

TX³ 6000 - 6 кА

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



4 039 69



4 040 62



Технические характеристики стр. 13-15

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 (стр. 12)



Вспомогательные устройства и дополнительные принадлежности, стр. 12

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели TX ³ 6000 - 6 кА - тип характеристики В	
	Тип В		
		Номинальный ток I _n , А	Число модулей
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
		Однополюсные – 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
		Двухполюсные – 230/400 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
		Трехполюсные – 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
		Четырехполюсные – 400 В~	

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели TX ³ 6000 - 6 кА - тип характеристики С	
	Тип С		
		Номинальный ток I _n , А	Число модулей
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
		Однополюсные – 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
		Двухполюсные – 230/400 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
		Трехполюсные – 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
		Четырехполюсные – 400 В~	

TX³ 6000 - 10 кА

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



4 039 16



4 039 44

Технические характеристики стр. 13-15

Соответствуют требованиям стандарта МЭК 60898-1

Отключающая способность:

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

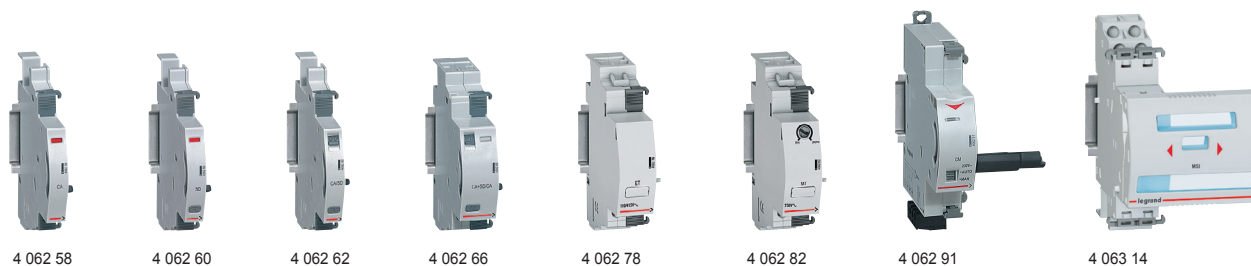
10 кА – согласно МЭК 60947-2 – 230/400 В~

Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями (стр. 12)

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели TX ³ 6000 - 10 кА - тип характеристики В	
	Тип В	Номинальный ток I _n , 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

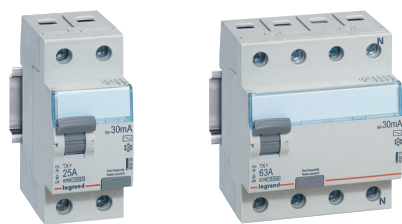
Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели TX ³ 6000 - 10 кА - тип характеристики С	
	Тип С	Номинальный ток I _n , А	Число модулей
10	4 039 13	6	1
10	4 039 14	10	1
10	4 039 15	13	1
10	4 039 16	16	1
10	4 039 17	20	1
10	4 039 18	25	1
10	4 039 19	32	1
10	4 039 20	40	1
10	4 039 21	50	1
10	4 039 22	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

Вспомогательные устройства, дополнительные принадлежности и устройства дистанционного управления



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 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	0.5	1	4 062 86	Модуль защиты от перенапряжений "POP", 275 В\sim Для отключения модульных автоматических выключателей TX ³ 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 91	Электродвигательные приводы Предназначены для дистанционного управления автоматическими выключателями TX ³ Устанавливаются с левой стороны	
1	4 062 62	Вспомогательный переключающий контакт положения, 6 А – 250 В \sim Может быть преобразован в вспомогательный переключающий контакт состояния	0.5			Стандартное исполнение Напряжение цепи управления Число модулей 230 В \sim 1	
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			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	Независимые расцепители Предназначены для дистанционного отключения модульных автоматических выключателей От 12 до 48 В \sim /=	1	2	4 063 03	Дополнительные принадлежности Блокиратор с навесным замком Приспособление для фиксации модульных автоматических выключателей и ВДТ в выключенном положении Навесной замок с дужкой диаметром 6 мм	
1	4 062 78	От 110 до 415 В \sim Расцепители минимального напряжения Регулирование задержки в диапазоне от 0 до 300 мс	1	3	0 227 97 4 063 13	Навесной замок с дужкой диаметром 5 мм	
1	4 062 80	От 24 до 48 В \sim /=	1	2	4 063 04	Пломбируемая крышка для винтов (4 шт) Для модульных автоматических выключателей TX ³	
1	4 062 82	230 В \sim 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)	1	1	4 063 05	Межполюсные перегородки Для модульных автоматических выключателей TX ³	
1	4 062 87	Независимый расцепитель, 230 В \sim поставляется с элементом питания	1.5	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	4 062 85	Запасной элемент питания для расцепителя (Кат. № 4 062 87)		1	4 063 10	Зажимы для алюминиевых проводников Сечением до 50 мм ²	
						Блокиратор для ручного ввода резерва (MSI) Для ручного переключения между главной цепью питания и резервной линией. Для устройств шириной 2 модуля Для устройств шириной 3 модуля Для устройств шириной 4 модуля	

ВДТ - ТХ³ - устройства, управляемые дифференциальным током, на токи от 25 до 63 А - тип АС



4 030 00

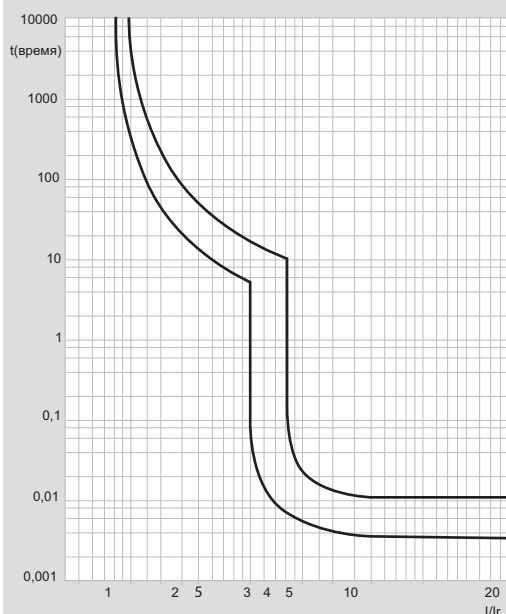
4 030 10

Соответствуют требованиям стандарта МЭК 61008-1
 • Тип АС : реагирует на дифференциальный переменный ток
 Возможность оснащения дополнительными принадлежностями (стр. 12)
 Установка вспомогательных устройств не предусмотрена

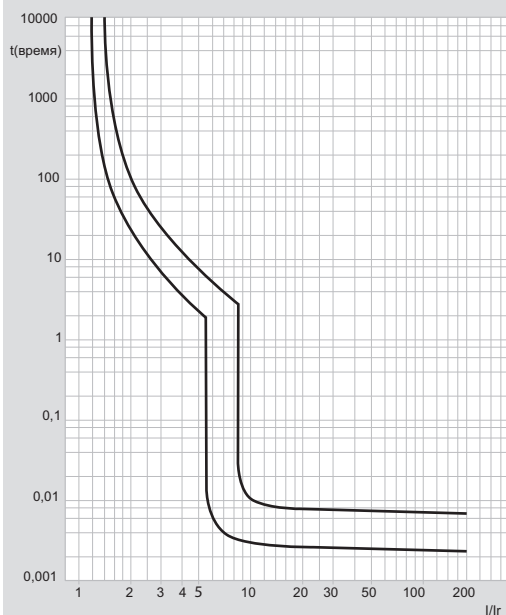
Упак.	Кат. №	Устройства, управляемые дифференциальным током - тип АС	
		Двухполюсные - 30 мА	
		Номинальный ток I _n , А	Число модулей
1	4 030 00	25	2
1	4 030 01	40	2
1	4 030 02	63	2
		Двухполюсные - 300 мА	
1	4 030 38	25	2
1	4 030 39	40	2
1	4 030 40	63	2
		Четырехполюсные - 30 мА	
1	4 030 08	25	4
1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

ТХ³ автоматические выключатели

Время-токовые характеристики автоматических выключателей ТХ³ - тип В



Время-токовые характеристики автоматических выключателей ТХ³ - тип С



■ 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

■ Отключающая способность автоматических выключателей TX³
TX³ [6000] - 6 кА

		Напряжение	1 полюс	2 полюса	3 полюса	4 полюса
Согласно МЭК 60947-2	I _{cn}	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
	I _{cs}	110 В~	75% от I _{cn}	75% от I _{cn}	75% от I _{cn}	75% от I _{cn}
		230 В~				
		400 В~				
		440 В~				

TX³ [6000] - 10 кА

		Напряжение	1 полюс	2 полюса	3 полюса	4 полюса
Согласно МЭК 60947-2	I _{cn}	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
	I _{cs}	110 В~	75% от I _{cn}	75% от I _{cn}	75% от I _{cn}	75% от I _{cn}
		230 В~				
		400 В~				
		440 В~				

■ Сечение подключаемых проводников, мм²

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

TX³

автоматические выключатели

■ Таблица селективности

автоматические выключатели TX³/автоматические выключатели DX³, DPX³

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							DX ³ 25 кА / DX ³ 36 кА						
		Тип защитной характеристики В				Тип защитной характеристики С							Тип защитной характеристики С						
		In (A)	32	40	50	63	32	40	50	63	80	100	125	32	40	50	63	80	100
TX ³ - 10 кА Тип защитной характеристики В и С	≤6	128	160	200	252	240	300	375	472	1300	1600	2000	240	300	300	472	1300	1600	2000
	10	128	160	200	252	240	300	375	472	1150	1450	1800	240	300	300	472	1150	1450	1800
	13	128	160	200	252	240	300	375	472	1000	1300	1600	240	300	300	472	1000	1300	1600
	16	128	160	200	252	240	300	375	472	950	1200	1500	240	300	300	472	950	1200	1500
	20		160	200	252	240	300	375	472	900	1100	1400	240	300	300	472	900	1100	1400
	25		160	200	252	240	300	375	472	850	1000	1300	240	300	300	472	850	1000	1300
	32				252		300	375	472	750	950	1200		300	375	472	750	950	1200
	40							375	472	700	850	1100			375	472	700	850	1100
	50								472	650	800	1000				472	650	800	1000
	63									600	800	1000					650	800	1000

Нижестоящий модульный автоматический выключатель	Вышестоящий автоматический выключатель	DX ³ 25 кА / DX ³ 36 кА							DPX ³ 160 с или без диф. защиты 16 / 25 / 36 / 50 кА					DPX ³ 250 с или без диф. защиты 25 / 36 / 50 / 70 кА				
		Тип защитной характеристики D																
		In (A)	32	40	50	63	80	100	125	40	63	80	100	125	160	100	160	200
TX ³ - 10 кА Тип защитной характеристики В и С	≤6	384	480	600	756	2000	2400	3000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	10	384	480	600	756	1750	2150	2700	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	13	384	480	600	756	1500	2000	2400	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	16	384	480	600	756	1400	1800	2200	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	20	384	480	600	756	1350	1650	2100	5	5	5	6	T	T	8	T	T	T
	25	384	480	600	756	1300	1500	2000	4,5	4,5	4,5	4,5	T	T	6	T	T	T
	32		480	600	756	1100	1450	1800		3	4	4	T	T	5	T	T	T
	40			600	756	1000	1250	1650		3	3	3	T	T	5	T	T	T
	50				756	950	1200	1500			3	3	5,5	7	4	8	T	T
	63					950	1200	1500			3	3	5	6	4	8	T	T

■ Таблицы соответствия оборудования серии LR и новой серии TX³

Автоматические выключатели 6000 А - 6 кА - тип характеристики 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

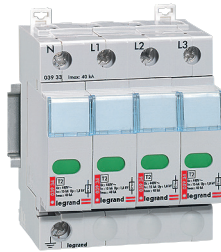
Выключатели дифференциального тока (ВДТ)

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

Устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) класс 2



0 039 31

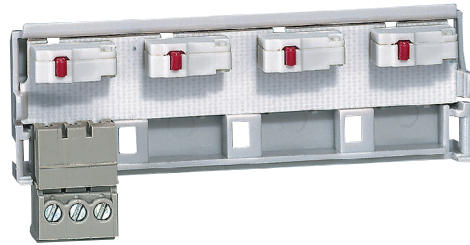


0 039 33



0 039 34

Устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП)



0 039 58

УЗИП Класс 2 предназначены для защиты сети от коммутационных помех или как вторая ступень защиты при ударе молнии. Нормируется импульсным током с формой волны 8 / 20 мкс. Состоят из основания и сменных модулей с сигнальным индикатором:

- Зеленый: нормальное рабочее состояние.
- оранжевый: требуется замена кассеты.

Могут быть оснащены вспомогательным сигнальным контактом для дистанционной передачи сигнала о состоянии УЗИП.

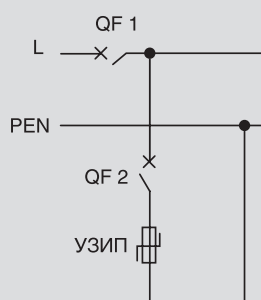
Упак.	Кат. №	Защита главных комплектных устройств (НКУ)		
		Защита силовых электроустановок. Режим нейтрали: ТТ, TN, IT. С высоким выдерживаемым током Н, класс 1/2, I_{max}: 70 кА; I_{imp} = 10 кА; U_c = 440 В; U_p = 2 кВ при I_n = 20 кА		
			Дополнительное устройство защиты	Количество модулей
1	0 039 20 ⁽¹⁾	Однополюсный	Тип С - 40 А	1
1	0 039 21 ⁽¹⁾	Двухполюсный	Тип С - 40 А	2
1	0 039 22 ⁽¹⁾	Трехполюсный	Тип С - 40 А	3
1	0 039 23 ⁽¹⁾	Четырехполюсный	Тип С - 40 А	4
		Защита распределительных шкафов (цепей)		
		Рекомендуются для защиты чувствительного к внешним воздействиям оборудования, размещаемого на расстоянии более 30 м от главного комплектного устройства. С повышенным выдерживаемым током - Е - класс 2, I_{max}: 40 кА; U_c = 440 В; U_p = 1,8 кВ при I_n = 15 кА Режим нейтрали: ТТ, TN, IT		
			Дополнительное устройство защиты	Количество модулей
1	0 039 30 ⁽¹⁾	Однополюсный	Тип С - 20 А	1
1	0 039 31 ⁽¹⁾	Двухполюсный	Тип С - 20 А	2
1	0 039 32 ⁽¹⁾	Трехполюсный	Тип С - 20 А	3
1	0 039 33 ⁽¹⁾	Четырехполюсный	Тип С - 20 А	4
		Со стандартным выдерживаемым током - S - класс 2, I_{max}: 15 кА		
		U_c = 320 В; U_p = 1,2 кВ при I_n = 5 кА Режим нейтрали : ТТ, TN		
1	0 039 40 ⁽¹⁾	Однополюсный	Тип С - 20 А	1
1	0 039 41 ⁽¹⁾	Двухполюсный	Тип С - 20 А	2
1	0 039 43 ⁽¹⁾	Четырехполюсный	Тип С - 20 А	4
		Сменные модули для УЗИП класс 2		
5	0 039 28	Сменный модуль для Кат. № 0 039 20/21/22/23		
5	0 039 34	Сменный модуль для Кат. № 0 039 30/31/32/33		
5	0 039 44	Сменный модуль для Кат. № 0 039 40/41/43		

Упак.	Кат. №	УЗИП класс 1+2		
		Рекомендуются для защиты индивидуальных жилых домов оборудованных системой молниезащиты, или с установленными внешними теле-радио антеннами, или с воздушным вводом линии электропередач. Максимальный разрядный ток I _{imp} : 8 кА, I _{max} ≤ 60 кА; U _c = 320 В; U _p = 1,5 кВ при I _n = 15 кА		
			Дополнительные устройства защиты	
1	6 039 50	Однополюсный	Тип С - 40 А	1
1	6 039 53	Четырехполюсный	Тип С - 40 А	4
		Сменный блок		
1	6 039 54	Для Кат. № 6 039 50 и 6 039 53		
		Принадлежности для УЗИП		
		Сигнальные контакты		
		Для УЗИП со сменными модулями - Н, Е и S. Микровыключатель с переключающим контактом 2 А, 250 В пер. тока, закрепляется защелками на основании УЗИП.		
1	0 039 56	Для двухполюсного устройства		
1	0 039 57	Для трехполюсного устройства		
1	0 039 58	Для четырехполюсного устройства		

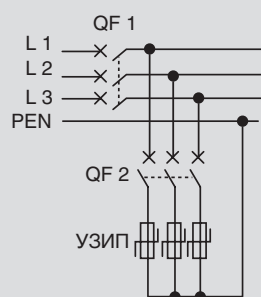
⁽¹⁾ Дополнительное (совместно используемое) устройство защиты: автоматический выключатель в зависимости от требуемой отключающей способности.

Схемы подключения УЗИП

■ Подключение УЗИП к сети TNС 220/380 В

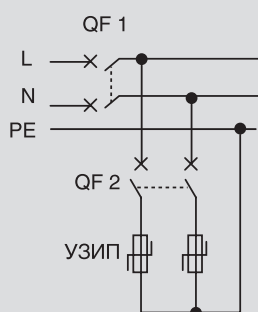


Однофазная система

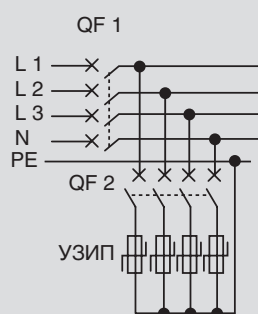


Трёхфазная система

■ Подключение УЗИП к сети TNS 220/380 В



Однофазная система



Трёхфазная система



УЗИП – активная защита от импульсных перенапряжений, вызванных:

- грозовым разрядом
- вкл./выкл. трансформатора
- сварочными работами
- удаленным коротким замыканием и т.д.

Модульные контакторы СХ³ и принадлежности

от 16 до 63 А



4 125 44



4 125 56



4 125 05



4 125 35



4 124 29



4 124 31

Технические характеристики стр. 19

Соответствуют требованиям МЭК/EN 61095
В верхней части предусмотрено место для размещения выводов гребенчатой шины (до 25 А)

Упак.	Кат. №	Маломощные модульные контакторы с катушкой 230 В [~] , с рукояткой управления (ВКЛ - АВТО - ОТКЛ)
		Перевод в положение ВКЛ. и ОТКЛ. с помощью дистанционного управления Рукоятка возвращается из положения ВКЛ в положение АВТО при подаче сигнала управления
		Двухполюсные – 250 В[~]
1	4 125 00	I макс. 25 А Тип контактов 1 Н.О. + 1 Н.З. Число модулей 1
1	4 125 01	25 А 2 Н.О. 1
		Трехполюсные – 400 В[~]
1	4 125 02	25 А 3 Н.О. 2

Упак.	Кат. №	Модульные контакторы с катушкой 230 В [~] , с рукояткой управления (ВКЛ - АВТО - ОТКЛ)
		Принудительное изменение коммутационного положения вручную с помощью рукоятки управления (для проверки или ремонта) Перевод в положение ВКЛ. и ОТКЛ. исключает возможность дистанционного управления
		Двухполюсные – 250 В[~]
4	4 125 44	I макс. 25 А Тип контактов 2 Н.О. Число модулей 1
1	4 125 45 ¹	40 А 2 Н.О. 2
1	4 125 47 ¹	63 А 2 Н.О. 2
1	4 125 48 ¹	63 А 2 Н.З. 2
		Трехполюсные – 400 В[~]
1	4 125 49 ¹	40 А 3 Н.О. 3
1	4 125 50 ¹	63 А 3 Н.О. 3
		Четырехполюсные – 400 В[~]
2	4 125 51	25 А 4 Н.О. 2
1	4 125 53 ¹	40 А 4 Н.О. 3
1	4 125 56 ¹	63 А 4 Н.О. 3
1	4 125 57 ¹	63 А 4 Н.З. 3

Упак.	Кат. №	Маломощные модульные контакторы с катушкой 230 В [~] , с рукояткой управления
		Двухполюсные – 250 В[~]
1	4 125 58	I макс. 25 А Тип контактов 2 Н.О. Число модулей 1
1	4 125 59 ¹	40 А 2 Н.О. 2
1	4 125 60 ¹	63 А 2 Н.О. 2
		Четырехполюсные – 400 В[~]
1	4 125 61	25 А 4 Н.О. 1
1	4 125 62 ¹	40 А 4 Н.О. 2
1	4 125 63 ¹	63 А 4 Н.О. 2

Технические характеристики стр. 19

Соответствуют требованиям МЭК/EN 61095
В верхней части предусмотрено место для размещения выводов гребенчатой шины (до 25 А)

Упак.	Кат. №	Модульные контакторы с катушкой 230 В [~]
		Двухполюсные – 250 В[~]
4	4 125 21	I макс. 16 А Тип контактов 1 Н.О. + 1 Н.З. Число модулей 1
10	4 125 23	25 А 2 Н.О. 1
1	4 125 27	63 А 2 Н.О. 2
1	4 125 24	25 А 2 Н.З. 1
		Четырехполюсные – 400 В[~]
5	4 125 35	25 А 4 Н.О. 2
1	4 125 41	63 А 4 Н.О. 3
1	4 125 36	25 А 4 Н.З. 2
1	4 125 33	25 А 2 Н.О. + 2 Н.З. 2

Упак.	Кат. №	Вспомогательные контакты для модульных контакторов
		Предназначены для сигнализации коммутационного положения контактов главной цепи аппарата
		Для модульных контакторов 16-25 А шириной один модуль
		Не более двух вспомогательных контактов на контактор Крепится к левой стороне контактора
1	4 124 29	I макс. 5 А Напряжение 250 В [~] Тип контактов 1 Н.О. + 1 Н.З. Число модулей 0.5
		Для модульных контакторов 25 А шириной два модуля
		Не более двух вспомогательных контактов на контактор Крепится к левой стороне контактора
1	4 124 30	5 А 250 В [~] 1 Н.О. + 1 Н.З. 0.5
		Для модульных контакторов 40 А и 63 А
		Не более одного вспомогательного контакта на контактор Крепится к левой стороне контактора
1	4 124 31	5 А 250 В [~] 1 Н.О. + 1 Н.З. 0.5

Модульные контакторы CX³

Технические характеристики

- Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} : 4 кВ
- Механическая износостойкость: 10^6 циклов
- Рабочая температура: от -25 °С до 40 °С
- Температура хранения: от -25 °С до 70 °С

Защита модульных контакторов от коротких замыканий в соответствии со стандартом EN 61095, условный ток короткого замыкания:

- $I_q = 6$ кА для модульных контакторов от 16-25 А
 - $I_q = 3$ кА для модульных контакторов от 40-63 А
- Номинальный ток автоматического выключателя или предохранителя gG:

- ≤ 16 А для контактора номиналом 16 А
- ≤ 25 А для контактора номиналом 25 А
- ≤ 40 А для контактора номиналом 40 А
- ≤ 63 А для контактора номиналом 63 А

Потребление катушки управления контактора

Модульные контакторы 16 А и 25 А					
Напряжение катушки	24 В~		230 В~ малошумн.	230 В~	
	Ток	16 А и 25 А	25 А	25 А	16 А и 25 А
Тип контактов	1 Н.О. + 1 Н.З.. 2 Н.О.	4 Н.О.	2 Н.О.	1 Н.О. + 1 Н.З.. 2 Н.О. 2 Н.З.	2 Н.О. + 2 Н.З.. 4 Н.О. 4 Н.З.
Ширина	1 модуль	2 модуля	1 модуль	1 модуль	2 модуля
Ток удержания	200 мА	300 мА	12 мА	20 мА	20 мА
Пусковой ток	970 мА	2500 мА	60 мА	90 мА	200 мА

Модульные контакторы 40 А и 63 А					
Напряжение катушки	24 В~		230 В~		
	Ток	40 А и 63 А	40 А и 63 А	40 А и 63 А	40 А и 63 А
Тип контактов	2 Н.О.	4 Н.О.	2 Н.О. 2 Н.З.	3 Н.О. 4 Н.О. 4 Н.З.	
Ширина	2 модуля	3 модуля	2 модуля	3 модуля	
Ток удержания	250 мА	270 мА	15 мА	30 мА	
Пусковой ток	1750 мА	1500 мА	150 мА	200 мА	

Рекомендации

Установка разделительного модуля (Кат. № 4 063 07):

- при рабочей температуре менее 40 °С – через каждые 2 модульных контактора
- при рабочей температуре от 40 °С до 60 °С – после каждого модульного контактора

Номинальный ток контактора	40 °С	50 °С	60 °С
$I_e = 16$ А	16 А	14 А	12 А
$I_e = 25$ А	25 А	22 А	20 А
$I_e = 40$ А	40 А	36 А	32 А
$I_e = 63$ А	63 А	57 А	50 А

Максимальное сечение проводников, мм²

Тип проводника	Ном. ток ≤ 25 А	Ном. ток 40 и 63 А
Жесткий	6 ² или 2 x 2.5 ²	25 ² или 2 x 10 ²
Гибкий	6 ² или 2 x 2.5 ²	25 ² или 2 x 10 ²
Один гибкий с наконечником	6 ²	16 ²
Два гибких с наконечником	2 x 4 ²	2 x 16 ²

Таблицы выбора модульных контакторов

Лампы накаливания

Вакуумные и галогенные лампы накаливания 230 В~								
Номинальная мощность	40 Вт	60 Вт	75 Вт	100 Вт	150 Вт	200 Вт	500 Вт	1000 Вт
16 А	45	30	24	19	13	10	4	2
25 А	60	48	38	30	20	15	6	3
40 А	96	77	61	48	32	24	10	5
63 А	154	123	97	77	51	38	15	8

Номинальная мощность	Галогенные лампы сверхнизкого напряжения с электромагнитным трансформатором					Галогенные лампы сверхнизкого напряжения с электронным трансформатором						
	20 Вт	35 Вт	50 Вт	75 Вт	100 Вт	150 Вт	20 Вт	35 Вт	50 Вт	75 Вт	100 Вт	150 Вт
16 А	32	20	15	12	9	6	60	40	28	18	14	9
25 А	52	30	24	16	12	8	80	50	40	26	20	13
40 А	68	39	31	21	16	10	112	70	56	36	28	18
63 А	88	51	41	27	20	14	157	98	78	51	39	25

Таблицы выбора модульных контакторов (продолжение)

Люминесцентные лампы с электромагнитным пускорегулирующим аппаратом

Номинальная мощность	Светильник с одной люминесцентной лампой с параллельной компенсацией					Светильник с двумя люминесцентными лампами с последовательной компенсацией				
	18 Вт	20 Вт	36 Вт	58 Вт	115 Вт	2 x 20 Вт	2 x 36 Вт	2 x 40 Вт	2 x 58 Вт	2 x 140 Вт
16 А	24	24	16	11	5	30	24	22	15	6
25 А	33	30	25	17	9	45	38	35	24	10
40 А	43	39	33	22	12	68	57	53	36	15
63 А	56	51	42	29	15	101	86	79	54	23

Номинальная мощность	Светильник с четырьмя люминесцентными лампами с последовательной компенсацией				Компактные люминесцентные лампы со встроенным стартером			
	4 x 18 Вт				7 Вт	10 Вт	18 Вт	26 Вт
16 А	16				50	40	28	19
25 А	24				60	50	42	28
40 А	36				78	65	55	36
63 А	54				101	85	71	47

Люминесцентные лампы с электронным пускорегулирующим аппаратом

Номинальная мощность	Светильник с одной люминесцентной лампой				Светильник с двумя люминесцентными лампами		
	18 Вт	30 Вт	36 Вт	58 Вт	2 x 18 Вт	2 x 36 Вт	2 x 58 Вт
16 А	72	42	36	22	36	20	12
25 А	110	68	58	36	56	30	19
40 А	165	102	87	54	84	45	29
63 А	248	153	131	81	126	68	43

Номинальная мощность	Светильник с тремя люминесцентными лампами		Светильник с четырьмя люминесцентными лампами	
	3 x 14 Вт	3 x 18 Вт	4 x 14 Вт	4 x 18 Вт
16 А	34	26	26	20
25 А	46	38	37	28
40 А	62	51	52	39
63 А	84	69	73	55

Компактная люминесцентная лампа со встроенным электронным ПРА					
Номинальная мощность	7 Вт	11 Вт	15 Вт	20 Вт	23 Вт
16 А	120	80	64	50	43
25 А	200	125	90	70	60
40 А	280	175	126	98	84
63 А	392	245	176	137	118

Газоразрядные лампы с компенсацией

Номинальная мощность	Металлогалогенная лампа						Натриевая лампа низкого давления					
	35 Вт	70 Вт	100 Вт	150 Вт	250 Вт	400 Вт	18 Вт	35 Вт	55 Вт	90 Вт	135 Вт	180 Вт
16 А	10	6	5	3	2	1	12	6	5	3	2	2
25 А	15	9	7	5	3	2	20	10	7	5	3	3
40 А	23	14	11	8	5	3	30	15	11	8	5	5
63 А	34	20	16	11	7	5	45	23	16	11	7	7

Номинальная мощность	Натриевая лампа высокого давления					Ртутная лампа высокого давления				
	70 Вт	150 Вт	250 Вт	400 Вт	1000 Вт	50 Вт	80 Вт	125 Вт	250 Вт	400 Вт
16 А	8	7	5	3	1	11	8	6	3	2
25 А	10	9	6	4	2	15	10	8	4	3
40 А	15	14	9	6	3	21	14	11	6	4
63 А	23	20	14	9	5	29	20	16	8	6

Номинальная мощность	Ртутно-вольфрамовые лампы			
	100 Вт	160 Вт	250 Вт	400 Вт
16 А	9	6	4	2
25 А	11	7	5	3
40 А	14	9	7	4
63 А	19	12	8	5

Электродвигатели

Максимальная мощность (кВт)

Контактор	16 А	25 А	40 А	63 А
230 В, однофазный	0.9	1.5	2.5	4
400 В, трёхфазный	2.7	4.0	7.5	12

Импульсные реле

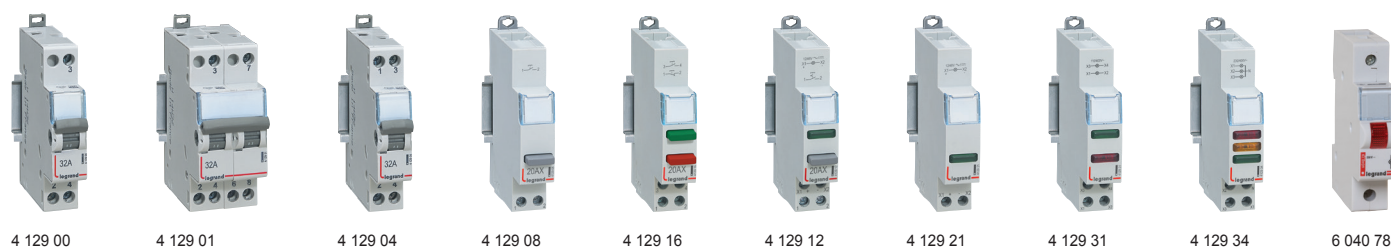


4 124 01 4 124 12 0 491 20 4 124 29 4 124 36

Упак.	Кат. №	Маломощное импульсное реле																	
1	4 124 00	<p>Соответствует стандарту EN/МЭК 60669-2-2</p> <p>Однополюсные - 16 А - 250 В ~</p> <table border="1"> <tr> <th>Напряжение цепи управления</th> <th>Тип контактов</th> <th>Подключение</th> <th>Число модулей</th> </tr> <tr> <td>230 В</td> <td>1 Н.О.</td> <td></td> <td>1</td> </tr> </table>				Напряжение цепи управления	Тип контактов	Подключение	Число модулей	230 В	1 Н.О.		1						
Напряжение цепи управления	Тип контактов	Подключение	Число модулей																
230 В	1 Н.О.		1																
1	4 124 01	<p>Маломощное импульсное реле с задержкой 5-60 мин на отключение</p> <p>Соответствует стандарту EN/МЭК 60669-2-2</p> <p>Однополюсные - 16 А - 250 В ~</p> <p>Регулировка задержки отключения от 5 до 60 мин</p> <table border="1"> <tr> <th>Напряжение цепи управления</th> <th>Тип контактов</th> <th>Подключение</th> <th>Число модулей</th> </tr> <tr> <td>230 В</td> <td>1 Н.О.</td> <td></td> <td>1</td> </tr> </table>				Напряжение цепи управления	Тип контактов	Подключение	Число модулей	230 В	1 Н.О.		1						
Напряжение цепи управления	Тип контактов	Подключение	Число модулей																
230 В	1 Н.О.		1																
1	4 124 04	<p>Стандартные импульсные реле</p> <p>Соответствует стандарту EN/МЭК 60669-2-2</p> <p>Не более 2 вспомогательных устройств на одно реле</p> <p>Однополюсные - 16 А - 250 В ~</p> <table border="1"> <tr> <th>Напряжение цепи управления</th> <th>Тип контактов</th> <th>Подключение</th> <th>Число модулей</th> </tr> <tr> <td>12 В</td> <td>1 Н.О.</td> <td rowspan="3"></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>24 В</td> <td>1 Н.О.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>230 В</td> <td>1 Н.О.</td> <td>1</td> </tr> </table>				Напряжение цепи управления	Тип контактов	Подключение	Число модулей	12 В	1 Н.О.		1	24 В	1 Н.О.	1	230 В	1 Н.О.	1
Напряжение цепи управления	Тип контактов	Подключение	Число модулей																
12 В	1 Н.О.		1																
24 В	1 Н.О.		1																
230 В	1 Н.О.		1																
1	4 124 10	<p>Двухполюсные - 16 А - 250 В ~</p> <table border="1"> <tr> <th>Напряжение цепи управления</th> <th>Тип контактов</th> <th>Подключение</th> <th>Число модулей</th> </tr> <tr> <td>24 В</td> <td>2 Н.О.</td> <td rowspan="2"></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>230 В</td> <td>2 Н.О.</td> <td>1</td> </tr> </table>				Напряжение цепи управления	Тип контактов	Подключение	Число модулей	24 В	2 Н.О.		1	230 В	2 Н.О.	1			
Напряжение цепи управления	Тип контактов	Подключение	Число модулей																
24 В	2 Н.О.		1																
230 В	2 Н.О.		1																
1	4 124 14	<p>Четырехполюсные - 16 А - 250 В ~</p> <p>Может использоваться как трехполюсное реле</p> <table border="1"> <tr> <th>Напряжение цепи управления</th> <th>Тип контактов</th> <th>Подключение</th> <th>Число модулей</th> </tr> <tr> <td>24 В</td> <td>4 Н.О.</td> <td rowspan="2"></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>230 В</td> <td>4 Н.О.</td> <td>2</td> </tr> </table>				Напряжение цепи управления	Тип контактов	Подключение	Число модулей	24 В	4 Н.О.		2	230 В	4 Н.О.	2			
Напряжение цепи управления	Тип контактов	Подключение	Число модулей																
24 В	4 Н.О.		2																
230 В	4 Н.О.		2																

Упак.	Кат. №	Вспомогательный контакт											
1	4 124 29	<p>Крепится к левой стороне импульсного реле (с или без вспомогательного устройства управления)</p> <p>На одно импульсное реле устанавливается не более двух вспомогательных контактов</p> <p>Предназначены для сигнализации коммутационного положения контактов главной цепи реле</p> <p>Вспомогательный контакт</p> <table border="1"> <tr> <th>I макс.</th> <th>Напряжение</th> <th>Тип контактов</th> <th>Число модулей</th> </tr> <tr> <td>5 А</td> <td>250 В ~</td> <td>1 Н.О. + 1 Н.З.</td> <td>0.5</td> </tr> </table>				I макс.	Напряжение	Тип контактов	Число модулей	5 А	250 В ~	1 Н.О. + 1 Н.З.	0.5
I макс.	Напряжение	Тип контактов	Число модулей										
5 А	250 В ~	1 Н.О. + 1 Н.З.	0.5										
1	4 124 34	<p>Вспомогательные устройства управления</p> <p>Крепятся к левой стороне импульсного реле</p> <p>На одно реле устанавливается не более одного вспомогательного устройства управления</p> <p>Совместимо с вспомогательным контактом Кат. № 4 124 29</p> <p>Вспомогательные устройства группового управления</p> <p>Для управления группой двустабильных реле из одной точки</p> <table border="1"> <tr> <th>Для импульсных реле</th> <th>Число модулей</th> </tr> <tr> <td>230 В ~</td> <td>0.5</td> </tr> </table>				Для импульсных реле	Число модулей	230 В ~	0.5				
Для импульсных реле	Число модулей												
230 В ~	0.5												
1	4 124 36	<p>Вспомогательное устройство централизованного управления</p> <p>Для одновременного управления группами импульсных реле, уже оснащённых вспомогательными устройствами группового управления 230 В ~</p> <p>Кат. № 4 124 34</p> <table border="1"> <tr> <th>Число модулей</th> </tr> <tr> <td>1</td> </tr> </table>				Число модулей	1						
Число модулей													
1													

CX³ переключатели, кнопочные выключатели, светодиодные индикаторы



Упак.	Кат. №	Переключатели	Схема	Количество модулей
		Соответствуют требованиям стандарта МЭК 60669-1 Номинальный ток 32 А Совместимы с люминесцентными лампами (20 AX)		
10	4 129 00	Однополюсный 250 В~		1
5	4 129 01	Двухполюсный 400 В~		2
10	4 129 02	Однополюсный со средней точкой 250 В~		1
5	4 129 03	Двухполюсный со средней точкой 400 В~		2
10	4 129 04	Переключатель 1 Н.О. + 1 Н.З. В~		1

Упак.	Кат. №	Кнопочные выключатели	Схема	Количество модулей
		Соответствуют требованиям стандарта МЭК 60669-1 Номинальный ток 20 А - 250 В~ Совместимы с люминесцентными лампами (20 AX)		
10	4 129 08	Кнопочные выключатели с 1 кнопкой (без фиксации)		1
10	4 129 09	1 Н.З. (без фиксации)		1
10	4 129 10	2 Н.О. (с фиксацией)		1
10	4 129 11	1 Н.О. + 1 Н.З. (с фиксацией)		1
10	4 129 16	Кнопочный выключатель с 2-мя кнопками (без фиксации)		1
10	4 129 12	1 Н.О. (зеленая кнопка) + 1 Н.З. (красная кнопка)		1
10	4 129 12	Кнопочные выключатели с 1 кнопкой (с фиксацией) и светодиодной индикацией		1
10	4 129 13	1 Н.О. + зеленый индикатор 12/48 В~/=		1
10	4 129 14	1 Н.О. + зеленый индикатор 110/400 В~		1
10	4 129 15	1 Н.З. + красный индикатор 110/400 В~		1

Упак.	Кат. №	Светодиодные индикаторы	Схема	Количество модулей
		Незаменяемые светодиоды Срок работы светодиодов: 100 000 ч Потребление светодиодов: 0.17 Вт при напряжении 230 В~ 0.11 Вт при 24 В~ Соответствуют требованиям стандарта МЭК 60947-3		
10	4 129 21	С одним светодиодом - 12/48 В~/=		1
10	4 129 22	● Зеленый		1
10	4 129 23	● Красный		1
10	4 129 24	● Желтый		1
10	4 129 25	● Синий		1
10	4 129 25	○ Белый		1
10	4 129 26	С одним светодиодом - 110/400 В~		1
10	4 129 27	● Зеленый		1
10	4 129 28	● Красный		1
10	4 129 29	● Желтый		1
10	4 129 30	● Синий		1
10	4 129 31	С двумя светодиодами - 110/400 В~		1
10	4 129 32	● Зеленый/красный		1
10	4 129 33	○ Белый		1
10	4 129 34	С тремя светодиодами - 230/400 В~		1
10	4 129 34	● Красный		1
10	4 129 34	● Красный/желтый/зеленый		1
12	6 040 77	TX ³ Светодиодные индикаторы 250В~		1
12	6 040 78	● Зеленый		1
12	6 040 79	● Красный		1