		160	200	252	240	300	375	472	1600	3000	4000
	25		160	200	252	240	300	375	472	1300	2400	3300
	32									1000	1800	2700
	40							375	472	800	1600	2400
	50								472	800	900	1700
	63									650	900	1200
	DX ³ -E - 6 кА Тип защитной характеристики С	≤6	128	160	200	252	240	300	375	472	4000	T
10	128	160	200	252	240	300	375	472	3000	5000	T	
13	128	160	200	252	240	300	375	472	2500	4000	6000	
16	128	160	200	252	240	300	375	472	2000	3600	5500	
20		160	200	252	240	300	375	472	1600	3000	4000	
25		160	200	252	240	300	375	472	1300	2400	3300	
32				252		300	375	472	1000	1800	2700	
40							375	472	800	1600	2400	
50								472	800	900	1700	
63									650	900	1200	
DX ³ [6000] - 10 кА Тип защитной характеристики В и С	≤6	128	160	200	252	240	300	375	472	4000	T	T
	10	128	160	200	252	240	300	375	472	3000	5000	T
	13	128	160	200	252	240	300	375	472	2500	4000	6000
	16	128	160	200	252	240	300	375	472	2000	3600	5500
	20		160	200	252	240	300	375	472	1600	3000	4000
	25		160	200	252	240	300	375	472	1300	2400	3300
	32				252		300	375	472	1000	1800	2700
	40							375	472	800	1600	2400
	50								472	800	900	1700
	63									650	900	1200
DX ³ [10000] - 16 кА Тип защитной характеристики В и С	≤6	128	160	200	252	240	300	375	472	4000	T	T
	10	128	160	200	252	240	300	375	472	3000	5000	T
	16	128	160	200	252	240	300	375	472	2000	3600	5500
	20		160	200	252	240	300	375	472	1600	3000	4000
	25			200	252	240	300	375	472	1300	2400	3300
	32				252		300	375	472	1000	1800	2700
	40							375	472	800	1600	2400
	50								472	800	900	1700
	63									650	900	1200
	80										600	750
100											750	
125												
DX ³ 25 кА Тип защитной характеристики В и С	≤6					240	300	375	472	4000	T	T
	10					240	300	375	472	3000	5000	T
	16					240	300	375	472	2000	3600	5500
	20					240	300	375	472	1600	3000	4000
	25					240	300	375	472	1300	2400	3300
	32						300	375	472	1000	1800	2700
	40							375	472	800	1600	2400
	50								472	800	900	1700
	63									650	900	1200
	80										600	750
100											750	
125												
DX ³ 25 кА Тип защитной характеристики D	≤6											
	10											
	16											
	20											
	25											
	32											
	40											
	50											
	63											
	80											
100												
125												
DX ³ MA - 25 кА	10											
	12,5											
	16											
	25											
	40											
DX ³ 36 кА Тип защитной характеристики С	10											
	16											
	20											
	25											
	32											
	40											
	50											
63												
80												

T: полная селективность (до отключающей способности нижестоящего выключателя согласно МЭК 60947-2)

Уставки электромагнитного расцепителя и номинальные токи нижестоящего модульного автоматического выключателя всегда должны быть ниже аналогичных параметров вышестоящего автоматического выключателя

Координация автоматических выключателей в литом корпусе и модульных автоматических выключателей

■ Для сетей 400/415 В, три фазы + N, в соответствии с МЭК 60947-2

Вышестоящие модульные автоматические выключатели/ автоматические выключатели в литом корпусе	Нижестоящие модульные автоматические выключатели	DX ³ 6000 10 кА	DX ³ 10000 16 кА	DX ³ 25 кА	DX ³ 36 кА	DPX ³ 160 с или без диф. защиты				
		Тип защитной характеристики В, С и D	Тип защитной характеристики В и С	Тип защитной характеристики В, С и D	Тип защитной характеристики С	16 кА	25 кА	36 кА	50 кА	
		от 10 до 63 А	от 10 до 125 А	от 10 до 125 А	от 10 до 80 А	от 16 до 160 А	от 16 до 160 А	от 16 до 160 А	от 16 до 160 А	
DX ³ -E - 6 кА Тип защитной характеристики В, С и D	≤ 20 А	10 кА	16 кА	16 кА	25 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
	25 А	10 кА	16 кА	16 кА	25 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
	32 А	10 кА	16 кА	16 кА	25 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
	40 А	10 кА	16 кА	16 кА	25 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
	50 А	10 кА	16 кА	16 кА	25 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
TX ³ 6000 - 10 кА Тип защитной характеристики В и С	≤ 20 А	-	16 кА	25 кА	36 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
	25 А	-	16 кА	25 кА	36 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
	32 А	-	16 кА	25 кА	36 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
	40 А	-	16 кА	25 кА	36 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
	50 А	-	16 кА	25 кА	36 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
DX ³ 6000 - 10 кА Тип защитной характеристики В, С и D	≤ 20 А	-	16 кА	25 кА	36 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
	25 А	-	16 кА	25 кА	36 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
	32 А	-	16 кА	25 кА	36 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
	40 А	-	16 кА	25 кА	36 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
	50 А	-	16 кА	25 кА	36 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
	63 А	-	16 кА	25 кА	36 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
	80 и 100 А	-	-	-	-	-	25 кА	25 кА	25 кА	
	125 А	-	-	-	-	-	25 кА	25 кА	25 кА	
DX ³ 10000 - 16 кА Тип защитной характеристики В и С	≤ 20 А	-	-	25 кА	36 кА	-	25 кА	25 кА	25 кА	
	25 А	-	-	25 кА	36 кА	-	25 кА	25 кА	25 кА	
	32 А	-	-	25 кА	36 кА	-	25 кА	25 кА	25 кА	
	40 А	-	-	25 кА	36 кА	-	25 кА	25 кА	25 кА	
	50 А	-	-	25 кА	36 кА	-	25 кА	25 кА	25 кА	
	63 А	-	-	-	36 кА	-	25 кА	25 кА	25 кА	
	80 и 100 А	-	-	-	-	-	25 кА	25 кА	25 кА	
DX ³ 25 кА Тип защитной характеристики В и С	≤ 25 А	-	-	-	36 кА	-	-	36 кА	36 кА	
	от 32 до 50 А	-	-	-	36 кА	-	-	36 кА	36 кА	
	от 63 до 80 А	-	-	-	-	-	-	36 кА	36 кА	
	100 и 125 А	-	-	-	-	-	-	36 кА	36 кА	
DX ³ 25 кА Тип защитной характеристики D и MA	≤ 10 А	-	-	-	36 кА	-	-	36 кА	36 кА	
	от 16 до 63 А	-	-	-	36 кА	-	-	36 кА	36 кА	
DX ³ 36 кА Тип защитной характеристики С	от 10 до 50 А	-	-	-	36 кА	-	-	-	50 кА	
	63 А	-	-	-	-	-	-	-	50 кА	
	80 А	-	-	-	-	-	-	-	50 кА	

■ Для сетей 230/240 В, три фазы + N, в соответствии с МЭК 60947-2

Вышестоящие модульные автоматические выключатели/ автоматические выключатели в литом корпусе	Нижестоящие модульные автоматические выключатели	DX ³ 6000 - 10 кА	DX ³ 10000 - 16 кА		DX ³ 25 кА		DX ³ 36 кА	
		Тип защитной характеристики В, С и D	Тип защитной характеристики В и С		Тип защитной характеристики В, С и D		Тип защитной характеристики С	
		≤ 63 А	≤ 32 А	от 40 до 125 А	≤ 32 А	от 40 до 125 А	≤ 32 А	от 40 до 80 А
DX ³ -E - 6 кА Тип защитной характеристики В, С и D	≤ 20 А	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	25 кА	36 кА	36 кА
	от 25 до 40 А	-	-	25 кА	-	25 кА	-	36 кА
	50 А	-	-	25 кА	-	25 кА	-	36 кА
	63 А	-	-	25 кА	-	25 кА	-	36 кА
TX ³ 6000 - 10 кА Тип защитной характеристики В и С	≤ 20 А	-	32 кА	25 кА	50 кА	25 кА	50 кА	50 кА
	от 25 до 40 А	-	-	25 кА	-	25 кА	-	50 кА
DX ³ 6000 - 10 кА Тип защитной характеристики В, С и D	50 А	-	-	25 кА	-	25 кА	-	50 кА
	63 А	-	-	25 кА	-	25 кА	-	50 кА
DX ³ 10000 - 16 кА Тип защитной характеристики В и С	≤ 20 А	-	-	-	50 кА	32 кА	70 кА	50 кА
	от 25 до 40 А	-	-	-	-	32 кА	-	50 кА
	50 и 63 А	-	-	-	-	32 кА	-	-
DX ³ 25 кА Тип защитной характеристики В и С	от 80 до 125 А	-	-	-	-	-	-	-
	≤ 25 А	-	-	-	-	-	50 кА	50 кА
DX ³ 25 кА Тип защитной характеристики D и MA	32 до 125 А	-	-	-	-	-	65 кА	50 кА
	≤ 10 А	-	-	-	-	-	50 кА	50 кА
DX ³ 36 кА Тип защитной характеристики С	от 16 до 63 А	-	-	-	-	-	65 кА	50 кА
	от 10 до 80 А	-	-	-	-	-	-	-

Системы заземления типа TT или TN: для определения отключающей способности двухполюсного модульного автоматического выключателя в сетях 230/400 В, используемого в качестве нижестоящего выключателя L + N (230 В) относительно 2-х или 4-х полюсного автоматического выключателя, используйте табличные значения для сетей 230/240 В

Защита цепей постоянного тока

■ Защита цепей постоянного тока

Модульные автоматические выключатели DX³ 6000 и DX³ 10000 (1П/2П/3П/4П - I_n ≤ 63 А), предназначенные для работы в сетях напряжением 230/400 В~, также можно применять в сетях постоянного тока.

Но в этом случае следует помнить об снижении номинальных характеристик аппаратов

1 – Защита от короткого замыкания

Уставка срабатывания электромагнитного расцепителя: увеличивается в 1,4 раза

Пример: у модульных автоматических выключателей с защитной характеристикой типа С уставка срабатывания в цепях переменного тока находится в диапазоне от 5 до 10 I_n, следовательно, в цепях постоянного тока это значение необходимо выбрать в диапазоне от 7 до 14 I_n

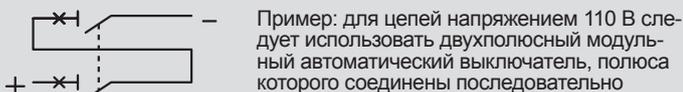
2 – Защита от перегрузки

Время-токовые характеристики теплового расцепителя в цепях переменного и постоянного тока совпадают

3 – Рабочее напряжение

Макс. рабочее напряжение: 80 В на полюс (60 В для однополюсных модульных автоматических выключателей с нейтралью)

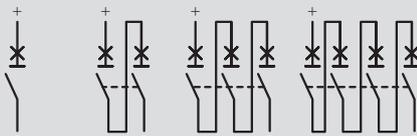
Для работы в цепях с напряжением выше указанного следует соединить последовательно несколько полюсов



4 – Отключающая способность

4000 А для однополюсного модульного автоматического выключателя при макс. напряжении (80 В= на полюс)

Для цепей с другим напряжением отключающая способность имеет следующее значение:



DX ³ 6000	Напряжение	1П	2П	3П	4П	
Согласно МЭК 60947-2	I _{cu}	≤ 48 В	6 кА	6 кА	6 кА	
		110 В		6 кА	6 кА	
		230 В				10 кА
	I _{cs} ⁽¹⁾	≤ 48 В	100 %	100 %		
		110 В	100 %	100 %		
		230 В			100 %	

DX ³ 10000	Напряжение	1П	2П	3П	4П	
Согласно МЭК 60947-2	I _{cu}	≤ 48 В	10 кА	10 кА	10 кА	
		110 В		10 кА	10 кА	
		230 В				15 кА
	I _{cs} ⁽¹⁾	≤ 48 В	100 %	100 %	100 %	
		110 В	100 %	100 %		
		230 В			100 %	

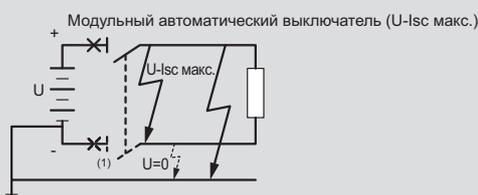
1: % от I_{cu}

5 – Распределение полюсов

Для подбора модульного автоматического выключателя и определения схемы распределения полюсов, обеспечивающей надлежащее отключение линий соответствующей полярности, необходимо знать тип заземления электроустановки

• Сеть постоянного тока с заземленным полюсом:

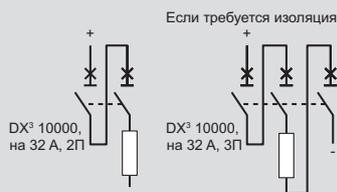
Выключатель должен коммутировать незаземленный полюс сети. Если выключатель должен выполнять функцию разъединителя, то еще один полюс выключателя должен коммутировать заземленный полюс сети.



Пример: заземлен отрицательный полюс сети / U = 110 В= / I_{sc} = 10 кА / I_n = 32 А

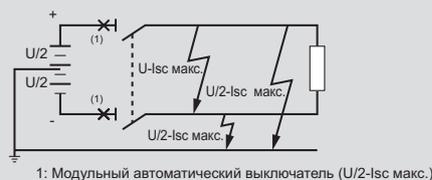
Для защиты положительного полюса сети следует применить модульный автоматический выключатель с отключающей способностью 10 кА при 110 В (DX³ 10000, 2П, 32 А два соединенных последовательно полюса выключателя коммутируют положительный полюс сети). Если выключатель должен выполнять функцию разъединителя, то следует использовать трехполюсный выключатель DX³ 10000 на 32 А с двумя соединенными последовательно полюсами, коммутирующими положительный полюс сети, и одним полюсом выключателя, коммутирующим отрицательный полюс сети

DX ³ 10000	Напряжение	1П	2П	3П	4П
Согласно МЭК 60947-2	I _{cu}	≤ 48 В	10 кА	10 кА	
		110 В		10 кА	
		230 В			15 кА



• Сеть с заземленной средней точкой:

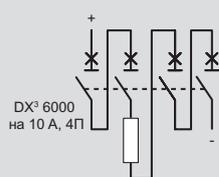
Каждый полюс сети должен коммутироваться полюсом выключателя с максимальной отключающей способностью I_{sc} при половинном значении напряжения.



Пример: сеть с заземленной средней точкой / U = 230 В= / I_{sc} = 6 кА / I_n = 10 А.

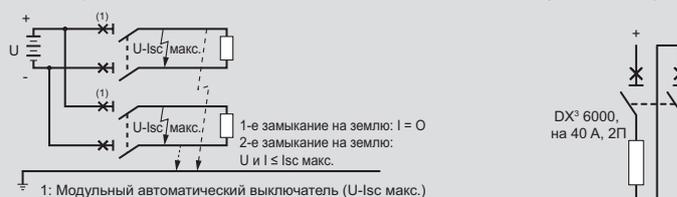
Защитите каждый полюс сети с помощью модульного автоматического выключателя с отключающей способностью 6 кА при половинном значении напряжения, т. е. при 115 В (DX³ 6000, 4П, на 10 А с двумя последовательно соединенными полюсами в каждом полюсе сети).

DX ³ 6000	Напряжения	1П	2П	3П	4П
Согласно МЭК 60947-2	I _{cu}	≤ 48 В	6 кА	6 кА	
		110 В		6 кА	6 кА
		230 В			6 кА
					10 кА



• Сеть изолированная от земли:

Полюсы выключателя должны защищать и коммутировать все линии сети, чтобы обеспечить защиту в случае двойного замыкания на землю (особенно, если несколько цепей соединены параллельно).



Пример: сеть изолированная от земли / U = 48 В= / I_{sc} = 4,5 кА / I_n = 40 А.

Защитите электроустановку модульным автоматическим выключателем с отключающей способностью до 4,5 кА при напряжении 48 В. Также защитите проводник каждой полярности (DX³ 6000, 2П, на 40 А с одним полюсом в проводнике каждой полярности).

DX ³ 6000	Напряжение	1П	2П	3П	4П
Согл. МЭК 60947-2	I _{cu}	≤ 48 В	6 кА	6 кА	
		110 В		6 кА	6 кА
		230 В			6 кА