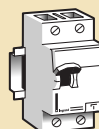


Модульное оборудование защиты и управления

Модульное
оборудование
защиты



стр. 108-109
LR™



стр. 114
U30 DX

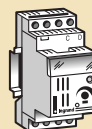


стр. 117
Плавкие вставки

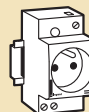
Модульное
оборудование
управления



стр. 125
Выключатели -
разъединители



стр. 131
Сумеречные
выключатели



стр. 139
Счетчики
электроэнергии



Автоматический
повторный взвод
STOP&GO

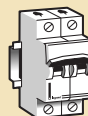
(стр. 114)



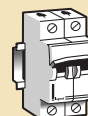
стр. 110
Автоматические
выключатели
DX-стандарт



стр. 111
Автоматические
выключатели DX



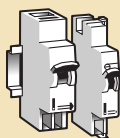
стр. 111
Магнитотерми-
ческие DX-D
до 125 A



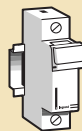
стр.112
Магнитотерми-
ческие DX-h



стр. 115
Дифферен-
циальные
автоматические
выключатели



стр. 116
Аксессуары



стр. 117
Держатели
плавких вставок



стр. 118-120
Технические
характеристики DX



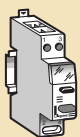
стр. 122-123
Таблица
координации DX



стр. 121
Таблица
селективности DX



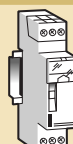
стр. 124-125
Ограничители
перенапряжений



стр. 126
Индикаторы
и кнопочные
выключатели



стр. 127-128
Силовые реле



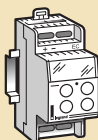
стр. 126
Поляризованные
реле



стр. 130
Реле
с выдержкой
времени



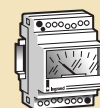
стр. 132-134
Таймеры



стр. 135
Светорегуляторы



стр. 137
Термостаты



стр. 138
Измерительные
приборы

Новинки 2008



**Автоматический
выключатель защиты
двигателей**
(стр. 113)



**Функции
программы Mosaic**
более 200
усовершенствованных
функций (стр. 536)

LR™
автоматические выключатели от 6 до 63 А



6048 05



6048 35

Технические характеристики (стр. 109)

Упак.	Кат. №	Автоматические выключатели от 6 до 63 А
		Отключающая способность 6 000 А – МЭК 60898-95, 6 кА – МЭК 60947-2 Соответствуют ГОСТ Р 50345-99 Напряжение 240 В / 415 В _~ Напряжение 80 В= на полюс
		Однополюсные
	Тип С	Отключающая способность I _{cu} : 6 кА (400 В _~)
10	6048 02	6 А
10	6048 03	10 А
10	6048 05	16 А
10	6048 06	20 А
10	6048 07	25 А
10	6048 08	32 А
10	6048 09	40 А
10	6048 10	50 А
10	6048 11	63 А
		Двухполюсные
	Тип С	Отключающая способность I _{cu} : 6 кА (400 В _~)
5	6048 17	6 А
5	6048 18	10 А
5	6048 20	16 А
5	6048 21	20 А
5	6048 22	25 А
5	6048 23	32 А
5	6048 24	40 А
5	6048 25	50 А
5	6048 26	63 А
		Трехполюсные
	Тип С	Отключающая способность I _{cu} : 6 кА (400 В _~)
1	6048 32	6 А
1	6048 33	10 А
1	6048 35	16 А
1	6048 36	20 А
1	6048 37	25 А
1	6048 38	32 А
1	6048 39	40 А
1	6048 40	50 А
1	6048 41	63 А

LR™
выключатели дифференциального тока от 25 до 63 А



6021 37



6021 53

Упак.	Кат. №	Выключатели дифференциального тока тип АС от 25 до 63 А
		Соответствуют МЭК / EN 61008-1-96, ГОСТ 51326.1-99 Минимальная температура эксплуатации -25 °С
		Двухполюсные 30 мА
	Тип АС	Отключающая способность I _{cu} : 6 кА (230 В _~)
1	6021 36	25 А
1	6021 37	40 А
1	6021 38	63 А
		Двухполюсные 300 мА
	Тип АС	Отключающая способность I _{cu} : 6 кА (400 В _~)
1	6021 42	25 А
1	6021 43	40 А
1	6021 44	63 А
		Четырехполюсные 30 мА
		Нейтраль справа
	Тип АС	Отключающая способность I _{cu} : 6 кА (400 В _~)
1	6021 46	25 А
1	6021 47	40 А
		Четырехполюсные 300 мА
		Нейтраль справа
	Тип АС	Отключающая способность I _{cu} : 6 кА (400 В _~)
1	6021 53	40 А
1	6021 52	25 А

LR™

автоматические выключатели

■ Техническая информация

- Номинальное напряжение: 240 В~ / 415 В~
- Максимальное напряжение: 80 В = на полюс (см. таблицу ниже)
- Допустимое кратковременное напряжение: 500 В~

■ Механические характеристики

Стойкость: 20 000 механических циклов
10 000 циклов под нагрузкой = $I_n \times \cos \varphi \times 0,9$

	In 63 A
Допустимые сечения проводников	25 мм² гибкие провода
	35 мм² жесткие провода
Момент затяжки	2,5 Нм

■ Изменение номинала в зависимости от количества установленных в ряд автоматических выключателей

Кол-во установленных рядом автоматических выкл.	От 1 до 3	От 4 до 6	От 7 до 9	Более 10
Коэффициент	1	0,8	0,7	0,6

■ Рассеиваемая мощность в Вт на полюс

In A	1	2	3	4	6	10	13	16	20	25	32	40
Тип C	2,1	2,1	2,4	2,5	1,1	1,1	1,3	1,5	1,7	2,4	3,1	4

■ Температурные коэффициенты автоматических выключателей LR

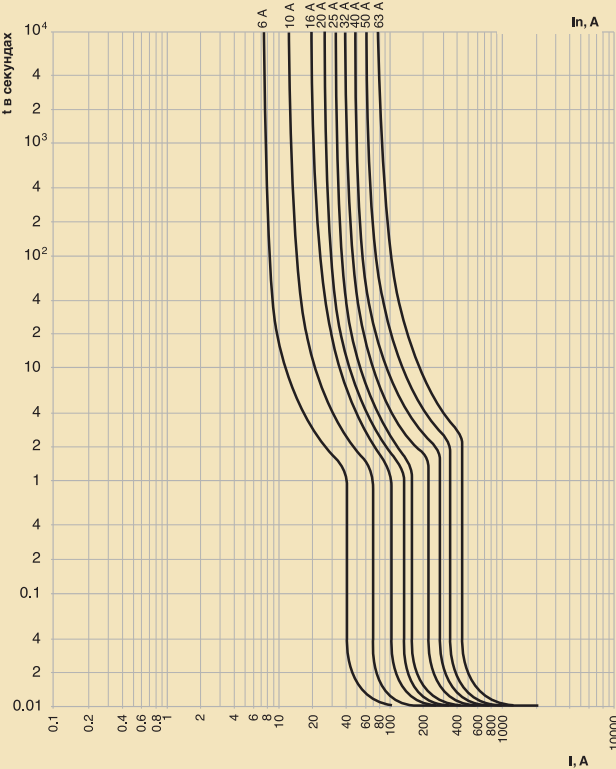
	In в зависимости от температуры окружающей среды									
In	-25 °C	-10 °C	0 °C	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C	70 °C
6 A	7,5	7	6,6	6,4	6,18	6	5,8	5,6	5,4	5,2
10 A	12,5	11,5	11,1	10,7	10,3	10	9,7	9,3	9	8,7
13 A	16,3	15	14,3	13,9	13,4	13	12,6	12,1	11,7	11,3
16 A	20	18,7	18	17,3	16,6	16	15,4	14,7	14,1	13,5
20 A	25	23,2	22,4	21,6	20,8	20	19,2	18,4	17,6	16,8
25 A	31,5	29,5	28,3	27,2	26	25	24	22,7	21,7	20,7
32 A	41	37,8	36,5	34,9	33,3	32	30,7	29,1	27,8	26,5
40 A	51	48	46	44	42	40	38	36	34	32
50 A	64	60	57,5	55	52,5	50	47,5	45	42,5	40
63 A	80,6	75,6	72,5	69,9	66,1	63	59,8	56,1	52,9	50,4

■ Работа автоматических выключателей LR на постоянном напряжении

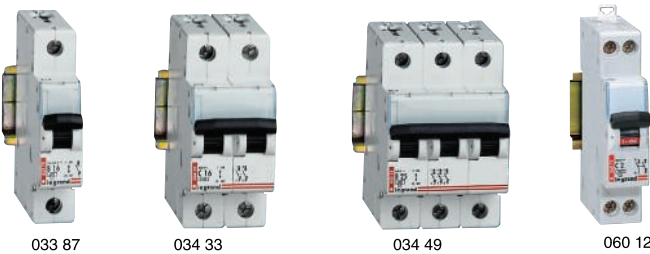
		Напряжение	1 полюс	2 полюса	3 полюса
Согласно МЭК 60947-2	Icu	48 В =	6 кА	6 кА	-
		110 В =	-	6 кА	6 кА
		230 В =	-	-	-
	Ics*	48 В =	100%	100%	-
		110 В =	-	100%	100%
		230 В =	-	-	-

* в % от Icu

■ Время-токовые характеристики автоматических выключателей LR тип C от 6 до 63 A



DX™ Стандарт 6 000 6 кА
автоматические выключатели



Отключающая способность
6000 А - EN 60898 6 кА – EN 60947-2

Упак.	Кат. №		Однополюсные 230/400 В~	
	Тип В	Тип С	(А)	модулей по 17,5 мм
10	032 66	033 82	6	1
10	032 68	033 84	10	1
10	032 69	033 85	13	1
10	032 70	033 86	16	1
10	032 71	033 87	20	1
10	032 72	033 88	25	1
10	032 73	033 89	32	1
10	032 74	033 90	40	1
10	032 75	033 91	50	1
10	032 76	033 92	63	1

Двухполюсные 400 В~

	Тип В	Тип С	(А)	модулей по 17,5 мм
5	033 08	034 29	6	2
5	033 10	034 31	10	2
5	033 11	034 32	13	2
5	033 12	034 33	16	2
5	033 13	034 34	20	2
5	033 14	034 35	25	2
5	033 15	034 36	32	2
5	033 16	034 37	40	2
5	033 17	034 38	50	2
5	033 18	034 39	63	2

Трехполюсные 400 В~

	Тип В	Тип С	(А)	модулей по 17,5 мм
1	033 22	034 47	6	3
1	033 24	034 49	10	3
1	033 25	034 50	13	3
1	033 26	034 51	16	3
1	033 27	034 52	20	3
1	033 28	034 53	25	3
1	033 29	034 54	32	3
1	033 30	034 55	40	3
1	033 31	034 56	50	3
1	033 32	034 57	63	3

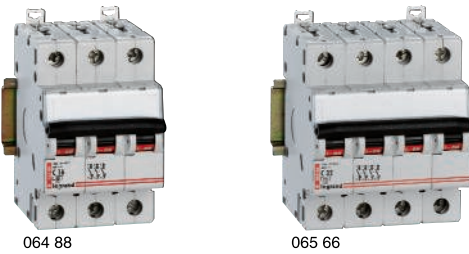
Четырехполюсные 400 В~

	Тип В	Тип С	(А)	модулей по 17,5 мм
1	033 68	034 89	6	4
1	033 70	034 91	10	4
1	033 71	034 92	13	4
1	033 72	034 93	16	4
1	033 73	034 94	20	4
1	033 74	034 95	25	4
1	033 75	034 96	32	4
1	033 76	034 97	40	4
1	033 77	034 98	50	4
1	033 78	034 99	63	4

Однополюсные + нейтраль 230 В~

		Тип С	(А)	модулей по 17,5 мм
10		060 12	2	1
10		060 15	6	1
10		060 17	10	1
10		060 19	16	1
10		060 20	20	1
10		060 21	25	1
10		060 22	32	1

DX™ 6 000 10 кА
автоматические выключатели на токи до 63 А



Отключающая способность
6 000 А - МЭК 60 898 10 кА - МЭК 60 947 - 2
Класс ограничения 3 (до 32 А)

Упак.	Кат. №		Однополюсные 230/400 В~	
	Тип В	Тип С	Номин. ток (А)	модулей по 17,5 мм
1	061 52	063 68	1	1
1	061 53	063 69	2	1
1	061 54	063 70	3	1
1	061 56	063 72	6	1
10	061 58	063 74	10	1
10	061 59	063 75	13	1
10	061 60	063 76	16	1
1	061 61	063 77	20	1
1	061 62	063 78	25	1
1	061 63	063 79	32	1
1	061 64	063 80	40	1
1	061 65	063 81	50	1
1	061 66	063 82	63	1

Двухполюсные 400 В~

	Тип В	Тип С	Номин. ток (А)	модулей по 17,5 мм
1	062 57	064 60	1	2
1	062 58	064 61	2	2
1	062 59	064 62	3	2
1	062 61	064 64	6	2
5	062 63	064 66	10	2
5	062 64	064 67	13	2
5	062 65	064 68	16	2
1	062 66	064 69	20	2
1	062 67	064 70	25	2
1	062 68	064 71	32	2
1	062 69	064 72	40	2
1	062 70	064 73	50	2
1	062 71	064 74	63	2

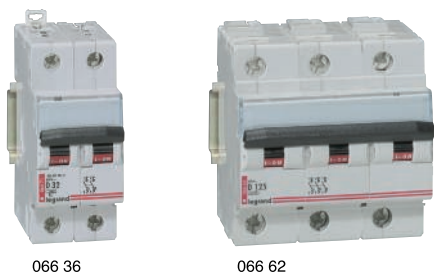
Трехполюсные 400 В~

	Тип В	Тип С	Номин. ток (А)	модулей по 17,5 мм
1	062 77	064 80	1	3
1	062 78	064 81	2	3
1	062 79	064 82	3	3
1	062 81	064 84	6	3
1	062 83	064 86	10	3
1	062 84	064 87	13	3
1	062 85	064 88	16	3
1	062 86	064 89	20	3
1	062 87	064 90	25	3
1	062 88	064 91	32	3
1	062 89	064 92	40	3
1	062 90	064 93	50	3
1	062 91	064 94	63	3

Четырехполюсные 400 В~

	Тип В	Тип С	Номин. ток (А)	модулей по 17,5 мм
1	063 48	065 55	1	4
1	063 49	065 56	2	4
1	063 50	065 57	3	4
1	063 52	065 59	6	4
1	063 54	065 61	10	4
1	063 55	065 62	13	4
1	063 56	065 63	16	4
1	063 57	065 64	20	4
1	063 58	065 65	25	4
1	063 59	065 66	32	4
1	063 60	065 67	40	4
1	063 61	065 68	50	4
1	063 62	065 69	63	4

DX™-D 6000 A 10кА
автоматические выключатели MCBs до 125 A
тип D



Технические характеристики (стр. 118)

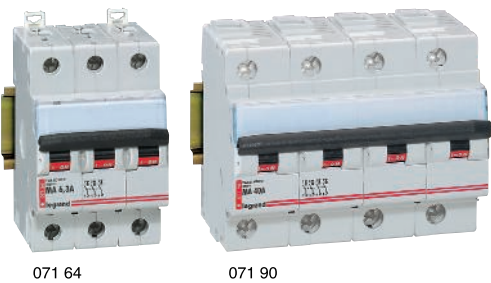
Отключающая способность
6000 A - IEC 60898 до 63 A - 400 В~
10000 A - IEC 60898 до 125 A - 400 В~
Магнитная уставка 10 и 14 In

Упак.	Кат. №	Однополюсные 230/400 В~			
	Тип D	Номин. ток (А)	модулей по 17,5 мм	Отключающая способность (кА) IEC 609-47-2	
				400 В	230 В
1	065 75	1	1	15	25
1	065 76	2	1	15	25
1	065 77	3	1	15	25
1	065 79	6	1	15	25
1	065 81	10	1	15	25
1	065 83	16	1	15	25
1	065 84	20	1	15	25
1	065 85	25	1	15	25
1	065 86	32	1	15	25
1	065 87	40	1	10	20
1	065 88	50	1	10	20
1	065 89	63	1	10	20

	Тип D	Номин. ток (А)	модулей по 17,5 мм	Отключающая способность (кА) IEC 609-47-2	
				400 В	230 В
1	066 25	1	2	15	25
1	066 26	2	2	15	25
1	066 27	3	2	15	25
1	066 29	6	2	15	25
1	066 31	10	2	15	25
1	066 33	16	2	15	25
1	066 34	20	2	15	25
1	066 35	25	2	15	25
1	066 36	32	2	15	25
1	066 37	40	2	10	20
1	066 38	50	2	10	20
1	066 39	63	2	10	20
1	066 40	80	3	10	16
1	066 41	100	3	10	16
1	066 42	125	3	10	16

	Тип D	Номин. ток (А)	модулей по 17,5 мм	Отключающая способность (кА) IEC 609-47-2	
				400 В	230 В
1	066 45	1	3	15	25
1	066 46	2	3	15	25
1	066 47	3	3	15	25
1	066 49	6	3	15	25
1	066 51	10	3	15	25
1	066 52	13	3	15	25
1	066 53	16	3	15	25
1	066 54	20	3	15	25
1	066 55	25	3	15	25
1	066 56	32	3	15	25
1	066 57	40	3	10	20
1	066 58	50	3	10	20
1	066 59	63	3	10	20
1	066 60	80	4,5	10	16
1	066 61	100	4,5	10	16
1	066 62	125	4,5	10	16

DX™-DX™ D 6000 A 10кА и DX™ - MA 25 кА
автоматические выключатели
без тепловой защиты

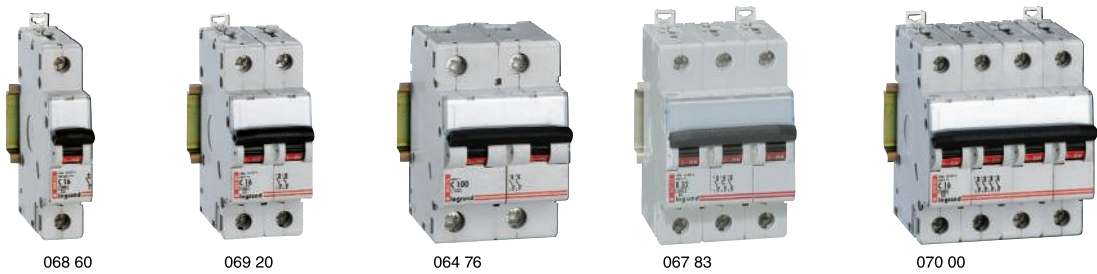


Служат для защиты цепей вентиляции, дымоудаления.

Упак.	Кат. №	Четырехполюсные - 400 В~			
	Тип D	Номин. ток (А)	модулей по 17,5 мм	Отключающая способность (кА) IEC 609-47-2	
				400 В	230 В
1	066 65	1	4	15	25
1	066 66	2	4	15	25
1	066 67	3	4	15	25
1	066 68	4	4	15	25
1	066 69	6	4	15	25
1	066 71	10	4	15	25
1	066 72	13	4	15	25
1	066 73	16	4	15	25
1	066 74	20	4	15	25
1	066 75	25	4	15	25
1	066 76	32	4	15	25
1	066 77	40	4	10	20
1	066 78	50	4	10	20
1	066 79	63	4	10	20
1	066 80	80	6	10	16
1	066 81	100	6	10	16
1	066 82	125	6	10	16

Упак.	Кат. №	DX-MA 25 кА			
		Отключающая способность 25 кА ГОСТ 50030.2-99 – 400 В~			
		Трехполюсный 400 В~			
		Номинальн. ток (А)	Магнитная уставка в (А)	Количество модулей	Отключ. способн. ГОСТ 50030.2-99(кА)
					400 В~
1	071 62	2,5	32	3	25
1	071 63	4	50	3	25
1	071 64	6,3	80	3	25
1	071 52	10	125	4,5	25
1	071 53	12,5	160	4,5	25
1	071 54	16	200	4,5	25
1	071 55	25	320	4,5	25
1	071 56	40	500	4,5	25
1	071 60	63	880	4,5	18
		Четырехполюсные 400 В~			
					230 В~
1	071 57	6,3	80	4	25
1	071 58	10	125	6	25
1	071 59	16	200	6	25
1	071 51	25	320	6	25
1	071 90	40	500	6	25
1	071 92	63	880	6	18

DX™-h 10 000 25 кА
автоматические выключатели MCBs
высокой отключающей способности до 125 А



Технические характеристики (стр. 118)

Соответствуют IEC/EN 60 898
Отключающая способность
IEC/EN 60 898 10 000 - 400 В~
25 кА – 12.5 кА - IEC 60947-2 - 400 В~

Упак.		Кат. №		Однополюсные - 230/400 В~		
	Тип В	Тип С	Номин. ток (А)	Модулей по 17,5 мм	Откл. спос-ть (кА) IEC 60947-2 230 В / 400 В~	
1	066 91	068 52	1	1	25	
1	066 92	068 53	2	1	25	
1	066 93	068 54	3	1	25	
1	066 95	068 56	6	1	25	
10	066 97	068 58	10	1	25	
10	066 98	068 59	13	1	25	
10	067 00	068 60	16	1	25	
1	067 01	068 61	20	1	25	
1	067 02	068 62	25	1	20	
1	067 03	068 63	32	1	15	
1	067 04	068 64	40	1	12.5	
1	067 05	068 65	50	1	12.5	
1	067 06	068 66	63	1	12.5	
1		063 83	80	1.5	12.5	
1		063 84	100	1.5	12.5	
1		063 85	125	1.5	12.5	

Упак.	Кат. №		Трехполюсные - 400 В~			
	Тип В	Тип С	Номин. ток (А)	Модулей по 17,5 мм	Откл. спос-ть (кА) IEC 60947-2 400 В 230 В	
1	067 72	069 32	1	3	25	50
1	067 73	069 33	2	3	25	50
1	067 74	069 34	3	3	25	50
1	067 76	069 36	6	3	25	50
1	067 78	069 38	10	3	25	50
1	067 79	069 39	13	3	25	50
1	067 80	069 40	16	3	25	50
1	067 81	069 41	20	3	25	50
1	067 82	069 42	25	3	20	50
1	067 83	069 43	32	3	15	50
1	067 84	069 44	40	3	15	50
1	067 85	069 45	50	3	12.5	25
1	067 86	069 46	63	3	12.5	25
1		064 95	80	4.5	12.5	16
1		064 96	100	4.5	12.5	16
1		064 97	125	4.5	12.5	16

Двухполюсные - 400 В~						
	Тип В	Тип С	Номин. ток (А)	Модулей по 17,5 мм	Откл. спос-ть (кА) IEC 60947-2	
					400 В	230 В
1	067 52	069 12	1	2	30	50
1	067 53	069 13	2	2	30	50
1	067 54	069 14	3	2	30	50
1	067 56	069 16	6	2	30	50
1	067 58	069 18	10	2	30	50
1	067 59	069 19	13	2	30	50
1	067 60	069 20	16	2	30	50
1	067 61	069 21	20	2	30	50
1	067 62	069 22	25	2	25	50
1	067 63	069 23	32	2	20	50
1	067 64	069 24	40	2	20	50
1	067 65	069 25	50	2	15	25
1	067 66	069 26	63	2	15	25
1		064 75	80	3	16	25
1		064 76	100	3	16	25
1		064 77	125	3	16	25

Четырехполюсные - 400 В~						
	Тип В	Тип С	Номин. ток (А)	Модулей по 17,5 мм	Откл. спос-ть (кА) IEC 60947-2	
					400 В	230 В
1	068 32	069 92	1	4	25	50
1	068 33	069 93	2	4	25	50
1	068 34	069 94	3	4	25	50
1	068 36	069 96	6	4	25	50
1	068 38	069 98	10	4	25	50
1	068 39	069 99	13	4	25	50
1	068 40	070 00	16	4	25	50
1	068 41	070 01	20	4	25	50
1	068 42	070 02	25	4	20	50
1	068 43	070 03	32	4	15	50
1	068 44	070 04	40	4	15	50
1	068 45	070 05	50	4	12.5	25
1	068 46	070 06	63	4	12.5	25
1		065 70	80	6	12.5	16
1		065 71	100	6	12.5	16
1		065 72	125	6	12.5	16

Аксессуары для подключения
(стр. 116)

Дополнительные устройства
(стр. 116)

Устройства защитного отключения (УЗО) (стр. 114)
Гребенки и шины (стр. 146)

автоматические выключатели
для защиты электродвигателя

НОВИНКА



Соответствуют МЭК 60947-1, ГОСТ Р 50030.2-99 (МЭК 60947-2-98), МЭК 60947-4-1

Упак.	Кат. №	3-полюсные модульные автоматические выключатели		
		Глубина: 82,5 мм Для управления и защиты электродвигателей мощностью до 15 кВт (400 В)		
		Номинальный ток, А	Диапазон уставок защиты от перегрузки, А	Ширина модулей
1	028 00	0.16	0.1 - 0.16	2.5
1	028 01	0.25	0.16 - 0.25	2.5
1	028 02	0.4	0.25 - 0.4	2.5
1	028 03	0.63	0.4 - 0.63	2.5
1	028 04	1	0.63 - 1	2.5
1	028 05	1.6	1 - 1.6	2.5
1	028 06	2.5	1.6 - 2.5	2.5
1	028 07	4	2.5 - 4	2.5
1	028 08	6.5	4 - 6.5	2.5
1	028 09	10	6.3 - 10	2.5
1	028 10	14	9 - 14	2.5
1	028 11	18	13 - 18	2.5
1	028 12	23	17 - 23	2.5
1	028 13	25	20 - 25	2.5
1	028 14	32	24 - 32	2.5

Дополнительные принадлежности**Контакт сигнализации аварийного срабатывания**

Контакт	Коммутационная способность	Ширина модулей
1 размык. + 1 замык.	6 А/690 В	0.5

Сигнальный контакт

1 размык. + 1 замык.	6 А/690 В	0.5
2 размык.	6 А/690 В	0.5

Минимальный расцепитель напряжения

Напряжение катушки	Мощность срабатывания/удержания	Ширина модулей
230 В ~	12,5/3,5 ВА	1
400 В ~	12,5/3,5 ВА	1

Независимый расцепитель

230 В ~	3,5 ВА	1
400 В ~	3,5 ВА	1

Аксессуары**Коробка со степенью защиты IP 65**

Для модульных автоматических выключателей для электродвигателей: с вспомогательным контактом (кат. № 028 16/17/18) и/или расцепителем (кат. № 028 22/23/25/26). Удаляемые заглушки вводов под кабельные сальники PG 16 (1). Ширина 4 модуля.

Кнопка аварийного останова

Устанавливается на коробке со степенью защиты IP 65 на месте удаляемой заглушки. Обеспечивает степень защиты IP 65.

Сигнальная лампа

Устанавливается спереди на коробке кат. № 028 29.

Напряжение	Цвет
230 В ~	Бесцветная
400 В ~	Бесцветная

Приспособление для навешивания замка

Для запираения в положении ОТКЛ.
3 замка с дужкой Ø 4,5 мм

(1) Используйте кабельный сальник кат. № 980 24 со стопорной гайкой кат. № 980 34.

автоматические выключатели
для защиты электродвигателя

Модульные автоматические выключатели для электродвигателей оснащаются системой из сигнальных контактов и минимального/независимого расцепителя. Рядом с автоматическим выключателем на рейке следует установить:

- слева: один минимальный расцепитель напряжения / независимый расцепитель;
- справа: один контакт сигнализации аварийного срабатывания и один сигнальный контакт

Электрические характеристики

Номинальное напряжение изоляции U_i : 690 В

Импульсное выдерживаемое напряжение: 6 кВ

Номинальная частота: 50/60 Гц

Мощность, рассеиваемая одним полюсом: 0,57-1,46 Вт

Уставка срабатывания электромагнитного расцепителя: 12 Inom.

Механическая износостойкость: 100 000 циклов

Электрическая износостойкость: 32 А (AC3) – 100 000 циклов

Рабочая температура: от -20 °C до +70 °C

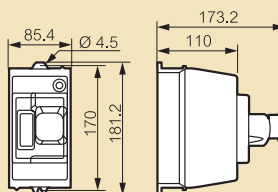
Класс применения: А

Степень защиты: IP 20

Сечение подключаемых кабелей (1 или 2 проводника): гибкий провод, 1-6 мм² (AWG 16-10)

Отключающая способность

Кат. №	Номинальный ток, А	Номинальная отключающая способность, кА							
		230 В		400 В		500 В		690 В	
		Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics	Icu	Ics
028 00	0.16	100	100	100	100	100	100	100	100
028 01	0.25	100	100	100	100	100	100	100	100
028 02	0.4	100	100	100	100	100	100	100	100
028 03	0.63	100	100	100	100	100	100	100	100
028 04	1	100	100	100	100	100	100	100	100
028 05	1.6	100	100	100	100	100	100	100	100
028 06	2.5	100	100	100	100	100	100	8	8
028 07	4	100	100	100	100	100	100	8	8
028 08	6.5	100	100	100	100	100	100	8	8
028 09	10	100	100	100	100	42	21	8	8
028 10	14	100	100	25	12.5	10	5	2	2
028 11	18	100	100	25	12.5	4	2	2	2
028 12	23	100	100	25	12.5	4	2	2	2
028 13	25	100	100	25	12.5	4	2	2	2
028 14	32	100	100	25	12.5	4	2	2	2

Коробка IP 65 кат. № 028 29 с кнопкой аварийного останова кат. № 028 30**Время-токовая характеристика термомagnetного расцепителя**

Время срабатывания, секунд

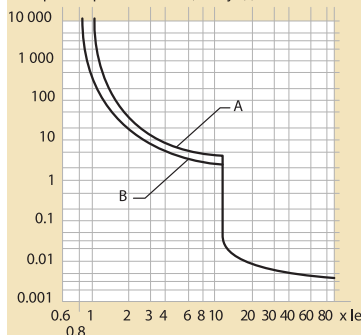
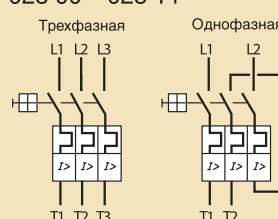


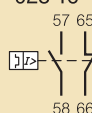
График приведен для срабатывания в холодном состоянии. Чтобы получить время срабатывания в нагретом состоянии, умножьте найденное по графику значение на 0,75.
А = Отключение трех сбалансированных фаз
В = Отключение двух фаз (пропадание одной фазы)

Электрические схемы

028 00 – 028 14



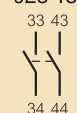
028 16



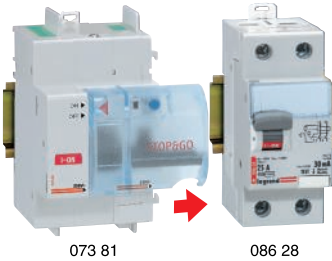
028 17



028 18



модульные автоматические выключатели и дополнительные модули DX-L 50 кА



Технические характеристики (стр. 118)

Отключающая способность:
50 кА - ГОСТ Р 50030.2-99 (МЭК 60947-2-98)

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели			
1-полюсные – 230 В ~					
	С тип	Номинальный ток (А)	Ширина модулей	Отключающая способность, кА ГОСТ Р 50030.2-99 (МЭК 60947-2-98)	
				400 В ~	230 В ~
1	070 97	10	3	50	70
1	070 99	16	3	50	70
1	071 00	20	3	50	70
1	071 01	25	3	50	70
1	071 02	32	3	50	70
1	071 03	40	3	50	70
1	071 04	50	3	50	70
1	071 05	63	3	50	70
3-полюсные – 400 В ~					
1	071 27	10	6	50	70
1	071 29	16	6	50	70
1	071 30	20	6	50	70
1	071 31	25	6	50	70
1	071 32	32	6	50	70
1	071 33	40	6	50	70
1	071 34	50	6	50	70
1	071 35	63	6	50	70

Автоматический повторный привод STOP&GO			
Устанавливается слева от аппарата ⁽³⁾ Автоматический возврат аппарата, к которому он присоединен, в исходное положение в случае срабатывания при кратковременном сбое Перед повторным взводом тестирует электроустановку на отсутствие неисправностей в электроустановке Звуковая и визуальная (индикатором) сигнализация неисправности (срабатывание УЗО, управляемого дифференциальным током, или короткое замыкание)			
		Напряжение в цепи управления	Количество модулей
1	073 81	230 В перемен. тока	3
С периодическим тестированием подсоединенного УЗО, управляемого дифференциальным током			
1	073 82	230 В перемен. тока	3

DX™
устройства защитного отключения (ВДТ) – тип АС и А
от 300 до 500 мА



090 53



091 47

Минимальная температура -25°C

Упак.	Кат. №		Двухполюсные 230 В~	
	Тип АС	Тип А	Номинал. ток (А)	Модулей по 17,5 мм
1	089 06	090 53	16	2
30 мА				
1	089 09	090 56	25	2
1	089 10	090 57	40	2
1	089 11	090 58	63	2
1	089 12	090 59	80	2
1	6027 10		100	2
100 мА				
1	089 15		25	2
1	089 16		40	2
1	089 17		63	2
1	089 18		80	2
300 мА				
1	089 27	090 74	25	2
1	089 28	090 75	40	2
1	089 29	090 76	63	2
1	089 30	090 77	80	2
1	6027 12		100	2
300 мА селективное				
1	089 35	090 82	63	2

Четырехполюсные 400 В~ нейтраль с правой стороны				
	Тип АС	Тип А	Номинал. ток (А)	Модулей по 17,5 мм
1	089 93	091 40	25	4
1	089 94	091 41	40	4
1	089 95	091 42	63	4
1	089 96	091 43	80	4
100 мА				
1	089 99	091 46	25	4
1	090 00	091 47	40	4
1	090 01	091 48	63	4
1	090 02	091 49	80	4
300 мА				
1	090 11	091 58	25	4
1	090 12	091 59	40	4
1	090 13	091 60	63	4
1	090 14	091 61	80	4
500 мА				
1	090 23		25	4
1	090 24	091 71	40	4
1	090 25	091 72	63	4
1	090 26	091 73	80	4
300 мА селективное				
1	090 18	091 65	40	4
1	090 19	091 66	63	4

Аксессуары (стр. 116)
Коммутационные шины (стр. 146)

автоматические выключатели управляемые дифференциальным током со встроенной защитой от сверхтоков



079 80



6064 00



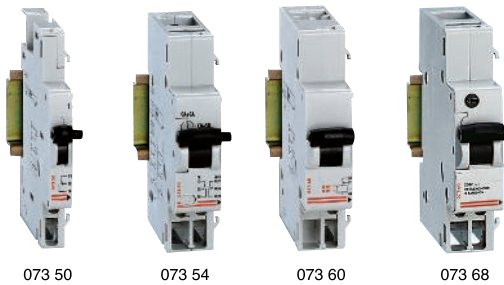
Упак.	Кат. №	Тип С		Четырехполюсные - 400 В~	
		Тип АС	Тип А	Отключающая способность 6000 А - IEC 61009-1 10 kA - IEC 60947-2	
					
1	079 62	080 75		30 mA	
1	079 64	080 76		Номинал ток (А)	модулей по 17,5 мм
1	079 65	080 77		10	4
1	079 66	080 78		16	4
1	079 67	080 79		20	4
1	080 13			25	4
1	080 14			32	4
1	080 15			40	7
				50	7
				63	7
				300 mA	
1	079 75	080 84		10	4
1	079 77	080 85		16	4
1	079 78	080 86		20	4
1	079 79	080 87		25	4
1	079 80	080 88		32	4
1	080 31			40	7
1	080 32			50	7
1	080 33			63	7

		Тип Hpi (высокая помехозащищенность)	
Тип A		Однополюсные + нейтраль 230 В~ Исключается возможность ложного срабатывания при кратковременных токах утечки Чувствительны к постоянной составляющей (тип A). Работают при температурах до -25°C	
Кривая C		30 мА	
		Номинал. ток (А)	модулей по 17,5 мм
1	085 64	10	2
1	085 65	16	2
1	085 66	20	2
1	085 67	25	2
1	085 68	32	2
1	085 69	40	2

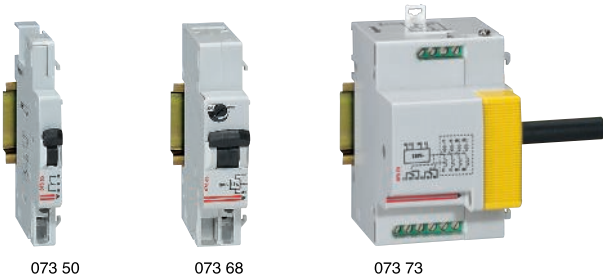
Упак.	Кат. №	1-полюсный - 230 В ~	
		Тип АС 30 МА	
		Номинальный ток, А	Ширина модулей
1	6064 00	10	1
1	6064 01	16	1
1	6064 02	20	1
1	6064 03	25	1
1	6064 04	32	1
1	6064 05	45	1

115

аксессуары для MCBs до 125 A
АВДТ и ВДТ



дополнительные принадлежности DX™
Для модульных автоматических выключателей,
ВДТ и АВДТ



Упак.	Кат. №	Аксессуары для MCBs, RCBOs, RCDs до 125 A и УЗО	
		Устанавливаются слева от MCB (максимум 3) Не мешают применению гребенок Являются общими для DX, DX-h,DX-L MCBs и УЗО DX	
		Сигнальные контакты	модулей по 17,5 мм
1	073 50	Сигнальный переключающий контакт 6 A - 250 В~ Индیکیрует состояние выключателя	0.5
1	073 51	Контакт, сигнализирующий о срабатывании защиты 6 A - 250 В~ Индیکیрует отключение выключателя при перегрузке или КЗ	0.5
1	075 35	Реверсивный контакт 6 A - 250 В~	1
1	073 54	Сигнальный контакт 6 A - 250 В сигнал состояния + сигнал аварии может быть преобразован в 2 дополнительных контакта	1
		Аксессуары управления	
		Независимый расцепитель Для дистанционного отключения MCB	
1	073 60	12 - 48 В~ =	1
1	073 61	110 - 415 В~ = 110 - 125 В~ =	1
		Минимальный расцепитель Время задержки отключения от 0 до 300 мс	
1	073 68	230 В~	1

Упак.	Кат. №	Блок дистанционного управления ⁽²⁾	
		Защелкивается на рейку слева от аппарата. Комплектуется вспомогательным переключающим контактом и контактом сигнализации аварийного срабатывания 2 А, 230 В ~. Возможна блокировка навесным замком (Ø дужки 5 мм) в положении ОТКЛ.)	
		Блок электродвигательного привода Для дистанционного включения и отключения модульных автоматических выключателей DX, DX-h, DX-D (2-х, 3-х и 4-полюсн. ≤ 63 А) и АВДТ	
1	073 73	230 В ~3	Ширина модулей 3
		Блок автоматического возврата в исходное состояние Автоматически выдает команду возврата в исходное состояние. Может подключаться к блоку электродвигательного привода. Используется для обеспечения непрерывной работы необслуживаемых электроустановок (преобразовательных подстанций, насосных станций и т.п.).	
1	073 83	230 В ~	Ширина модулей 2

2	044 42	Суппорт блокиратора диаметром 4 мм или 6 мм для DX, DX-h, DX-L MCBs и 2-полюсных RCDs	
1/3	044 43	Блокиратор диам. 5 мм	
1	227 97	Блокиратор диам. 6 мм	
		Пломбируемая крышка винтов	
2	044 44	Для DX до 63 А DX-h MCBs, RCBOs и RCDs (4 отдельных полюса)	
2	044 48	Для MCBs от 80 А до 125 А и DX-L (4 отдельных полюса)	
1	044 47	Разделительная перегородка для DX MCBs DX-h и DX-L	

(1) Не более одного дополнительного устройства управления и двух вспомогательных сигнальных контактов, из которых только один может быть шириной 0,5 модуля.
Вспомогательные сигнальные контакты устанавливаются между модульным аппаратом и дополнительным устройством управления.
(2) Находится под управлением кнопки (без подсветки) или сухого контакта. Несовместим с выключателями с полюсами шириной 1,5 модуля (DX-h типоразмеров 80-125, DX-L), однополюсными выключателями (DX), 2- полюсными АВДТ (фаза/нейтраль) шириной 2 модуля (DX), 1-полюсными АВДТ и УЗО-Д (УЗО).

Автоматический
повторный привод Stop & Go

стр. 114

держатели плавких вставок



058 11

058 14

058 21

058 24

С держателем этикетки
Класс II, блокируемые в положении отключено
Совместимы с токоведущими гребенками
Емкость клемм 2 x 10 мм²
Индикатор выхода из строя вставки Кат. № 057 90

Упак. Кат. № Модульные держатели плавких вставок

Упак.	Кат. №	Соответствуют NF C 61-203	Плавкая вставка в комплект не входит
Однополюсные			
		Для плавких вставок	Габариты вставки (мм)
10	058 10	10 A - 230 В~	8.5 x 23
10	058 11	16 A	10.3 x 25.8
10	058 12	20 A - 400 В~	8.5 x 31.5
10	058 13	25 A	10.3 x 31.5
10	058 14	32 A	10.3 x 38
Однополюсные + нейтраль			
10	058 20	10 A - 230 В~	8.5 x 23
10	058 21	16 A	10.3 x 25.8
10	058 22	20 A - 400 В~	8.5 x 31.5
10	058 23	25 A	10.3 x 31.5
10	058 24	32 A	10.3 x 38

Для миниатюрных плавких вставок

Для защиты чувствительной аппаратуры: трансформаторов, электронного оборудования и т. д.
Соответствуют IEC 60127-6
Плавкая вставка в комплекте не поставляется

Упак.	Кат. №	Габариты вставки (мм)	Напряжение	Модулей по 17,5 мм
5	058 00	5 x 20	230 В~	1
Однополюсные + нейтраль				
5	058 02	5 x 20	230 В~	1

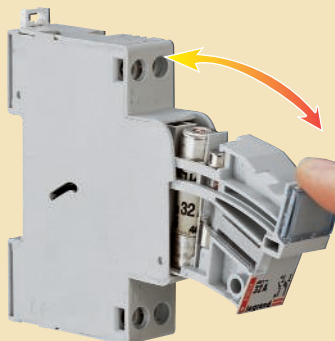
Гребенки и шины (стр. 146)

■ Полная безопасность

- Возможность визуального контроля плавких вставок
- Обеспечение изоляции класса II (в т.ч. при замене)

■ Практичность

- Индикация срабатывания
- Возможность запираения



бытовые плавкие вставки



102 63

103 06

113 10

117 16

124 20

126 25

134 32

Упак. Кат. № Миниатюрные 5 x 20

Упак.	Кат. №	Мгновенного действия. Керамические	Соответствуют IEC 60127-NF EN 60127-VDE 0820-1	Высокая отключающая способность (A)
		Для защиты светорегуляторов, клеммников Viking и блоков аварийного освещения		
		Номинал (A)	Напряжение (В)	Откл. способн. (A)
10	102 02	0.2		
10	102 05	0.5		
10	102 06	0.63		
10	102 10	1.0		
10	102 12	1.25		
10	102 16	1.6		
10	102 20	2.0	230	1 500
10	102 25	2.5		
10	102 30	3.15		
10	102 50	5.0		
10	102 63	6.3		
10	102 96	10	230	500

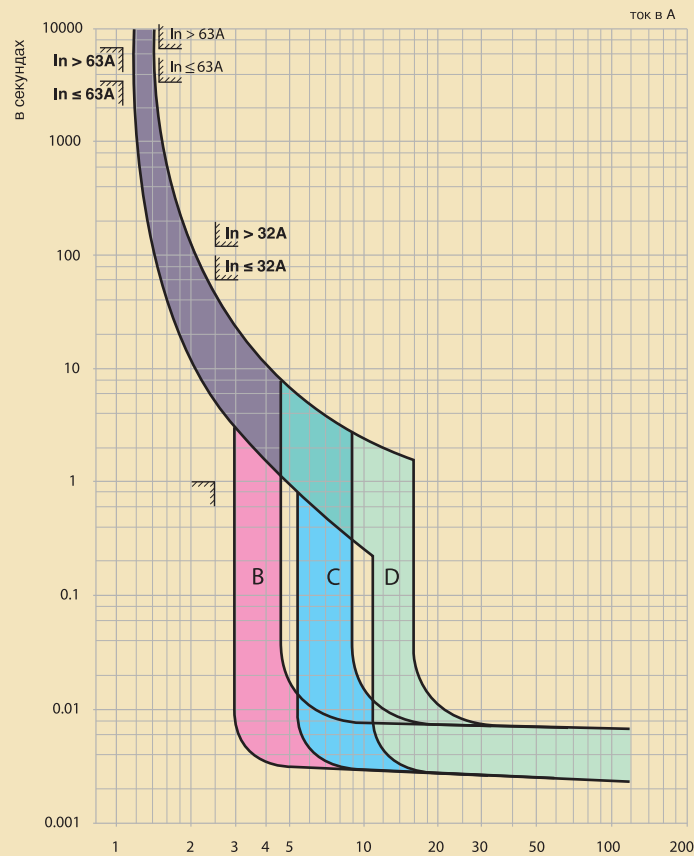
Цилиндрические

Упак.	Без индикатора	С индикатором	Номинал (A)	Напр. (В)	Отключ. способн. (A)	Сечение проводн. (мм ²)	Цвет Маркера
10	103 06 ⁽¹⁾		6	230	6 000	1.5	
10	113 02	114 02	2				
10	113 04	114 04	4				
10	113 06	114 06	6	230	6 000	1.5	
10/100	113 10 ⁽²⁾	114 10 ⁽²⁾	10				
10	116 06 ⁽¹⁾		6				
10	116 10 ⁽¹⁾		10	230	6 000	2.5	
10	116 16 ⁽¹⁾⁽²⁾	117 16 ⁽¹⁾⁽²⁾	16				
10	123 01		1				
10	123 02	124 02	2				
10	123 04	124 04	4				
10	123 06	124 06	6				
10	123 08	124 08	8	400	20 000		
10/100	123 10		10				
10		124 10	10				
10	123 12	124 12	12				
10/100	123 16	124 16	16				
10/100	123 20 ⁽²⁾	124 20 ⁽²⁾	20			2.5	
10	126 16	127 16	16				
10	126 20	127 20	20	400	20 000	4	
10	126 25 ⁽²⁾	127 25 ⁽²⁾	25				
10/100	133 32 ⁽²⁾		32	400	20 000	6	
10		134 32 ⁽²⁾	32				
10	123 00						
10	133 00						

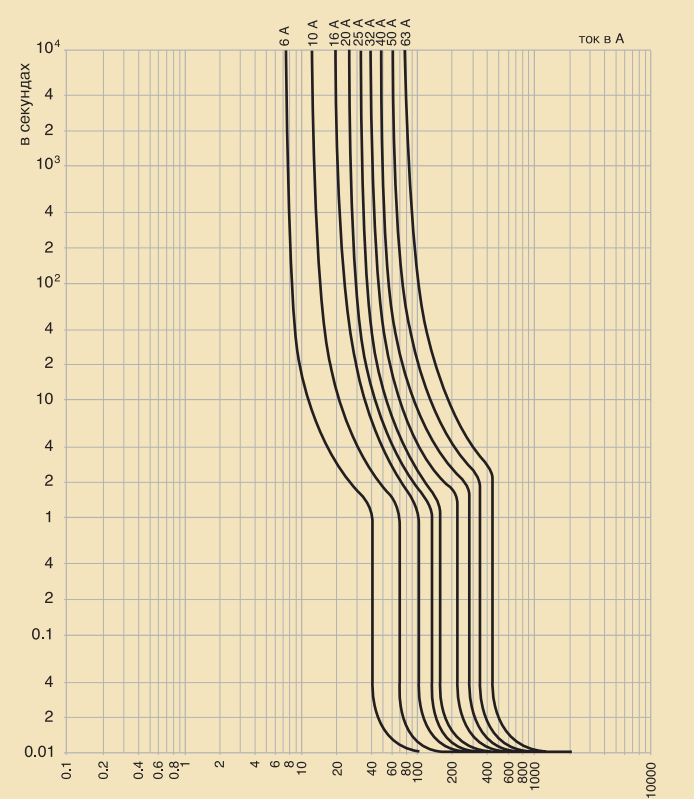
(1) Соответствуют BS 1361 (1971)
(2) Соответствуют NF C 61-201

DX™
MCBs и RCDs

■ Время – токовые характеристики
MCBs

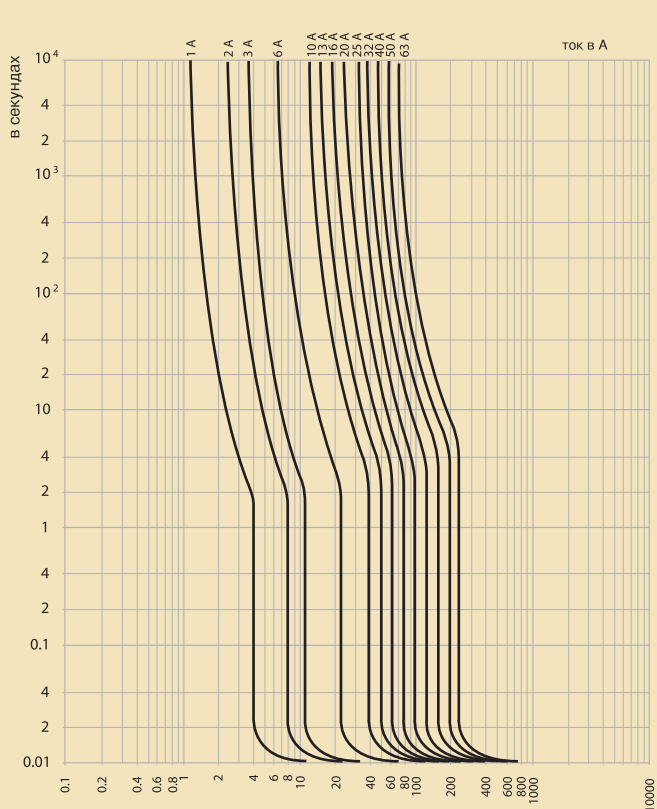


■ MCBs время – токовые характеристики
DX C от 1 A до 63 A и DX-h от 1 до 125 A
DX-L C от 10 до 63 A



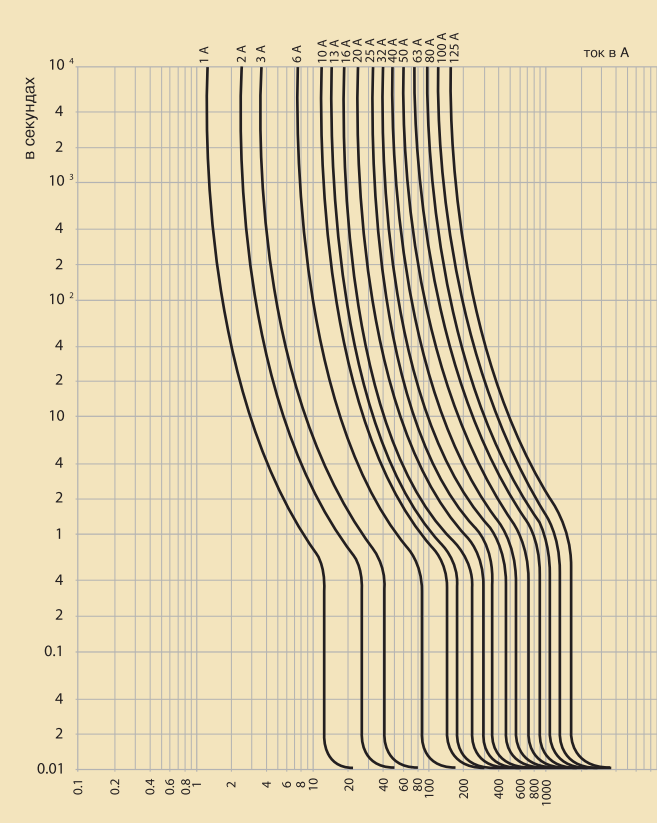
Соответствуют IEC 60898, Тип C, уставка защиты от КЗ 5 - 10 In

■ MCBs время – токовые характеристики
DX/DX-h Тип B от 1 A до 63 A



Соответствуют IEC 60898, Тип B, уставка защиты от КЗ 3 - 5 In

■ MCBs время – токовые характеристики
DX-D 15 6000 A и 25 kA тип D от 1 A до 125 A



Соответствуют IEC 60898, Тип D, уставка защиты от КЗ 10 - 20 In

Технические характеристики

- Максимальное напряжение AC: 240 В - 415 В~ ± 10 %
- Максимальное напряжение DC: 80 В~ на полюс
- Номинальное напряжение изоляции: 500 В~
- Кратковременное напряжение изоляции: 2 500 В~

Рассеиваемая мощность в Вт на полюс при токе In

In A	1	2	3	4	6	10	13	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
Тип B	2.1	2.1	2.4	2.5	1.1	1.1	1.3	1.5	1.7	2.4	3.1	4	4.5	5.5	-	-	-
Тип C	2.1	2.1	2.4	2.5	1.1	1.1	1.3	1.5	1.7	2.4	3.1	4	4.5	5.5	8.8	7.8	15.6
Тип D	2.1	2.1	2.4	2.5	1.1	1.1	1.3	1.5	1.7	2.4	3.1	4	4.5	5.5	8.8	7.8	15.6

Износостойкость

Кол-во циклов: 20 000 механических
10 000 под нагрузкой при токе In x cos φ 0.9

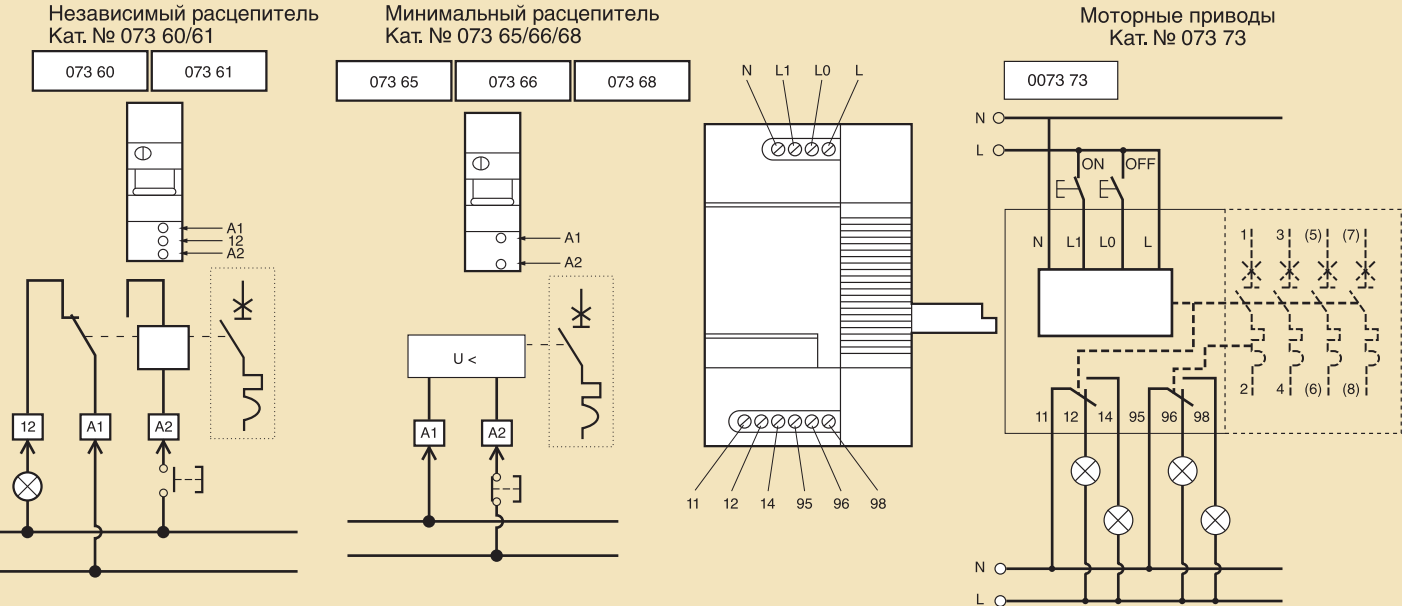
	In ≤ 63 A	In ≤ 80 A
Допустимые сечения проводников (в мм²)	25 мм² гибкие кабели 35 мм² жесткие кабели	50 мм² гибкие кабели 70 мм² жесткие кабели
Момент затяжки	2.5 Nm	3 Nm

Температурный коэффициент

Температура окружающей среды							
In при 30 °C	0 °C	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C
1	1.1	1.07	1.03	1	0.97	0.93	0.90
2	2.2	2.1	2.06	2	1.94	1.86	1.80
3	3.3	3.2	3.1	3	2.9	2.8	2.6
4	4.4	4.2	4.1	4	3.9	3.8	3.6
6	6.6	6.4	6.2	6	5.8	5.5	5.4
10	11	10.7	10.3	10	9.7	9.3	9.0
13	14.4	13.9	13.4	13	12.6	12.1	11.6
16	18	17.3	16.6	16	15.4	14.7	14.1
20	22.4	21.6	20.8	20	19.2	18.4	17.6
25	28.3	27.2	26	25	24	22.7	21.7
32	36.2	34.9	33.3	32	30.7	29.1	27.8
40	46	44	42	40	38	36	34
50	57.5	55	52.5	50	47.5	45	42.5
63	73.1	69.9	66.1	63	59.8	56.1	52.9
80	91	88	84	80	76	72	69
100	114	110	105	100	95	90	86
125	142	137	131	125	119	113	108

Подключение

DX - DX-h < 125 A и DX-L до 63 A



характеристики RCD

■ Соответствуют стандартам IEC 61008-1 и IEC 61009-1

- Высокая надежность, высокая отключающая способность
- Все RCD успешно прошли тесты на электромагнитную совместимость
- Удовлетворяют повышенным требованиям отказоустойчивых систем

Рекомендуется ежемесячно нажимать кнопку ТЕСТ на ВДТ для проверки работоспособности.

Рабочий диапазон напряжений

	RCCB	RCCB	RCD	RCBO
	2 П	4 П	П + Н	2 Р/4 Р
Мин.	110 В (10/30 мА) 130 В (100/300/500 мА)	195 (30 мА) 230 (300 мА)	100 В (10/30 мА) 170 В (300 мА)	170 В
Макс.	250 В	440 В	265 В	440 В

Коммутационная износостойкость

	RCCB	RCCB	RCBO	RCBO
	2 П	4 П	П + Н	2 П/4 П
Механическая	20 000	20 000	20 000	20 000
Под нагрузкой In x cos 0.9	10 000		10 000	10 000
Кнопка ТЕСТ	2 000		2 000	1 000
Ток утечки	2 000		2 000	1 000

Сечения проводников

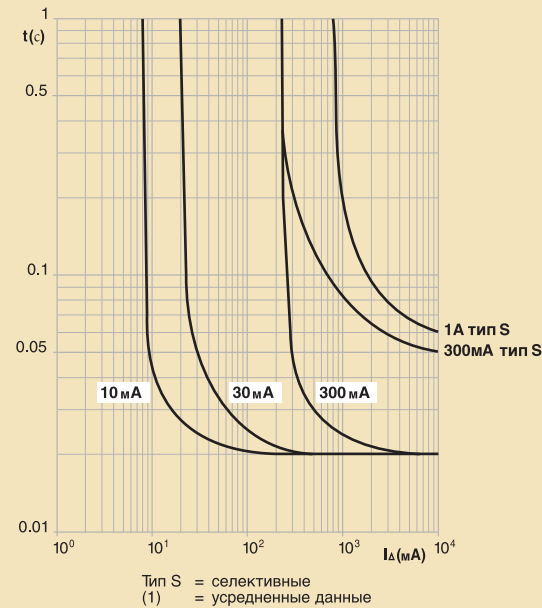
	RCCB	RCBO
Гибкий кабель	25 мм²	25 мм²
Жест. кабель	35 мм²	35 мм²

	RCBO	RCCB 4 П
16 А	5 Вт	-
25 А	8 Вт	4.8 Вт
40 А	11.5 Вт	12 Вт
63 А	13 Вт	33 Вт
80 А	15.5 Вт	57 Вт

Отключающая способность DX RCBOs и DX-h IDm в соответствии IEC 61009-1

RCBOs	П+Н (2 модуля) 3000 А 2 Р (4 модуля) 6000 А 4 Р (7 модулей) 6000 А 4 Р (4 модулей) 4500 А
-------	--

■ Время-токовые хакартистики



Отключающая способность ВДТ (в кА) при наличии вышестоящего МСВ

ВДТ нижестоящий		МСВ вышестоящий			
		DX ≤ 63 А	DX-h	DX-L	DPX 125 А
2 Р	16 А	10	20	50	25
	25 А	10	20	50	25
	40 А	10	15	50	25
	63 А	10	12,5	50	25
	80 А		12,5	6	
4 Р	25 А	10	20	50	25
	40 А	10	15	50	25
	63 А	10	12,5	50	25
	80 А	—	12,5	50	25

Маркировка:

Тип А

Тип А С

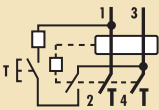
Тип А С S

Тип А S

Тип А Hpi

Тип А S Hpi

в соответствии с IEC 61008-1 и IEC 61009-1



Im = 500A IΔm = 1500A

230 V ~

40 А

10000

legrand

IΔn = 0,3A

300 mA

TEST

Mensuel Monthly

таблица селективности по току (A)
MCBs/MCBs

MCBs вышестоящие																																			
MCBs нижестоящие	DX DX-h DX-L Тип C ⁽¹⁾													DX-D 15 кА или 25 кА Тип D ⁽¹⁾												DX DX-h Тип B ⁽¹⁾									
	1 to 4 A	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	10 A	13 A	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A	
DX 6 000 10 кА DX - h 10 000 Тип C	1 to 4 A	75	90	120	150	187	240	300	375	472	480	600	750	120	156	192	240	300	384	480	600	756	800	T	T	40	52	64	80	100	128	160	200	252	
	6 A	75	90	120	150	187	240	300	375	472	480	600	750	120	156	192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500			64	80	100	128	160	200	252	
	10 A		90	120	150	187	240	300	375	472	480	600	750		156	192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500					100	128	160	200	252	
	13 A			120	150	187	240	300	375	472	480	600	750			192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500						128	160	200	252	
	16 A				150	187	240	300	375	472	480	600	750				240	300	384	480	600	756	800	1200	1500							160	200	252	
	20 A					187	240	300	375	472	480	600	750					300	384	480	600	756	800	1200	1500								200	252	
	25 A						240	300	375	472	480	600	750						384	480	600	756	800	1200	1500									252	
	32 A							300	375	472	480	600	750							480	600	756	800	1200	1500										
	40 A								375	472	480	600	750								600	756	800	1200	1500										
	50 A									472	480	600	750									756	800	1200	1500										
	63 A										480	600	750										800	1200	1500										
	80 A											600	750											1200	1500										
100 A												750											1500												
125 A																																			
DX-D 15 кА Тип D	1 to 4 A	75	90	120	150	187	240	300	375	472	480	600	750	120	156	192	240	300	384	480	600	756	800	T	T	40	52	64	80	100	128	160	200	252	
	6 A		90	120	150	187	240	300	375	472	480	600	750	120	156	192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500					100	128	160	200	252	
	10 A				150	187	240	300	375	472	480	600	750		156	192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500							160	200	252	
	13 A					187	240	300	375	472	480	600	750			192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500								200	252	
	16 A						240	300	375	472	480	600	750				240	300	384	480	600	756	800	1200	1500									252	
	20 A							300	375	472	480	600	750					300	384	480	600	756	800	1200	1500										
	25 A								375	472	480	600	750						384	480	600	756	800	1200	1500										
	32 A									472	480	600	750							480	600	756	800	1200	1500										
	40 A										480	600	750								600	756	800	1200	1500										
	50 A											600	750									756	800	1200	1500										
	63 A											600	750										800	1200	1500										
	80 A																							1200	1500										
100 A																							1500												
125 A																																			
DX 6 000 10 кА DX-h 10 000 Тип B	1 to 6 A	75	90	120	150	187	240	300	375	472	480	600	750	120	156	192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500	40	52	64	80	100	128	160	200	252	
	10 A		90	120	150	187	240	300	375	472	480	600	750		156	192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500		52	64	80	100	128	160	200	252	
	13 A			120	150	187	240	300	375	472	480	600	750			192	240	300	384	480	600	756	800	1200	1500			64	80	100	128	160	200	252	
	16 A				150	187	240	300	375	472	480	600	750				240	300	384	480	600	756	800	1200	1500				80	100	128	160	200	252	
	20 A					187	240	300	375	472	480	600	750					300	384	480	600	756	800	1200	1500					100	128	160	200	252	
	25 A						240	300	375	472	480	600	750						384	480	600	756	800	1200	1500						128	160	200	252	
	32 A							300	375	472	480	600	750							480	600	756	800	1200	1500							160	200	252	
	40 A								375	472	480	600	750								600	756	800	1200	1500								200	252	
	50 A									472	480	600	750									756	800	1200	1500									252	
	63 A										480	600	750										800	1200	1500										

T: полная селективность MCB до отключающей способности по IEC 60947-2

Вышестоящие плавкие вставки gG									
MCBs нижестоящие		32 A	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
DX DX-h DX-L Типов B и C	0.5 – 6 A	1 600	1 900	2 500	4 000	4 600	11 000	25 000	T
	8 A	1 600	1 900	2 500	4 000	4 600	11 000	25 000	T
	10 A		1 600	2 200	3 200	3 600	7 000	11 000	20 000
	13 A			1 600	2 200	3 200	3 600	7 000	20 000
	16 A				1 400	1 800	2 600	3 000	5 600
	20 A					1 200	1 500	2 200	2 500
	25 A						1 300	2 000	2 200
	32 A							1 900	3 500
	40 A								1 700
	50 A								1 600
	63 A								2 400
	80 A								3 000
	100 A								4 000
	125 A								4 000

(1) Нижестоящие MCBs должны иметь токи отсечки и номинальные токи ниже вышестоящих MCBs

координация MCCBs и MCBs (в кА)

■ В 3-фазной сети + N 400/415 В в соответствии с IEC 60947-2

MCBs нижестоящие		MCBs / MCCBs вышестоящие											
		DX-h ^{10 000} 25 кА Типы В и С		DX-L		DPX-E 125	DPX 125	DPX / DPX-H 160	DPX 250 ER				
		2 - 32 А	40 - 63 А	10 - 32 А	40 - 63 А	16 - 125 А	16 - 125 А	25 - 160 А	63 А	100 А	160 А	250 А	
DX ^{6 000} 10 кА Типы В и С	1 - 20 А	25	12,5	50	25	16	25	25	25	25	25	25	
	25 А	25	12,5	50	25	16	25	25	25	25	25	25	
	32 А		12,5		25	16	25	25	25	25	25	25	
	40 А		12,5		25	16	25	25	25	25	25	25	
	50 А				25	16	25	20	25	25	20	20	
	63 А					16	25	15		20	15	15	
	80 А						20	25			20	20	
	100 А						20	25			20	20	
	125 А							25			15	15	
DX-h ^{10 000} 25 кА Типы В и С DX-D 15 кА - 10 кА	1 - 16 А			50	25	16	25	25	25	25	25	25	
	20 А			50	25	16	25	20	25	25	25	25	
	25 А				25	16	25	15	25	25	25	25	
	32 А				25	16	25	20	25	25	25	25	
	40 А				25	16	25	20	25	25	25	25	
	50 А				25	16	25	15	25	25	20	20	
	63 А					16	25	25	25	20	15	15	
DX-D 25 кА	10 - 32 А			25	25		25	25		25	25	25	
DX-L ^{25 000} 50 кА Тип С	10 - 63 А			50	50			50	50	50	50	50	

■ В 3-фазной сети + N 230/240 В в соответствии с IEC 60947-2

MCBs нижестоящие		MCBs / MCCBs вышестоящие											
		DX-h ^{10 000} 25 кА Типы В и С		DX-L		DPX-E 125	DPX 125	DPX/H 160	DPX 250 ER				
		2 - 32 А	40 - 63 А	10 - 32 А	40 - 63 А	16 - 125 А	16 - 125 А	25 - 160 А	63 А	100 А	160 А	250 А	
DX ^{6 000} 10 кА Типы В и С	1 - 25 А	50	25	50	25	22	35	35	50	50	50	50	
	32 & 40 А		25		25	22	35	35	50	50	50	50	
	50 А				25	16	25	25	36	36	36	36	
	63 А					16	25	15		30	30	30	
	80 А					16	25	25		25	25	25	
	100 А					16	25	25			25	25	
	125 А							25			25	25	
DX-h ^{10 000} 25 - 125 кА Типы В и С DX-D 15 кА - 10 кА	1 - 40 А			50	25	22	35	35	50	50	50	50	
	50 А				25	16	25	25	36	36	36	36	
	63 А					16	25	25		30	30	30	
DX-D 25 кА	10 - 32 А			36	36	36	36	36		36	36	36	
DX-L ^{25 000} 50 кА Тип С	10 - 63 А			70	70			70	70	70	70	70	

Режимы нейтрали TT или TNS
Для сети 230/400 В при расчете суммарной отключающей способности нижестоящих MCBs Ф + Н (230 В) и 2 П или 4 П вышестоящих MCBs пользуйтесь данными из таблицы для сети 230/240 В

■ Координация плавких вставок и DX MCBs

	DPX/H/L 250		DPX/H/L 630	DPX/H/L 630 электронные		DPX/H/L 1250	DPX/H/L 1600
	160 A	250 A	250 - 400 A	160 и 400 A	630 A	500 - 1250 A	800 - 1600 A
	25	25	25	25	25	25	25
	25	25	25	25	25	20	20
	25	25	25	25	25	15	15
	25	20	20	20	20	15	15
	20	15	15	15	15	12.5	12.5
	15	15	15	15	15	12.5	12.5
	20	20	20	20	15	12.5	15
	20	20	20	20	15	12.5	15
	15	15	15	15	10	10	10
	25	25	25	25	25	25	25
	25	25	25	25	25	25	25
	25	25	25	25	25	20	20
	25	25	25	25	25	15	15
	25	20	20	20	20	15	15
	20	15	15	15	15	12.5	12.5
	15	15	15	15	15	12.5	12.5
	25	25		25	25		25
	50	50	50	50	50	50	50

В 3-фазной сети + N 400/415 В в соответствии с IEC 60947-2

MCBs нижестоящие		Вышестоящие плавкие вставки gG	
		20 - 32 A	63 - 160 A
DX [6 000] 10 кА Типы С и D	1 А до 40 А	100	100
	50 А до 125 А		100
DX-h [10 000] 25 кА Типы В и С	2 А до 40 А	100	100
	50 А до 63 А		100
DX-L [25 000] 50 кА Тип С	10 А до 40 А	100	100
	50 А до 63 А		100

В 3-фазной сети (+ N) 230/240 В в соответствии с IEC 60947-2

	DPX/H/L 250			DPX/H/L 630 электронные		DPX/H/L 1250	DPX/H/L 1600
	160 A	250 A		160 и 400 A	630 A	500 - 1250 A	800 - 1600 A
	50	50	50	50	50	50	50
	50	50	50	50	50	50	50
	36	30	30	30	25	25	25
	30	30	30	30	25	25	25
	25	25	25	25	20	25	20
	25	25	25	25	20	25	20
	25	25	25	25	20	20	20
	50	50	50	50	50	50	50
	36	30	30	30	25	25	25
	30	30	30	30	25	25	25
	36	36	36	36		36	36
	70	70	70	70		70	70

MCBs нижестоящие		Вышестоящие плавкие вставки gG	
		20 - 32 A	63 - 160 A
DX [6 000] 10 кА Типы С и D	1 А до 40 А	100	100
	50 А до 125 А		100
DX-h [10 000] 25 кА Типы В и С	2 А до 40 А	100	100
	50 А до 63 А		100
DX-L [25 000] 50 кА Тип С	10 А до 40 А	100	100
	50 А до 63 А		100

ограничители перенапряжений
230 – 400 В~



039 31

 **Технические характеристики см. руководство «Аппаратура распределения и управления до 4000 А»**
Предназначены для защиты установок, питаемых воздушными линиями
Устанавливаются сразу за вводным автоматическим выключателем
Должны подключаться к клемме «Земля» щита
Имеют встроенную тепловую защиту
Состоят из основания и сменного модуля с индикатором: зеленый флажок - в рабочем состоянии, оранжевый флажок - требуется замена модуля
Возможна дистанционная сигнализация состояния разрядника
Для использования в сетях 230/400 В~
Частота: 50/60 Гц

Упак.	Кат. №	Защита стандартного уровня - S - Тип 2		
		Максимальный разрядный ток: 15 кА Uз: 1,2 кВ (уровень защиты), In = 5 кА Используется при режимах нейтрали: TT, TNS		
			Использовать с Кат. №	модулей 17,5 мм
1	039 40	Однополюсный	063 77	1
1	039 41	Двухполюсный	064 69	2
1	039 43	Четырехполюсный	065 64	4

Упак.	Кат. №	Защита повышенного уровня - E - Тип 2		
		Максимальный разрядный ток: 40 кА Uз: 1,8 кВ (уровень защиты), In = 15 кА Используется при режимах нейтрали: IT, TNC		
			Использовать с Кат. №	модулей 17,5 мм
1	039 30	Однополюсный	063 77	1
1	039 31	Двухполюсный	064 69	2
1	039 32	Трехполюсный	064 89	3
1	039 33	Четырехполюсный	065 64	4

Упак.	Кат. №	Защита высшего уровня - H - Тип 2		
		Макс. разрядный ток: 70 кА, Iimp = 10 кА Uз: 2,0 кВ (уровень защиты), In = 20 кА Используется при режимах нейтрали: TT, TN, IT		
			Использовать с Кат. №	модулей 17,5 мм
1	039 20	Однополюсный	068 64	1
1	039 21	Двухполюсный	069 24	2
1	039 22	Трехполюсный	069 44	3
1	039 23	Четырехполюсный	070 04	4

Упак.	Кат. №	Запасные части		
		Заменяемые модули для разрядников Оснащены индикатором Зеленый: разрядник в рабочем состоянии Оранжевый: требуется замена модуля		
		I _{max} (кА)	UP (кВ)	Для разрядников
5	039 28	70	2.0	039 20/21/22/23
5	039 34	40	1.8	039 30/31/32/33
5	039 44	15	1.2	039 40/41/43

ограничители перенапряжений
для защиты телефонных линий



039 33



038 29

Для защиты: телефонов, факсов, модемов, подключенных к внутренним телефонным линиям, от перенапряжений вызванных атмосферными процессами
Монтируются в электрический шкаф, а также в специальный щит Кат. № 011 95
Подключаются к телефонным линиям
Оснащены индикатором работоспособности:
• зеленый: разрядник работоспособен
• оранжевый: требуется замена
Соответствуют IEC 61643-21

Упак.	Кат. №	Разрядники для защиты коттеджей (B+C)		
		Максимальный разрядный ток Iimp: 8 кА, Icc ≤ 6 кА Однополюсный Четырехполюсный		
1	603 950	ТипC — 40 А		1
1	603 953			4

Упак.	Кат. №	Разрядники для защиты телефонных линий		Номинал	Защита
1	038 28	Для защиты аналоговых линий (ADSL)	170 В	260 В	
1	038 29	Для защиты цифровых линий	48 В	100 В	

Характеристики		Аналоговые 038 28	Цифровые 038 29
Максимальный ток (I макс)		10 кА	
Уровень защиты (UP)		260 В	100 В
Емкость клемм гибкие/жесткие		0.5 - 2.5 мм ²	
Класс защиты		IP 20	
Температура эксплуатации		от - 10 °C до + 40 °C	
Температура хранения		от - 20 °C до + 70 °C	

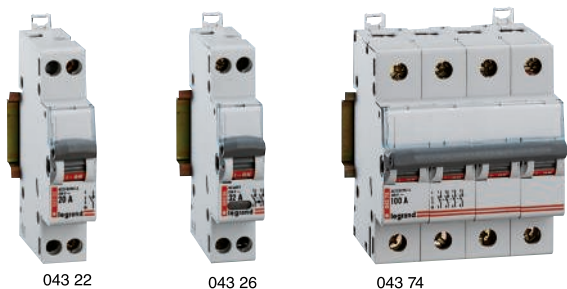
Упак.	Кат. №	Модули координации		Модулей 17,5 мм
1	039 62	Модуль координации до 35 А - 500 В~ - 15 кА		2
1	039 63	Модуль координации до 63 А - 500 В~ - 36 кА		4



Автоматический повторный привод Stop & Go

стр. 114

выключатели - разъединители

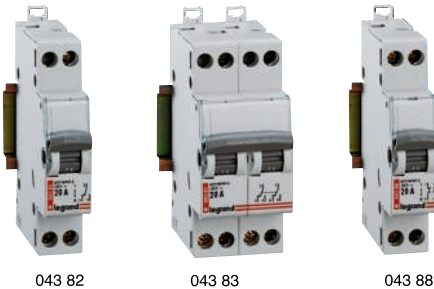


Соответствуют МЭК 60 669-1
Индикация состояния контактов
Отключающая способность AC22
согласно МЭК 60 947-3

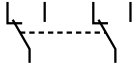
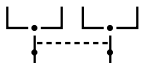
Упак.	Кат. №	Выключатели-разъединители		
Однополюсный 230/400 В~ ⁽¹⁾				
		Номинальный ток, А		Модулей по 17,5 мм
10	043 02	20		1
10	043 05	32		1
10	043 10	63		1
10	043 14	100		1
Однополюсный с индикатором 250 В~ ⁽¹⁾				
Поставляется с лампой				
10	043 03	20		1
10	043 06	32		1
Двухполюсный 400 В~ ⁽¹⁾				
10	043 22	20		1
10	043 25	32		1
5	043 30	63		2
5	043 34	100		2
5	043 38	125		2
Двухполюсный с индикатором 250 В ~ ⁽¹⁾				
Поставляется с лампой				
10	043 23	20		1
10	043 26	32		1
Трёхполюсный 400 В~ ⁽¹⁾				
5	043 42	20		2
5	043 45	32		2
3	043 50	63		3
3	043 54	100		3
3	043 58	125		3
Четырёхполюсный 400 В~ ⁽¹⁾				
5	043 62	20		2
5	043 65	32		2
2	043 70	63		4
2	043 74	100		4
2	043 78	125		4
Вспомогательный переключающий контакт 250 В~				
Для дист. индикации состояния выключателя				
1	073 50	5		0,5

Аксессуары		
2	044 42	Опора для замков Ø 4 и 6 мм
1/3	044 43	Замок Ø 4 мм
1	227 99	Замок Ø 6 мм
2	044 44	Пломбируемая крышка (на 4 полюса)
1	044 47	Разделительные перегородки

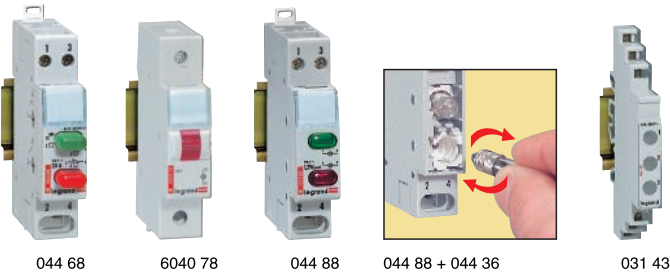
переключатели



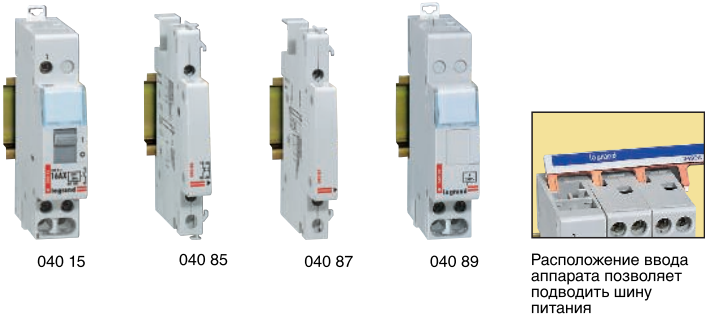
Соответствуют МЭК 60 669-1
Отключающая способность AC22 согласно МЭК 60 947-3

Упак.	Кат. №	Переключатели		
		Однополюсный 250 В~		
		Номинальный ток, А		Модулей по 17,5мм
10	043 82	20		1
		Двухполюсный 400 В ~		
5	043 83	20		2
		Однополюсный со средней точкой 250 В~		
10	043 85	20		1
		Двухполюсный со средней точкой 400 В~		
5	043 86	20		2
		Н.Р.+ Н.З. переключатель 250 В~		
10	043 88	20		1
		Переключатель четырехпозиционный с нулевой точкой		
1	046 55	16А - 400 В~		3
		Переключатель с нулевой центральной точкой и автоматическим возвратом в центральную точку		
1	046 56	16А - 400 В~		3

кнопки, переключатели управления и индикаторы



импульсные двустабильные реле (поляризованные реле)



Упак.	Кат. №	Кнопки и переключатели управления 20 А, 250 В перем. трока
		Позволяют подводить шину питания к вводам аппарата. Соответствуют МЭК 60669-1. Отключающая способность 12 А ~ согласно МЭК 60947-5-1. Поставляются с установленной кнопкой, которая может быть заменена переключателем.
		С одной функцией
10	044 53	1 замык.
10	044 54	1 размык.
10	044 55	2 замык.
10	044 58	1 замык. + 1 размык.
10	044 63	С двумя функциями 1 замык. + зеленая индикаторная лампа (1)
10	044 64	1 размык. + зеленая индикаторная лампа (1)
10	044 68	1 замык. (зеленая) + 1 размык. (красная)

		Индикаторы - 250 В ~
		Моноблочный индикатор с 1 лампой
		С одной не заменяемой лампой 230 В ~
12	6040 77	Зеленая
12	6040 78	Красная
12	6040 79	Оранжевая
		С двумя лампами
		С рассеивателем и заменяемыми лампами 230 В ~ с цоколем E10
10	044 88	Зеленая + красная
		Индикатор напряжения трех фаз
		С тремя не заменяемыми лампами 230/400 В ~
2	031 43	Три бесцветных неоновых лампы

		Аксессуары
		Сменные лампы 1,2 Вт с цоколем E10
10	044 33	Лампы накаливания 24 В
10	044 36	Неоновые лампы 230 В
10	044 37	Люминесцентные лампы 230 В для синего и зеленого рассеивателей

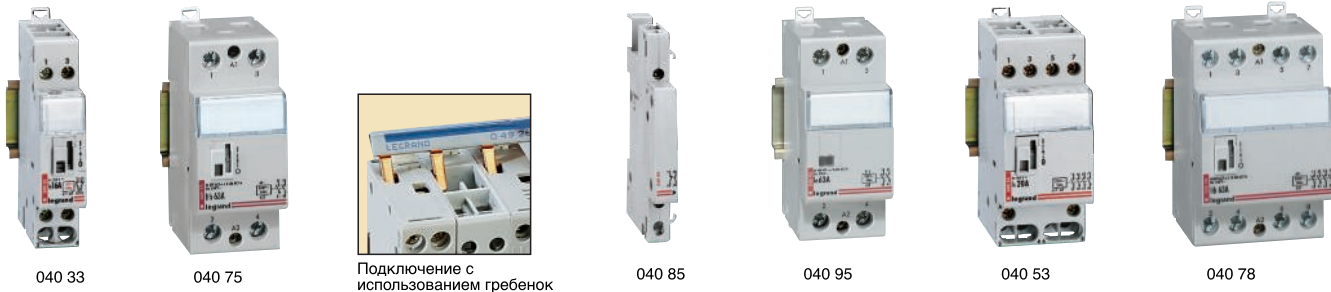
Упак.	Кат. №	Импульсные двустабильные реле
		Соответствуют стандарту МЭК 60669-2. Для управления реле через кнопку с подсветкой используйте компенсатор кат. № 040 89.
		1-полюсное, 16 А, 250 В ~
10	040 15	1 замык.
		2-полюсное, 16 А, 250 В ~
10	040 16	2 замык.
		4-полюсное, 16 А, 400 В ~
		Может быть использовано в 3-полюсной установке.
1	040 19	4 замык.

		Дополнительные устройства для импульсных двустабильных реле
		Устанавливаются слева от двустабильного реле (по 1 устройству на реле).
		Вспомогательный переключающий контакт
		Для сигнализации состояния контактов устройства, к которому он подключен.
1	040 85	Макс. ток 5 А Напряжение 250 В, 50 Гц Контакт 1 замык. + 1 размык Ширина модулей 0.5
		Дополнительный блок централизованного управления ⁽¹⁾
		Централизованное управление осуществляется из одного определенного места (например, из комнаты консьержа). Возможно управление блоком через реле времени
		Не более одного устройства управления на каждое двустабильное реле.
1	040 86	Для двустабильных реле на 12-48 В ~
1	040 87	или на 8-24 В пост. тока. Для двустабильных реле на 230 В ~.

		Компенсатор для импульсного двустабильного реле
		Обеспечивает надежное управление импульсным двустабильным реле 230 В, 50 Гц через кнопку с подсветкой. Подключается к выводам катушки импульсного двустабильного реле. К компенсатору можно подключить блоки с 9-16 подсвечиваемыми кнопками, каждая из которых потребляет 0,55 мА (суммарный потребляемый ток 4,5-8 мА). К компенсатору можно подключить два блока с 17-24 подсвечиваемыми кнопками, каждая из которых потребляет 0,55 мА (суммарный потребляемый ток 8,5-12 мА).
1	040 89	Компенсатор сопротивления для импульсных двустабильных реле 230 В, 50 Гц ⁽¹⁾ Блок способен управлять до 20 двустабильными реле.

(1) Поставляются с лампами 230 В с цоколем E10

силовые реле



Соответствуют IEC 61095
Все силовые реле имеют прикрывтую крышкой рукоятку управления
Возможность принудительной остановки или пуска без автоматического возврата (с применением инструмента)

Упак.	Кат. №		Управляющее напряжение 24 В~			
			2-полюса - 250 В~ катушка 24 В~			
1		040 33	I макс 16 A		Тип контакта НЗ + НО	модулей по 17,5 мм 1
1		040 41	20 A		2 НО	1
1		040 73	63 A		2 НО	2
1		040 74	63 A		4 НО	3

			Управляющее напряжение 230 В~			
			2-полюса - 250 В~			
1	Бесшумн.	Стандартн. 040 38	I макс 16 A		НО + НЗ	1
1		040 52 040 49	20 A		2 НО	1
1		040 50	20 A		2 НО	1
1		040 68	40 A		2 НО	2
1		040 75	63 A		2 НО	2
1		040 76	63 A		2 НЗ	2
1			2-полюса - 400 В~			
1		040 69	40 A		3 НЗ	3
1		040 77	63 A		3 НО	3

Упак.	Кат. №		Управляющее напряжение 230 В~			
			4-полюса - 400 В~ катушка 230 В~			
1		040 53	I макс 20 A		4 НО	2
1		040 54	20 A		4 НЗ	2
1		040 55	20 A		2 НО + 2 НЗ	2
1		040 70	40 A		4 НО	3
1		040 78	63 A		4 НО	3
1		040 79	63 A		4 НЗ	3

			Аксессуары для силовых реле			
			Для реле до 63 А Дополнительный переключающий контакт Монтируется слева от силового реле Индицирует положение контактов			
1		040 85	I макс. 5 A	Напр. 250 В~	Тип контакта НЗ + НО	Число модулей по 17,5 мм 0,5

			Силовые реле для экстренного отключения			
			Силовые реле без ручного управления 2-полюса - 230 В~			
1		040 95	I макс 63 A		Тип контакта 2 НО	Модулей по 17,5 мм 2
1		040 98	63 A		4 НО	3

выбор силовых реле

Осветительные приборы

Максимальное количество ламп на фазу:

- 230 В~ однофазная сеть: значение в таблице
- 400 В~ 3-фазная сеть + нейтраль (подключение к фазе и нейтрали): значение в таблице
- 230 В~ 3-фазная сеть без нейтрали (подключение к фазам): табличное значение разделить на корень из трех

Лампы накаливания и галогеновые 230 В

Мощность	40 Вт	60 Вт	75 Вт	100 Вт	150 Вт	200 Вт	300 Вт	500 Вт	1 000 Вт
16 А	40	32	27	21	13	11	8	4	2
20 А	47	37	30	23	15	12	8	5	2
40 А	118	87	72	52	36	26	18	11	7
63 А	156	115	96	71	48	35	25	15	8

Галогеновые лампы 12 В с ферромагнитным трансформатором

Мощность	20 Вт	50 Вт	75 Вт	100 Вт	150 Вт
16 А	16	11	9	7	4
20 А	19	12	10	8	5
40 А	45	29	25	20	15
63 А	64	42	34	28	19

Люминесцентные

Одноламповые некомпенсированные светильники

Мощность	15 Вт	18 Вт	20 Вт	36 Вт	40 Вт	58 Вт	65 Вт	115 Вт	140 Вт
16 А	24	24	24	22	22	15	15	8	8
20 А	28	28	28	26	26	17	17	10	10
40 А	75	75	75	65	65	40	40	22	22
63 А	105	105	105	93	93	58	58	33	33

Одноламповые, параллельная компенсация

Мощность	15 Вт	18 Вт	20 Вт	36 Вт	40 Вт	58 Вт	65 Вт	115 Вт	140 Вт
16 А	16	16	16	16	16	11	11	6	6
20 А	18	18	18	18	18	13	13	6	6
40 А	40	40	40	40	40	30	30	14	14
63 А	60	60	60	60	60	43	43	20	20

Двухламповые, последовательная компенсация

Мощность	2x18 Вт	2x20 Вт	2x36 Вт	2x40 Вт	2x58 Вт	2x65 Вт	2x115 Вт	2x140 Вт
16 А	32	32	18	18	11	11	7	7
20 А	38	38	21	21	13	13	9	9
40 А	85	85	45	45	29	29	18	18
63 А	120	120	65	65	40	40	24	24

4–ламповые последовательная компенсация

Мощность	16 А	20 А	40 А	63 А
4x18 Вт	16	19	48	67

Компактные люминесцентные без компенсация

Мощность	7 Вт	10 Вт	18 Вт	26 Вт
16 А	52	47	42	27
20 А	56	51	43	28
40 А	105	94	68	53
63 А	128	113	88	79

Компактные люминесцентные со встроенным источником питания

Мощность	7 Вт	11 Вт	15 Вт	20 Вт	23 Вт
16 А	98	82	62	51	41
20 А	102	85	63	52	42
40 А	125	106	94	71	56
63 А	146	128	113	88	78

Одноламповые люминесцентные светильники с электронным балластом

Мощность	18 Вт	36 Вт	58 Вт
16 А	32	28	17
20 А	35	30	18
40 А	64	35	27
63 А	79	46	31

Двухламповые люминесцентные светильники с электронным балластом

Мощность	2 x 18 Вт	2 x 36 Вт	2 x 58 Вт
16 А	16	14	8
20 А	17	15	9
40 А	32	18	14
63 А	40	22	15

Газоразрядные лампы

Натриевые некомпенсированные низкого давления

Мощность	18 Вт	35 Вт	55 Вт	90 Вт	135 Вт	150 Вт	180 Вт	200 Вт
16 А	19	6	5	3	2	2	2	2
20 А	22	7	7	4	2	2	2	2
40 А	57	14	14	9	8	8	6	6
63 А	90	25	25	20	10	10	9	9

Натриевые компенсированные низкого давления

Мощность	18 Вт	35 Вт	55 Вт	90 Вт	135 Вт	150 Вт	180 Вт	200 Вт
16 А	15	3	3	2	1	1	1	1
20 А	17	4	4	3	1	1	1	1
40 А	42	11	11	9	5	4	3	3
63 А	58	15	15	11	7	7	6	5

Натриевые некомпенсированные высокого давления

Мощность	70 Вт	150 Вт	250 Вт	330 Вт	400 Вт	1000 Вт
16 А	9	5	3	3	2	-
20 А	10	6	3	3	2	1
40 А	22	15	9	8	6	2
63 А	30	19	11	9	7	3

Натриевые компенсированные высокого давления

Мощность	70 Вт	150 Вт	250 Вт	330 Вт	400 Вт	1000 Вт
16 А	6	6	3	2	2	1
20 А	8	8	3	2	2	1
40 А	20	20	8	8	7	3
63 А	25	25	11	10	9	5

Ртутные лампы высокого давления без компенсации

Мощность	50 Вт	80 Вт	125 Вт	250 Вт	400 Вт	700 Вт	1000 Вт
16 А	11	9	7	3	1	-	-
20 А	12	10	8	3	2	1	-
40 А	36	27	19	10	7	4	3
63 А	52	39	27	14	10	6	4

Ртутные лампы высокого давления с компенсацией

Мощность	50 Вт	80 Вт	125 Вт	250 Вт	400 Вт	700 Вт	1000 Вт
16 А	9	7	5	3	1	-	-
20 А	10	8	6	3	2	1	-
40 А	25	21	14	7	4	3	2
63 А	30	25	16	9	5	3	2

Нагревательные приборы

- Максимальная мощность в зависимости от кол-ва коммутаций в день (кВт)

Кол-во коммут.	16 А	20 А	40 А	63 А	100А
230 В Однофазная сеть					
Н 50	3.5	4.5	9	14	-
75	3	3.5	7.5	12	-
100	2.5	3	6	9.5	-
250	1.5	2	4	6	-
500	1	1	2.5	4.5	-
400 В трехфазная сеть					
Н 50	10	13	26	41	63
75	9	11	22	35	52
100	7	9	17	26	40
250	3	4	8	13	19
500	2	3	6	9	14

Моторы

- Максимальная мощность (кВт)

	16 А	20 А	40 А	63 А
230 В однофаз-ный мотор	0.9	1.1	2.5	4
400 В 3-фазный	2.7	3.3	7.5	12

Технические характеристики

- Частота: 50/60 Гц
- Кратковременное напряжение (U imp): 4 кВ
- Износостойкость: 10⁶ циклов
- Температура:
 - Рабочая температура
 - 1-модульных: -5°C до +40°C
 - 2/3 модульных: -25°C до +40°C
 - Температура хранения
 - 1-модульных: -25°C до +70°C
 - 2/3 модульных: -40°C до +70°C

Выбор аппарата защиты от коротких замыканий согласно EN 61095, расчетный ток K3 Iq = 3kA

MCB или плавкая вставка gG:

- Н 16 А для 16 А
- Н 20 А для 20 А
- Н 40 А для 40 А
- Н 63 А для 63 А

Потребляемая мощность в цепи управления

Мощность ВА Управляющее напряжение	Стандартные силовые реле						Бесшумные силовые реле	100А
	24 В~			230 В~			230 В~	230В~
	Кол-во модулей							
габариты	1	2	3	1	2	3	1	6
Удержание	12 ВА	42 ВА	36 ВА	12 ВА	35 ВА	45 ВА	13,5 ВА	106 ВА
Покой	3 ВА	6 ВА	6,5 ВА	3 ВА	3 ВА	7 ВА	4 ВА	13 ВА

Рекомендации

Применение силовых реле при температуре свыше 40°C

Номинальный ток	40°C	50°C	60°C	70°C
Ie = 16 А	16 А	14 А	12 А	10 А
Ie = 20 А	20 А	18 А	16 А	14 А
Ie = 40 А	40 А	36 А	32 А	29 А
Ie = 63 А	63 А	57 А	50 А	46 А

Установка разделительного модуля между силовыми реле (Кат. № 044 40 или 044 41)

Максимальные сечения проводников (мм²)

Тип проводника	Силовые реле ≤ 20 А	Силовые реле 40 и 63 А	100 А
Жесткий	1 x 6 ² или 2 x 4 ²	1 x 25 ² или 2 x 10 ²	50 ²
Гибкий	1 x 6 ² или 2 x 4 ²	1 x 25 ² или 2 x 10 ²	2x35 ²
Двойная изоляция	1 x 4 ²	1 x 16 ²	-
Тройная изоляция	2 x 2.5 ²	2 x 16 ²	-

импульсные двустабильные (поляризованные) реле

■ Технические характеристики

Двустабильное реле	U ном.	Напряжение управления		Потребляемый ток U ном. (50/60 Гц)	Подключение
		50/60 Гц	Пост.		
1P	230 В	230 В	110 В	18 ВА	Жесткий или гибкий проводник сечением до 18 мм²
2P	230 В	230 В	110 В	18 ВА	
4P	230 В	230 В	110 В	32 ВА	

■ Управление освещением

Максимальное количество подключаемых ламп в однофазной цепи 230 В

• Лампы накаливания

Вольфрамовые и галогенные лампы 230 В

Мощность лампы, Вт	40	60	75	100	150	200	300	500
Кол-во ламп	40	26	21	16	10	8	5	3

Галогенные лампы с ферромагнитным трансформатором 12 В

Мощность лампы, Вт	20	35	50	75	100
Кол-во ламп	65	45	25	16	12

• Люминесцентные лампы

Одинарные без компенсации

Мощность лампы, Вт	15	18	20	30	36	40	58	65
Кол-во ламп	35	33	32	30	29	26	18	15

Одинарные с параллельной компенсацией

Мощность лампы, Вт	15	18	20	30	36	40	58	65
Кол-во ламп	29	28	27	26	25	23	16	14

Двойные с последовательной компенсацией

Мощность лампы, Вт	2 x 18	2 x 20	2 x 30	2 x 36	2 x 40	2 x 58	65
Кол-во ламп	44	40	27	26	20	14	12

Для двойных люминесцентных ламп с параллельной компенсацией значения из таблиц разделите на 2.

Счетверные с последовательной компенсацией

Мощность лампы, Вт	4 x 18
Кол-во ламп	22

Компактные люминесцентные с электронным балластом

Мощность лампы, Вт	7	10	18	26
Кол-во ламп	45	42	37	23

Компактные люминесцентные со встроенным блоком питания

Мощность лампы, Вт	11	15	20	23
Кол-во ламп	75	55	45	35

Одинарные люминесцентные с электронным балластом

Мощность лампы, Вт	18	36	58
Кол-во ламп	28	24	14

Двойные люминесцентные с электронным балластом

Мощность лампы, Вт	2 x 18	2 x 36	2 x 58
Кол-во ламп	14	12	7

• Газоразрядные лампы

Натриевые низкого давления без компенсации

Мощность лампы, Вт	18	35	55	90	135	150	180	200
Кол-во ламп	19	6	5	3	2	2	2	2

Натриевые низкого давления с компенсацией

Мощность лампы, Вт	18	35	55	90	135	150	180	200
Кол-во ламп	15	3	3	2	1	1	1	1

Натриевые низкого давления или металгалогенные без компенсации

Мощность лампы, Вт	70	150	250	330	400	1000
Кол-во ламп	9	5	3	3	2	-

Натриевые низкого давления или металгалогенные с компенсацией

Мощность лампы, Вт	70	150	250	330	400	1000
Кол-во ламп	6	6	3	2	2	1

Ртутные высокого давления без компенсации

Мощность лампы, Вт	50	80	125	250	400
Кол-во ламп	11	9	7	3	1

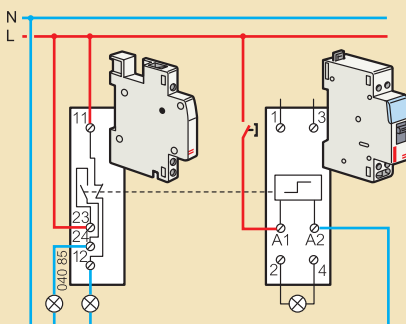
Ртутные высокого давления с компенсацией

Мощность лампы, Вт	50	80	125	250	400
Кол-во ламп	9	7	5	3	1

■ Схемы

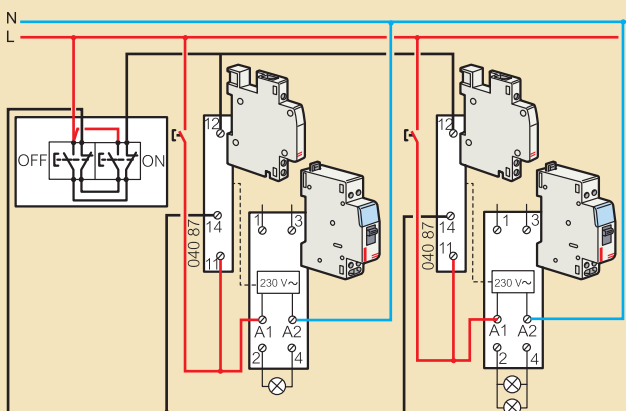
Сигнализация

(с помощью вспомогательного контакта кат. № 040 85)



Централизованное управление

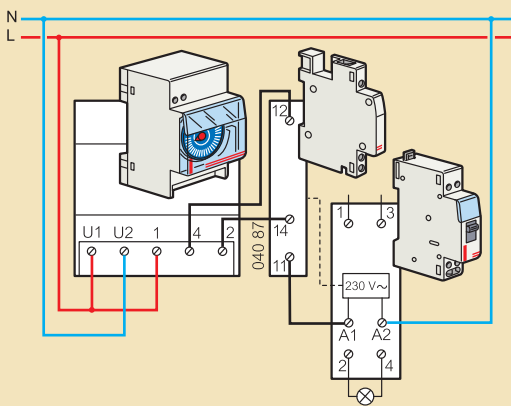
(с помощью дополнительного блока кат. № 040 87)



Используйте только кнопки без подсветки

Управление через поддерживаемый контакт

(с помощью дополнительного блока кат. № 040 85 и реле времени)



Управление через кнопки с подсветками

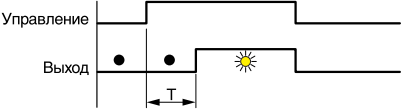
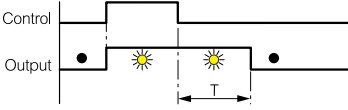
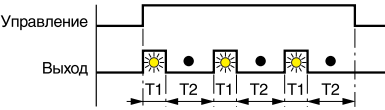
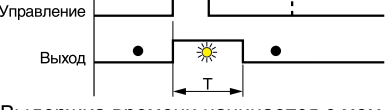
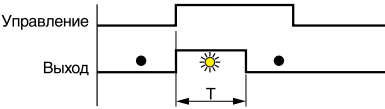
(с помощью компенсатора кат. № 040 89)

- К компенсатору можно подключить блоки с 9-16 подсвечиваемыми кнопками, каждая из которых потребляет 0,55 мА (суммарный потребляемый ток 4,5-8 мА).
- К компенсатору можно подключить два блока с 17-24 подсвечиваемыми кнопками, каждая из которых потребляет 0,55 мА (суммарный потребляемый ток 8,5-12 мА).

Реле времени



Для управления включением и отключением электрооборудования (освещение, вентиляция, автоматика, сигнализация) на заданное время от 0,1 с до 100 ч.
Напряжение питания: 12-230 В (постоянное или частотой 50/60 Гц).
Выходной контакт: переключающий, коммутационная способность 8 А, 250 В ~, cos φ = 1.

Упак.	Кат. №	Реле времени	Ширина модулей	Упак.	Кат. №	Реле времени	Ширина модулей
1	047 40	Реле с выдержкой времени на включение Производит включение нагрузки (сигнализации, освещения, контактора).  Выдержка времени начинается с момента подачи питания на реле. По окончании выдержки времени T происходит включение нагрузки. Отключение нагрузки происходит при исчезновении сигнала управления. Реле с выдержкой времени на отключение Производит отключение нагрузки (сигнализации, освещения, контактора) после исчезновения сигнала управления.  Выдержка времени начинается с момента отключения выключателя (без подсветки) или нажатия кнопки. По окончании выдержки времени T происходит отключение нагрузки. Генератор импульсов с запуском по переднему фронту сигнала управления Пока на реле подается сигнал управления, оно производит циклическое включение нагрузки (световая и звуковая сигнализация) на время T1, и её отключение на время T2. 	1	1	047 43	Реле включения нагрузки по короткому входному импульсу При поступлении управляющего импульса на вход реле включает нагрузку (контактор) на заданное время вне зависимости от длительности этого импульса.  Выдержка времени начинается с момента включения выключателя (без подсветки) или нажатия кнопки. По окончании выдержки времени T происходит отключение нагрузки. Реле включения нагрузки по входному импульсу При поступлении управляющего импульса на вход реле включает нагрузку на заданное время, не превышающее длительности этого импульса 	1
1	047 41		1	1	047 45		
1	047 42		1	1	047 44	Многофункциональное реле • Реле с выдержкой времени на включение • Реле с выдержкой времени на отключение • Реле с выдержкой времени на включение и отключение • Реле включения нагрузки по короткому входному импульсу • Таймер с импульсным контактом • Реле включения нагрузки по входному импульсу • Генератор импульсов с запуском по переднему фронту сигнала управления • Суммирующее реле с выдержкой времени на включение • Суммирующее реле включения нагрузки по входному импульсу	1
1	047 00	Реле для пуска электродвигателя переключением со звезды на треугольник Длительность сигнала управления разбита на два этапа. В течение первого этапа длительностью T1 реле выдает сигнал с выхода «звезда», в течение второго этапа длительностью T2 реле выдает сигнал с выхода «треугольник». 	1				

выключатели с выдержкой времени, сумеречные выключатели



047 02

047 04

037 23

Упак.	Кат. №	Выключатель с выдержкой времени	Кол-во модулей по 175 мм
10	047 02	16 А - 230 В ~ - 50/60 Гц 2 000 Вт лампы накаливания 2 000 Вт галогенные - 230 В ~ 1 000 ВА люминесцентные параллельное подключение, компенсированные 120 ВА люминесцентные параллельное подключение, компенсированные, 14 мФд Выдержка от 30 с до 10 мин. 3- или 4-проводное подключение	1
10	047 04	Мультифункциональное реле времени 16 А - 250 В ~ - $\mu \cos \varphi = 1$ 2 000 Вт лампы накаливания 2 000 Вт галогенные 1 000 ВА люминесцентные с параллельной компенсац. ~ 100 мФд 1 000 ВА компактные люминесцентные 500 Вт галогенные лампы + ферромагнитный трансформатор 2 000 Вт галогенные лампы + электронный трансформатор	1
1	037 21	Программируемый Выход 10 А - 250 Вт ~ 1000 Вт лампы накаливания 2000 ВА лампы люминесцентные с параллельной компенсацией Задержка времени готовности к работе 60 сек. Регулировка 2 - 60000 люкс 8 программ максимум	Кол-во модулей по 175 мм 2
1	037 23	Сумеречные выключатели Поставляются с фотоэлементом во влагозащищенной коробке Plexo - IP 55 Простые функции Применяется с лампами - накаливания 5 А - 1 200 Вт - 800 ВА люминесцентными последовательно компенсированными - 300 ВА люминесцентными параллельно компенсированными, 45 мФд Напряжение питания: 230 В - 50/60 Гц Вкл. в сумерках, выкл. на рассвете (для автостоянок, парков и т.п.) Регулировка от 0,5 до 2 000 люкс	2
1	037 25	4-функциональный Применяется с лампами накаливания - 10 А - 2 000 Вт - 2000 ВА с люминесцентными послед. компенсированными - 300 ВА с люминесцентными параллельно компенсированными, 45 мФд Двухполюсный переключатель Напряжение питания: 230 В - 50/60 Гц Регулировка от 0,5 до 2 000 люкс Возможны 4 программы: 1. Сумер. выключатель 2. Имитация дневного цикла 3. Сумер. выкл. с принудительным откл. 4. Сумер. выкл. с принудительным вкл.	5
1	916 87	Аксессуары Запасные фотоэлементы для Кат. № 037 21, 037 23 или 037 25. Поставляются смонтированными во влагозащищенную коробку Plexo IP 55-5	

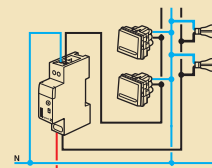
выключатели с выдержкой времени, сумеречные выключатели

■ 3-проводное подключение

Позволяет:

- использовать неограниченное количество кнопочных выключателей без подсветки
- использовать 50 кнопочных выключателей с подсветкой (неоновые лампы R = 1 мА макс.)

Возможна постоянная подсветка

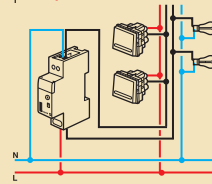


■ 4-проводное подключение

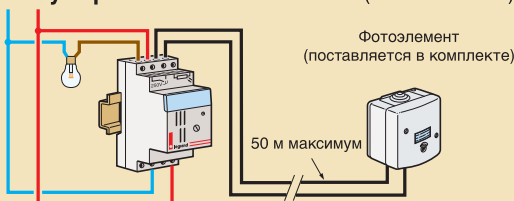
Позволяет:

- использовать неограниченное количество кнопочных выключателей без подсветки
- использовать 50 кнопочных выключателей с подсветкой (неоновые лампы R = 1 мА макс.)

Возможна постоянная подсветка



■ Сумеречный выключатель (Кат. № 037 23)



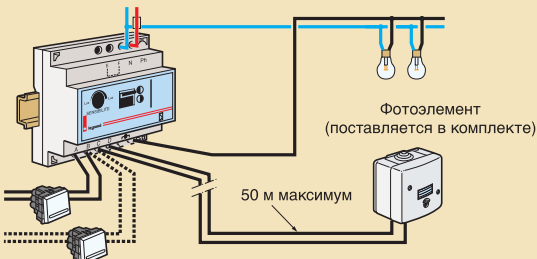
■ 4-функциональный сумеречный выключатель (Кат. № 037 25)

Пример подключения:

После автоматического включения света в ночное время кнопочный выключатель ЕМ позволяет выключить освещение вручную.

Повторное включение света состоится по программе – следующим вечером.

Кнопочный выключатель АМ позволяет, в случае необходимости, включить освещение вручную в ночное время

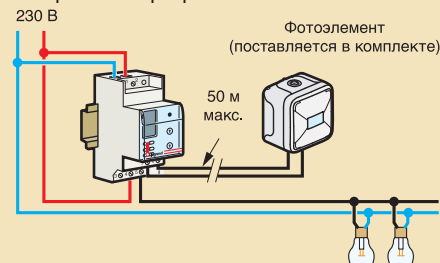


■ Количество люминесцентных ламп для Кат. № 037 25

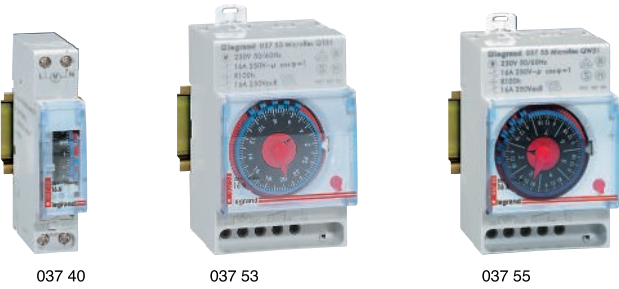
Трубка	Некомпенсир.	Компенсир. посл. подкл.	Компенсир. паралл. подкл.
Ø 38 - 65 Вт	18	30	4
Ø 38 - 40 Вт	28	50	7
Ø 26 - 58 Вт	20	35	5
Ø 26 - 36 Вт	30	55	8

■ Программируемый сумеречный выключатель (№ 037 21)

Управляет освещением по времени и уровню естественного освещения. Интервал коммутаций 1 минута. Автономная работа - 100 часов. Выбор режимов: принудительное включение/работа по программе/выключено. Автоматический переход на летнее/зимнее время. Временный переход в ручной режим с автоматическим возвратом к программе.



программируемые таймеры
аналоговые с регулятором



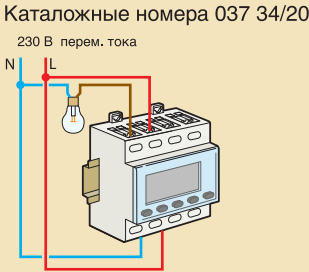
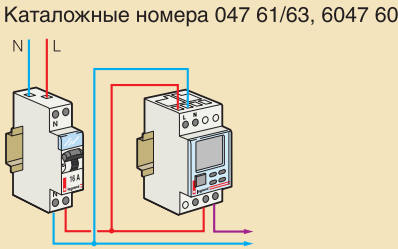
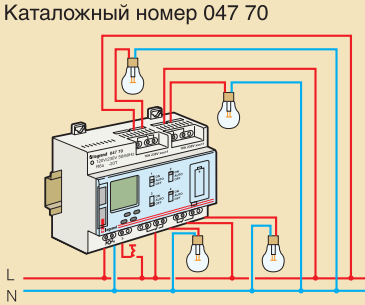
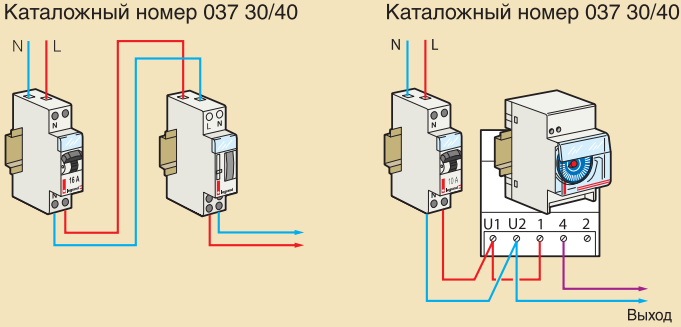
Программирование временных периодов с установленным шагом.
Устройство шириной 1 модуль: 1 временной период
Устройство шириной 3 модуля: 2 временных периода
Питание: 230 В, 50/60 Гц
3-позиционный переключатель: «Ручное ОТКЛ. - АВТО - Ручное ВКЛ.»
Ручное переключение режимов ЛЕТО/ЗИМА
Один выход: коммутационная способность 16 А, 250 В перем. тока, cos φ = 1

Упак.	Кат. №	Суточный таймер	
		Шаг программирования: 15 мин. Точность программирования: ± 5 мин.	
		С установочным колесиком	
		Минимальный программируемый период: 15 мин. Замыкающий контакт	Ширина модулей
1	037 30	Без резервного питания	1
1	037 40	С резервным питанием на 100 ч	1
		С установочным диском	
		Минимальный программируемый период: 45 мин. Переключающий контакт	
1	037 52	Без резервного питания	3
1	037 53	С резервным питанием на 100 ч	3

		Недельный таймер	
		Шаг программирования: 2 часа. Точность программирования: ± 20 мин.	
		С установочным колесиком	
		Минимальный программируемый период: 2 ч	Ширина модулей
		Замыкающий контакт	
1	037 44	С резервным питанием на 100 ч	1
		С установочным диском	
		Минимальный программируемый период: 2 ч	
		Переключающий контакт	
1	037 55	С резервным питанием на 100 ч	3

программируемые таймеры
С регулятором или цифровым дисплеем

■ Схемы



Время замыкания и размыкания выходного контакта рассчитывается исходя из даты требуемого включения/отключения и географических координат места эксплуатации

■ Технические характеристики

Каталожный номер	Макс. интервал . программирования	Мин. интервал программирования	Резервное питание	Переход на летнее/ зимнее время	Число выходов 16 А	Число программ	Число режимов
037 00	7 сут.	1 мин.	100 ч	авто	1	8	1
047 61	неогр.	1 мин.	6 лет	авто	1	56	2
047 71	неогр.	1 мин.	6 лет	авто	2	2 x 28	2
047 63	неогр.	1 мин.	6 лет	авто	1	56	2
6047 60	неогр.	1 мин.	6 лет	авто	1	56	2

Каталожный номер	Программа	Шаг	Мин. период	Резервное питание	Выход 16 А	Ширина модулей
037 30	24 ч	15 мин.	15 мин.	нет	Замык. 1, Перекл. -	1
037 40	24 ч	15 мин.	15 мин.	100 ч	1, -	1
037 52	24 ч	15 мин.	30 мин.	нет	- 1	3
037 53	24 ч	15 мин.	30 мин.	100 ч	- 1	3
037 44	7 д	2 ч	2 ч	100 ч	1 -	1
037 55	7 д	2 ч	4 ч	100 ч	- 1	3

Суммирующие счетчики часов работы
для установки на двери

стр. 134

программируемые таймеры с цифровым дисплеем



Для коммутации электрических цепей (освещения, обогрева) с предварительно установленными выдержками времени и в течение заданного периода. Возможность временного (с автоматическим возвратом к программе) или постоянного (принудительное включение или отключение) изменения состояния выхода.

Упак.	Кат. №	Стандартные	Упак.	Кат. №	Многофункциональные годовые	Ширина модулей
1	037 00	Задание времени и автоматическое переключение режимов ЛЕТО/ЗИМА. Постоянное хранение программ в памяти. Недельный таймер Точность отсчета времени: $\pm 2,5$ с/сут. Мин. программируемый интервал: 1 мин. Время работы внутреннего таймера: 100 ч. Питание: 230 В, 50/60 Гц Один выход: переключающий контакт, коммутационная способность 16 А, 250 В ~, $\cos \phi = 1$	1	047 70	Годовой таймер Четыре выхода Программирование временных периодов в течение года. Программирование с клавиатуры или с помощью ключа-программатора кат. № 047 81.	6
		Многофункциональные Программирование на сутки или на неделю, 6 рабочих языков (англ., фр., исп., ит., нем., голл.). Задание времени вкл. и откл. по определенным дням недели. Возможность задания времени и даты начала и конца периода временной приостановки программы. Поставляются с держателем для инструкций (шириной 1 модуль). Мин. программируемый интервал: 1 мин. Высокая точность отсчета времени: $\pm 0,2$ с/сут. Регулируемая длительность выходного импульса: от 1 с до 59 мин. (1) Возможность составления программы на отдельный заданный день (нерегулярной программы): - для охранных систем (защита входов, включение сигнализации и т.д.), - для промышленных электроустановок (насосные станции и т.д.) Время работы: 6 лет. Программирование с клавиатуры или с пом. ключа-программатора кат. № 047 72. Доп. функции: генератор импульсов, программы на отдельный заданный день (нерегулярная), выходные дни, счетчик часов	1	047 81	Ключ-программатор Может использоваться для хранения программы, составленной: • непосредственно на таймере кат. № 047 70 (загрузка данных из таймера), • с помощью специализированного ПО на ПК с ОС Windows (загрузка данных загрузка данных через промежуточный интерфейс).	
		Батарея Обеспечивает резервное питание таймера кат. № 047 70 в течение 5 лет	1	047 82	Специализированное программное обеспечение Позволяет создавать и сохранять программы для многофункциональных многопрограммных таймеров кат. № 047 61/71/63, а также переносить их с помощью ключа-программатора кат. № 047 72. Ключ-программатор подключается к промежуточному интерфейсу, соединенному с USB портом ПК. Комплект в составе CD-ROM с ПО, промежуточного интерфейса и ключа-программатора.	
1	047 61	Питание 230 В, 50/60 Гц С одним выходным переключающим контактом, коммутац. способность 16 А, 250 В ~, $\cos \phi = 1$, макс. 84 импульсов	1	047 73	Для управления наружным освещением Управление наружным освещением без использования дополнительных принадлежностей. Автоматическое программирование: достаточно лишь инициализировать изделие на месте установки. Питание 230 В, 50/60 Гц. Время работы при исчезновении внешнего питания 6 лет.	
1	047 71	Питание 120 В, 50/60 Гц С двумя выходными переключающими контактами, комм. спос. 16 А, 250 В ~, $\cos \phi = 1$	1	037 20	С одним выходом: коммутационная способность 16 А, 250 В ~	4
1	6047 60	Питание 24 В, 50/60 Гц С одним выходным переключающим контактом, комм. спос. 16 А, 250 В ~, $\cos \phi = 1$, макс. 84 импульсов	1	037 34	С двумя выходами: коммутационная способность 16 А, 250 В ~	4
1	047 63	Питание 24 В, 50/60 Гц С 1-выходным переключающим контактом, комм. спос. 16 А, 250 В ~, $\cos \phi = 1$, макс. 84 импульсов	1	047 64	С одним выходом: коммутационная способность 16 А, 250 В ~	2
10	047 72	Ключ-программатор Может исп-ся для хранения программы, составленной: • непосредственно на многофунк. многопрограмм. таймерах кат. № 047 61/71/63 (загрузка данных из таймера), • с пом. спец. ПО на ПК с ОС Windows (загрузка данных через промежут. интерфейс).	1	047 67	С двумя выходами: коммутационная способность 16 А, 250 В ~	2

(1) Кат № 047 71 не имеет этой функции

Кат. №, выделенные красным: Новая продукция

счетчики и таймеры



Упак. Кат. № Счетчики времени наработки (48 x 48)

		Описание: - моноблочная конструкция - монтаж на лицевые панели шкафов и щитов - синхронный двигатель - индикатор работоспособности Применение: Служит для учета времени наработки станков и электрооборудования для их своевременного обслуживания. Поставляется с накладкой (55 x 55 мм) (для круглых отв.) и крепежными приспособл.
1	495 52	24 В~ - 50 Гц
1	495 53	110-120 В~ - 50 Гц
1	495 55	200-240 В~ - 50 Гц
1	495 58	48 В~ - 50 Гц
1	495 59	400 В~ - 50 Гц
1	495 60	12 В - 36 В=

		Аналоговые программируемые таймеры (72 x 72) Аналоговый горизонтальный циферблат Питание 230 В~ - 50/60 Гц Запас хода: 100 ч Принудительное включение и выключение переключателем на лицевой панели 16 А - 250 В~μ - cos φ = 1
--	--	--

		Суточный таймер Мин. время между 2 переключениями: 20 мин Один сегмент диска - 10 мин Точность коммуникации: ± 5 мин 1 реверсивный контакт
1	497 54	
		Недельный таймер Мин. время между 2 переключениями: 2 ч Один сегмент диска - 1 ч Точность коммуникации: ± 20 мин 1 реверсивный контакт
1	497 56	

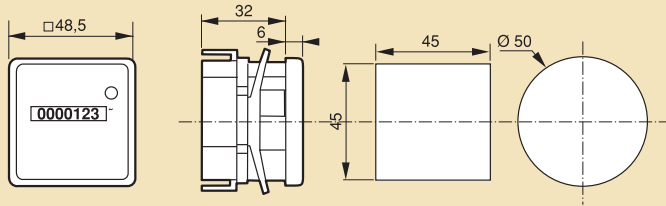
		Цифровые программируемые таймеры Цифровой дисплей для индикации программ Запас хода: 10 лет (встроенные часы) Программа сохраняется в постоянной памяти Автоматич. переход на зимнее/летнее время Мин. длительность коммутации: 1 мин Ручное переключение с автовозвратом или без него (принудительное включение) Мин. интервал между коммутациями: 1 мин Выход 16 А - 250 В~μ - cos φ = 1
		Недельный таймер Питание 230 В~ - 50/60 Гц
1	496 80	1 реверсивный контакт
1	496 82	2 реверсивных контакта
1	496 85	Питание 24 В~ - 50/60 Гц и =
		1 реверсивный контакт

		Монтажные аксессуары Для таймеров Кат. № 496 02/03/05/11 и Кат. № 497 54/56
1	044 09	Монтаж на рейку DIN EN 50022
5	498 32	Монтаж на дверь электрошкафа

счетчик времени наработки

■ Счетчик времени наработки (48 x 48)

Габаритные размеры

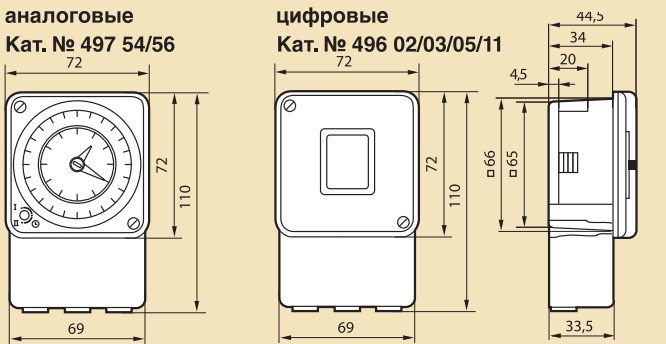


■ Технические характеристики

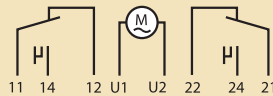
Материалы: лицевая панель: прозрачный синтетический материал
Монтаж: встраиваемый
Разрядность: переменн.: 0...99 999,99 ч / постоянн.: 0...999 999,9 ч
Точность: переменн. 1/100° ч / постоянн. 1/10° ч
Обнуление: отсутствует
Высота цифр: 4 мм
Потребление: переменный ток - 2 ВА / постоянный ток - 0,65 Вт
Защищенность: IP 40
Рабочая температура: - 25 °C - + 80 °C
Емкость клемм: 2 x 1,5 мм²

■ Таймеры программируемые

Габаритные размеры



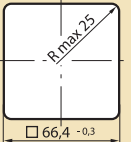
■ Контакты Кат. № 496 82



Кат. № 497 54/56 496 80/85

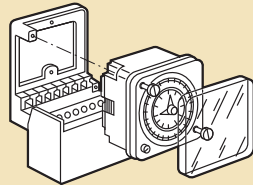


■ Отверстие

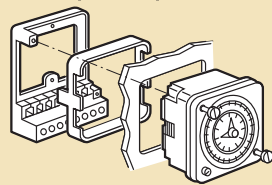


■ Монтаж таймеров

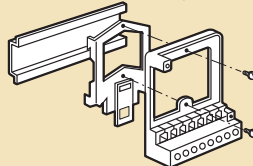
• на пластине



• на двери шкафа



• монтаж на рейку DIN (с аксессуарами)



■ Характеристики цифровых таймеров

Кат. №	Период прог.	Мин. период коммутации	Запас хода		Время зима/ лето	Выход 16 А реверс.	Кол-во макс. прог./выходы
			часы	прогр.			
496 80	7 дней	1 мин	6 лет	пост.	Авто	1	28
496 85	7 дней	1 мин	6 лет	пост.	Авто	1	28
496 82	7 дней	1 мин	6 лет	пост.	Авто	2	2x14

дистанционно управляемые
светорегуляторы

дистанционно управляемые
светорегуляторы



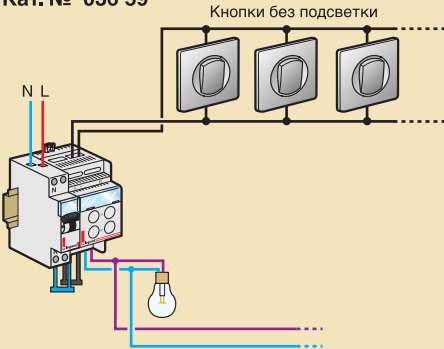
Питание 230 В, 50/60 Гц

Кол.	Кат. номер	Дистанционно управляемые светорегуляторы
1	036 59	Для ламп накаливания • Автономный режим Мощность мин.: 60 Вт - макс.: 600 Вт
1	036 58	Для люминесцентных ламп с электронными балластами 1-10 В • Автономный режим Нагрузочная способность: 600 ВА Ток в цепи управления: макс. 50 мА
1	036 71	Дистанционные светорегуляторы Монтаж на рейке Для ламп накаливания и галогенных 230 В~, галог. ламп СНН с ферромагнит. или электрон. трансформатором. Управление с помощью 2-клав. кнопки без индикации или уст-ва управления BUS
1	036 60	Для люмин. ламп с ПРА 1-10 В (люмин. лампы и компакт. люмин. лампы с подсоед. ПРА). Мощность ПРА: до 1000 ВА. Ток управления 50 мА.
1	036 80	Источник питания BUS для дистанц. светорегулятора Кат. № 036 60 / 71

■ Электромонтаж

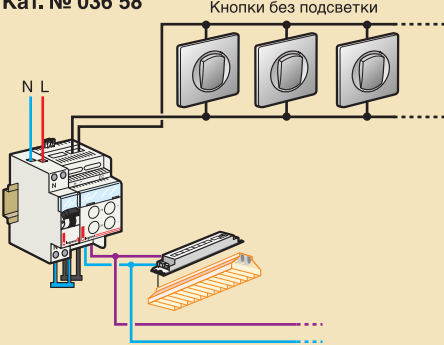
Дистанционно управляемый светорегулятор на 600 Вт для ламп накаливания

Кат. № 036 59

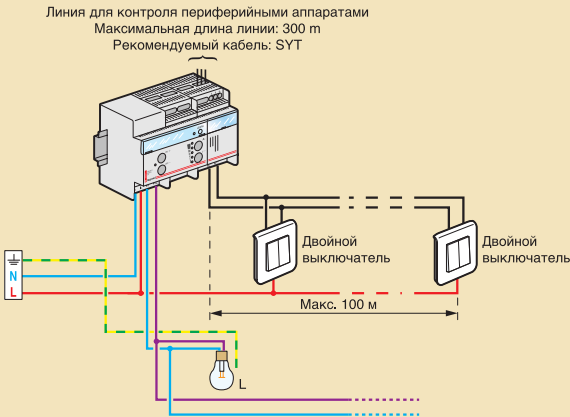


Дистанционно управляемый светорегулятор 600 ВА для люминесцентных ламп

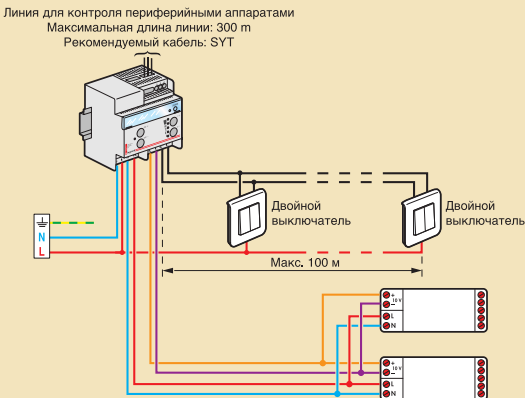
Кат. № 036 58



Дистанционно управляемый светорегулятор для лампы накаливания и галогенных, галогенных с СНН с ферромагн. или электронным трансформатором Кат. № 036 71



Дистанционный управляемый светорегулятор 1000 ВА люмин. лампы с ПРА 1-10В. Кат. № 036 60



Подбор светорегулятора

			1	2	3	4	5	6	7
									Светодиод
Кат. номер	Мощность				26/ 36				
036 58	Макс.	800 ВА	—	—	да	—	да	да	да
	Мин.	—			с балластом 0-10 В		с балластом 0-10 В		с балластом 0-10 В
036 59	Макс.	600 Вт	да	да	—	да	нет	—	—
	Мин.	60 Вт				(mini : 40 VA maxi : 600 VA)			
036 71	Макс.	1000 Вт	да	да	нет	да	нет	—	—
	Мин.	100 Вт							

- Лампы накаливания
2 Галогенные лампы 230 В
3 Люминесцентные лампы, Ø26 или 36 мм
4 Галогенные лампы с ферромагнитными трансформаторами
5 Галогенные лампы с электронными балластами
6 Компактные люминесцентные лампы с отдельными электронными трансформаторами 0-10 В
7 Светодиодные лампы с балластом 0-10 В

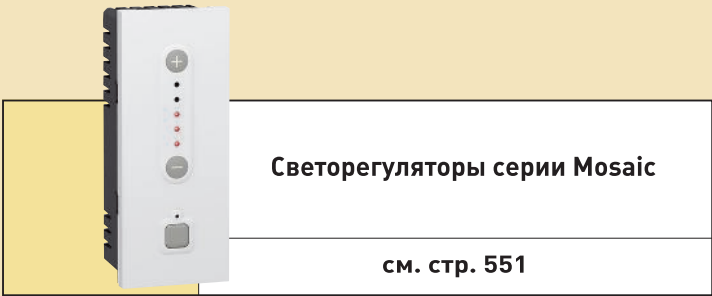
Режим управления

Дистанционно управляемый светорегулятор, Кат. № 036 58

Местное и дистанционное управление и регулирование с помощью простого кнопочного выключателя без подсветки с регулятором яркости источника света
Бесшумная работа
Запоминание последнего уровня освещенности при сбое в сети питания и после получения команды на отключение световых приборов

Дистанционно управляемый светорегулятор, Кат. № 036 59

Местное и дистанционное управление яркостью источника света и регулирование с помощью простых кнопочных выключателей без подсветки
Запоминание последнего уровня освещенности при сбое в сети питания и после получения команды на отключение световых приборов



комнатный термостат



038 40



674 08 (отделка Титан)



767 23 с опорой и пластиной Mosaic

расцепитель неприоритетных нагрузок
для установки в любые электрические цепи

038 10



038 11

Применяется в тех случаях, когда к регулированию температуры доступ должен быть ограничен, устанавливается в комплектных устройствах в торговых, офисных и других помещениях, а также в жилых (например, в детских комнатах).
Измерение температуры с помощью датчика, установленного в помещении или в контролируемой зоне

Кол.	Кат. номер	Комнатный термостат для установки в комплектное устройство	Количество модулей
1	038 40	Питание 230 В, 50/60 Гц Выход 6 А - 250 В, пер. тока - $\mu\cos\varphi = 1$ Переключающий контакт: отключение при достижении максимальной (режим обогрева) или минимальной температуры (режим кондиционирования) Диапазон регулирования 3 - 30 °C Ручка настройки расположена спереди Подходит для регулирования потолочных обогревателей и систем отопления полов	2
		Датчики для комнатного термостата, кат. номер 038 40	
		Применяются для измерения температуры Датчик должен быть установлен в помещении, которое обеспечивает наиболее достоверное измерение температуры (например, в главной комнате) 2 эстетичных исполнения: Mosaic и Celiane Встраиваются в короба Batibox (стр. 456 - 457) или устанавливаются открыто на рамки Mosaic (стр. 555) или Celiane (стр. 454) на расстоянии 1,50 м от уровня пола Максимальное расстояние между термостатом и датчиком: 50 м	
1	674 08	Датчик Celiane Устанавливается между опорной пластиной и декоративной крышкой (стр. 437 - 447)	
1	767 23	Датчик Mosaic, Состоит из 2 модулей Устанавливается вместе с опорой кат. номер 802 51 и рамкой Mosaic (стр. 554)	

Непрерывно контролирует мощность, потребляемую всеми используемыми устройствами, и автоматически отключает неприоритетные нагрузки (например, конвекторы).
В среднем для помещения площадью 100 м², оснащенного системой электрического отопления, можем быть достигнута экономия более чем 40 % в год
Позволяет избежать срабатывания выключателя, устанавливаемого поставщиком электроэнергии для контроля максимальной потребляемой мощности
Расцепители устанавливаются непосредственно за этим выключателем
Макс. ток в цепи нагрузки 15 А
Для более высоких значений тока применяются силовые контакторы (стр. 190)
Возможность принудительного сброса нагрузки
Индикация отключенных цепей

Кол.	Кат. номер	Однофазные, 230 В, перемен. тока	Количество модулей
		Заклучение контракта с поставщиком электроэнергии на подключение аппаратуры с потребляемым током до 90 А	
1	038 10	1 цепь нагрузки Макс. 15 А Со встроенной катушкой	3
1	038 11 ⁽¹⁾	3 цепи нагрузки при последовательном соединении Макс. 15 А на каждую цепь Со встроенной катушкой	5
1	038 14 ⁽²⁾	С отдельной катушкой для кабеля 25 ² С аппаратом поставляется 1 катушка Макс. длина кабеля 10 м (кабель улучшенной конструкции)	5
		Трехфазные 400 В перемен. тока	
		При отключении нагрузки фазы разъединяются последовательно друг за другом или одновременно все	
1	038 13	1 цепь нагрузки Макс. 15 А на фазу Со встроенной катушкой	8

Программа Céline

см. стр. 420

(1) Если вследствие избыточного потребления требуется отключение одной цепи, то цепи неприоритетных нагрузок 1 и 2 будут отключаться попеременно. Если вследствие избыточного потребления требуется отключение нескольких цепей, то последовательность отключения будет следующей: 1+2+3 или 2+1+3
(2) Отключение нагрузок производится в следующей последовательности: сначала цепь 1, затем 1+2, и только после этого, если необходимо, 1+2+3

измерительные приборы⁽¹⁾



046 02



046 00



046 63



046 52

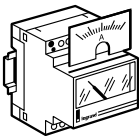


046 64

➡ Трансформаторы тока (стр. 74)

Упак. Кат. № Амперметры

		Аналоговые амперметры
		Измеряют силу тока в цепи, А
1	046 02	Прямое подключение к цепи переменного или постоянного тока: 0-30 А (4 модуля по 17,5 мм)
1	046 00	Подключаются через 5 А трансформатор тока. Амперметр может быть снабжен соответствующей шкалой для измеряемой силы тока (4 модуля)
		Шкала для амперметра Кат. № 046 00
2	046 10	0-50 А
2	046 13	0-100 А
2	046 15	0-200 А
2	046 16	0-250 А
2	046 17	0-300 А
2	046 18	0-400 А
2	046 20	0-600 А
2	046 21	0-800 А
2	046 22	0-1 000 А
2	046 66	0-1 250 А
2	046 24	0-1 500 А
2	046 25	0-2 000 А

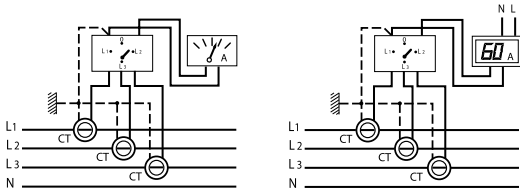


		Трансформаторы тока																														
		Используются с электроизмерительными приборами																														
		Трансформаторы имеют на выходе вторичной цепи ток 0 до 5 А, пропорциональный току первичной цепи																														
		Устанавливаются на пластину или на рейку EN 500 22																														
		<table><tr><th>Ток на входе/ток на выходе, А</th><th>Погрешность измерения, %</th><th>Мощность, ВА</th></tr><tr><td>1 046 30</td><td>50/5</td><td>3</td></tr><tr><td>1 046 33</td><td>100/5</td><td>1</td></tr><tr><td>1 046 35</td><td>200/5</td><td>1</td></tr><tr><td>1 046 37</td><td>300/5</td><td>1</td></tr><tr><td>1 046 38</td><td>400/5</td><td>1</td></tr><tr><td>1 046 40</td><td>600/5</td><td>1</td></tr><tr><td>1 046 41</td><td>800/5</td><td>1</td></tr><tr><td>1 046 42</td><td>1 000/5</td><td>1</td></tr><tr><td>1 046 43</td><td>1 200/5</td><td>1</td></tr></table>	Ток на входе/ток на выходе, А	Погрешность измерения, %	Мощность, ВА	1 046 30	50/5	3	1 046 33	100/5	1	1 046 35	200/5	1	1 046 37	300/5	1	1 046 38	400/5	1	1 046 40	600/5	1	1 046 41	800/5	1	1 046 42	1 000/5	1	1 046 43	1 200/5	1
Ток на входе/ток на выходе, А	Погрешность измерения, %	Мощность, ВА																														
1 046 30	50/5	3																														
1 046 33	100/5	1																														
1 046 35	200/5	1																														
1 046 37	300/5	1																														
1 046 38	400/5	1																														
1 046 40	600/5	1																														
1 046 41	800/5	1																														
1 046 42	1 000/5	1																														
1 046 43	1 200/5	1																														

Цифровые амперметры и вольтметры

1	046 63	Напряжение: 230 В~ – 50/60 Гц Шкалы: I 0 – 8000 А U 0 – 500 В Подключение: - режим амперметра: подключение с трансформатором тока (ТТ) 0-5А регулировка диапазона в зависимости от применяемого трансформатора тока (ТТ) - режим вольтметра: измерение переменного или постоянного напряжения; диапазон 0-600 В	Количество модулей 4
---	--------	---	-------------------------

3-фазный амперметр, при использовании селективного переключателя



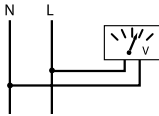
(1) Другие приборы см. стр. 74, 134

Упак. Кат. № Вольтметры

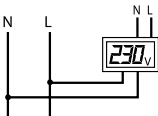
		Аналоговые вольтметры
		Применяются для измерения напряжения (В) в цепях постоянного и переменного тока
		Диапазон измерения 0-500 В~ (4 модуля по 17,5 мм)
		Цифровые вольтметры
		Применяются для измерения напряжения в цепях переменного тока (В)
		Рабочее напряжение: 230 В~ (50/60 Гц)
		Трехразрядный дисплей
		Переключатели
		Для ручного переключения измеряемых цепей
		4-позиционный переключатель для амперметра
1	046 50	Для измерения силы тока в 3-фазной цепи, используя один амперметр с трансформатором тока (3 модуля по 17,5 мм)
		4-позиционный переключатель для вольтметра
1	046 52	Для измерения фазного напряжения в 3-фазной цепи без нейтрали, используя один вольтметр (3 модуля по 17,5 мм)
		7-позиционный переключатель для вольтметра
1	046 53	Для измерения фазного напряжения и напряжения между фазой и нейтралью в 3-фазной цепи с нейтралью (3 модуля)
		Цифровые измерители частоты
		Для измерения частоты, Гц в электрических цепях 230 В~
		Напряжение питания 230 В~ (подключение к измеряемой цепи)
		3-разрядный дисплей
1	046 64	Диапазон измерения 40-80 Гц (4 модуля по 17,5 мм)

Вольтметр

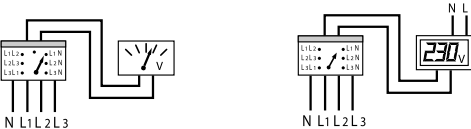
Аналоговый



Цифровой



Трехфазный, с использованием 7-позиционного переключателя для вольтметра для измерений фаза-фаза и фаза-нейтраль



Трехфазный с использованием 4-позиционного переключателя для вольтметра для измерений фаза-фаза



розетки до 20 А, специальные суппорты, зуммеры и звонки



044 05
Пример установки:
устройства управления



041 13



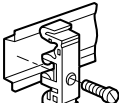
042 85

Упак.	Кат. №	Розетки до 20 А	Модулей по 17,5 мм
10	042 85	Возможно подключение гребенками 10 / 16 А - 250 В~ 2 К + 3 немецкий стандарт ⁽¹⁾ Разделительная перегородка Устанавливается между двумя устройствами Обеспечивает целое число модулей, позволяет использовать гребенки и подводить кабель к устройству	2,5
10	044 40	Разделительная перегородка	0,5
10	044 05	Специальные суппорты Для монтажа устройств управления и сигнализации Отверстие 22,5 мм	3
10	044 06	Используется как крышка для другого оборудования (например, выключатель)	3
10	748 72	Суппорт для модулей Mosaic Для установки 2-модульных механизмов Mosaic	Ширина (мм) 46,3



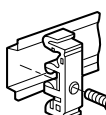
		Зуммеры и звонки			
		Отвечают NF C 61 730 Переменный ток – 50-60 Гц			
		Звонки IP 30			
		Напряжение (В)	Мощность (ВА)	Потребл. тока (мА)	Модулей по 17,5 мм
10	041 07	230	4	23	1
		Зуммеры IP 30			
10	041 13	230	4	20	1

Адаптеры для монтажа на рейку		
10	044 16	Захваты шириной 10 мм - нарезное отверстие Под винт Ø 4 мм
10	044 17	Захваты Шириной 17,5 мм ненарезное отверстие Ø 3,8 мм Поставляются с крепежными винтами Ø 3,5 мм. Длина 13 мм
Адаптеры для монтажа на рейках		
100	364 78	Для винтов Ø 4 мм
100	364 79	Для винтов Ø 6 мм
Заглушки		
20	016 54	6,5 модулей

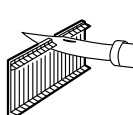




044 16



364 78



016 54

счетчики электроэнергии



046 72



046 74



Для измерения потребляемой мощности в трехфазной или однофазной электрических сетях. Отображают потребляемую электроэнергию в кВт/час.
Соответствуют классу точности II, согласно NF IEC 61036 (при размещении в опломбированном щите)

Упак.	Кат. №	Однофазные счетчики электроэнергии	Число модулей
		Прямого включения. Питание: 230 В~ - 50/60 Гц Парциальное измерение с возвратом на ноль. Без импульсного выхода	
1	046 81	До 32 А 6 разрядный индикатор 1 единица = 0.1 кВт/час	2
1	046 72	До 63 А 6 разрядный индикатор 1 единица = 0.1 кВт/час	2
Трехфазные счетчики электроэнергии			
		Напряжение: 400 В~ - 50/60 Гц (3 А + Н) Индикация: 5-разрядный жидкокристаллический индикатор Оснащены импульсным выходом для передачи на расстояние информации о расходе электроэнергии ("сухой" контакт)	
1	046 73	Прямое включение Ток до 32 А по каждой из фаз Для частичного учета, с обнулением 1 импульс 200 мс через каждые 10 кВтч	
1	046 74	Через трансформатор тока Трансформаторы: 50/5 - 100/5 - 200/5 - 300/5 - 400/5 - 500/5 - 600/5 - 800/5 - 1000/5 - 1200/5 - 1500/5 - 2000/5 10/Х импульсов по 200 мс каждый кВтч (Х - калибр трансформатора)	