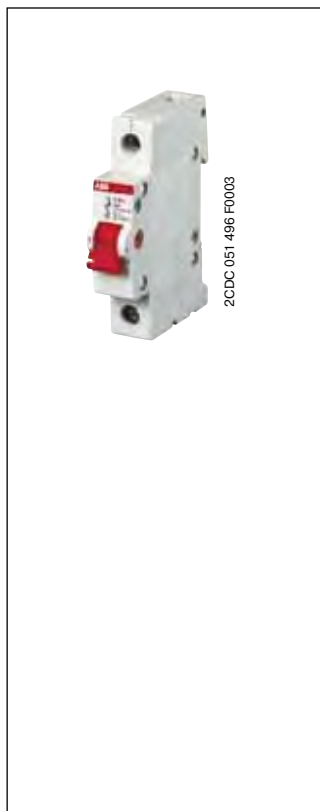


Содержание

Информация для заказа

Выключатели E 200	7/2
Реле установочные E 259	7/5
Электромеханические блокировочные реле E 250	7/8
Электронные блокировочные реле E 260	7/15
Переключатели E 210	7/18
Кнопочные выключатели E 210	7/22
Индикаторные лампы E219	7/24
Светодиодные индикаторы для монтажа на панель SL	7/25
Контакты ESB	7/27
Контакты EN	7/29
Реле времени CT (E 234)	7/30
Реле времени для лестничных клеток E 232	7/39
Электромеханические реле времени AT	7/42
Электромеханические реле времени ATP	7/46
Цифровые реле времени D	7/48
Цифровые реле времени D365	7/52



Выключатели E 200

Выключатели для монтажа в щитах на DIN-рейку согласно DIN EN 60715.

Глубина установки: 70 мм
Ширина: 1 полюс = 17,5 мм = 1 модуль
Цвет: серый RAL 7035
Цвет рычага управления: красный RAL 3000 (r); серый RAL 7000 (g)

Отличительные черты:

- Быстрый демонтаж без снятия шины
- Невыпадающие винты с крестообразным/прямым шлицем под отвертку Pozidriv size 2
- Возможность подключения до 3 вспомогательных контактов S2C-H6R
- Место для наклейки из комплекта маркировок ILS
- Возможность установки замка в положении ВКЛ или ОТКЛ.
- Сертификация: VDE, CCC

Кол-во полюсов	Номинальное напряжение	Потребляемая мощность	Информация для заказа		Bbn 4016779	Масса 1 шт.	Упаковка
В (перем.)	Вт	Вт	Тип	Код заказа	EAN	кг	шт.

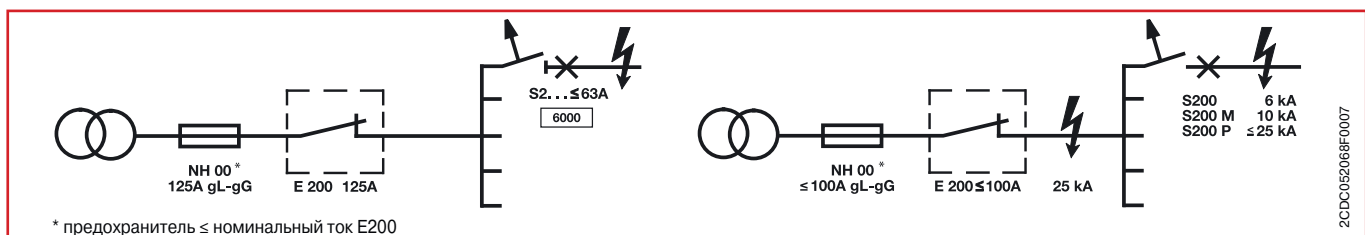
Номинальный ток 16 А

1 Н.О.	230	0.15	E201/16g	2CDE281001R1016	645614	0.095	10
1 Н.О.	230	0.15	E201/16r	2CDE281001R0016	645621	0.095	10
2 Н.О.	400	0.30	E202/16g	2CDE282001R1016	645799	0.190	5
2 Н.О.	400	0.30	E202/16r	2CDE282001R0016	645805	0.190	5
3 Н.О.	400	0.45	E203/16g	2CDE283001R1016	645973	0.290	3
3 Н.О.	400	0.45	E203/16r	2CDE283001R0016	645980	0.290	3
4 Н.О.	400	0.60	E204/16g	2CDE284001R1016	646154	0.390	2
4 Н.О.	400	0.60	E204/16r	2CDE284001R0016	646161	0.390	2

7

Технические характеристики

Коммутирующая способность	1.25 x I _n ; 1.1 x U _n ; cosφ = 0.3 согласно DIN VDE 0632 AC22-A согласно VDE 0660 раздел 107, DIN EN 60947-3 соотв. IEC 947-3 DC21-B в установках до 60 В (пост.) 1..2 полюса
Соответствие положения рычага положению контактов	согласно DIN VDE 0113
Макс. ток короткого замыкания	25 kA _{эфф} при последовательном соединении с NH 00 с предохранителем gL-gG на 100 А; 10 kA _{эфф} при последовательном соединении с NH 00 с предохранителем gL-gG на 125 А 6 kA _{эфф} при последовательном соединении с NH 00 с предохранителем gL-gG на 125 А для E200 125A
Номинальное напряжение	230/400 В; 50/60 Гц
Импульсное выдерживаемое напряжение U _{imp}	4 кВ согласно EN 60947-1
Рабочая температура	-25 °C... +55 °C
Температура хранения	-40 °C... +70 °C
Устойчивость к атмосферн. воздействиям	пост. климат. условия 23/83, 40/93, 55/20 [°C/отн. влажн.] перем. климат. условия 25/95 - 40/93 [°C/отн. влажн.]
Положение для монтажа	произвольное
Степень защиты	IP 10, IP40 при установке в панель щита
Механическая износостойкость	20000 циклов
Электрическая износостойкость	1000 циклов
Минимальное напряжение	12 В перем./пост. при 0,1 ВА
Мин. нагрузочная способность	24 В/4 мА
Сечение провода	2.5... 50 мм ²
Момент затяжки зажимов	2.5 Нм



* предохранитель ≤ номинальный ток E200

2CDC052068F0007

Габаритные размеры см. стр. 13/32



2CDC 051 002 R0004

Номинальный ток 25 А

1 Н.О.	230	0.30	E201/25g	2CDE281001R1025	645638	0.095	10
1 Н.О.	230	0.30	E201/25r	2CDE281001R0025	645645	0.095	10
2 Н.О.	400	0.60	E202/25g	2CDE282001R1025	645812	0.190	5
2 Н.О.	400	0.60	E202/25r	2CDE282001R0025	645829	0.190	5
3 Н.О.	400	0.90	E203/25g	2CDE283001R1025	645997	0.290	3
3 Н.О.	400	0.90	E203/25r	2CDE283001R0025	646000	0.290	3
4 Н.О.	400	1.20	E204/25g	2CDE284001R1025	646178	0.390	2
4 Н.О.	400	1.20	E204/25r	2CDE284001R0025	646185	0.390	2

Номинальный ток 32 А

1 Н.О.	230	0.50	E201/32g	2CDE281001R1032	645652	0.095	10
1 Н.О.	230	0.50	E201/32r	2CDE281001R0032	645669	0.095	10
2 Н.О.	400	0.95	E202/32g	2CDE282001R1032	645836	0.190	5
2 Н.О.	400	0.95	E202/32r	2CDE282001R0032	645843	0.190	5
3 Н.О.	400	1.40	E203/32g	2CDE283001R1032	646017	0.290	3
3 Н.О.	400	1.40	E203/32r	2CDE283001R0032	646024	0.290	3
4 Н.О.	400	1.90	E204/32g	2CDE284001R1032	646192	0.390	2
4 Н.О.	400	1.90	E204/32r	2CDE284001R0032	646208	0.390	2

Номинальный ток 40 А

1 Н.О.	230	0.70	E201/40g	2CDE281001R1040	645676	0.095	10
1 Н.О.	230	0.70	E201/40r	2CDE281001R0040	645683	0.095	10
2 Н.О.	400	1.40	E202/40g	2CDE282001R1040	645850	0.190	5
2 Н.О.	400	1.40	E202/40r	2CDE282001R0040	645867	0.190	5
3 Н.О.	400	2.10	E203/40g	2CDE283001R1040	646031	0.290	3
3 Н.О.	400	2.10	E203/40r	2CDE283001R0040	646048	0.290	3
4 Н.О.	400	2.80	E204/40g	2CDE284001R1040	646215	0.390	2
4 Н.О.	400	2.80	E204/40r	2CDE284001R0040	646222	0.390	2

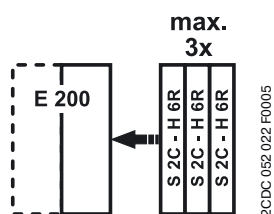
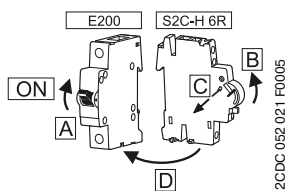
Номинальный ток 45 А

1 Н.О.	230	0.90	E201/45g	2CDE281001R1045	645690	0.095	10
1 Н.О.	230	0.90	E201/45r	2CDE281001R0045	645706	0.095	10
2 Н.О.	400	1.80	E202/45g	2CDE282001R1045	645874	0.190	5
2 Н.О.	400	1.80	E202/45r	2CDE282001R0045	645881	0.190	5
3 Н.О.	400	2.65	E203/45g	2CDE283001R1045	646055	0.290	3
3 Н.О.	400	2.65	E203/45r	2CDE283001R0045	646062	0.290	3
4 Н.О.	400	3.50	E204/45g	2CDE284001R1045	646239	0.390	2
4 Н.О.	400	3.50	E204/45r	2CDE284001R0045	646246	0.390	2

Номинальный ток 63 А

1 Н.О.	230	1.65	E201/63g	2CDE281001R1063	645713	0.095	10
1 Н.О.	230	1.65	E201/63r	2CDE281001R0063	645720	0.095	10
2 Н.О.	400	3.30	E202/63g	2CDE282001R1063	645898	0.190	5
2 Н.О.	400	3.30	E202/63r	2CDE282001R0063	645904	0.190	5
3 Н.О.	400	4.90	E203/63g	2CDE283001R1063	646079	0.290	3
3 Н.О.	400	4.90	E203/63r	2CDE283001R0063	646086	0.290	3
4 Н.О.	400	6.55	E204/63g	2CDE284001R1063	646253	0.390	2
4 Н.О.	400	6.55	E204/63r	2CDE284001R0063	646260	0.390	2

Применение
S2C-H 6R и E 200



Номинальный ток 80 А

1 Н.О.	230	2.60	E201/80g	2CDE281001R1080	645737	0.095	10
1 Н.О.	230	2.60	E201/80r	2CDE281001R0080	645744	0.095	10
2 Н.О.	400	5.15	E202/80g	2CDE282001R1080	645911	0.190	5
2 Н.О.	400	5.15	E202/80r	2CDE282001R0080	645928	0.190	5
3 Н.О.	400	7.75	E203/80g	2CDE283001R1080	646093	0.290	3
3 Н.О.	400	7.75	E203/80r	2CDE283001R0080	646109	0.290	3
4 Н.О.	400	10.30	E204/80g	2CDE284001R1080	646277	0.390	2
4 Н.О.	400	10.30	E204/80r	2CDE284001R0080	646284	0.390	2

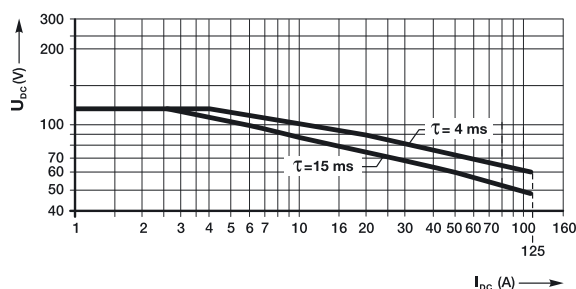
Номинальный ток 100 А

1 Н.О.	230	3.95	E201/100g	2CDE281001R1100	645751	0.095	10
1 Н.О.	230	3.95	E201/100r	2CDE281001R0100	645738	0.095	10
2 Н.О.	400	7.90	E202/100g	2CDE282001R1100	645935	0.190	5
2 Н.О.	400	7.90	E202/100r	2CDE282001R0100	645942	0.190	5
3 Н.О.	400	11.85	E203/100g	2CDE283001R1100	646116	0.290	3
3 Н.О.	400	11.85	E203/100r	2CDE283001R0100	646123	0.290	3
4 Н.О.	400	15.80	E204/100g	2CDE284001R1100	646291	0.390	2
4 Н.О.	400	15.80	E204/100r	2CDE284001R0100	646307	0.390	2

Номинальный ток 125 А

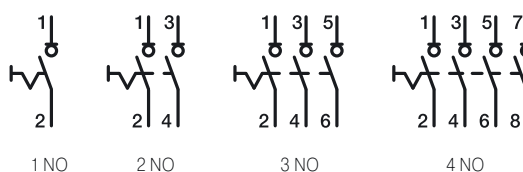
1 Н.О.	230	6.10	E201/125g	2CDE281001R1125	645775	0.095	10
1 Н.О.	230	6.10	E201/125r	2CDE281001R0125	645782	0.095	10
2 Н.О.	400	12.20	E202/125g	2CDE282001R1125	645959	0.190	5
2 Н.О.	400	12.20	E202/125r	2CDE282001R0125	645966	0.190	5
3 Н.О.	400	18.30	E203/125g	2CDE283001R1125	646130	0.33	3
3 Н.О.	400	18.30	E203/125r	2CDE283001R0125	646147	0.33	3
4 Н.О.	400	24.35	E204/125g	2CDE284001R1125	646314	0.44	2
4 Н.О.	400	24.35	E204/125r	2CDE284001R0125	646321	0.44	2

E 200
DC коммутационная способность



2CDC 052 131 F0005

Обозначение контактов



2CDC 052 171 F0005

	Блокировочные реле E250		Установочные реле E259
	Контакты переключаются при каждом импульсе посланном на катушку управления		Контакты находятся во включенном положении, при наличии напряжения на катушке управления
Основные характеристики			
Тип команды	Импульс		Постоянный сигнал
Потребление энергии	В момент переключения		В момент подачи напряжения
Локальный уровень контроля	Да		Временный
Управление	Кнопка		Переключатель, термостат, реле времени
Номинальный ток	16 А	32 А	16 А
Характеристика нагрузки, лампы			
Накаливания и галогенные	3000 Вт	4000 Вт	1800 Вт
Люминисцентные с последовательной компенсацией	3000 ВА	4000 ВА	1800 ВА
Люминисцентные с параллельной компенсацией	2500 ВА	3200 ВА	500 ВА
Люминисцентные без компенсации	1800 ВА	2200 ВА	900 ВА
Силовые контакты			
1 Н.О.			
2 Н.О.			
Последовательные			
1Н.О.+1Н.З.			
2Н.О.+2Н.З.	с E250CM11		
3Н.О., 4Н.З.	с E250CM20	с E250-32 CM20	
1 перек., 2 перек.			
3 перек., 4 перек.	с E250CM002		

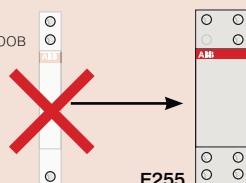
① Смотри техническую информацию по лампам.

Аксессуары для E250

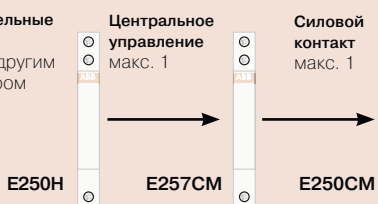
Дополнительные контакты
макс. 2 на одно реле без других аксессуаров



Нет аксессуаров для E255

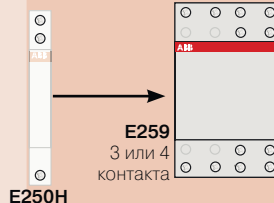


Дополнительные контакты
макс. 1 с другим аксессуаром

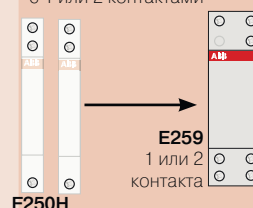


Аксессуары

Дополнительные контакты
макс. один для E 259 с 3 или 4 контактами

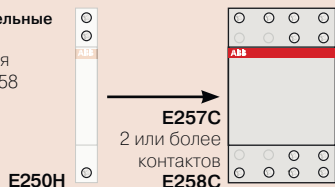


Дополнительные контакты
макс. два для E 259 с 1 или 2 контактами

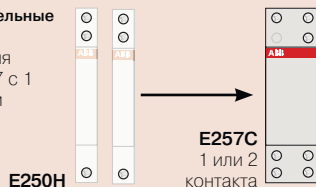


Аксессуары для серий E 257 C и E 258 C

Дополнительные контакты
макс. 1 для E257 и E258



Дополнительные контакты
макс. 2 для реле E257 с 1 контактом



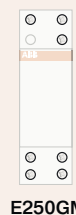
Другие аксессуары для реле E250

Эти аксессуары не требуют механического присоединения и могут использоваться с любыми реле.

Компенсатор модуль
Может быть установлен параллельно цепи управления, если используются кнопки с подсветкой с двумя терминалами. Смотри таблицу для макс. числа кнопок в технических характеристиках.



Групповой модуль
Может устанавливаться в центральную цепь управления для создания подгрупп реле. Применяется только с E257 и E258 или с E 250 + модуль E257CM. Смотри специальную диаграмму подключения.



7

Установочные реле E 259 16

Установочные реле E 259 представляют собой контакторы на 16 А, разработанные специально для применения в жилом и коммерческом сегменте (например для управления освещением). Оснащены ручным приводом (без фиксации).

При установке нескольких реле E 259 в один ряд, рекомендуется устанавливать между ними заглушки в пол модуля E 259 - DIS

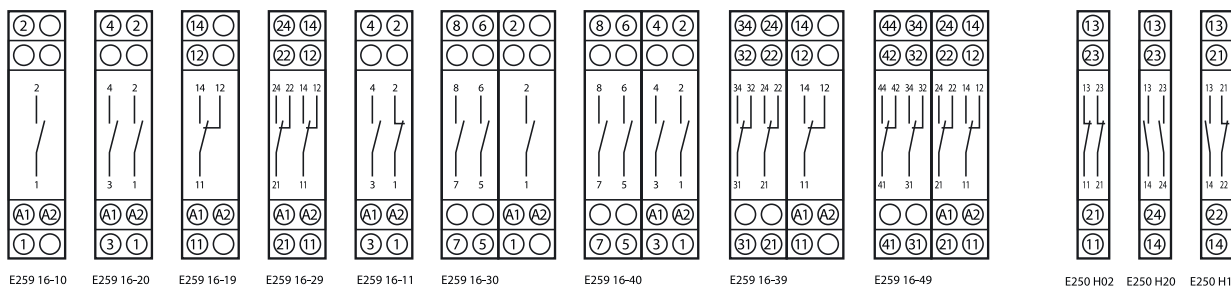
E 259, 16 А



Контакты	Напряжение катушки	Информация для заказа		Bbn 8012542 EAN	Масса 1 шт. кг	Упаковка шт.
		Тип	Код заказа			
1 Н.О.	8 В пер.	E259 16-10/8	2CSM261123R0401	611233	0.100	12
	12 В пер./6 В пост.	E259 16-10/12	2CSM273693R0401	736936	0.100	12
	24 В пер./12В пост.	E259 16-10/24	2CSM273603R0401	736035	0.100	12
	48 В пер./24 В пост.	E259 16-10/48	2CSM273683R0401	736837	0.100	12
	230 В пер./115 В пост.	E259 16-10/230	2CSM273593R0401	735939	0.100	12
1 Н.О.+1Н.З.	8 В пер.	E259 16-11/8	2CSM273673R0401	736738	0.100	12
	12 В пер./6 В пост.	E259 16-11/12	2CSM273583R0401	735830	0.100	12
	24 В пер./12 В пост.	E259 16-11/24	2CSM273663R0401	736639	0.100	12
	48 В пер./24 В пост.	E259 16-11/48	2CSM273573R0401	735731	0.100	12
	230 В пер./115В пост.	E259 16-11/230	2CSM273653R0401	736530	0.100	12
2 Н.О.	8 В пер.	E259 16-20/8	2CSM273563R0401	735632	0.100	12
	12 В пер./6 В пост.	E259 16-20/12	2CSM273643R0401	736431	0.100	12
	24 В пер./12 В пост.	E259 16-20/24	2CSM273553R0401	735533	0.100	12
	48 В пер./24 В пост.	E259 16-20/48	2CSM273633R0401	736332	0.100	12
	115 В пер./48 В пост.	E259 16-20/115	2CSM273543R0401	735434	0.100	12
230 В пер./115 В пост.	E259 16-20/230	2CSM273623R0401	736233	0.100	12	
1 перекл.	8 В пер.	E259 16-19/8	2CSM273533R0401	735335	0.100	12
	12 В пер./6 В пост.	E259 16-19/12	2CSM273613R0401	736134	0.100	12
	24 В пер./12 В пост.	E259 16-19/24	2CSM273523R0401	735236	0.100	12
	48 В пер./24 В пост.	E259 16-19/48	2CSM274833R0401	748335	0.100	12
230 В пер./115 В пост.	E259 16-19/230	2CSM261113R0401	611134	0.100	12	
2 перекл.	12 В пер./6В пост.	E259 16-29/12	2CSM273513R0401	735137	0.100	12
	24 В пер./12 В пост.	E259 16-29/24	2CSM273423R0401	734239	0.100	12
	230 В пер./115 В пост.	E259 16-29/230	2CSM273503R0401	735038	0.100	12

7

Дополнительные контакты



1CSC40065F0202



Контакты	Напряжение катушки	Информация для заказа		Bbn 8012542	Масса 1 шт.	Упаковка
		Тип	Код заказа			
3 Н.О.	230В пер./115В пост.	E259 16-30/230	2CSM272983R0401	729839	0.200	6
4Н.О.	12 В пер./6В пост.	E259 16-40/12	2CSM273413R0401	734130	0.200	6
	24 В пер./12В пост.	E259 16-40/24	2CSM273493R0401	734932	0.200	6
	48 В пер./24В пост.	E259 16-40/48	2CSM272993R0401	729938	0.200	6
	230В пер./115В пост.	E259 16-40/230	2CSM273403R0401	734031	0.200	6
3перекл.	230В пер./115В пост.	E259 16-39/230	2CSM274783R0401	747833	0.200	6
4перекл.	230В пер./115В пост.	E259 16-49/230	2CSM273073R0401	730736	0.200	6

Дополнительные контакты

Контакты	Рабочий ток А	Информация для заказа		Bbn 8012542	Масса 1 шт.	Упаковка
		Тип	Код заказа			
1 Н.О.+1Н.З.	5	E 250 H11	2CSM004400R0201	534709	0.033	16
2 Н.О.	5	E 250 H20	2CSM002400R0201	536901	0.033	16
2Н.З.	5	E 250 H02	2CSM008400R0201	536802	0.033	16

Другие аксессуары

Заглушка для отвода тепла	E 259-DIS	2CSM000800R0401	0.04	25
---------------------------	-----------	-----------------	------	----

Технические характеристики

		1 - 2 контакта	3 - 4 контакта
Номинальное напряжение Un	[В]	250	400
Частота	[Гц]	50	50
Номинальный ток AC1/AC-7a	[А]	16	16
Характеристики катушки управления	напряжение питания пер. ток	[В]	8, 12, 24, 48, 115, 230
	напряжение питания пост. ток	[В]	6, 12, 24, 48, 115
	отношение пост. ток/пер.ток Φ		0.5 : 1
	пределы безопасной эксплуатации		±10%
	потребляемая мощность		±10%
перем. ток	при удерживании	[ВА]	3.4
	при переключении	[ВА]	1.8
Нагрузка на фазу	Макс. нагрузка AC-1	[кВт]	2.1
	Макс. нагрузка AC-5b	[кВт]	3.9
	Макс. нагрузка AC-7b	[кВт]	3
	Макс. нагрузка AC-3 (400В)	[кВт]	1.8
	Макс. нагрузка (до 5В)	[Вт]	0.9
	Защитный предохранитель	[А]	-
Износостойкость	Электрическая (AC-1)	[No.]	3 x 10 ⁵
	Механическая	[No.]	3 x 10 ⁵
Макс. мощность ламп ②	Лампы накаливания и галогенные (40-200В)	[Вт]	2 x 10 ⁶
	Люминесцентные с компенсацией (cos=0.9)	[ВА]	1800
	Люминесцентные без компенсации (cos=0.5)	[ВА]	500
Ширина в модулях	[No.]	1	2
Клемма (мин./макс.)	[мм ²]	1.5/10	1.5/10
Макс. момент затяжки	[Нм]	1	1
Температура рабочая	[°C]	-20 ... +45	-20 ... +45
Стандарт		IEC EN 60947-4-1, IEC EN 61095	

① Характеристики катушки: реле работает на перем. токе и пост. токе (при учетывании коэффициента), например версия на 115В перем. тока работает при 48В пост. тока

② Смотри техническое описание ламп



Блокировочные реле E 250

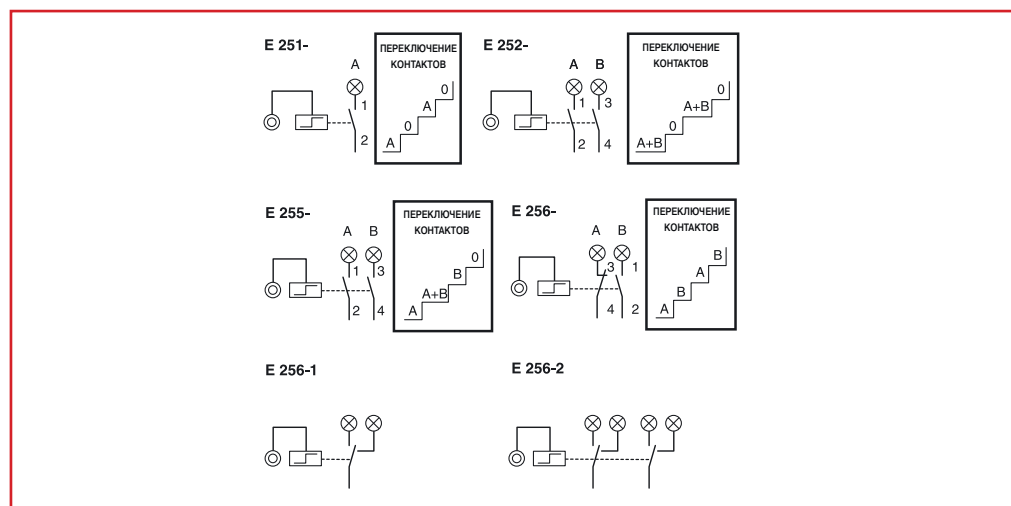
Эти реле переключают свои контакты при каждом импульсе, посланном на катушку управления, посредством кнопки с нормально открытым контактом. Идеальны для управления освещением, как из одной, так и из нескольких точек. Имеют функцию ручного управления и индикацию положения контактов.

Имеются версии с разным значением напряжения катушки управления и положением контактов. Основной модуль, имеющий один или два контакта, может быть дополнен двухполюсным силовым контактным модулем, для управления трехконтактными и четырехконтактными устройствами. Они также могут быть оснащены дополнительными сигнальными контактами.

E 250, 16 A

Контакты	Напряжение катушки	Информация для заказа		Bbn 8012542 EAN	Масса 1 шт. кг	Упаковка шт.
		Тип	Код заказа			
1 Н.О.	8 В пер.	E 251-8	2CSM211000R0201	53050 3	0.114	12
	12 В пер./6 В пост.	E 251-12	2CSM311000R0201	53020 6	0.114	12
	24 В пер./12 В пост.	E 251-24	2CSM411000R0201	53040 4	0.114	12
	48 В пер./24 В пост.	E 251-48	2CSM511000R0201	53060 2	0.114	12
	230 В пер./115В пост.	E 251-230	2CSM111000R0201	53030 5	0.114	12
1 Н.О.+1Н.З.	8 В пер.	E 256-8	2CSM214000R0201	53190 6	0.116	12
	12 В пер./6 В пост.	E 256-12	2CSM314000R0201	53160 9	0.116	12
	24 В пер./12 В пост.	E 256-24	2CSM414000R0201	53180 7	0.116	12
	48 В пер./24 В пост.	E 256-48	2CSM514000R0201	53200 2	0.116	12
	230 В пер./115В пост.	E 256-230	2CSM114000R0201	53170 8	0.116	12
2 Н.О.	8 В пер.	E 252-8	2CSM212000R0201	53100 5	0.116	12
	12 В пер./6 В пост.	E 252-12	2CSM312000R0201	53070 1	0.116	12
	24 В пер./12 В пост.	E 252-24	2CSM412000R0201	53090 9	0.116	12
	48 В пер./24 В пост.	E 252-48	2CSM512000R0201	53110 4	0.116	12
	230 В пер./115В пост.	E 252-230	2CSM112000R0201	53080 0	0.116	12
1перекл.	12 В пер./6 В пост.	E 256.1-12	2CSM315000R0201	53720 5	0.115	12
	24 В пер./12 В пост.	E 256.1-24	2CSM415000R0201	53740 3	0.115	12
	230 В пер./115В пост.	E 256.1-230	2CSM115000R0201	53730 4	0.115	12
2перекл.	12 В пер./6 В пост.	E 256.2-12	2CSM316000R0201	53750 2	0.118	12
	24 В пер./12 В пост.	E 256.2-24	2CSM416000R0201	53770 0	0.118	12
	230 В пер./115В пост.	E 256.2-230	2CSM116000R0201	53760 1	0.118	12

7





2CSM400202R0201

E 250, 32 A

Контакты	Напряжение катушки	Информация для заказа		Bbn 8012542	Масса 1 шт. кг	Упаковка шт.
		Тип	Код заказа			
1 Н.О.	8 В пер.	E 251-32/8	2CSM231000R0201	91200 2	0.114	12
	12 В пер./6 В пост.	E 251-32/12	2CSM331000R0201	91210 1	0.114	12
	24 В пер./12 В пост.	E 251-32/24	2CSM431000R0201	91220 0	0.114	12
	48 В пер./24 В пост.	E 251-32/48	2CSM531000R0201	91230 9	0.114	12
	115В пер./48 В пост.	E 251-32/115	2CSM631000R0201	91240 8	0.114	12
	230В пер./115В пост.	E 251-32/230	2CSM131000R0201	91250 7	0.114	12
1 Н.З.	8 В пер.	E 252-32/8	2CSM232000R0201	91260 6	0.116	12
	12 В пер./6 В пост.	E 252-32/12	2CSM332000R0201	91270 5	0.116	12
	24 В пер./12 В пост.	E 252-32/24	2CSM432000R0201	91280 4	0.116	12
	48 В пер./24 В пост.	E 252-32/48	2CSM532000R0201	91290 3	0.116	12
	115В пер./48 В пост.	E 252-32/115	2CSM632000R0201	91300 9	0.116	12
	230В пер./115В пост.	E 252-32/230	2CSM132000R0201	91310 8	0.116	12

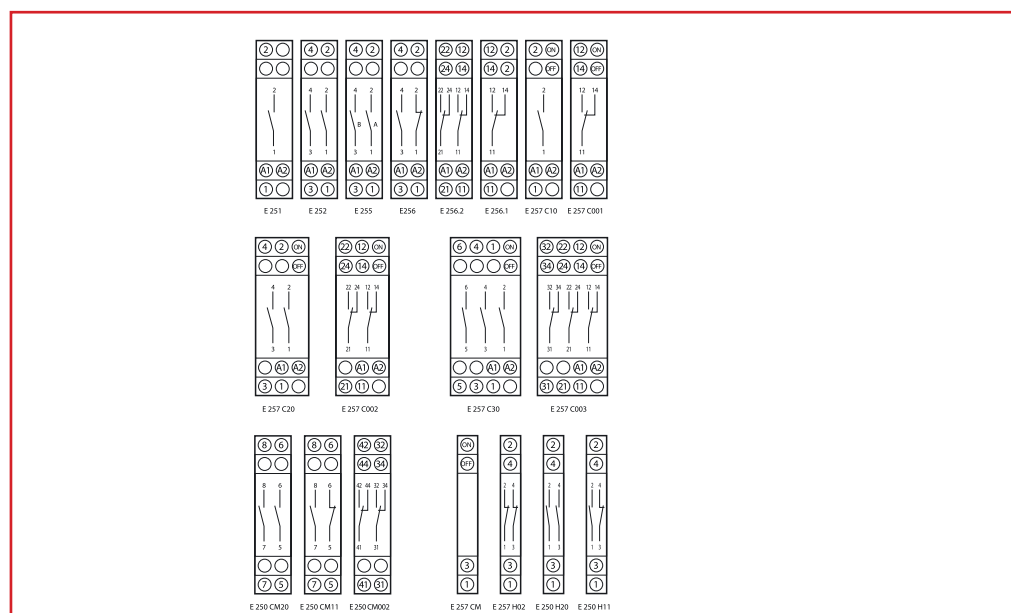
E 255, 16 A с двумя последовательными контактами

Особая версия, оснащенная двумя последовательными контактами, в начальном положении оба контакта открыты. При первом импульсе контакт А закрывается, при втором импульсе закрывается контакт В, при третьем - открывается контакт А, при четвертом - открывается контакт В, таким образом контакты возвращаются в первоначальное положение.

Реле E 255 не предназначены для применения с силовыми контактами или дополнительными устройствами. На лицевой панели имеются 2 светодиода, отображающие положение контактов.

E 255

Контакты	Напряжение катушки	Информация для заказа		Bbn 8012542	Масса 1 шт. кг	Упаковка шт.
		Тип	Код заказа			
2	8 В пер.	E 255-8	2CSM219000R0201	53150 0	0.121	12
	12 В пер./6 В пост.	E 255-12	2CSM319000R0201	53120 3	0.121	12
	24 В пер./12 В пост.	E 255-24	2CSM419000R0201	53140 1	0.121	12
	230В пер./115В пост.	E 255-230	2CSM119000R0201	53130 2	0.121	12





2CSM400203R0201

Блокировочные реле с функцией центрального управления

Версии E 257 C и E 258 C оснащены функцией центрального управления (Вкл./Выкл.). Это позволяет управлять несколькими реле двумя кнопками с нормально открытыми контактами. Групповой модуль E 250 GM позволяет группировать реле в подгруппы и осуществлять управление отдельной подгруппой так же хорошо, как и целой группой реле. В случае, когда центральная цепь постоянно замкнута, управление локальной цепью невозможно.

Питание на реле E 257 C подается, с той же линии, что и на локальную кнопку (смотри диаграмму). Это условие не обязательно для реле E 258 C, которое может питаться от центрального управления другим напряжением, нежели локальная кнопка.

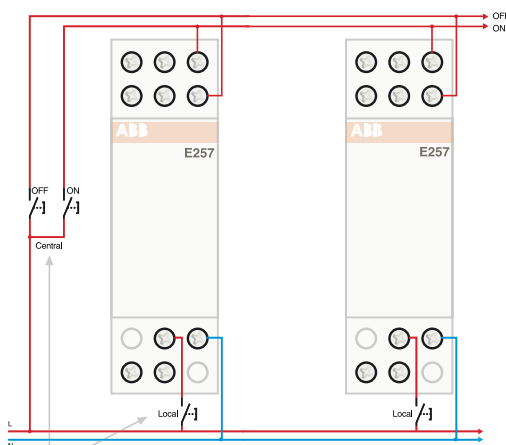
E 257, 16 A

Контакты	Напряжение катушки	Информация для заказа		Bbn 8012542	Масса 1 шт.	Упаковка шт.
		Тип	Код заказа			
1 Н.О.	12 В пер./6 В пост.	E 257 C10-12	2CSM311000R0211	53210 1	0.126	12
	24 В пер./12 В пост.	E 257 C10-24	2CSM411000R0211	53230 9	0.126	12
	230 В пер./115В пост.	E 257 C10-230	2CSM111000R0211	53220 0	0.126	12
2 Н.О.	12 В пер./6 В пост.	E 257 C20-12	2CSM312000R0211	53240 8	0.174	8
	24 В пер./12 В пост.	E 257 C20-24	2CSM412000R0211	53260 6	0.174	8
	230В пер./115В пост.	E 257 C20-230	2CSM112000R0211	53250 7	0.174	8
3 Н.О.	12 В пер./6 В пост.	E 257 C30-12	2CSM313000R0211	53480 8	0.240	6
	24 В пер./12 В пост.	E 257 C30-24	2CSM413000R0211	53500 3	0.240	6
	230 В пер./115В пост.	E 257 C30-230	2CSM113000R0211	53490 7	0.240	6
1 перекл.	12 В пер./6 В пост.	E 257 C001-12	2CSM315000R0211	54020 5	0.126	12
	24 В пер./12 В пост.	E 257 C001-24	2CSM415000R0211	54010 6	0.126	12
	230 В пер./115 В пост.	E 257 C001-230	2CSM115000R0211	54000 7	0.126	12
2 перекл.	12 В пер./6 В пост.	E 257 C002-12	2CSM316000R0211	54050 2	0.174	8
	24 В пер./12 В пост.	E 257 C002-24	2CSM416000R0211	54040 3	0.174	8
	230 В пер./115В пост.	E 257 C002-230	2CSM116000R0211	54030 4	0.174	8
3 перекл.	12 В пер./6 В пост.	E 257 C003-12	2CSM317000R0211	54080 9	0.240	6
	24 В пер./12 В пост.	E 257 C003-24	2CSM417000R0211	54070 0	0.240	6
	230 В пер./115В пост.	E 257 C003-230	2CSM117000R0211	54060 1	0.240	6

7

E 257 - центральное и локальное управление при помощи кнопок

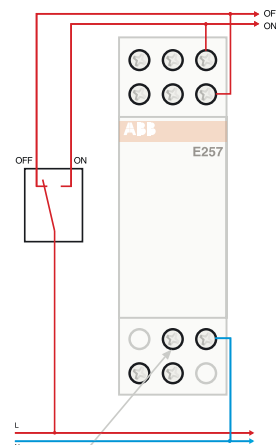
Каждая локальная кнопка контролирует отдельное реле. Нажатие центральной кнопки (Вкл./Выкл.) переведет оба реле в положение Вкл. или Выкл. независимо от первоначального состояния.



Подключение локальных кнопок и кнопок центрального управления к одним линиям. В цепях перемен. тока L и N, в цепях постоянного тока «+».

E 257 - непрерывная подача питания

Пример непрерывной подачи питания на центральное управление.



В этом случае локальное управление не используется.



E 257, 32 A

Контакты	Напряжение катушки	Информация для заказа		Bbn 8012542	Масса 1 шт.	Упаковка
		Тип	Код заказа			
1 Н.О.	12 В пер./6 В пост.	E 257-32C10/12	2CSM331000R0211	91320 7	0.126	12
	24 В пер./12 В пост.	E 257-32C10/24	2CSM431000R0211	91330 6	0.126	12
	230В пер./115 В пост.	E 257-32C10/230	2CSM131000R0211	91340 5	0.126	12
2 Н.О.	12 В пер./6 В пост.	E 257-32C20/12	2CSM332000R0211	91350 4	0.174	8
	24 В пер./12 В пост.	E 257-32C20/24	2CSM432000R0211	91360 3	0.174	8
	230 В пер./115 В пост.	E 257-32C20/230	2CSM132000R0211	91370 2	0.174	8
3 Н.О.	12 В пер./6 В пост.	E 257-32C30/12	2CSM333000R0211	91380 1	0.240	6
	24В пер./12 В пост.	E 257-32C30/24	2CSM433000R0211	91390 0	0.240	6
	230 В пер./115В пост.	E 257-32C30/230	2CSM133000R0211	91400 6	0.240	6

E 258 C, 16 A

Контакты	Информация для заказа		Bbn 8012542	Масса 1 шт.	Упаковка
	Тип	Код заказа			

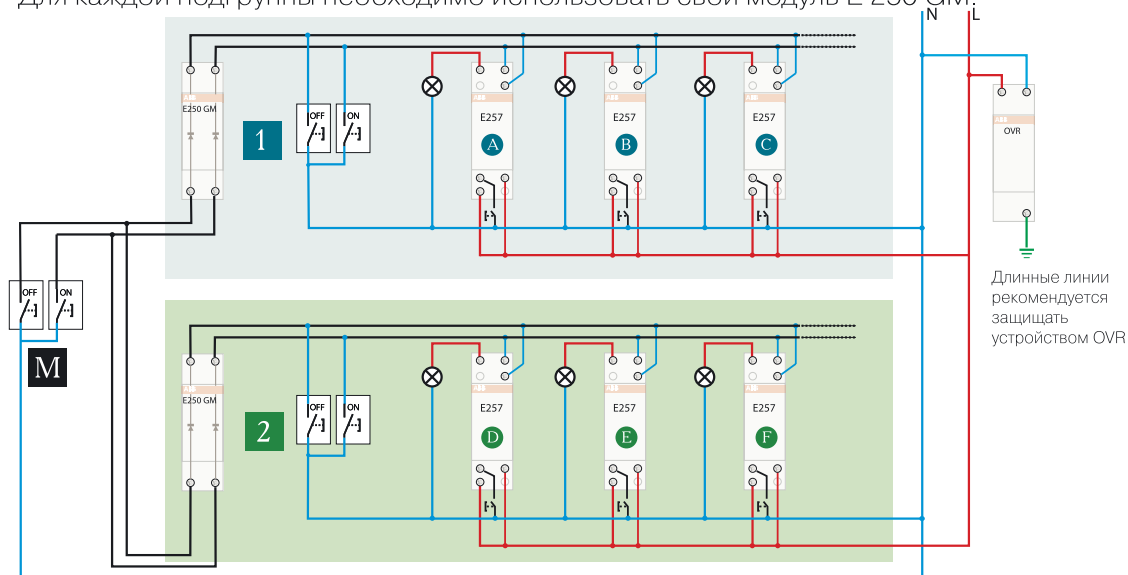
Локальное применение 230 В пер./115 В пост., центральное Вкл./Выкл. 24В пер./пост

1 Н.О.	E 258 C10-230/24	2CSM211000R0231	78910 9	0.226	6
2 Н.О.	E 258 C20-230/24	2CSM212000R0231	78830 0	0.235	6
1 Н.О. + 1 Н.З.	E 258 C11-230/24	2CSM213000R0231	78870 6	0.232	6
1 Н.О. + 1 Н.З. + 1 перекл	E 258 C111-230/24	2CSM215000R0231	78890 4	0.239	6
2 Н.О. + 1 перекл	E 258 C201-230/24	2CSM214000R0231	78850 8	0.241	6
2 перекл	E 258 C002-230/24	2CSM216000R0231	78960 4	0.25	6
3 перекл	E 258 C003-230/24	2CSM217000R0231	78990 1	0.256	6



Групповое центральное управление: схема подключения для E 250 GM

Модуль E 250 GM позволяет создавать подгруппы реле с центральным управлением для каждой группы и главным управлением для нескольких подгрупп. Для каждой подгруппы необходимо использовать свой модуль E 250 GM.



Локальное: каждое реле может управляться локальными кнопками.

Групповое: каждая группа может управляться централизованно, кнопкой **1** Вкл./Выкл. реле **A B C**, кнопкой **2** Вкл./Выкл. реле **D E F**.

Главное: Вкл./Выкл. осуществляется кнопкой **M** для обеих групп реле **1 2**.

Локальное применение 230В перем./115В пост., центральное Вкл./Выкл. 230В пер./пост.

1 Н.О.	E 258 C10-230/230	2CSM111000R0231	78920 8	0.233	6
1 Н.О.	E 258 C20-230/230	2CSM112000R0231	78840 9	0.243	6
1 Н.О. + 1 Н.З.	E 258 C11-230/230	2CSM113000R0231	78880 5	0.24	6
1 Н.О. + 1Н.З. +1 перекл.	E 258 C111-230/230	2CSM115000R0231	78900 0	0.244	6
2 Н.О. +1 перекл.	E 258 C201-230/230	2CSM114000R0231	78860 7	0.247	6
2 перекл.	E 258 C002-230/230	2CSM116000R0231	78970 3	0.257	6
3 перекл.	E 258 C003-230/230	2CSM117000R0231	79000 6	0.262	6

Локальное применение 24В перем./12В пост., центральное Вкл./Выкл. 24В пер./пост.

1 Н.О.	E 258 C10-24/24	2CSM411000R0231	79010 5	0.225	6
2 Н.О.	E 258 C20-24/24	2CSM412000R0231	78930 7	0.234	6
2 Н.О. +1 CO	E 258 C201-24/24	2CSM414000R0231	78940 6	0.241	6
2 перекл.	E 258 C002-24/24	2CSM416000R0231	78950 5	0.249	6
3 перекл.	E 258 C003-24/24	2CSM417000R0231	78980 2	0.256	6

Вспомогательные контакты и аксессуары для E 250

Контакты	Номинальный ток	Информация для заказа		Bbn 8012542	Масса 1 шт. кг	Упаковка шт.
		Тип	Код заказа			

Дополнительные силовые контакты для любых напряжений

2 Н.О.	16А	E 250 CM20	2CSM012100R0201	53460 0	0.058	10
1 Н.О.+1Н.З.	16А	E 250 CM11	2CSM014100R0201	53450 1	0.058	10
2 перекл.	16А	E 250 CM002	2CSM016100R0201	53440 2	0.059	10
2 Н.О.	32А	E 250-32 CM20*	2CSM032100R0201	91410 5	0.058	10

* Используются только с реле на 32 А

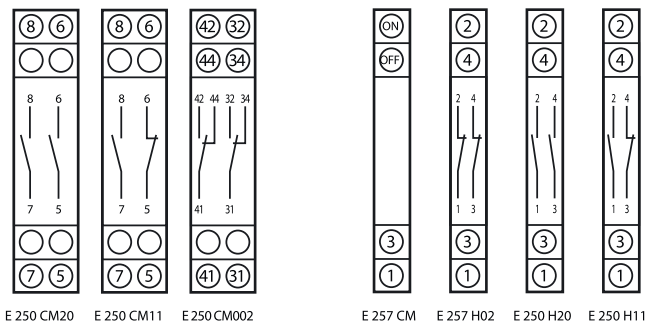
Вспомогательные контакты

1 Н.О.+1Н.З.	5А	E 250 H11	2CSM004400R0201	53470 9	0.033	16
2 Н.О.	5А	E 250 H20	2CSM002400R0201	53690 1	0.033	16
2 Н.З.	5А	E 250 H02	2CSM008400R0201	53680 2	0.033	16

Другие аксессуары

центральное управление для E251, E252 и E256	E 257 CM	2CSM000200R0211	53510 2	0.033	16
групповой модуль	E 250 GM	2CSM000600R0201	53700 7	0.058	12
компенсаторный модуль	E 250 CP	2CSM000500R0201	53710 6	0.058	12

7



Технические характеристики

		E 251 / E 252 / E 256		E 255	
Номинальный ток I_n	[A]	16	32	16	
Номинальное напряжение U_n	[В]	250 (1-2 контакта) 400 (3-4 контакта)	250 (1-2 контакта) 400 (3-4 контакта)	250	
Частота	[Гц]	50/60 ①	50/60 ①	50/60 ①	
Контакты	реле	Н.О.	1 - 2	1 + 1	
		перекидной	1 - 2	-	
		Н.О.+Н.З.	1 + 1	-	
	дополнительные контакты	Н.О.	2	2	
		перекидной	2	-	
		Н.О.+Н.З.	1+1	-	
Ширина (кол-во DIN-модулей)	реле	[мод.] 1	1	1	
	с доп. контактом	[мод.] 2	2	-	
Катушка управления	коэффициент пер./пост. ток ②		0,5 : 1	0,5 : 1	
	рабочий диапазон		±10%	±10%	
	потребляемая мощность пер. ток	при удержании ③	[ВА] 11	11,5	11
		при переключении	[ВА] 14,5	16,5	14,5
потребляемая мощность пост. ток		[Вт] 7,5	8	7,5	
Длительность импульса	минимальная (при U _n)		[с] 0,05	0,05	
	минимальная (при 90% U _n)		[с] 0,1	0,1	
	мин. интервал между импульсами		[с] 0,15	0,15	
	макс. число импульсов в минуту		250	250	
Износостойкость ④	электрическая (AC-1 при полной нагрузке)		4 x 10 ⁵	3 x 10 ⁵	
	механическая		2 x 10 ⁶	2 x 10 ⁶	
Характеристики нагрузки	макс. ток через фазу при AC-1		[A] 20	32	
	макс. нагрузка пост. ток		[A] ⑥	⑥	
	мин. нагрузка на фазу (до 5 В)		[Вт] 2	2	
	защитный предохранитель		[A] 20	32	
Максимальная нагрузка (10³ операций/час)	накаливания и галогенные		[Вт] 3000	4000	
	люминисцентные с компенсацией (cosφ = 0.9)	последовательной	[ВА] 4000	4000	
		параллельной	[ВА] 2500	3200	
люминисцентные без компенсации (cosφ = 0.5)		[ВА] 1800	2200		
Максимальное число кнопок	без подсветки		не ограничено	не ограничено	
	с подсветкой	3 провода	не ограничено	не ограничено	
		2 провода	⑤	⑤	
Общие характеристики	монтаж на DIN - рейку		да	да	
	защелки для фиксации на DIN - рейке		да	да	
	рычаг с двумя рабочими положениями		да	да	
	индикатор положения контактов		да	да	
	место для наклейки		да	да	
	винтовые зажимы		да	да	
	невывпадающие винты		да	да	
	зажимы с каб. сальниками		да	да	
	сечение кабеля (мин./макс.)		[мм ²] 1,5/10 (2P: 6)	1,5/10 (2P: 6)	
	мин./макс. рабочая температура		[°C] -20...+45	-20...+46	
				-20...+45	

- ① Все реле могут также использоваться при 60Гц. В этом случае, за исключением E255, можно использовать максимум один вспомогательный контакт E250H, использование силовых контактов E250CM - невозможно.
- ② Напряжение питания: все устройства работают от перем. и пост тока, необходимо учитывать коэффициент, например 115 В пер. тока - 48 В пост. тока.
- ③ Реле выдерживают длительное непрерывное воздействие управляющего напряжения. Если необходимо, чтобы управляющее напряжение подавалось непрерывно, с обеих сторон реле необходимо установить разделительные модули. Категория использования реле должна быть такой, чтобы реле не перегревалось при работе.
- ④ 1 круг = 2 операции на полюс (закрытие + открытие).
- ⑤ См. таблицу для использования компенсаторных модулей E 250 CP.
- ⑥ см. таблицу тех. характеристики



Технические характеристики

		E 257 C		E 258 C	
Номинальное напряжение Un	[В]	250 (1-2 контакта) 400 (3 контакта)	250 (1-2 контакта) 400 (3 контакта)	250 (1-2 контакта) 400 (3 контакта)	
Номинальный ток In	[А]	16	32	16	
Частота	[Гц]	50/60 ①	50/60 ①	50/60 ①	
Контакты	Н.О.	1...3	1...3	1...3	
	перекидной	1...3	-	1...3	
	Н.О.+Н.З.	-	-	1+1	
Ширина (кол-во DIN-модулей)	[мод.]	1-2	1-2	2	
Катушка управления	коэффициент пер./пост. ток ②	0,5 : 1	0,5 : 1	0,5 : 1	
	рабочий диапазон	±10%	±10%	±10%	
	потребляемая мощность пер. ток при удержании ③	[ВА]	11	14,5	14,5
	потребляемая мощность пост. ток при переключении	[ВА]	11	14,5	14,5
	напряжение питания	[Вт]	7,5	8	8
ON-OFF характеристики управления	диапазон напряжения питания	см. характеристики катушки управления		24 В перем./пост. 230 В перем./пост. ±10%	
	потребление мощности перем. ток при удержании ③	[ВА]		12	
	потребление мощности перем. ток при переключении	[ВА]		12	
	потребление мощности пост. ток	[Вт]		12,5	
Длительность импульса	минимальная (при Un)	[с]	0,05	0,05	
	минимальная (при 90% Un)	[с]	0,1	0,1	
	мин. интервал между импульсами	[с]	0,15	0,15	
	макс. число импульсов в минуту		250	250	
Износостойкость ④	электрическая (AC-1 при полной нагрузке)		4 x 10 ⁵	3 x 10 ⁵	
	механическая		2 x 10 ⁶	2 x 10 ⁶	
Характеристики нагрузки	макс. ток через фазу при AC-1	[А]	20	32	
	максимальная нагрузка пост. ток	[А]	⑥	⑥	
	мин. нагрузка на фазу (до 5 В)	[Вт]	2	2	
	защитный предохранитель	[А]	20	32	
	накаливания и галогенные	[Вт]	3000	4000	
Макс. кол-во ламп (10³ операций/час)	люминисцентные последовательной	[ВА]	3000	4000	
	с компенсацией (cosφ = 0.9) параллельной	[ВА]	2500	3200	
	люминисцентные без компенсации (cosφ = 0.5)	[ВА]	1800	2200	
Максимальное число кнопок	без подсветки		не ограничено	не ограничено	
	с подсветкой	3 провода 2 провода	не ограничено	не ограничено	
General characteristics	монтаж на DIN - рейку		да	да	
	защелки для фиксации на DIN - рейке		да	да	
	рычаг с двумя рабочими положениями		да	да	
	индикатор положения контактов		да	да	
	место для наклейки		да	да	
	винтовые зажимы		да	да	
	невывпадающие винты		да	да	
	зажимы с каб. сальниками		да	да	
	сечение кабеля (мин./макс.)	[мм ²]	1,5/10	1,5/10	
	мин./макс. рабочая температура	[°C]	-20...+45	-20...+45	
			⑤	⑤	
			⑤	⑤	
			⑤	⑤	

- ① Все реле могут также использоваться при 60Гц. В этом случае, за исключением E255, можно использовать максимум один вспомогательный контакт E250H, использование силовых контактов E250CM - невозможно.
- ② Напряжение питания: все устройства работают от перем. и пост тока, необходимо учитывать коэффициент, например 115 В пер. тока - 48 В пост. тока.
- ③ Реле выдерживают длительное непрерывное воздействие управляющего напряжения. Если необходимо, чтобы управляющее напряжение подавалось непрерывно, с обеих сторон реле необходимо установить разделительные модули. Категория использования реле должна быть такой, чтобы реле не перегревалось при работе.
- ④ 1 круг = 2 операции на полюс (закрытие + открытие).
- ⑤ Смотри таблицу для использования компенсаторных модулей E 250 CP.
- ⑥ см. таблицу техн. данные

Электронные блокировочные реле E 260

Блокировочные реле в электронном исполнении отличаются более высокой надежностью, продолжительным сроком службы и меньшим уровнем шума при работе. Модель E 260 C также имеет функцию централизованного управления (ВКЛ. и ОТКЛ.).

Контакты	Потребляемая мощность	Информация для заказа		Bbn	Масса	Упаковка
	Вт	Тип	Код заказа	EAN	1 шт.	шт.

В скобках указана потребляемая мощность при непрерывной подаче номинального напряжения и номинальном токе.

Блокировочные реле с электронным управлением

Напряжение цепи управления $U_c = 24$ В (перем./пост.)

1 Н.О.	2.4 (3.0)	E 261-24	2CDE441000R0301	57592 8	0.085	1
1Н.О.+1Н.З.	2.4 (3.5)	E 266-24	2CDE444000R0301	57595 9	0.096	1
2 Н.О.	2.4 (3.5)	E 262-24	2CDE442000R0301	57593 5	0.096	1

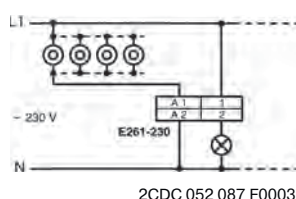
Напряжение цепи управления $U_c = 230$ В (перем.)

1 Н.О.	1.5 (2.0)	E 261-230	2CDE141000R0301	57596 6	0.085	1
1Н.О.+1Н.З.	1.7 (3.6)	E 266-230	2CDE144000R0301	57598 0	0.096	1
2 Н.О.	1.7 (3.6)	E 262-230	2CDE142000R0301	57597 3	0.096	1

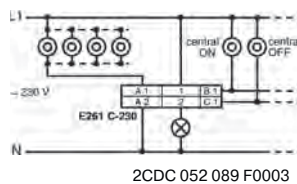


Примеры использования

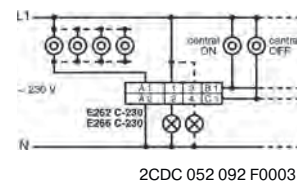
E 261-230



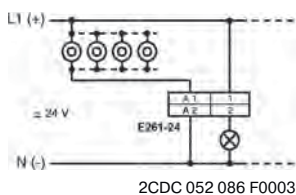
E 261 C-230



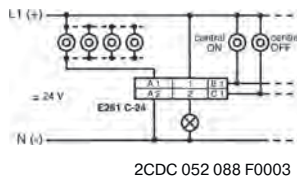
E 266 C-230



E 261-24



E 261 C-24



* E 260 C
Внимание!
На контакты A1, B1 и C1 должно подаваться одно и то же напряжение.



Блокировочные реле с таймером отключения

Если размыкание контактов реле (OFF) не было произведено вручную, то оно происходит автоматически по истечении заданного времени (1...60 мин.). Ток через индикаторную лампу 50 мА.

Напряжение цепи управления $U_c = 230$ В (перем.)

1 Н.О.	1.5 (2.0)	E 261 SRV-230	2CDE111010R0301	48570 8	0.07	1
--------	-----------	----------------------	-----------------	----------------	------	---

Технические характеристики

	E 260/E 260 C	E 261 SRV-230
Номинальная нагрузка	8 А/250 В перем.	16 А/250 В перем.
Макс. нагрузка - лампы накаливания	1000 Вт	1600 Вт
Люминесцентные лампы, включенные попарно	1000 Вт	1000 Вт
Люминесцентные лампы с компенсацией	350 Вт	500 Вт
Люминесцентные лампы без компенсации	500 Вт	1000 Вт
Пусковой ток электронного балласта	I_{on} м 70 А/10 мс	I_{on} м 70 А/10 мс
Ток индуктивной нагрузки, $\cos\phi = 0.6/230$ В перем.	5 А	5 А
Коммутирующая способность по постоянному току	100 Вт	100 Вт
Минимальная комм. способность	4 В перем./10 мА	4 В перем./10 мА
Контактный зазор/материал контакта	0,5 мм/Ag SnO ₂	0,5 мм/Ag SnO ₂
Механическая износостойкость при 10 ³ срабат. в час	> 10 ⁷	> 10 ⁷
Электрическая износост. при ном. нагр., $\cos\phi = 1$ и 10 ³ срабат. в час	> 10 ⁵	> 10 ⁵
Электр. износост. при подкл. ламп накл. 1000 Вт и 10 ³ срабат. в час	> 10 ⁵	> 10 ⁵
Электр. износост. при ном. нагр., $\cos\phi = 0,6$ и 10 ³ срабат. в час	> 10 ⁴	> 10 ⁴
Макс. частота переключений	10 ³ /ч	10 ³ /ч
Время переключения контакта	3 мс	
Сечение провода	2 x 1,5 мм ² с гильзой 2 x 2,5 мм ² без гильзы	
Момент затяжки зажима	0.5 ... 0.8 Нм	0.5 ... 0.8 Нм
Продолжительность непрер. включения при номин. напряжении	100 %	100 %
Напряжение управления	0,9...1,1 U _n	0,9...1,1 U _n
Мин. длительность команды/интервал между командами	50/1000 мс	50 мс
Окружающая температура	-20 °С...+50 °С	-20 °С...+50 °С
Ток в электронной схеме при местном управлении	230 В перем. 115 мА, спустя 10 с 8 мА ± 20 % 24 В пер./пост. 140 мА, спустя 10 с 80 мА ± 20 %	
Ток в электронной схеме при централиз. управлении	230 В перем. 8 мА, спустя 10 с 3 мА ± 20 % 24 В пер./пост. 17 мА	
Макс. паразитн. емкость кабеля местного управл. 230 В перем.	0.7 мкФ (до 2000 м)	
Макс. паразитн. емкость кабеля централиз. управления 230 В перем.	0.2 мкФ (до 700 м).	
Макс. ток индикат. лампы подкл. паралл. к кнопке управления 230 В	10 мА	10 мА
Макс. наведенное напряжение на входах управления 230 В	0.2 U _n	120 В

Возможно изготовление блокировочных реле для осветительных систем согласно требований заказчика.

Не для E 260 C

При использовании электронного устройства управления учитывайте 40-кратный пусковой ток.

Электронные блокировочные реле с функцией централизованного управления (ВКЛ./ОТКЛ.)

Кнопочные выключатели централизованного включения/отключения позволяют включать/отключать нагрузку, подключенную ко всем соединенным параллельно реле, независимо от их предшествующего состояния. При получении команды централизованного управления входы локального управления реле блокируются.

Напряжение для централизованного и локального управления должно быть одинаково.

Контакты	Потребляемая мощность	Информация для заказа	Bbn	Масса	Упаковка
	Вт Ⓟ	Тип	4016779	1 шт.	
		Код заказа	EAN	кг	шт.

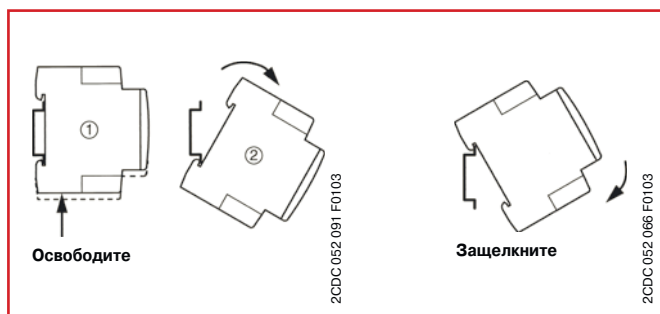
Ⓟ В скобках указана потребляемая мощность при непрерывной подаче номинального напряжения и номинальном токе.

Напряжение цепи управления $U_c = 24$ В (перем./пост.)

1 Н.О.	2.4 (3.0)	E 261 C-24	2CDE441000R0311	57599 7	0.085	1
1 Н.О.+1 Н.З.	2.4 (3.5)	E 266 C-24	2CDE444000R0311	57601 7	0.096	1
2 Н.О.	2.4 (3.5)	E 262 C-24	2CDE442000R0311	57600 0	0.096	1

Напряжение цепи управления $U_c = 230$ В (перем.)

1 Н.О.	1.5 (2.0)	E 261 C-230	2CDE141000R0311	57602 4	0.085	1
1 Н.О.+1 Н.З.	1.7 (3.0)	E 266 C-230	2CDE144000R0311	57604 8	0.096	1
2 Н.О.	1.7 (3.0)	E 262 C-230	2CDE142000R0311	57603 1	0.096	1



7



Данные устройства специально изготовлены для управления нагрузками и передачи сигналов о состоянии электрооборудования в любых низковольтных распределительных устройствах. Они бывают в виде полумодуля или 1 модуля, в зависимости от расположения контактов. Устройства со световой индикацией оборудованы светодиодами, обеспечивающими оптимальное освещение при очень низком потреблении электроэнергии.

Функции данных устройств заключаются в переключении, осуществлении нажатия и передачи сигналов о состоянии электрооборудования в любых установках (низковольтных).

Общие характеристики

- Компактный размер
- Все выводы имеют 1 винт
- Безопасное соединение благодаря короткозамкнутым зажимам
- Светодиоды с яркими цветами и для трёх различных диапазонов напряжений
- Различные цвета
- Соответствие международным стандартам

E 211 -... переключатели "включено - выключено"

Например, такие устройства используются для включения индикаторов или других электрических компонентов (таких как вентиляторы, кондиционирование воздуха и т.д.). Новый переключатель "включено-выключено" отличается простотой обслуживания, лёгкостью монтажа и оптимальной функциональностью.

Контакты шт.	Ном. напр. В перем. тока	Потери мощности Вт	Ширина мм	Информация для заказа Тип	Код заказа	Ввп 7612270	Вес за 1 шт. кг	Упак. ед.
-----------------	--------------------------------	--------------------------	--------------	---------------------------------	------------	----------------	-----------------------	--------------

Номинальный ток = 16 А

1 Н.О.	250	0.32	9	E211-16-10	2CCA703000R0001	938575	0.035	10
2 Н.О.	230/400	0.82	9	E211-16-20	2CCA703005R0001	938582	0.045	10
3 Н.О.	230/400	1.14	18	E211-16-30	2CCA703010R0001	938599	0.080	10
4 Н.О.	230/400	1.64	18	E211-16-40	2CCA703015R0001	938605	0.090	10

Номинальный ток = 25 А

1 Н.О.	250	0.75	9	E211-25-10	2CCA703001R0001	938612	0.035	10
2 Н.О.	230/400	1.95	9	E211-25-20	2CCA703006R0001	938629	0.045	10
3 Н.О.	230/400	2.70	18	E211-25-30	2CCA703011R0001	938636	0.080	10
4 Н.О.	230/400	3.90	18	E211-25-40	2CCA703016R0001	938643	0.090	10

Номинальный ток = 32 А

1 Н.О.	250	1.12	9	E211-32-10	2CCA703002R0001	938650	0.035	10
2 Н.О.	230/400	2.73	9	E211-32-20	2CCA703007R0001	938667	0.045	10
3 Н.О.	230/400	3.85	18	E211-32-30	2CCA703012R0001	938674	0.080	10
4 Н.О.	230/400	5.46	18	E211-32-40	2CCA703017R0001	938681	0.090	10





2CCA441038F0001



2CCA441035F0001



2CCA441015FR0001



2CCA441016FR0001

E 211X-... переключатели "включено-выключено" с желтым светодиодом для индикации контакта

Напряжение светодиода 115-250 В переменного тока

Контакты	Ном. напр.	Потери мощности	Цвет светодиода	Ширина	Информация для заказа Тип	Код заказа	Bbn 7612270	Вес 1 шт.	Упак. ед.
----------	------------	-----------------	-----------------	--------	---------------------------	------------	-------------	-----------	-----------

Номинальный ток = 16 А

1 Н.О.	250	0.50	желтый	9	E211X-16-10	2CCA703100R0001	938872	0.040	10
2 Н.О.	230/400	1.00	желтый	9	E211X-16-20	2CCA703110R0001	938889	0.050	10
3 Н.О.	230/400	1.50	желтый	18	E211X-16-30	2CCA703115R0001	938896	0.060	10

Номинальный ток = 25 А

1 Н.О.	250	1.50	желтый	9	E211X-25-10	2CCA703101R0001	938902	0.040	10
2 Н.О.	230/400	2.30	желтый	9	E211X-25-20	2CCA703111R0001	938919	0.050	10
3 Н.О.	230/400	3.45	желтый	18	E211X-25-30	2CCA703116R0001	938926	0.060	10

E 213-... переключатели с перекидным контактом

Контакты	Ном. напр.	Потери мощности	Цвет светодиода	Ширина	Информация для заказа Тип	Код заказа	Bbn 7612270	Вес 1 шт.	Упак. ед.
----------	------------	-----------------	-----------------	--------	---------------------------	------------	-------------	-----------	-----------

Номинальный ток = 16 А

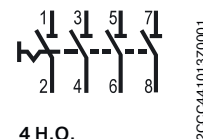
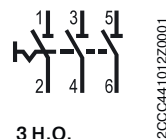
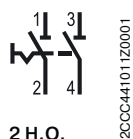
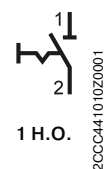
1 перекл.	250	0.32	-	9	E213-16-001	2CCA703040R0001	938698	0.041	10
2 перекл.	250	0.82	-	18	E213-16-002	2CCA703045R0001	938704	0.082	10

Номинальный ток = 25 А

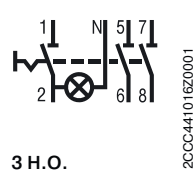
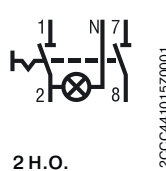
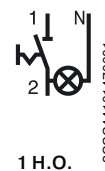
1 перекл.	250	0.40	-	9	E213-25-001	2CCA703041R0001	938711	0.041	10
2 перекл.	250	0.88	-	18	E213-25-002	2CCA703046R0001	938728	0.082	10

Назначение выводов

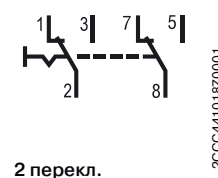
Переключатель "включено-выключено"



Выключатели с индикаторными лампами



Переключатели с перекидным контактом



E 214-... групповые переключатели (I-0-II, ручной-ВЫКЛ-автоматический)

Данные устройства отличаются простотой обслуживания, лёгкостью монтажа и оптимальной функциональностью.

Контакты	Ном. напр.	Потери мощности	Ширина	Информация для заказа Тип	Код заказа	Bbn 7612270	Вес 1 шт.	Упак. ед.
----------	------------	-----------------	--------	---------------------------	------------	-------------	-----------	-----------

Номинальный ток = 16 А

1 перекл.	250	0.32	9	E214-16-101	2CCA703025R0001	938735	0.041	10
2 перекл.	250	0.82	18	E214-16-202	2CCA703030R0001	938742	0.082	10

Номинальный ток = 25А

1 перекл.	250	0.40	9	E214-25-101	2CCA703026R0001	938759	0.041	10
2 перекл.	250	0.88	18	E214-25-202	2CCA703031R0001	938766	0.082	10

E 218-... управляющие переключатели

Данные устройства можно использовать в распределительных щитах для всех функций управления. Новый управляющий переключатель отличается простотой обслуживания, лёгкостью монтажа и оптимальной функциональностью.

Контакты	Ном. напр.	Потери мощности	Ширина	Информация для заказа Тип	Код заказа	Bbn 7612270	Вес 1 шт.	Упак. ед.
----------	------------	-----------------	--------	---------------------------	------------	-------------	-----------	-----------

Номинальный ток = 16 А

1 Н.О.+1 Н.З.	250	0.50	9	E218-16-11	2CCA703050R0001	938773	0.041	10
2 Н.О.+2 Н.З.	250	1.00	18	E218-16-22	2CCA703060R0001	938780	0.082	10
3 Н.О.+1 Н.З.	250	1.50	18	E218-16-31	2CCA703065R0001	938797	0.082	10

Номинальный ток = 25А

1 Н.О.+1 Н.З.	250	0.75	18	E218-25-11	2CCA703051R0001	938803	0.041	10
---------------	-----	------	----	-------------------	-----------------	---------------	-------	----

Назначение выводов

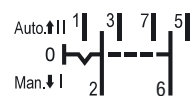
Групповые переключатели

1 перекл.



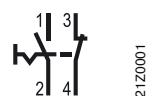
I Man
замкнуты 1-2
II Auto
замкнуты 3-2

2 перекл.

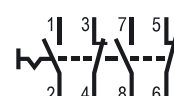


I Man
замкнуты 1-2, 5-6
II Auto
замкнуты 3-2, 7-6

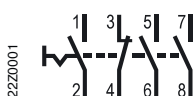
Управляющие переключатели



1 Н.О. + 1 Н.З.



2 Н.О. + 2 Н.З.

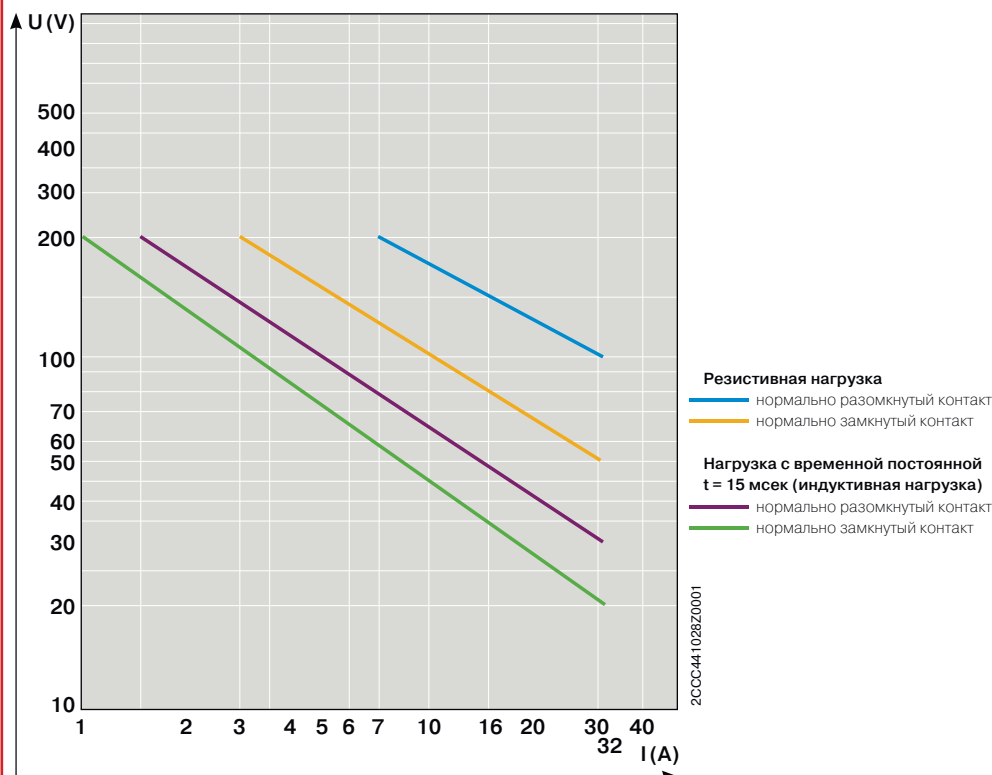


3 Н.О. + 1 Н.З.

Технические характеристики-переключатели

Коммуникационная способность	согласно EN 60669-1	
Изоляционные свойства	согласно EN 60669-2-4, IIEC/EN 60947-3	
Стойкость к короткому замыканию [kA]	3	
Номинальное напряжение Un [В]	250/400	
Номинальный ток In [А]	16, 25, 32	
Ток светодиода [mA]	5	
Номинальная частота [Гц]	50/60	
Модули [No]	0.5 или 1	
Пломбируется	в положении ВКЛ. или ВЫКЛ.	
Климатическая устойчивость	согласно IEC 60068-2-2 (сухое тепло)	
	IEC 60068-2-30 (влажное тепло)	
	IEC 60068-2-1 (холод)	
Окружающая температура [°C/°F]	-25°C/-13°F to +55°C/+131°F	
Температура хранения [°C]	-40°C до +70°C	
Возможность подключения [мм²]	от 1x1 мм² до 1x6 мм² или 2x2.5 мм² массивный; Гибкий от 1x0.75 мм² до 2x1.5 мм² с соединительным рукавом или штырьковым конечным разъемом	
Момент затяжки [Нм]	1.2-1.5	
Положительное открытие	согласно EN 60204-1	
Стандарты	DIN EN 60669-1 *VDE 0632-1	
	DIN EN 60669-2-4 *VDE 0632-2-4	
Согласования	VDE, UL, GOST, CCC	
Категория применения	AC-22A, DC-22A, IS 60947-3	

E 210 DC коммутационная способность





E 215-... Кнопочные выключатели (6 различных цветов кнопок)

Кнопочные выключатели со светодиодами и без светодиодов

Новые изделия шириной 9 мм (= 0.5 модуля).

Устройства могут использоваться в распределительных щитах и отличаются простотой обслуживания, легкостью монтажа и оптимальной функциональностью. Кнопочные выключатели используются для дистанционного управления во всех типах электрических установок (например, общего пользования, промышленных). Предлагаются три различных диапазона напряжения. (Диапазон: 12-48 В переменного тока/постоянного тока; 115-250 В переменного тока и 110-220 В постоянного тока).

Номинальный ток = 16А

Контакты	Ном. напр.	Потери мощности	Цвет кнопки	Ширина	Информация для заказа Тип	Код заказа	Bbn 7612270	Вес 1 шт.	Упак. ед.
1 Н.О.+1 Н.З.	250	0.50	серый	9	E215-16-11B	2CCA703150R0001	938810	0.046	10
1 Н.О.+1 Н.З.	250	0.50	красный	9	E215-16-11C	2CCA703151R0001	938827	0.046	10
1 Н.О.+1 Н.З.	250	0.50	зеленый	9	E215-16-11D	2CCA703152R0001	938834	0.046	10
1 Н.О.+1 Н.З.	250	0.50	желтый	9	E215-16-11E	2CCA703153R0001	938841	0.046	10
1 Н.О.+1 Н.З.	250	0.50	черный	9	E215-16-11F	2CCA703154R0001	938858	0.046	10
1 Н.О.+1 Н.З.	250	0.50	синий	9	E215-16-11G	2CCA703155R0001	938865	0.046	10



E 217-... кнопочные выключатели с индикацией (5 различных цветов светодиода)

Номинальный ток = 16А

Контакты	Ном. напр.	Потери мощности	Цвет светодиода	Ширина	Информация для заказа Тип	Код заказа	Bbn 7612270	Вес 1 шт.	Упак. ед.
1 Н.О.	250	1.10	белый	9	E217-16-10B	2CCA703160R0001	938988	0.050	10
1 Н.О.	250	1.10	красный	9	E217-16-10C	2CCA703161R0001	938995	0.050	10
1 Н.О.	250	1.10	зеленый	9	E217-16-10D	2CCA703162R0001	939008	0.050	10
1 Н.О.	250	1.10	желтый	9	E217-16-10E	2CCA703163R0001	939015	0.050	10
1 Н.О.	250	1.10	синий	9	E217-16-10G	2CCA703164R0001	939022	0.050	10

Диапазон напряжений светодиода= 115-250 В переменного тока

1 Н.З.	250	1.10	белый	9	E217-16-01B	2CCA703250R0001	939084	0.050	10
1 Н.З.	250	1.10	красный	9	E217-16-01C	2CCA703251R0001	939091	0.050	10
1 Н.З.	250	1.10	зеленый	9	E217-16-01D	2CCA703252R0001	939107	0.050	10
1 Н.З.	250	1.10	желтый	9	E217-16-01E	2CCA703253R0001	939114	0.050	10
1 Н.З.	250	1.10	синий	9	E217-16-01G	2CCA703254R0001	939121	0.050	10



**E 217-... кнопочные выключатели с индикацией
(5 различных цветов светодиода)**

Номинальный ток = 16А

Контакты	Ном. напр.	Потери мощности	Цвет светодиода	Ширина	Информация для заказа Тип	Код заказа	Bbn 7612270	Вес 1 шт.	Упак. ед.
----------	------------	-----------------	-----------------	--------	---------------------------	------------	-------------	-----------	-----------

Диапазон напряжений светодиода = 12-48 В переменного тока/постоянного тока

1 Н.О.	250	0.72	белый	9	E217-16-10B48	2CCA703170R0001	938933	0.050	10
1 Н.О.	250	0.72	красный	9	E217-16-10C48	2CCA703171R0001	938940	0.050	10
1 Н.О.	250	0.72	зеленый	9	E217-16-10D48	2CCA703172R0001	938957	0.050	10
1 Н.О.	250	0.72	желтый	9	E217-16-10E48	2CCA703173R0001	938964	0.050	10
1 Н.О.	250	0.72	синий	9	E217-16-10G48	2CCA703174R0001	938971	0.050	10

1 Н.З.	250	0.72	белый	9	E217-16-01B48	2CCA703260R0001	939039	0.050	10
1 Н.З.	250	0.72	красный	9	E217-16-01C48	2CCA703261R0001	939046	0.050	10
1 Н.З.	250	0.72	зеленый	9	E217-16-01D48	2CCA703262R0001	939053	0.050	10
1 Н.З.	250	0.72	желтый	9	E217-16-01E48	2CCA703263R0001	939060	0.050	10
1 Н.З.	250	0.72	синий	9	E217-16-01G48	2CCA703264R0001	939077	0.050	10

Диапазон напряжений светодиода= 110-220 В постоянного тока

1 Н.О.	250	1.50	белый	9	E217-16-10B220	2CCA703165R0001	939138	0.050	10
1 Н.О.	250	1.50	красный	9	E217-16-10C220	2CCA703166R0001	939145	0.050	10
1 Н.О.	250	1.50	зеленый	9	E217-16-10D220	2CCA703167R0001	939152	0.050	10
1 Н.О.	250	1.50	желтый	9	E217-16-10E220	2CCA703168R0001	939169	0.050	10
1 Н.О.	250	1.50	синий	9	E217-16-10G220	2CCA703169R0001	939176	0.050	10

1 Н.З.	250	1.50	белый	9	E217-16-01B220	2CCA703255R0001	939183	0.050	10
1 Н.З.	250	1.50	красный	9	E217-16-01C220	2CCA703256R0001	939190	0.050	10
1 Н.З.	250	1.50	зеленый	9	E217-16-01D220	2CCA703257R0001	939206	0.050	10
1 Н.З.	250	1.50	желтый	9	E217-16-01E220	2CCA703258R0001	939213	0.050	10
1 Н.З.	250	1.50	синий	9	E217-16-01G220	2CCA703259R0001	939220	0.050	10

7

Технические характеристики - кнопочные выключатели и индикаторные лампы

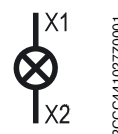
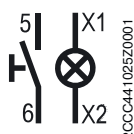
Номинальное напряжение U_n [В]	250
Номинальный ток I_n [А]	16
Ток светодиода [мА]	5
Номинальная частота [Гц]	50/60
Модули [No]	0.5
Момент затяжки [Нм]	1.8
Стандарты	EN 60669-1; EN 62094-1
Согласования	VDE

Назначение выводов

Кнопочный выключатель

Кнопочные выключатели с подсветкой

Индикаторная лампа





E 219-... индикаторные лампы со светодиодами (5 различных цветов)

Индикаторные лампы со светодиодами

Новые изделия шириной 9 мм (= 0.5 модуля) могут использоваться для индикации любых рабочих состояний, таких как подача сигнала потери фазы. Предлагаются три различных диапазона напряжения. (Диапазон: 12-48 В переменного тока/постоянного тока; 115-250 В переменного тока и 110-220 В постоянного тока).

Цвет	Потери Вт	Ширина	Информация для заказа Тип	Код заказа	Bbn 7612270	Вес 1 шт.	Упак. ед.
------	-----------	--------	---------------------------	------------	-------------	-----------	-----------

Диапазон напряжений светодиода = 115-250 В переменного тока

белый	0.47	9	E219-B	2CCA703400R0001	939282	0.04	10
красный	0.47	9	E219-C	2CCA703401R0001	939299	0.04	10
зеленый	0.47	9	E219-D	2CCA703402R0001	939305	0.04	10
желтый	0.47	9	E219-E	2CCA703403R0001	939312	0.04	10
синий	0.47	9	E219-G	2CCA703404R0001	939329	0.04	10

Диапазон напряжений светодиода = 12-48 В переменного тока/постоянного тока

белый	0.40	9	E219-B48	2CCA703420R0001	939237	0.04	10
красный	0.40	9	E219-C48	2CCA703421R0001	939244	0.04	10
зеленый	0.40	9	E219-D48	2CCA703422R0001	939251	0.04	10
желтый	0.40	9	E219-E48	2CCA703423R0001	939268	0.04	10
синий	0.40	9	E219-G48	2CCA703424R0001	939275	0.04	10

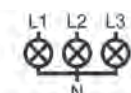
Диапазон напряжений светодиода = 110-220 В постоянного тока

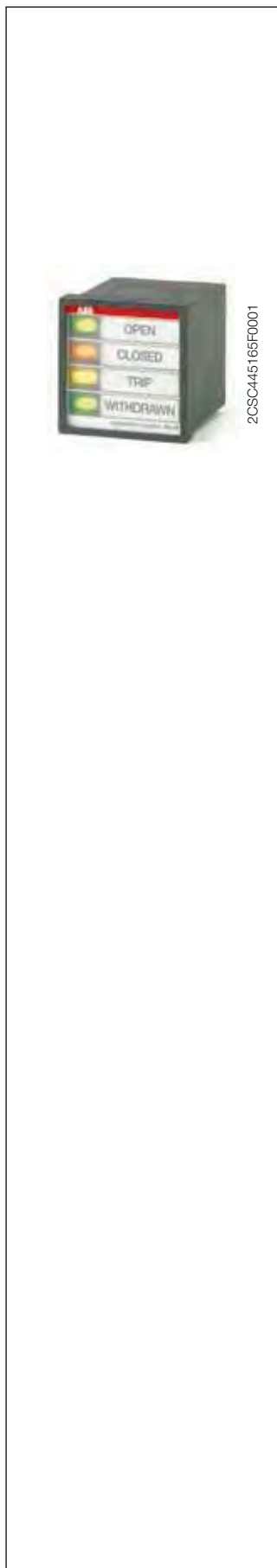
белый	1.00	9	E219-B220	2CCA703405R0001	939336	0.04	10
красный	1.00	9	E219-C220	2CCA703406R0001	939343	0.04	10
зеленый	1.00	9	E219-D220	2CCA703407R0001	939350	0.04	10
желтый	1.00	9	E219-E220	2CCA703408R0001	939367	0.04	10
синий	1.00	9	E219-G220	2CCA703409R0001	939374	0.04	10

E219-...индикаторные лампы с 2-мя и 3-мя светодиодами

Предлагаются 3 различных диапазона напряжения: 12-48 В перем./пост. (E219-2CD48), 115-250 В перем. (E219-2CD), 415/250 В перем. (версии с тремя светодиодами).

Цвет светодиода	Потери Вт	Ширина мм	Информация для заказа Тип	Код заказа	Bbn 7612270 EAN	Вес кг	Упак. ед.
зеленый/красный	1,20	9	E219-2CD	2CCA703910R0001	413330	0,042	10
зеленый/красный	1,20	9	E219-2CD48	2CCA703911R0001	413347	0,042	10
красный/красный/красный	1,20	9	E219-3C	2CCA703900R0001	413309	0,044	10
желтый/зеленый/красный	1,2	9	E219-3EDC	2CCA703903R0001		0,044	10
зеленый/зеленый/зеленый	1,20	9	E219-3D	2CCA703901R0001	413316	0,044	10





Светодиодные индикаторы

Щитовые индикаторы обеспечивают интуитивно понятное визуальное отображение на панели состояния электрической сети или нагрузок, расположенных вне или внутри щита. Ассортимент индикаторов включает в себя приборы с 3-мя, 4-мя или 12-ю светодиодами с различным напряжением питания и адаптируемыми для заказчика шильдиками. Версии индикаторов на 115 В пост. тока идеальны для установок среднего напряжения и нестандартных применений, тем самым, они расширяют ассортимент индикаторных устройств.

Габ-ты мм	Кол-во светодиодов	Характеристики светодиодов	Надпись	Информация для заказа	Bbn 801254	Вес 1 шт	Упак.
				Тип	Код заказа	EAN	кг шт.

Светодиодные индикаторы 24 В перем./пост. тока

48	3	нет в комплекте	нет	SL-3-24V/48	2CSG211010R3001	2659501	0.01	1
48	4	нет в комплекте	нет	SL-4-24V/48	2CSG221010R3001	2659600	0.01	1
48	3	■	нет	SL-3-L1-L2-L3-24V/48	2CSG241020R3001	2659709	0.01	1
48	3	■ ■ ■	на англ.яз	SL-3-A-C-S-24V/48	2CSG251030R3001	2659808	0.01	1
48	4	■ ■ ■ ■	на англ.яз	SL-4-A-C-S-E-24V/48	2CSG251040R3001	2659907	0.01	1
96	12	нет в комплекте	alarm	SL-12-24V/96	2CSG274050R3001	2660002	0.03	1
144	12	нет в комплекте	alarm	SL-12-24V/144	2CSG233050R3001	2660408	0.35	1

Светодиодные индикаторы 48 В перем./пост. тока

48	3	нет в комплекте	нет	SL-3-48V/48	2CSG311010R3001	2660002	0.01	1
48	4	нет в комплекте	нет	SL-4-48V/48	2CSG321010R3001	2658603	0.01	1
48	3	■	нет	SL-3-L1-L2-L3-48V/48	2CSG341020R3001	2658702	0.01	1
48	3	■ ■ ■	на англ.яз	SL-3-A-C-S-48V/48	2CSG351030R3001	2658801	0.01	1
48	4	■ ■ ■ ■	на англ.яз	SL-4-A-C-S-E-48V/48	2CSG351040R3001	2658900	0.01	1
96	12	нет в комплекте	alarm	SL-12-48V/96	2CSG374050R3001	2660101	0.03	1
144	12	нет в комплекте	alarm	SL-12-48V/144	2CSG333050R3001	2660507	0.35	1

Светодиодные индикаторы 115 В перем. тока

48	3	нет в комплекте	нет	SL-3-115V/48	2CSG411010R3001	2659006	0.01	1
48	4	нет в комплекте	нет	SL-4-115V/48	2CSG421010R3001	2659105	0.01	1
48	3	■ ■ ■	на англ.яз	SL-3-A-C-S-115V/48	2CSG451030R3001	2659303	0.01	1
48	4	■ ■ ■ ■	на англ.яз	SL-4-A-C-S-E-115V/48	2CSG451040R3001	2659402	0.01	1
96	12	нет в комплекте	alarm	SL-12-115V/96	2CSG474050R3001	2660200	0.03	1
144	12	нет в комплекте	alarm	SL-12-115V/144	2CSG433050R3001	2660606	0.35	1

Светодиодные индикаторы 115 В пост. тока

48	3	нет в комплекте	нет	SL-3-115V/48 DC	2CSG273233R3001	2659006	0.01	1
48	4	нет в комплекте	нет	SL-4-115V/48 DC	2CSG273313R3001	2659105	0.01	1
48	3	■ ■ ■	на англ.яз	SL-3-A-C-S-115V/48 DC	2CSG273223R3001	2659303	0.01	1
48	4	■ ■ ■ ■	на англ.яз	SL-4-A-C-S-E-115V/48 DC	2CSG273303R3001	2659402	0.01	1
96	12	нет в комплекте	нет	SL12-115V/96 DC	2CSG273213R3001	2732136	0.01	1
144	12	нет в комплекте	нет	SL12-115V/72-144 DC	2CSG273293R3001	2732938	0.01	1



Габ-ты мм	Кол-во светодиодов	Характеристики светодиодов	Надпись	Информация для заказа	Bbn 801254	Вес 1 шт.	Упак. шт.
				Тип	Код заказа	EAN	кг шт.

Светодиодные индикаторы 230 В перем. тока

48	3	нет в комплекте	нет	SL-3-230V/48	2CSG511010R3001	2659501	0.01	1
48	4	нет в комплекте	нет	SL-4-230V/48	2CSG521010R3001	2659600	0.01	1
48	3		нет	SL-3-L1-L2-L3-230V/48	2CSG541020R3001	2659709	0.01	1
48	3		на англ.яз	SL-3-A-C-S-230V/48	2CSG551030R3001	2659808	0.01	1
48	4		на англ.яз	SL-4-A-C-S-E-230V/48	2CSG551040R3001	2659907	0.01	1
96	12	нет в комплекте	alarm	SL-12-230V/96	2CSG574050R3001	2660309	0.03	1
144	12	нет в комплекте	alarm	SL-12-230V/144	2CSG533050R3001	2660705	0.35	1

Аксессуары для светодиодных индикаторов

	красный светодиод	2CSG500060R3001	2660804	0.05	5 pcs
	зеленый светодиод	2CSG500070R3001	2660903	0.05	5 pcs
	желтый светодиод	2CSG500080R3001	2661009	0.05	5 pcs
	синий светодиод	2CSG500090R3001	2661108	0.05	5 pcs
	белый светодиод	2CSG500100R3001	2661207	0.05	5 pcs

Технические характеристики

Электрические характеристики

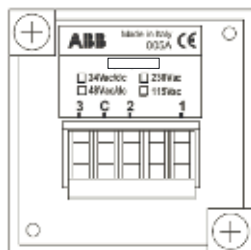
Напряжение	[В]	- перем./пост.	24, 48
		- перем.	115, 230
		- пост.	115
Частота	[Гц]		0-1000
Потребление мощности	[Вт]		0.5 макс. на вход
Потребление тест. входа	[Вт]		4 макс.

Прочие характеристики

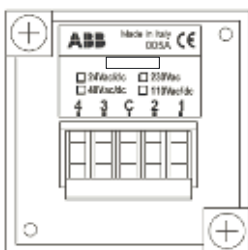
Рабочая температура	[°C]		-20 +60
Температура хранения	[°C]		-20 +70
Относительная влажность			30-95%
Габаритные размеры	[мм]		48 x 48 x 56 (SL-3 и SL-4) 96 x 96 x 56 (SL...96) 72 x 144 x 70 (SL...72-144)
Вес	[г]		100 (SL-3 и SL-4), 300 (SL-12-115V/96) 350 (SL-12-115V/72-144)
Степень защиты			IP40
Габариты шильдика	[мм]		30 x 9

Схема подключения

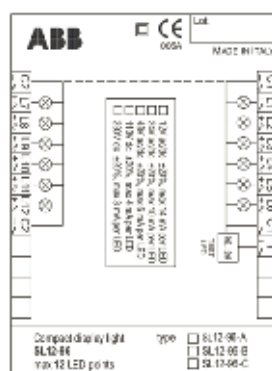
SL-3-48 24Vac/dc
SL-3-48 48Vac/dc
SL-3-48 115Vac
SL-3-48 115Vdc
SL-3-48 230Vac



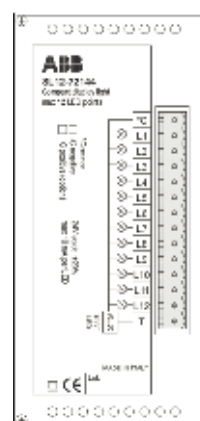
SL-4-48 24Vac/dc
SL-4-48 48Vac/dc
SL-4-48 115Vac
SL-4-48 115Vdc
SL-4-48 230Vac



SL-12-96 24Vac/dc
SL-12-96 48Vac/dc
SL-12-96 115Vac
SL-12-96 115Vdc
SL-12-96 230Vac



SL-12-72144 24Vac/dc
SL-12-72144 48Vac/dc
SL-12-72144 115Vac
SL-12-72144 115Vdc
SL-12-72144 230Vac



Предназначены для управления нагрузками небольшой мощности, требующими большого количества включений/отключений - автоматика инженерного оборудования зданий, насосы, системы вентиляции, отопления, освещения и т.д.

Контакторы ESB

Данная серия состоит из множества моделей, которые отличаются друг от друга числом полюсов, коммутирующей способностью и номинальным напряжением катушки управления.

Контакторы ESB (20 A)

Кол-во контактов	Ном. напр. цепи управл. Uc	Информация для заказа		Bbn 347152	Масса 1 шт. кг	Упаковка шт.
		Тип	Код заказа			
В (перем.)						
1 Н.О.+1Н.З.	12	ESB20-11/12	GHE3211302R1004	1231148	0.200	10
1 Н.О.+1Н.З.	24	ESB20-11/24	GHE3211302R0001	0263515	0.200	10
1 Н.О.+1Н.З.	48	ESB20-11/48	GHE3211302R0003	0263539	0.200	10
1 Н.О.+1Н.З.	110	ESB20-11/110	GHE3211302R0004	1231049	0.200	10
1 Н.О.+1Н.З.	230	ESB20-11/230	GHE3211302R0006	0263560	0.200	10
2 Н.З.						
	12	ESB20-02/12	GHE3211202R1004	1232145	0.200	10
	24	ESB20-02/24	GHE3211202R0001	0236812	0.200	10
	48	ESB20-02/48	GHE3211202R0003	0263836	0.200	10
	110	ESB20-02/110	GHE3211202R0004	1232046	0.200	10
	230	ESB20-02/230	GHE3211202R0006	0263867	0.200	10
2 Н.О.						
	12	ESB20-20/12	GHE3211102R1004	1230141	0.200	10
	24	ESB20-20/24	GHE3211102R0001	0263218	0.200	10
	48	ESB20-20/48	GHE3211102R0003	0263232	0.200	10
	110	ESB20-20/110	GHE3211102R0004	1230042	0.200	10
	230	ESB20-20/230	GHE3211102R0006	0263263	0.200	10



2CSC400479F0201



2CSC400480F0201

Контакторы ESB24 (24 A)

Кол-во контактов	Ном. напр. цепи управл. Uc	Информация для заказа		Bbn 401361	Масса 1 шт. кг	Упаковка шт.
		Тип	Код заказа			
В (перем.)						
4 Н.О.	12	ESB24-40/12	GHE3291102R1004	4084478	0.280	5
4 Н.О.	24	ESB24-40/24	GHE3291102R0001	4084416	0.280	5
4 Н.О.	230	ESB24-40/230	GHE3291102R0006	4084454	0.280	5

Технические характеристики

		ESB 20	ESB 24
Номинальное напряжение U_n	В	250 (перем.)	440 (перем.)
Номинальный ток I_n для AC1	А	20	24
Номинальная мощность для AC3	кВт	230 В	1,3
		400 В	-
Номинальная частота	Гц	50/60	40/450
Напряжение цепи управления	В	перем. 12, 24, 48, 110, 230	перем./пост. 12, 24, 230
Электрическая износостойкость	п°	1 млн. циклов	1 млн. циклов
Механическая износостойкость	п°	при AC1	150,000
		при AC3	150,000
Потребляемая мощность	Вт	1 на каждый полюс	1, 2 на каждый полюс
Кол-во модулей	п°	1	2
Стандарты		IEC 60947-1-1	IEC 60947-4-1
		IEC 61095	IEC 61095



Контакторы ESB40 (40 A)

Кол-во контактов	Ном. напр. цепи управл. Uc В (перем.)	Информация для заказа		Bbn 401361	Масса 1 шт. кг	Упаковка шт.
		Тип	Код заказа			
4 Н.О.	24	ESB40-40/24	GHE3491102R0001	4084829	0.450	1
4 Н.О.	230	ESB40-40/230	GHE3491102R0006	4084867	0.450	1

Контакторы ESB63 (63 A)

4 Н.О.	24	ESB63-40/24	GHE3691102R0001	4084935	0.450	1
4 Н.О.	230	ESB63-40/230	GHE3691102R0006	4084973	0.450	1

Вспомогательные контакты и аксессуары к ESB24/40/63

Информация для заказа		Bbn 401361	Масса 1 шт. кг	Упаковка шт.
Тип	Код заказа			

Вспомогательные контакты

2 Н.О.	EH 04-20	GHE3401321R0001	4084768	0.230	1
1 Н.О.+1Н.З.	EH 04-11	GHE3401321R0002	4084775	0.230	1

Аксессуары

Разделитель	ESB-DIS	GHE3201902R0001	4085215	0.002	10
Крышки зажимов для ESB24	ESB-PLK 24	GHE3201903R0001		0.003	10
Крышки зажимов для ESB40/63	ESB-PLK 40/63	GHE3401903R0001	4085277	0.003	10

Технические характеристики

		ESB 40	ESB 63
Номинальное напряжение U_n	В	440 (перем.)	440 (перем.)
Номинальный ток I_n для AC1	А	40	63
Номинальная мощность для AC3	кВт		
	230 В	5.5	8.5
	400 В	11	15
Номинальная частота	Гц	40/450	40/450
Напряжение цепи управления	В	перем./пост. 24, 230	перем./пост. 24, 230
Электрическая износостойкость	п°	1 млн. циклов	1 млн. циклов
Механическая износостойкость			
при AC1	п°	150,000	150,000
при AC3	п°	170,000	240,000
Потребляемая мощность	Вт	3 на каждый полюс	6 на каждый полюс
Кол-во модулей	п°	3	3
Стандарты		IEC 60947-4-1	IEC 60947-4-1
		IEC 61095	IEC 61095

Технические характеристики вспомогательных контактов

Максимальный ток по нагреву I_{th}	А	6
Номинальный рабочий ток I_e , AC15		
< 240 В (перем.)	А	4
< 380/415 В (перем.)	А	3
< 500 В (перем.)	А	2
Минимальная нагрузка		12 В 300 мА

EN модульные контакторы с ручным управлением

Оснащены переключателем на фронтальной панели для выбора режима работы (прерывания): ручное ВКЛ., автоматический режим, постоянное ОТКЛ..

EN20 контакторы (20 А)

Кол-во контактов	Ном. напр. цепи управл. Uc	Информация для заказа	Bbn 347152	Масса 1 шт.	Упаковка
	V (перем.)	Тип	Код заказа	EAN	кг шт.
2 Н.О.	230	EN20-20/230	GHE3221101R0006	0265069	0.280 1

EN24 контакторы (24 А)

Кол-во контактов	Ном. напр. цепи управл. Uc	Информация для заказа	Bbn 401361	Масса 1 шт.	Упаковка
	V (перем.)	Тип	Код заказа	EAN	кг шт.
3 Н.О.	230	EN24-30/230	GHE3261501R0006	4134319	0.280 1
4Н.О.	230	EN24-40/230	GHE3261101R0006	4133688	0.280 1

EN40 контакторы (40 А)

2 Н.О.	230	EN40-20/230	GHE3421401R0006	4129582	0.450 1
3 Н.О.	230	EN40-30/230	GHE3421501R0006	4212338	0.450 1
4Н.О.	230	EN40-40/230	GHE3421101R0006	4133701	0.450 1

Технические характеристики

		EN 20	EN 24	EN 40
Номинальное напряжение U_n	[В]	а.с. 230/400	а.с. 230/400	а.с. 230/400
Номинальный ток I_n для АС1	[А]	20	24	40
Номинальная мощность для АС3	230 [кВт]	1.3	2.2	5.5
	400 [кВт]	-	4	11
Номинальная частота	[Гц]	50/60	40/450	40/450
Напряжение цепи управления	[Вт]	а.с. 230		
Потребляемая мощность	[W]	1 на каждый полюс	1.2 на каждый полюс	3 на каждый полюс
Количество модулей	[No.]	1	2	3
Стандарты		IEC/EN 61095	IEC/EN 61095	IEC/EN 61095
Апробации		UTE		

E 234 электронные реле времени

Напряжение питания	Управляющий вход	Информация для заказа		Масса	Упаковка
		Тип	Код заказа	1 шт. кг	шт.

Многофункциональные реле времени

E 234 CT-MFD: 7 функций ¹⁾, 7 диапазонов времени (0.05 с- 100 ч), 2 п.к., 2 СНДа

12-240 AC/DC	да	E 234 CT-MFD.21	1SVR 500 020 R1100	0.065	1
--------------	----	------------------------	--------------------	-------	---

E 234 CT-MFD: 7 функций ¹⁾, 7 диапазонов времени (0.05 с- 100 ч), 1 п.к., 2 СНДа

24-48 DC, 24-240 AC	да	E 234 CT-MFD.12	1SVR 500 020 R0000	0.060	1
------------------------	----	------------------------	--------------------	-------	---

Выдержка при срабатывании (при ВКЛ.) 

E 234 CT-ERD: 7 диапазонов времени (0.05 с- 100 ч), 2 п.к., 2 СНДа

24-48 DC, 24-240 AC		E 234 CT-ERD.22	1SVR 500 100 R0100	0.065	1
------------------------	--	------------------------	--------------------	-------	---

E 234 CT-ERD: 7 диапазонов времени (0.05 с - 100 ч), 1 п.к., 2 СНДа

24-48 DC, 24-240 AC		E 234 CT-ERD.12	1SVR 500 100 R0000	0.060	1
------------------------	--	------------------------	--------------------	-------	---

Выдержка при отпускании (при ОТКЛ.) 

E 234 CT-AHD: 7 диапазонов времени (0.05с- 100 ч), 2 с/п.к., 2 СНДа

24-48 DC, 24-240 AC	да	E 234 CT-AHD.22	1SVR 500 110 R0100	0.065	1
------------------------	----	------------------------	--------------------	-------	---

E 234 CT-AHD: 7 диапазонов времени (0.05 с- 100 ч), 1 п.к., 2 СНДа

24-48 DC, 24-240 AC	да	E 234 CT-AHD.12	1SVR 500 110 R0000	0.060	1
------------------------	----	------------------------	--------------------	-------	---

¹⁾ Функции: выдержка при срабатывании (при ВКЛ.); выдержка при отпускании (при ОТКЛ.) со вспомогательным напряжением, проскальзывающий замыкающий контакт, проскальзывающий размыкающий контакт со вспомогательным напряжением, мегание с началом импульса, мегание с началом паузы, формирователь импульсов.





Напряжение питания	Управляющий вход	Информация для заказа		Масса	Упаковка
		Тип	Код заказа	1 шт. кг	шт.

Проскальзывание при замыкании (при ВКЛ.) 

E 234 CT-VWD: 7 диапазонов времени (0.05 с - 100 ч), 1 п.к., 2 СНДа

24-48 V DC, 24-240 V AC		E 234 CT-VWD.12	1SVR 500 130 R0000	0.060	1
----------------------------	--	------------------------	--------------------	-------	---

Мигание с началом импульса 

E 234 CT-EBD: 7 диапазонов времени (0.05 с - 100 ч), 1 п.к., 2 СНДа

24-48 V DC, 24-240 V AC		E 234 CT-EBD.12	1SVR 500 150 R0000	0.060	1
----------------------------	--	------------------------	--------------------	-------	---

Генератор импульсов 

E 234 CT-TGD: 2x7 диапазонов времени (0.05 с - 100 ч)²⁾, 2 п.к., 2 СНДа

24-48 V DC, 24-240 V AC	да	E 234 CT-TGD.22	1SVR 500 160 R0100	0.065	1
----------------------------	----	------------------------	--------------------	-------	---

E 234 CT-TGD: 2x7 диапазонов времени (0.05 с - 100 ч)²⁾, 1 п.к., 2 СНДа

24-48 V DC, 24-240 V AC	да	E 234 CT-TGD.12	1SVR 500 160 R0000	0.060	1
----------------------------	----	------------------------	--------------------	-------	---

Реле "звезда-треугольник" 

E 234 CT-SDD: 4 диапазона времени (0.05 с - 10 мин.), фиксированное время 50 мс переключения, 2 п.к., 3 СНДа

24-48 V DC, 24-240 V AC		E 234 CT-SDD.22	1SVR 500 211 R0100	0.065	1
----------------------------	--	------------------------	--------------------	-------	---



E 234 CT-SAD: 4 диапазона времени (0.05 с - 10 мин.), регулируемое время переключения, 2 п.к., 3 СНДа

24-48 V DC, 24-240 V AC		E 234 CT-SAD.22	1SVR 500 210 R0000	0.065	1
----------------------------	--	------------------------	--------------------	-------	---

²⁾ Длительность импульсов и пауз могут устанавливаться независимо друг от друга.
2x7 диапазонов времени 0.05 s - 100 h

Технические параметры

Данные при $T_a = 25\text{ }^\circ\text{C}$ и номинальных значениях, если не указано другое

Тип	CT-D с 1 п.к.		CT-D с 2 п.к.
Входная цепь - Цепь питания			
Номинальное напряжение питания U_s	A1-A2	-	24-240 В AC/24-48 В DC
	A1-A2	-	12-240 В AC/DC (CT-MFD.21)
Допускаемое напряжение питания U_s	- 15...+10 %		
Номинальная частота	AC/DC версия		DC или 50/60 Гц
	AC версия		50/60 Гц
Диапазон частоты	AC/DC версия		DC или 47/63 Гц
	AC версия		47/63 Гц
Потребляемая мощность	24 В DC	0.6 Вт	по запросу
	230 В AC	1.3 ВА	по запросу
	115 В AC	1.3 ВА	по запросу
Время буферизации отказа питания	мин. 20 мс		мин. 30 мс
Входная цепь - Цепь управления			
Запуск через напряжения питания			
Управляющий вход, функция управления	A1-Y1/B1		внешний запуск времени
Максимальная длина кабеля на управляющий контакт	50 м - 100 пФ/м		
Минимальная длительность управления импульса	30 мс		
Потенциал управляющего напряжения	см. номинальное напряжение питания		
Потребление тока на управляющем входе	макс. 4 мА		
Параллельное включение нагрузки/поляризованный	да/да		
Времязадающая цепь			
Диапазон выдержки	7 диапазонов времени 0.05 с - 100 ч	1.) 0.05-1 с	2.) 0.5-10 с
		4.) 0.5-10 мин.	3.) 5-100 с
		5.) 5-100 мин.	6.) 0.5-10 ч
		7.) 5-100 ч	
	4 диапазонов времени 0.05 с - 10 мин. (CT-SDD, CT-SAD)	1.) 0.05-1 с	2.) 0.5-10 с
		3.) 5-100 с	4.) 0.5-10 мин.
Время возврата в состояние готовности	< 50 мс		
Точность повторения (пост. параметры)	$\Delta t < \pm 0.5\%$		
Погрешность времени в рамках допуска напряжения питания	$\Delta t < 0.005\%/B$		
Погрешность времени в рамках температурного диапазона	$\Delta t < 0.06\%/^\circ\text{C}$		
Время переключения со звезды на треугольник	CT-SDD	фиксированное 50 мс	
	CT-SAD	регулируемое: 20-100 мс с шагом 10 мс	
Допускаемое переключение со звезды на треугольник	CT-SDD, CT-SAD		± 3 мс
Индикация рабочего состояния			
Напряжение питания/отсчет времени	U: зеленый LED		: напряжение питания подано : отсчет времени
Состояние реле	R: желтый LED		: 1 или 2 выходного реле активировано
Выходная цепь			
Число контактов	15-16/18	реле, 1 п.к.	-
	15-16/18; 25-26/28	-	реле, 2 п.к.
	17-18; 17-28	-	реле, 2 п.к. (CT-SDD, CT-SAD)
Материал контактов	без Cd, см. для заказа		
Номинальное рабочее напряжение U_n	250 В		
Минимальное коммутационное напряжение/минимальный коммутационный ток	12 В/100 мА		
Максимальное коммутационное напряжение/максимальный коммутационный ток	см. график предельных нагрузок		
Номинальный рабочий ток I_n (IEC 60947-5-1)	AC12 (активная) при 230 В	6 А	5 А
	AC15 (индуктивная) при 230 В	3 А	3 А Φ
для катигорий	DC12 (активная) при 24 В	6 А	5 А
	DC13 (индуктивная) при 24 В	2 А	3 А Φ
Механическая долговечность	30 x 10 ⁶ коммутационных циклов		
Электрическая долговечность	при AC12, 230 В, 4 А		0.1 x 10 ⁶ коммутационных циклов
Устойчивость к короткому замыканию/ макс. плавкие предохранители (IEC/EN 60947-5-1)	н.з. контакт	6 А быстродействующий	
	н.о. контакт	10 А быстродействующий	

Φ CT-MFD.2x по требованию

Технические параметры

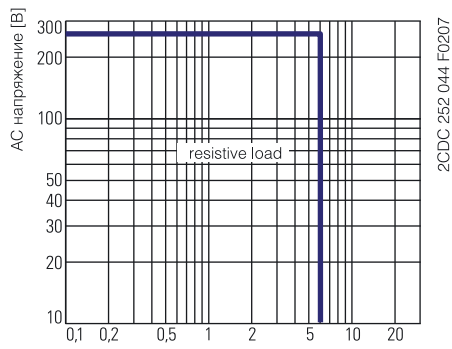
Данные при $T_a = 25\text{ °C}$ и номинальных значениях, если не указано другое

Тип	CT-D с 1 п.к.		CT-D с 2 п.к.
Общие параметры			
Длительность выключения			100%
Размеры (Ш x В x Г)	17.5 мм x 70 мм x 58 мм		17.5 мм x 80 мм x 58 мм
Вес			см. данные для заказа
Монтаж			DIN рейка (EN 60715), на защелках
Монтажное положение			любое
Минимальное расстояние до другого устройства			нет/нет
Степень защиты корпуса/зажимов			IP50/IP20
Электрическое подключение			
Размер проводов	гибкие (многожильные)	провод с Me наконечником	2 x 0.5-1.5 мм ² (2 x 20-16 AWG) 1 x 0.5-2.5 мм ² (1 x 20-14 AWG)
		провод без Me наконечника	2 x 0.5-1.5 мм ² (2 x 20-16 AWG) 1 x 0.5-2.5 мм ² (1 x 20-14 AWG)
	жесткие (одножильные)		2 x 0.5-1.5 мм ² (2 x 20-16 AWG) 1 x 0.5-4 мм ² (1 x 20-12 AWG)
Длина зачистки проводов		7 мм	
Момент затяжки			0.5-0.8 Нм
Параметры окружающей среды			
Диапазон температур окр. среды	рабочая	-20... +60 °C	
	хранения	-40... +85 °C	
Влажность (циклическая) (IEC/EN 60068-2-30)			6 x 24 ч циклов, 55 °C, 95 % RH
Вибрация (синусоидальная) (IEC/EN 60068-2-6)			40 м/с ² , 20 циклов, 10...150...10 Гц
Ударопрочность (полу-синусоидальная) (IEC/EN 60068-2-27)			100 м/с ² , 11 мс
Параметры изоляции			
Номинальное импульсное перенапряжение U_{imp} между всеми изолированными цепями (VDE 0110, IEC/EN 60664-1)			4 кВ; 1.2/50 μs
Категория занрязнения (IEC/EN 60664-1, VDE 0110, UL 508)			3
Категория перенапряжения (IEC/EN 60664-1, VDE 0110, UL 508)	III		
Номинальное напряжение изоляции U_i	входная цепь/выходная цепь	300 В	
	выходная цепь 1/входная цепь 2	300 В	
Базовая изоляция (IEC/EN 61140)	входная цепь/выходная цепь	300 В	
Защитные перегородки (VDE 0106 part 101 and part 101/A1; IEC/EN 61140)	входная цепь/выходная цепь	250 В	
Испытательное напряжение между всеми изолированными цепями (типовое испытание)			2.5 кВ, 50 Гц, 1 с
Стандарты			
Производственный стандарт			IEC 61812-1, EN 61812-1 + A11, DIN VDE 0435 часть 2021
Директива по низкому напряжению			2006/95/EC
Директива по электромагнитной совместимости			2004/108/EC
RoHS Директива			2002/95/EC
Электромагнитная совместимость			
Помехоустойчивость			IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-2
ЭСР	IEC/EN 61000-4-2	Уровень 3 (6 кВ/8 кВ)	
Электромагнитное поле (радиационная защита)	IEC/EN 61000-4-3	Уровень 3 (10 В/м)	
Пачки импульсов (Burst)	IEC/EN 61000-4-4	Уровень 3 (2 кВ/5 кГц)	
Перенапряжение	IEC/EN 61000-4-5	Уровень 4 (2 кВ L-L)	
ВЧ излучения	IEC/EN 61000-4-6	Уровень 3 (10 В)	
Излучение помех			IEC/EN 61000-6-3, IEC/EN 61000-6-4
Электромагнитное поле (радиационная защита)	IEC/CISPR 22, EN 55022	B	
ВЧ излучения	IEC/CISPR 22, EN 55022	B	

Технические схемы

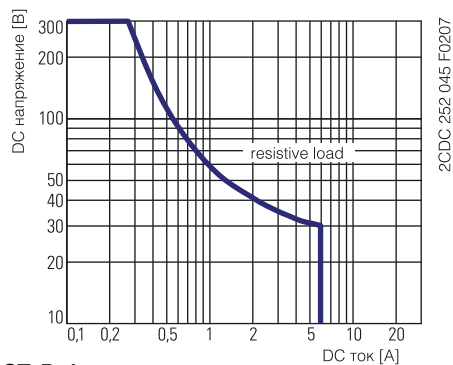
Графики предельных нагрузок

АС нагрузка (активная)

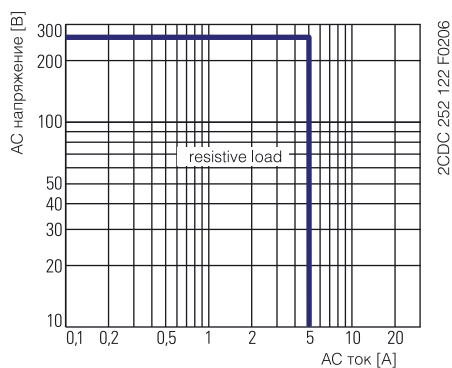


СТ-D.1x

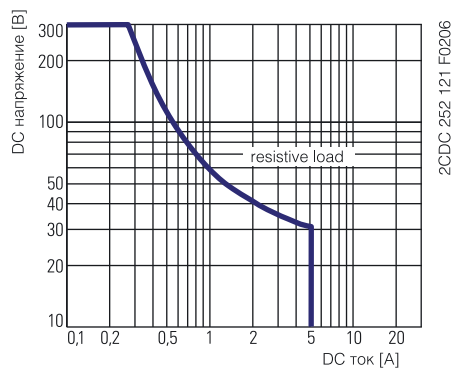
DC нагрузка (активная)



СТ-D.1x



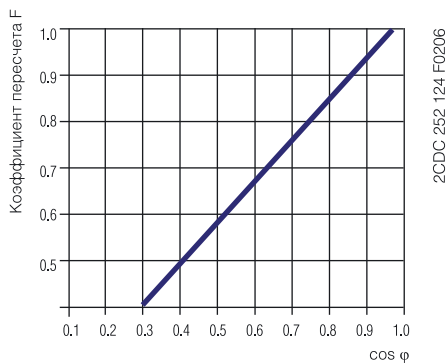
СТ-D.2x



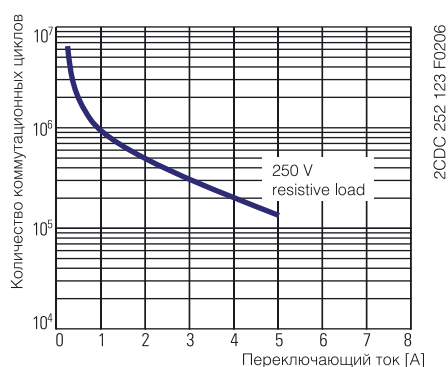
СТ-D.2x

Коэффициент пересчета F

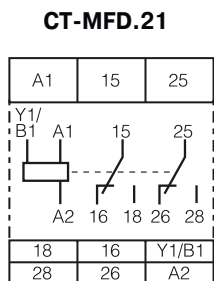
при индуктивной нагрузке АС



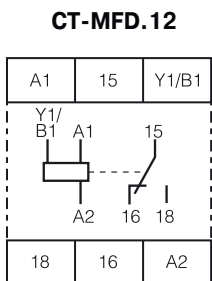
Долговечность КОНТКТОВ



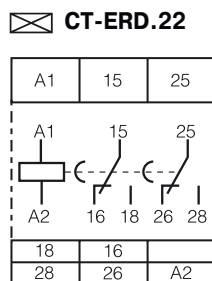
Схемы подключения



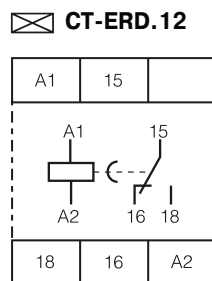
2CDC 252 113 F0b06



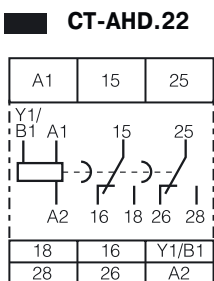
2CDC 252 114 F0b06



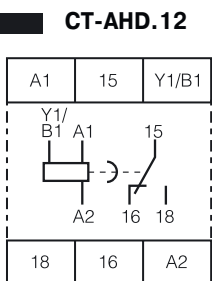
2CDC 252 115 F0b06



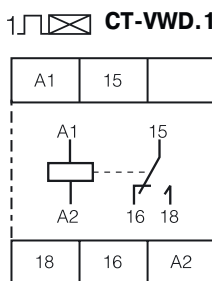
2CDC 252 177 F0b05



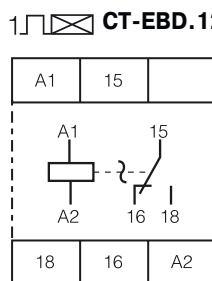
2CDC 252 116 F0b06



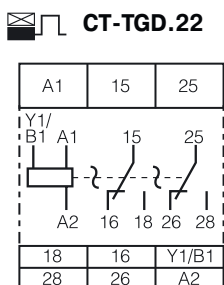
2CDC 252 117 F0b06



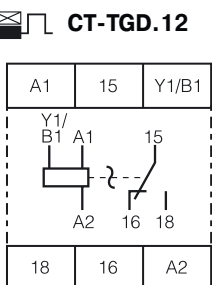
2CDC 252 179 F0b05



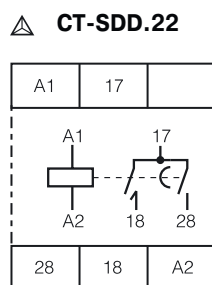
2CDC 252 180 F0b05



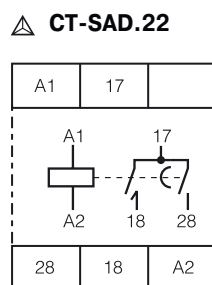
2CDC 252 118 F0b06



2CDC 252 119 F0b06



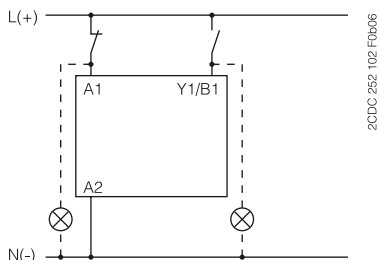
2CDC 252 160 F0b06



2CDC 252 160 F0b06

Указания по подключению для приборов с управляющим контактом





Параллельное подключение нагрузки на управляющий контакт




2CDC 252 102 F0b06

Примечания

Обозначения

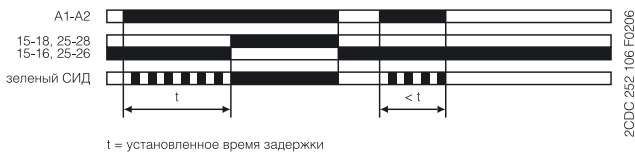
-  Напряжение питания не подано
-  Выходной контакт разомкнут
-  Напряжение питания подано
-  Выходной контакт замкнут

A1-Y1/B1 Управляющий вход с запуском временных функций посредством приложения напряжения питания

 **Задержка при включении
(задержка при срабатывании)
CT-ERD, CT-MFD**

Для отчета времени требуется непрерывная подача напряжения питания.

Отсчет времени начинается при подаче напряжения питания. Отсчет времени сигнализируется миганием зеленого светодиода. По истечении установленного времени срабатывает выходное реле и мигание зеленого светодиода переходит в непрерывное свечение. После прерывания напряжения питания выходное реле возвращается в исходное состояние и время задержки сбрасывается. Управляющий вход A1-Y1/B1 в реле CT-MFD отключен при выборе этой функции.



t = установленное время задержки

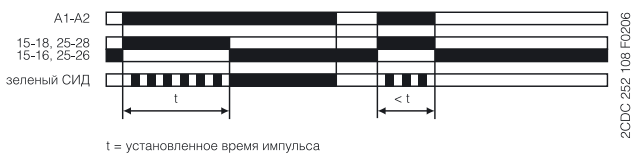
 **Проскальзывающий замыкающий контакт
(импульс при включении)
CT-VWD, CT-MFD**

Для отчета времени требуется непрерывная подача напряжения питания.

Выходное реле немедленно активируется при подаче управляющего напряжения питания и возвращается в исходное состояние по истечении установленного времени импульса. Отсчет времени сигнализируется миганием зеленого светодиода. По истечении установленного времени мигание светодиода переходит в непрерывное свечение.

При прерывании подачи напряжения питания выходное реле возвращается в исходное состояние и время задержки сбрасывается.

Управляющий вход A1-Y1/B1 в реле CT-MFD отключен при выборе этой функции.




t = установленное время импульса

Принятые обозначения на устройстве и на графиках

- 1-й переключающий контакт всегда обозначается как 15-16/18.
- 2-й переключающий контакт обозначается как 25-26/28.
- НО контакты реле "звезда-треугольник" обозначаются как 17-18 и 17-28.
- Напряжение питания всегда подается на контакты A1-A2.

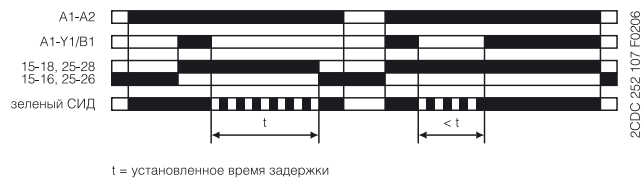
Функция желтого светодиода

Желтый светодиод R загорается при возбуждении выходного реле и гаснет при отключении реле.


 **Задержка при выключении - с вспомогательным напряжением (задержка при отпуске)
CT-AND, CT-MFD**

Для подсчета времени задержки требуется непрерывная подача напряжения питания.

При замыкании управляющего входа A1-Y1/B1 выходное реле немедленно активируется. Если управляющий вход A1-Y1/B1 размыкается, то начинается отсчет установленного времени задержки. Отсчет времени сигнализируется миганием зеленого светодиода. По истечении установленного времени выходное реле возвращается в исходное состояние и мигание зеленого светодиода переходит в непрерывное свечение. При повторном замыкании управляющего входа A1-Y1/B1 до окончания времени задержки, происходит сброс времени и выходное реле не меняет положение. Отсчет времени начинается снова при повторном размыкании управляющего входа A1-Y1/B1. При прерывании подачи напряжения питания выходное реле возвращается в исходное состояние и время срабатывания сбрасывается.



t = установленное время задержки

 **Проскальзывающий размыкающий контакт - с вспомогательным напряжением
CT-MFD**

Для отчета времени требуется непрерывная подача напряжения питания.

При поданном напряжении питания, размыкание управляющего контакта A1-Y1/B1 приводит к немедленному срабатыванию выходного реле и отсчет времени начинается. Отсчет времени сигнализируется миганием зеленого светодиода. По истечении установленного времени импульса, выходное реле возвращается в исходное состояние и мигание светодиода переходит в непрерывное свечение.

При замыкании управляющего контакта A1-Y1/B1 до истечения времени задержки выходное реле возвращается в исходное состояние и отсчитанное время задержки сбрасывается.

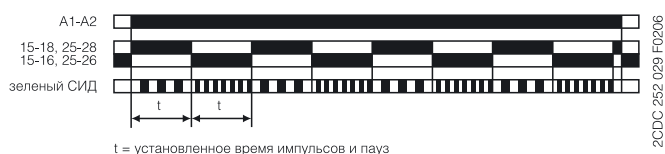
При прерывании подачи напряжения питания выходное реле возвращается в исходное состояние и время задержки сбрасывается.



t = установленное время импульса

**Мигание с началом импульса
(повтор равных временных интерв., начало с ON)
СТ-EBD, СТ-MFD**

После приложения напряжения питания реле начинает работать в мигающем режиме с симметричным временем импульса и паузы. Цикл начинается с импульса ON. Время ON и OFF сигнализируется миганием зеленого светодиода, который мигает в два раза быстрее в течение времени OFF. При прерывании подачи напряжения питания выходное реле возвращается в исходное состояние и время срабатывания сбрасывается. Управляющий вход A1-Y1/B1 в реле СТ-MFD отключен при выборе этой функции.



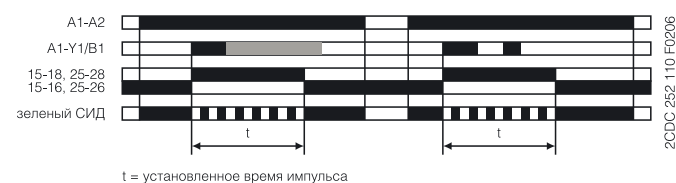
**Мигание с началом паузы
(повтор равных временных интерв., начало с OFF)
СТ-MFD**

После приложения напряжения питания реле начинает работать в мигающем режиме с симметричным временем импульса и паузы. Цикл начинается с паузы OFF. Время ON и OFF сигнализируется миганием зеленого светодиода, который мигает в два раза быстрее в течении времени OFF. При прерывании подачи напряжения питания выходное реле возвращается в исходное состояние и время срабатывания сбрасывается. Управляющий вход A1-Y1/B1 в реле СТ-MFD отключен при выборе этой функции.



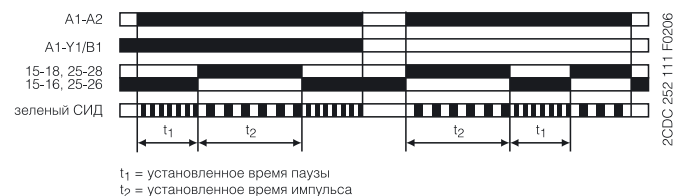
**Формирователь импульсов
СТ-MFD**

Для отсчета времени требуется непрерывная подача напряжения питания. Замыкание управляющего входа A1-Y1/B1 приводит к немедленному срабатыванию выходного реле и начинается отсчет времени. Замыкание или размыкание управляющего контакта A1-Y1/B1 в период отсчета времени не оказывает влияния. Отсчет времени сигнализируется миганием зеленого СИД. По истечении заданного времени импульса ON выходное реле возвращается в исходное состояние и мигание светодиода переходит в непрерывное свечение. После окончания отсчета времени импульса ON, его можно снова запустить замыканием управляющего контакта A1-Y1/B1. При прерывании подачи напряжения питания выходное реле возвращается в исходное состояние и время срабатывания сбрасывается.



**Генератор тактовых импульсов
(повтор неравных временных интервалов,
начало с импульса ON или паузы OFF)
СТ-TGD**

До отсчета времени требуется непрерывная подача напряжения питания. Если подано напряжение питания при разомкнутом управляющем входе A1-Y1/B1, реле начинает работу с импульса ON. Если подано напряжение питания при замкнутом управляющем входе A1-Y1/B1, реле начинает работу с паузы OFF. Время импульса ON и паузы OFF сигнализируется миганием зеленого СИД, который мигает в два раза быстрее в течение времени паузы OFF. Время импульса ON и OFF регулируется независимо друг от друга. При прерывании подачи напряжения питания выходное реле возвращается в исходное состояние и время срабатывания сбрасывается.



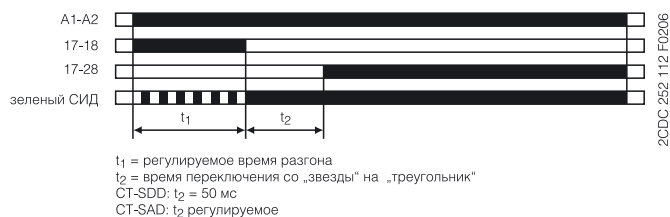
**⚠ Переключение "звезда-треугольник"
(запуск "звезда-треугольник")
CT-SDD, CT-SAD**

Для отсчета времени требуется непрерывная подача напряжения питания.

При подаче напряжения на клеммы A1-A2, включается контактор "звезда", подсоединенный к клеммам 17-18 и начинается отсчет установленного времени включения t_1 . Отсчет времени сигнализируется миганием зеленого СИД. По истечении времени первый выходной контакт отключает контактор "звезда".

После этого, начинается отсчет фиксированного времени переключения с контактора "звезда" на контактор "треугольник" $t_2 = 50$ мс. По окончании времени t_2 , второй выходной контакт включает контактор "треугольник", подсоединенный к клеммам 17-28.

Контактор "треугольник" остается включенным все время пока на прибор поступает напряжения питания.



7

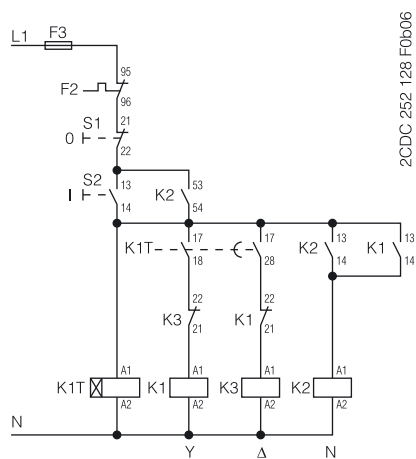


Схема цепи управления

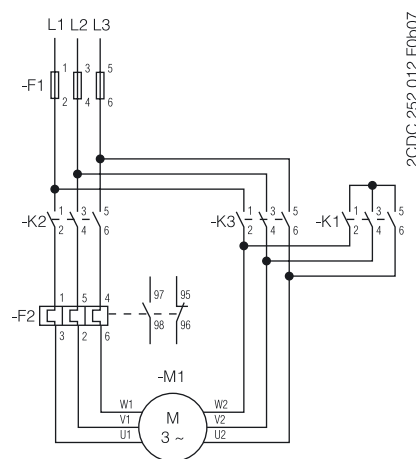


Схема цепи питания



Электромеханические и электронные реле времени для лестничных клеток E 232

Как правило, управление реле времени для лестничных клеток производится с помощью кнопочных выключателей с индикаторными лампами. Реле могут использоваться с индикаторными лампами до 150 мА, превосходно подходят для многоэтажных зданий.

Реле времени E 232-230 оснащены электромеханическим таймером, механизм которого управляется приводом от синхронного электродвигателя, обеспечивающим высокую надежность работы. Реле могут быть смонтированы в любом положении. Диапазон регулировки времени составляет от 1 до 7 минут, с шагом 15 сек. Выход из режима настройки производится спустя 30 сек после последнего нажатия кнопки или поворота регулятора.

Устройства E 232E-230N и E 232E-8/230N снабжены электронным таймером. Высокая коммутирующая способность, ток индикаторных ламп в параллели с кнопками составляет 150 мА, плавное регулирование времени в диапазоне от 0.5 до 20 мин, а также низкий уровень шума при переключении делает эти устройства особенными. Реле серии E 232E-230 Multi 10 и E 232E-8/230 Multi 10 мульти-функциональные устройства с 10 функциями, которые устанавливаются на центральной панели. Эти реле способны коммутировать лампы накаливания мощностью до 3600 Вт.

Устройства имеют функцию предупреждения об отключении (мигание) согласно DIN 18215-2, а также возможность регулирования уставки времени до 60 минут.

Реле E 232E-8/230N и E 232E-8/230 Multi 10 имеют дополнительный вход управления 8 ... 240 В перем./пост. тока.

Сигнализатор отключения света E 232-HLM занимает пол модуля и используется в качестве дополнительного устройства для всех реле времени для лестничных клеток. Прибор соответствует DIN 18015-2. Сигналом отключения является уменьшение на 50% интенсивности освещения ламп накаливания или галогенных ламп на 230 В (общей мощностью до 2300Вт). Время подачи сигнала регулируется в диапазоне 20-60 с.

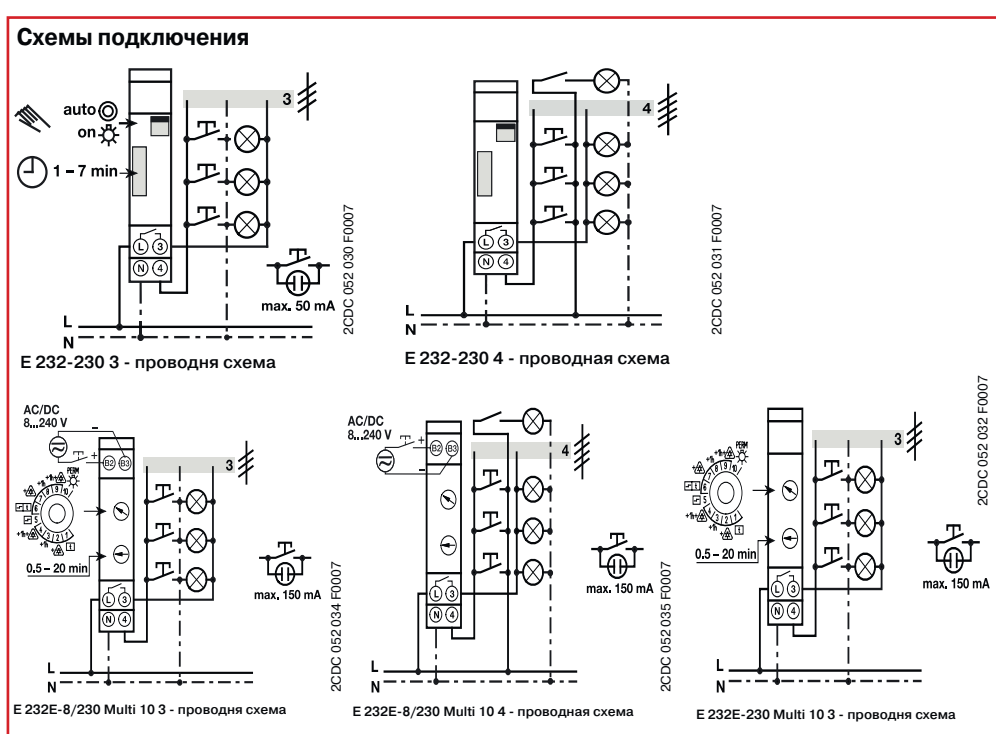
Технические характеристики	E 232-230	E 232E-230N	E 232E-8/230N	E 232E-230 Multi 10	E 232E-8/230 Multi 10	E 232E-HLM
Задержка по времени	1 – 7 мин. отрезками по 15 сек.	0.5 – 20 мин. плавно	0.5 – 20 мин. плавно	0.5 – 20 мин. плавно	0.5 – 20 мин. плавно	20 – 60 сек. плавно
Ном. напряжение 230 В пер. тока						
Напряжение цепи управления			8 ... 240В пер./пост.		8...240В пер./пост.	
Ток через лампу накаливания	50 мА	150 мА	150 мА	150 мА	150 мА	
Распознавание 3/4 проводной схемы	переключение	автоматически	автоматически	автоматически	автоматически	
Возможность последовательного подключения						
Выключатель постоянного освещения						
Заблаговременное предупреждение согласно DIN 18015-2						
Настройка интервалов с шагом 60 мин.						
Многофункциональное устройство (10 функций)						
Номинальное напряжение	230 В пер.	240 В пер.	240 В пер.	240 В пер.	240 В пер.	240 В пер.
	50Гц	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Напряжение цепи управления	0.9... 1.1 Un	0.85... 1.1 Un	0.85... 1.1 Un	0.85... 1.1 Un	0.85... 1.1 Un	0.9... 1.1 Un
Потери мощности	1 ВА	6 ВА	6 ВА	6 ВА	6 ВА	6 ВА
Макс. ток нагрузки	16 А, 230 В пер.	16 А, 230 В пер.	16 А, 230 В пер.	16 А, 230 В пер.	16 А, 230 В пер.	10 А, 230 В пер.
Лампы накаливания	2,300 Вт	2,300 Вт	2,300 Вт	3,600 Вт	3,600 Вт	2,300 Вт
Галогенные лампы	2,300 Вт	2,300 Вт	2,300 Вт	3,600 Вт	3,600 Вт	2,300 Вт
Люминисцентные лампы с последовательной коомпенсацией/без компенсации	2,300 ВА	2,300 ВА	2,300 ВА	3,600 ВА *	3,600 ВА *	Не допускается
Люминисцентные лампы индуктивные или емкостные	2,300 ВА	2,300 ВА	2,300 ВА	3,600 ВА *	3,600 ВА *	Не допускается
Люминисцентные лампы с компенсацией шунтом	1300 ВА (70 мF)	400 ВА (42 мF)	400 ВА (42 мF)	1200 ВА (120 мF) *	1200 ВА (120 мF) *	Не допускается
Электронный баласт	9x7 Вт, 6x11 Вт 5x15 Вт, 5x20 Вт	9x7 Вт, 7x11 Вт 7x20 Вт, 7x23 Вт	9x7 Вт, 7x11 Вт 7x20 Вт, 7x23 Вт	34x7 Вт, 27x11 Вт, 24x15 Вт, 22x23 Вт	34x7 Вт, 27x11 Вт, 24x15 Вт, 22x23 Вт	Не допускается
Индуктивная нагрузка (cos φ = 0.6/230 В пер.)	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	Не допускается
Материал контактов	AgSnO2	AgSnO2	AgSnO2	AgSnO2	AgSnO2	AgSnO2
Контактный зазор	≥ 3 мм	< 3 мм	< 3 мм	< 3 мм	< 3 мм	< 3 мм
Механическая износостойкость	> 10 ⁶	> 10 ⁷	10 ⁷	10 ⁷	10 ⁷	> 10 ⁷
Электр. износостойкость при ном. нагрузке, cos φ = 1	> 10 ⁵	2x10 ⁵	2x10 ⁵	2x10 ⁵	2x10 ⁵	> 10 ⁵
Электр. износостойкость при номинальной нагрузке, cos φ = 0.6	> 10 ⁴	4x10 ⁴	4x10 ⁴	4x10 ⁴	4x10 ⁴	> 10 ⁴
Площадь зажимов	10.7 мм	13 мм	13 мм	13 мм	13 мм	13.6 мм
Максимальное сечение провода	6 мм	4 мм	4 мм	4 мм	4 мм	6 мм
Непрерывная работа	Перекл. через 30 сек.	100 %	100 %	100 %	100 %	100%
Окружающая температура	- 10 °C to + 50 °C	- 25 °C to + 50 °C	- 25 °C to + 50 °C	- 25 °C to + 50 °C	- 25 °C to + 50 °C	- 10 °C to + 50 °C
Материал корпуса и изоляции	Термостойкий, самозатухающий термопласт	Термостойкий, самозатухающий термопласт	Термостойкий, самозатухающий термопласт	Термостойкий, самозатухающий термопласт	Термостойкий, самозатухающий термопласт	Термостойкий, самозатухающий термопласт
Ток управления при 230 В пер.	4.5 мА	26 мА	26 мА	26 мА (мин. 8 мА при 8 В пер.)	26 мА (мин. 8 мА при 8 В пер.)	
Мин. длительная команда	10 мс	20 мс	20 мс	20 мс/50 мс	20 мс/50 мс	



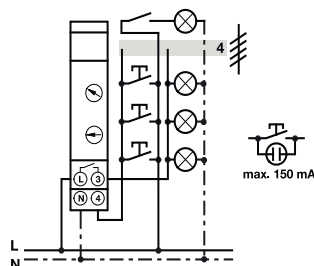


Настройка времени	Потребляемая мощность Вт	Информация для заказа Тип	Код заказа	Bhn 4013614 EAN	Масса 1 шт. кг	Упаковка шт.
1 ... 7 мин.	1 В А	E 232-230	2CDE 110 000 R0501	54824 3	0.081	10
20 мин	6 В А	E 232 E-230N	2CDE 110 003 R0511	65416 6	0.095	10
20 мин	6 В А	E 232 E-8/230N	2CDE 010 003 R0511	65417 3	0.1	10
20 мин	6 В А	E 232 E-230 Multi 10	2CDE 110 013 R0511	65418 0	0.095	10
20 мин	6 В А	E 232 E-8/230 Multi 10	2CDE 010 013 R0511	65419 7	0.1	10
20 ... 60 сек..	6 В А	E 232-HLM	2CDE 150 000 R0521	54828 1	0.075	10

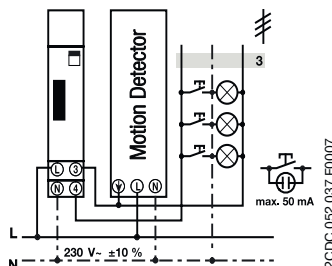
E 232E-230 Multi 10, 8/230 Multi 10



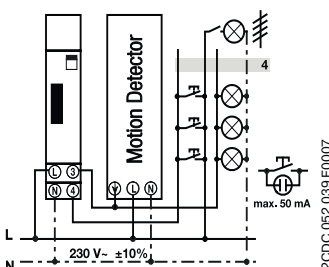
Схемы подключения



E 232E-230 Multi 10 4 - проводная схема

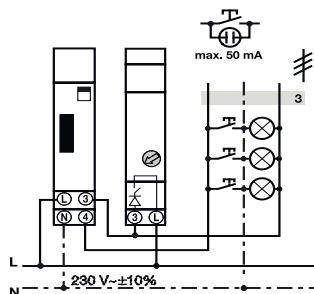


E 232E-8/230 Multi 10 3 - проводная схема
E 232E 8/230 3 - проводная схема
E 232E 230 Multi 10 3 - проводная схема
E 232E 230 N 3 - проводная схема
E 232-230 3 - проводная схема

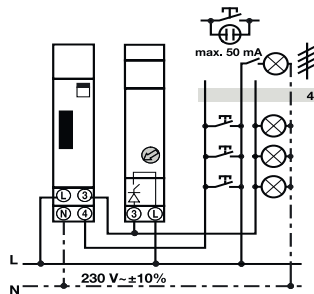


E 232E-8/230 Multi 10 4 - проводная схема
E 232E 8/230 4 - проводная схема
E 232E 230 Multi 10 4 - проводная схема
E 232E 230 N 4 - проводная схема
E 232-230 4 - проводная схема

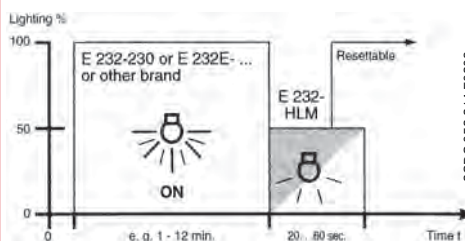
**Реле времени для лестничных
клеток E 232 HLM**



E 232 HLM 3 - проводная схема



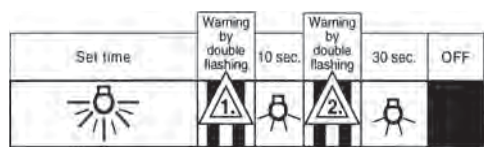
E 232 HLM 4 - проводная схема



**Работа реле времени для лестничных клеток
вместе с модулем E 232-HLM**

DIN 18015-2

Предусматривает что "автоматическое отключение осветительного оборудования на лестничных клетках жилых зданий должно обладать функцией предупреждения об отключении, например снижение освещения, чтобы предотвратить внезапное отключение света".



Функция предупреждения E 232E-8/230 Plus

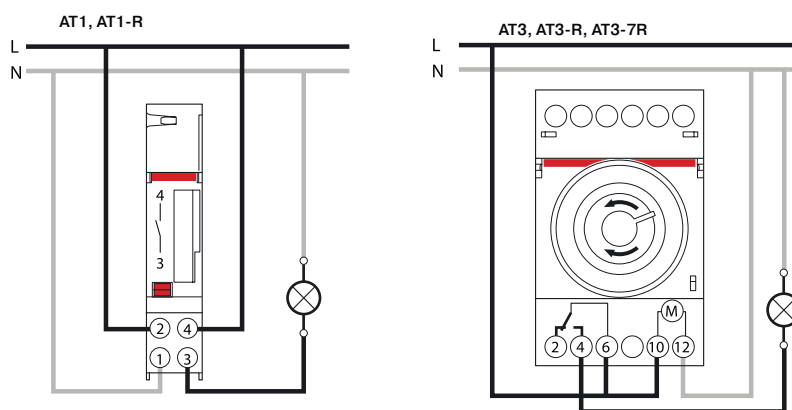


Электромеханические реле времени АТ

Эти реле используются для размыкания и замыкания цепи согласно заданной программе. Имеются исполнения с суточным и недельным циклом программирования и контактом на 16 А. Они могут быть установлены на заданную программу или постоянно находиться в режиме «ВКЛ» (функция «ВКЛ-ВЫКЛ» относится только к варианту три модуля). Варианты исполнения АТ1-Р, АТ3-Р и АТ-7R имеют встроенную батарею с подзарядкой от питающей сети, которая позволяет сохранять заданные установки времени в случае продолжительных перебоев электропитания (до 200 ч). Реле могут использоваться в системах освещения магазинов, общественных зданий, школ, в системах отопления и орошения и т.п.

Контакты	Время работы от встроенной батареи	Версия	Информация для заказа		Bbn 8012542	Масса кг	Кол-во в упаковке шт.
			Тип	Код АББ			
1 Н.О.	-	С суточным циклом	АТ1	2CSM204205R0601	62910 8	0.120	1
1 Н.О.	200 ч	С суточным циклом	АТ1-Р	2CSM204215R0601	62920 7	0.120	1
1 Перекл.	-	С суточным циклом	АТ3	2CSM204225R0601	62930 6	0.150	1
1 Перекл.	200 ч	С суточным циклом	АТ3-Р	2CSM204235R0601	62940 5	0.150	1
1 Перекл.	200 ч	С недельным циклом	АТ3-7R	2CSM204245R0601	62950 4	0.150	1

Схема подключения

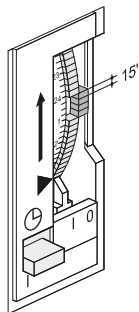


Технические характеристики

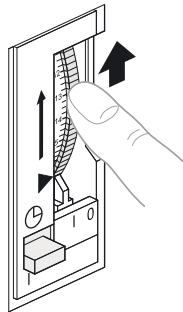
		АТ1	АТ1-Р	АТ3	АТ3-Р	АТ3-7R
Номинальное напряжение	В	230 переменного тока ± 10%				
Тип контакта		1НО	1НО	1П	1П	1П
Коммутирующая способность						
- активная нагрузка	А			16		
- индуктивная нагрузка	А	4	4	3	3	3
Номинальная частота	Гц	50-60				
Временная развёртка		кварц				
Минимальное время коммутирования	мин.	15	15	15	15	120
Максимальное количество команд/цикл		96	96	96	96	84
Время работы от резервной батареи	ч	-	200	-	200	200
Точность измерения		± 1 сек/24 ч				
Потеря мощности	ВА	0,5				
Макс. коммутирующая способность	Вт	4 000				
Типоразмер зажима для кабеля	мм ²	4				
Зажимы		невывпадающий винт				
Монтаж		на DIN-рейке				
Рабочая температура	°С	-10...+55				
Температура хранения	°С	-10...+55	-10...+55	-20...+70	-10...+55	-10...+55
Модули		1	1	3	3	3
Соответствие стандартам		EN 60730-1; EN 60730-2-7				

Программирование АТ1 - АТ1-Р

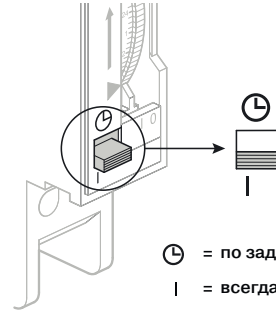
Циферблат



Установить время

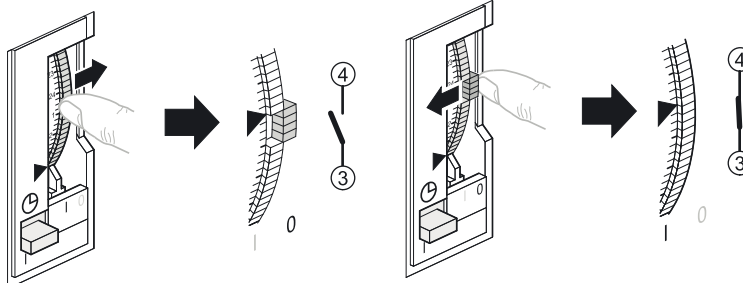


Выбрать режим работы



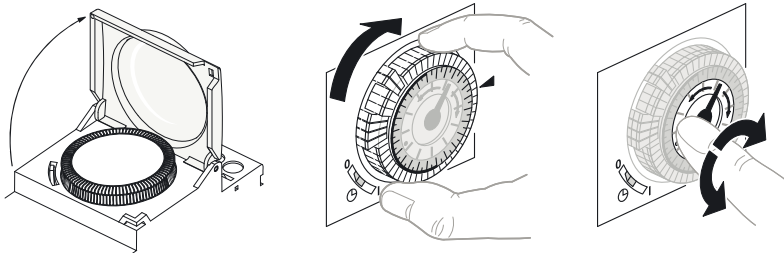
⌚ = по заданной программе
I = всегда ВКЛ.

Программирование

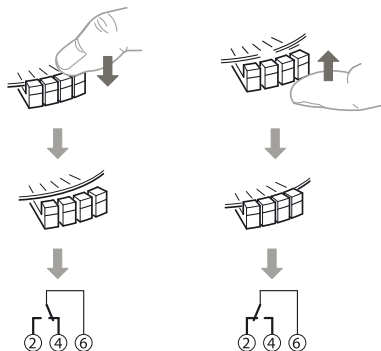


Программирование АТ3 - АТ3-Р - АТ3-7R

Установить реле

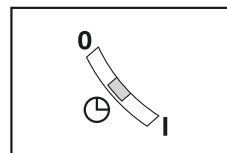


Задать программу



Выбрать режим работы

3 позиции:



0 = всегда ВЫКЛ.
⌚ = по заданной программе
I = всегда ВКЛ.



Электромеханические реле времени AT2

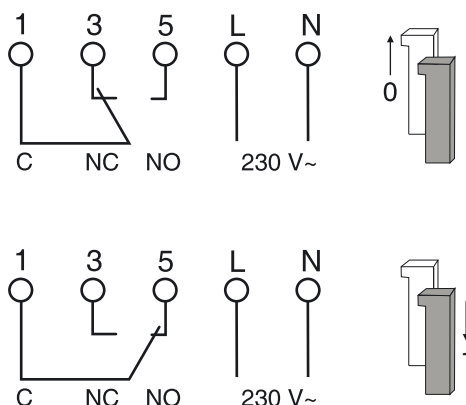
Версия AT2 реле времени используется обычно там, где нужно иметь полную видимость программируемой шкалы и соответствовать габаритному размеру 2 DIN-модуля. Также как и реле версии AT1 и AT3, эти реле используются для размыкания и замыкания цепи согласно заданной программе. Имеются исполнения с суточным и недельным циклом программирования и переключающим контактом на 16 А. Они могут быть установлены на заданную программу или постоянно находиться в режиме «ВКЛ», версии AT2- R и AT2-7R имеют встроенную батарею с подзарядкой от питающей сети, которая позволяет сохранять заданные установки времени в случае продолжительных перебоев электропитания (до 150 ч). Реле могут использоваться в системах освещения магазинов, общественных зданий, школ, в системах отопления и орошения и т.п.

Контакты	Время работы от встроенной батареи	Версия	Информация для заказа		Bbn 8012542	Масса кг	Кол-во в упаковке
			Тип	Код АББ			
1 Перекл.	-	С суточным циклом	AT2	2CSM204105R0601	041054	0.118	1
1 Перекл.	150 ч	С суточным циклом	AT2-R	2CSM204115R0601	041153	0.118	1
1 Перекл.	150 ч	С недельным циклом	AT2-7R	2CSM204125R0601	041252	0.118	1

Технические характеристики

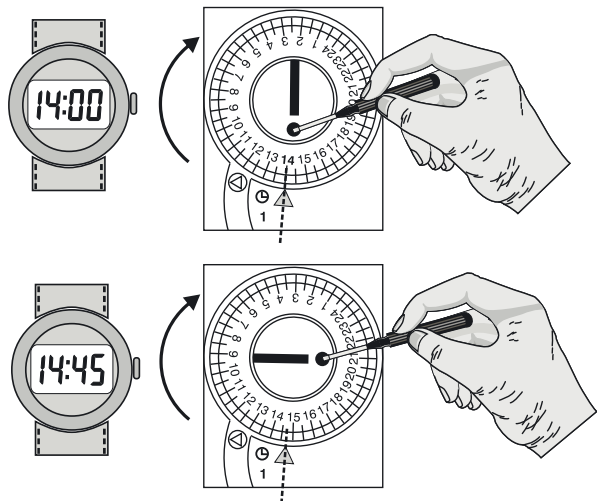
		AT2	AT2-R	AT2-7R
Номинальное напряжение	В	230 переменного тока		
Тип контакта		1П		
Коммутирующая способность				
- активная нагрузка	А	16		
- индуктивная нагрузка	А	4	4	4
Номинальная частота	Гц	50-60		
Временная развёртка		кварц		
Минимальное время коммутирования	мин.	30	30	210
Максимальное количество команд/цикл		48		
Время работы от резервной батареи	ч	-	150	150
Точность измерения		± 1 сек/24 ч		
Потеря мощности	ВА	0,5		
Макс. коммутирующая способность		3500		
Типоразмер зажима для кабеля	мм ²	2,5		
Зажимы		невывпадающий винт		
Монтаж		на DIN-рейке		
Рабочая температура	°C	-10...+50		
Температура хранения	°C	-10...+50		
Модули		2		
Соответствие стандартам		EN 60730-1; EN 60730-2-7		

Схема подключения

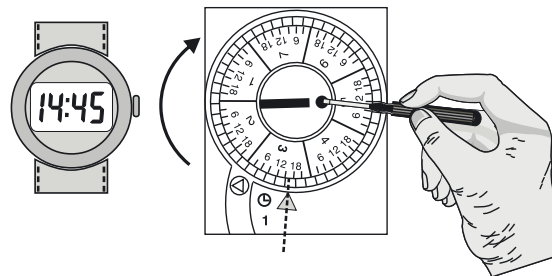


Установка времени

AT2 - AT2-R



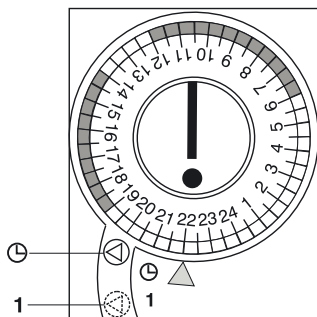
AT2-7R



Пример: 3 = Среда 14:45

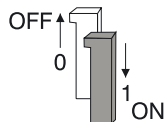
Программирование

Режим работы

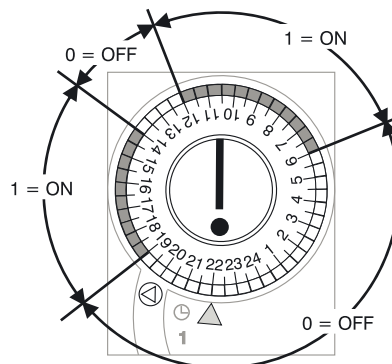


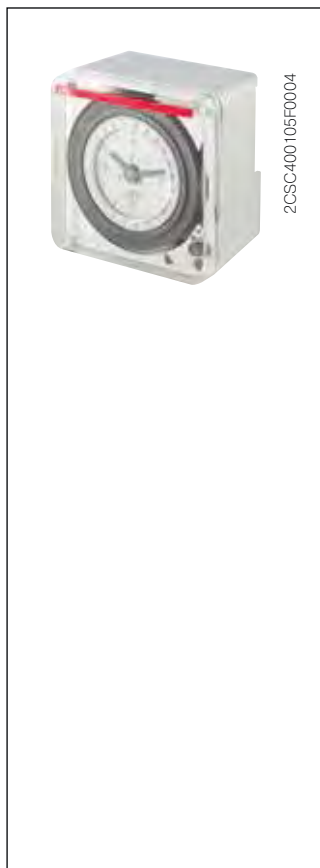
⌚ = По заданной программе
1 = Всегда ВКЛ.

Циферблат



06:00 ... 12:00	ON
12:00 ... 14:00	OFF
14:00 ... 19:00	ON
19:00 ... 06:00	OFF





Электромеханические реле времени АТР

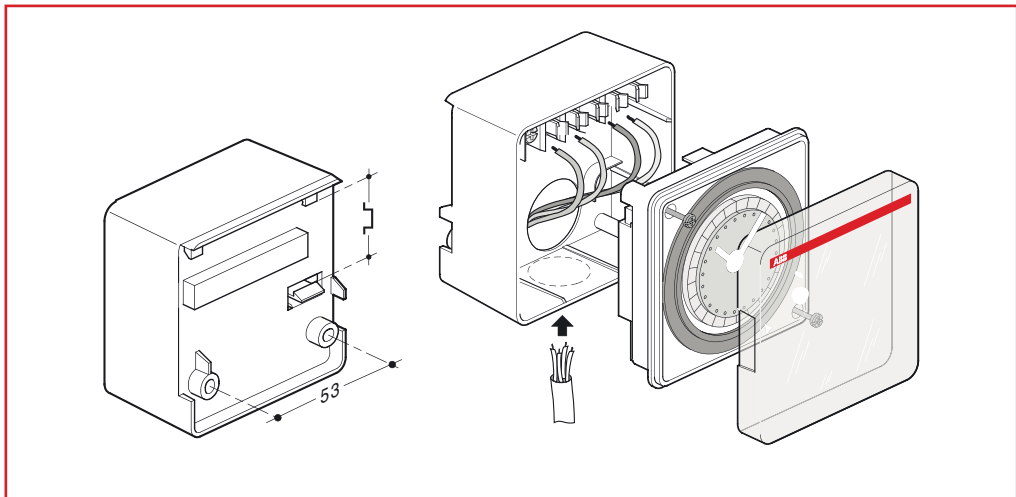
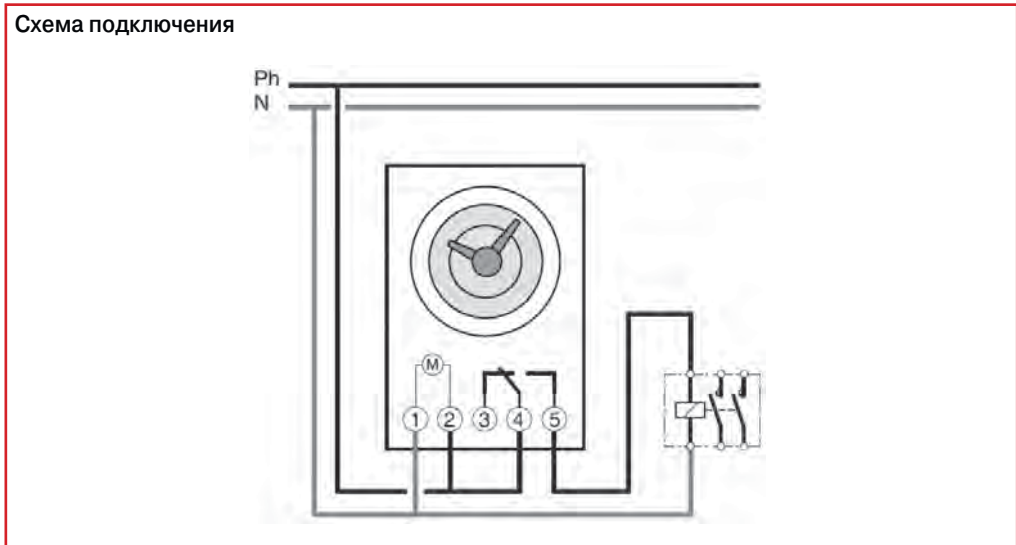
Данные реле используются для размыкания и замыкания цепи в соответствии с заданной программой. Доступны версии с суточным или недельным циклом, оснащенные батареей или без нее. Настройки выполняются на фронтальной части реле, таким образом, контакты могут быть переведены в замкнутое, либо разомкнутое положение. Серия АТР – идеальное решение для управления осветительными нагрузками в магазинах, общественных зданиях, а также системами отопления, полива. и.т.д.

Контакты	Информация для заказа		Bbn	Вес	Упаковка
	Тип	Код заказа	8012542 EAN	1 шт. кг	шт.
1НО/1НЗ	АТР	2CSM259233R0601	592334		1
1НО/1НЗ	АТР-R	2CSM258053R0601	580539		1
1НО/1НЗ	АТР-7R	2CSM256873R0601	568735		1

Технические характеристики

		АТР	АТР-R	АТР-7R
Номинальное напряжение	[В]		230 перем. + 10%	
Тип контакта			1НО/НЗ	
Коммутирующая способность				
активная нагрузка	[А]		16	
индуктивная нагрузка	[А]		3	
Номинальная частота	[Гц]		50-60	
Тип встроенных часов			кварц	
Минимальное время переключения	[мин]	10		60
Макс. кол-во команд за цикл		72		84
Резерв мощности	[ч]	-		200
Точность			+ 1 сек / 24 ч	
Точность переключения		1,5		10
Рассеиваемая мощность	[ВА]		0,5	
Макс. мощность переключения	[Вт]		1.000	
Макс. сечение клемм	[мм ²]		1...6	
Клеммы			невывпадающие винты	
Момент затяжки	[Нм]		1,2	
Тип монтажа			щитовой	
Рабочая температура	[°С]		-10 ...+50	
Температура хранения	[°С]		-20 ...+60	
Стандарты			EN 60730	

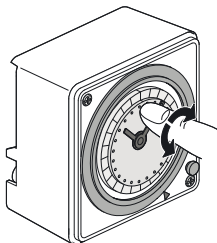
Схема подключения



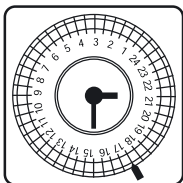
7

Настройка

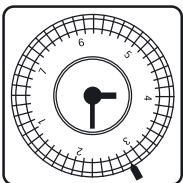
Настройки времени
Пример: среда 15:30



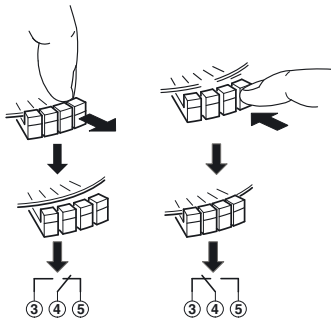
АТР, АТР-Р



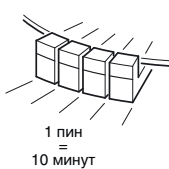
АТР-7R



Задание программы



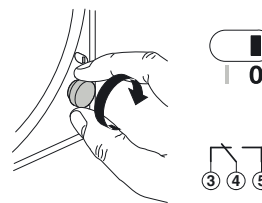
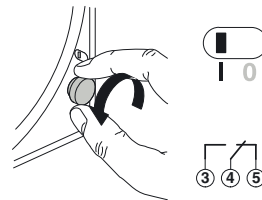
АТР, АТР-Р



АТР-7R



Переключение вручную



Возврат к автоматической программе при следующей коммутации



Цифровые реле времени D

Новые цифровые реле серии D характеризуются, прежде всего, легкостью программирования при помощи меню навигации на русском языке и дисплеем с подсветкой.

В серию входят одно- и двухканальные версии с внутренней батареей большой емкости, обеспечивающей работоспособность изделия без источника питания, а также оснащенный ЭСППЗУ, исключающим потерю программы и сохраняющим дату и время при сбое питания вне зависимости от продолжительности такого сбоя.

В версии Plus предусмотрена возможность переноса некоторых типов программ с помощью ключа D KEY, позволяющего быстро копировать данные в несколько цифровых реле времени, сокращая время и исключая возникновение ошибок, связанных с программированием вручную.

Устройства серии D особенно необходимы в тех случаях, когда требуется предоставить возможность пользователю управлять системой по достаточно гибкому графику, позволяющему прогнозировать или исключать действия по месяцам, дням недели, часам и минутам.

Контакты	Версия	Информация для заказа		Bbn 8012542	Масса кг	Кол-во в упаковк шт
		Тип	Код АББ			
1		D1	2CSM258763R0621	587637	0,140	1
1		D1 PLUS	2CSM257583R0621	575832	0,140	1
2		D2	2CSM256313R0621	563136	0,140	1
2		D2 PLUS	2CSM277583R0621	775836	0,140	1

Основные характеристики

Многоязычное меню: итальянский, английский, немецкий, французский, испанский, португальский, русский, шведский, голландский, польский, греческий

Программа: стандартная, циклическая, произвольного выбора и нерабочих дней

Ручное/временное постоянное исключение устройства

Программирование с помощью меню (только 4 кнопки)

Быстрое удаление программ

Интеллектуальное управление для большей продолжительности периодов

Кнопка блокировки, иключающая несанкционированный доступ

Управление временем подсветки дисплея

Программа на нерабочие дни в различное время года

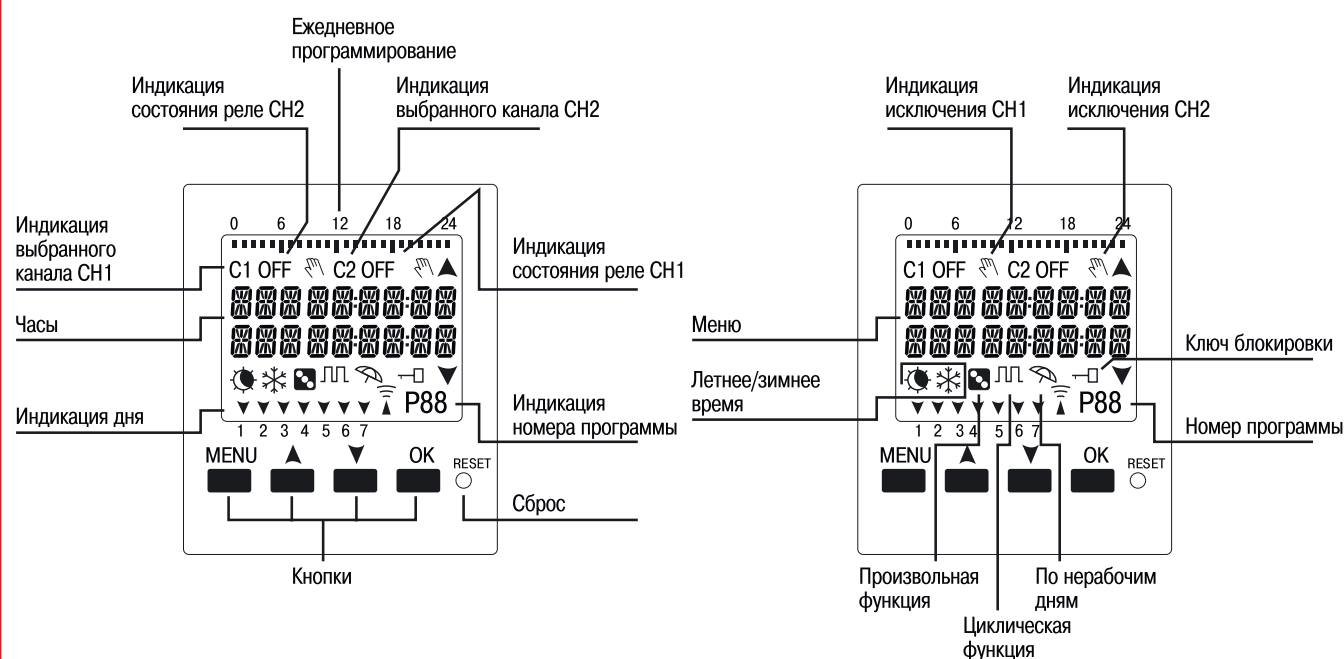
Минимальный интервал переключения 1 сек

Счетчик времени до техобслуживания и программирование подключенной нагрузки

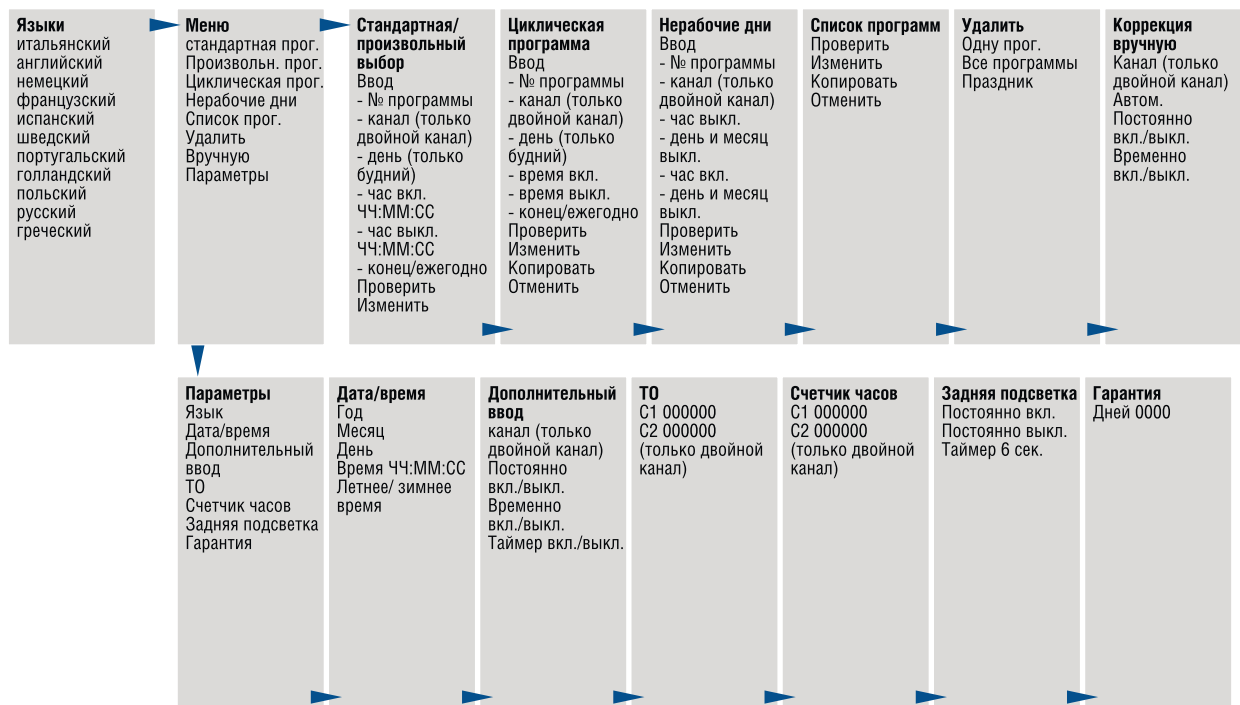
Технические характеристики

		D1	D1 PLUS	D2	D2 PLUS
Номинальное напряжение питания	[В]	230 В AC + 15%		230 В AC + 15%	
Тип контактов					
Ключ программирования					
ПО для программирования		-		-	
250 В контакт				г/л	
Коммутационная способность					
активная нагрузка	[А]			16	
индуктивная нагрузка	[А]			10	
Номинальная частота	[Гц]			50-60	
Задающий генератор				кварц	
Мин. время между двумя шагами	[сек]			1	
Макс. кол%во команд на цикл	[ед.]			64 (совмещенные по дням)	
Срок эксплуатации резервной батареи	[лет]			6 (литиевая батарея)	
Внешний вход	[ед.]	1		2	
Приостановка работы				от 1 дня до 12 месяцев	
Погрешность	сек/день			± 0,5	
Энергопотребление	[ВА]	6,5		7,8	
Макс. коммутируемая мощность	[ВА]			3500	
Активная мощность ламп накаливания	[Вт]			3000	
Некомпенсируемая активная мощность люминесцентных ламп	[Вт]			1100	
Параллельная компенс. активная мощность люминесцентных ламп	[Вт]			900	
Активная мощность компактных люминесцентных ламп	[Вт]			600	
Класс защиты	[IP]			20	
Сечение клеммы под кабель	[мм ²]			6	
Клеммы				защищенные нетеряемые винты	
Монтаж				DIN-рейка	
Рабочая температура	[°C]			-5 ... +55	
Температура хранения	[°C]			-10 ... +65	
Модули	[шт.]			2	

Функции и индикация



Меню программирования без ключа программирования



7

Меню программирования с ключом программирования

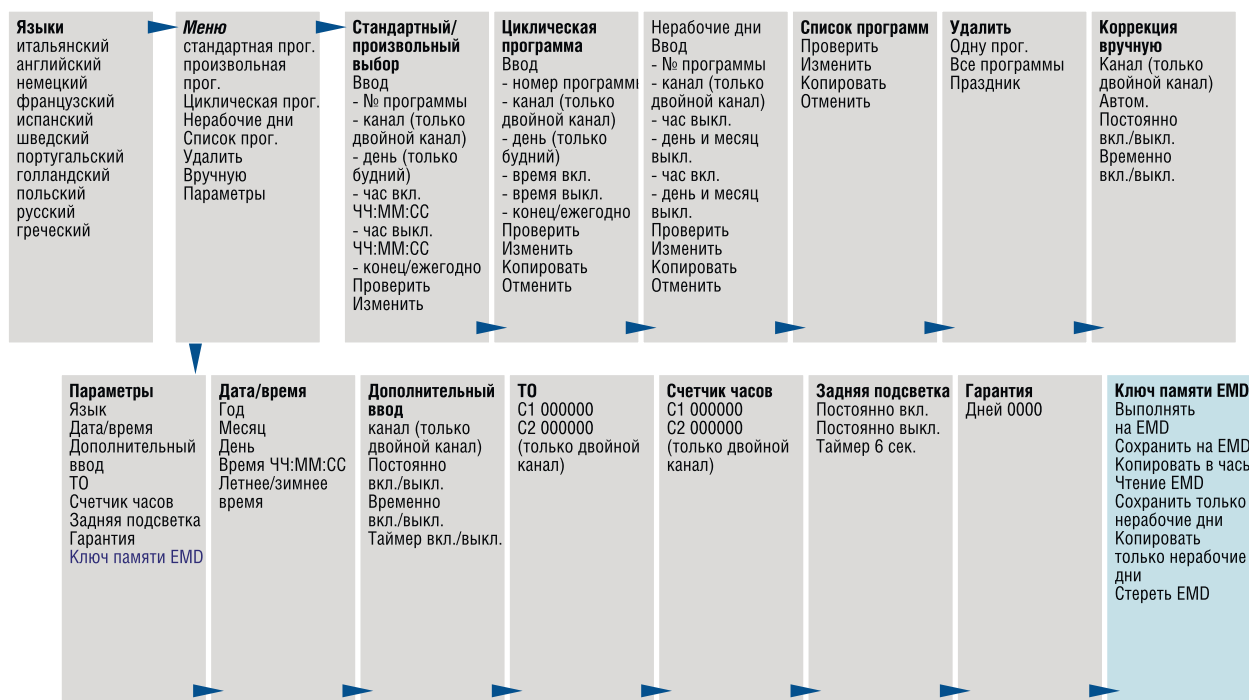
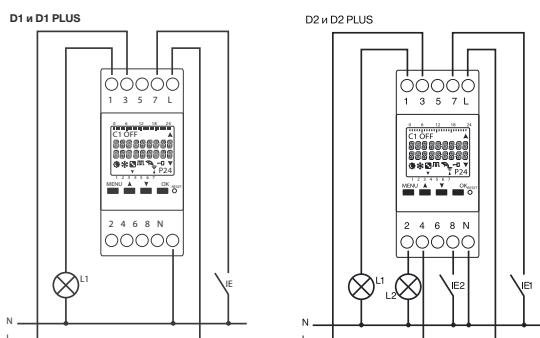


Схема подключения



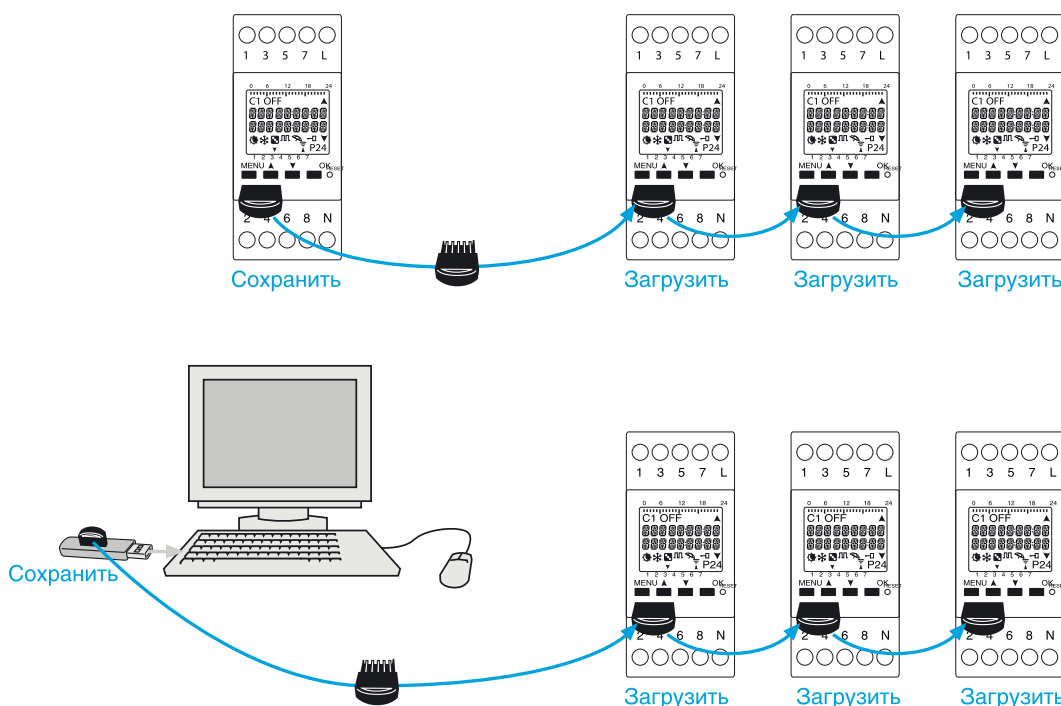
Аксессуары для цифровых реле времени серии D

Версия	Информация		Вbn 8012542	Цена 1 шт.	Цена за	Масса 1 шт. партию кг	Упак. ед. шт.
	Тип	Код заказа					
Ключ программирования	D KEY	2CSM277143R0621	771432			0,005	1
ПО для программирования	D SW	2CSM299973R0621	999737			0,150	1

Ключ программирования

Позволяет автоматически выполнять программу во внешней памяти EMD, сохранять программы в часах или создавать программы при помощи программного обеспечения D SW во внешней памяти EMD или наоборот.

Также поддерживается загрузка и выгрузка программ нерабочих дней на D KEY.



Цифровые реле времени D365

Благодаря возможности гибкой настройки: доступно до 800 ячеек памяти и 8 каналов, годовое реле D365 идеально для применения в небольших системах автоматизации, позволяет независимо управлять группами нагрузок по временным программам.

Дисплей с подсветкой обеспечивает четкое отображение данных даже в полной темноте. Литиевая батарея со сроком службы до 6 лет может быть заменена, тем самым увеличивается срок службы устройства. Подобно версиям цифровых реле серии D, годовое реле D365 оснащено различными типами программ: импульсной, циклической, произвольной, режимом праздничных дней, функцией обратного отсчета.

Кол-во каналов	Информация для заказа		Bbn 8012542	Масса 1 шт.	Упаковка
	Тип	Код заказа	EAN	кг	шт.
2	D 365	2CSM256973R0621	569732	0,250	1

Аксессуары для годового реле D365

Реле D365 может быть запрограммировано непосредственно с компьютера при помощи специального ПО, это позволяет легко и быстро создавать необходимые программы для реле. Созданная программа может быть записана на ключ D365 KEY и загружена в множество других устройств – таким образом исключаются ошибки при настройке реле.

Модуль D365 LAN обеспечивает возможность программирования реле по локальной сети или через интернет, сначала программа передается на ПК, а далее отправляется другим устройствам посредством протокола передачи данных по силовой сети. Посредством программы настройки можно использовать реле и в качестве астрономического, тем самым задавая географические координаты на местности, возможно реализовать автоматическое управление осветительными нагрузками на восходе или заходе солнца.

Модуль D365 CE предназначен для увеличения количества каналов реле с двух до восьми.

	Информация для заказа		Bbn 8012542	Масса 1 шт.	Упаковка
	Тип	Код заказа	EAN	кг	шт.
Ключ для программирования	D 365 KEY	2CSM258283R0621	582830		1
Модуль увеличения каналов	D 365 CE	2CSM259463R0621	594635		1
Модуль LAN	D 365 LAN	2CSM256603R0621	566038		1



2CSC400106F0004



2CSC400107F0004



2CSC400108F0004

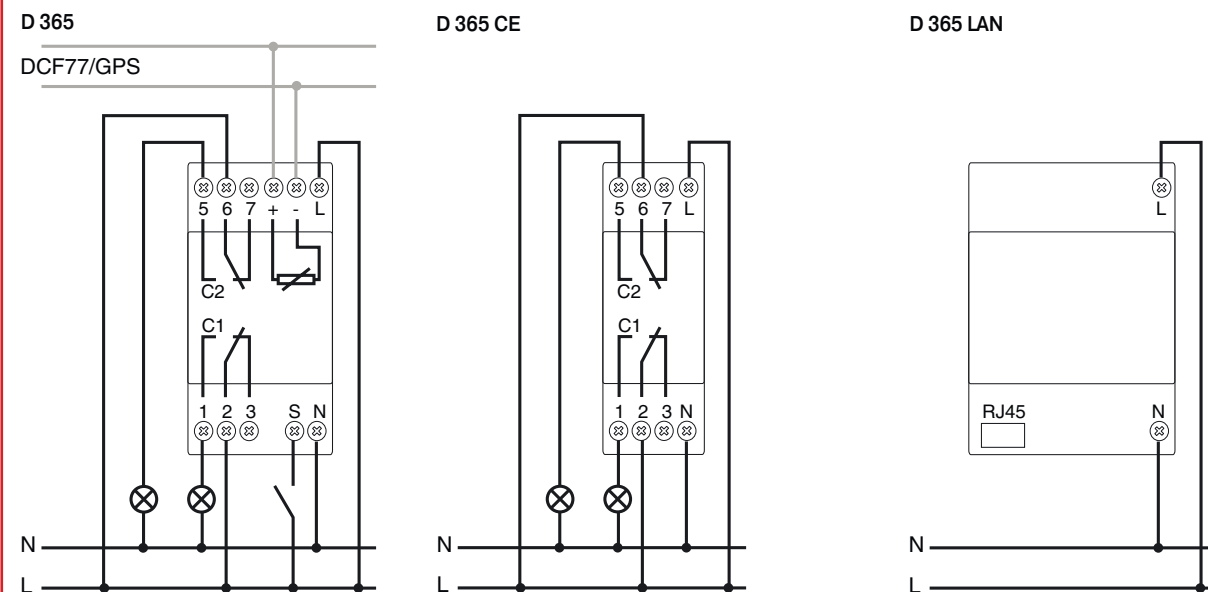


2CSC400111F0004

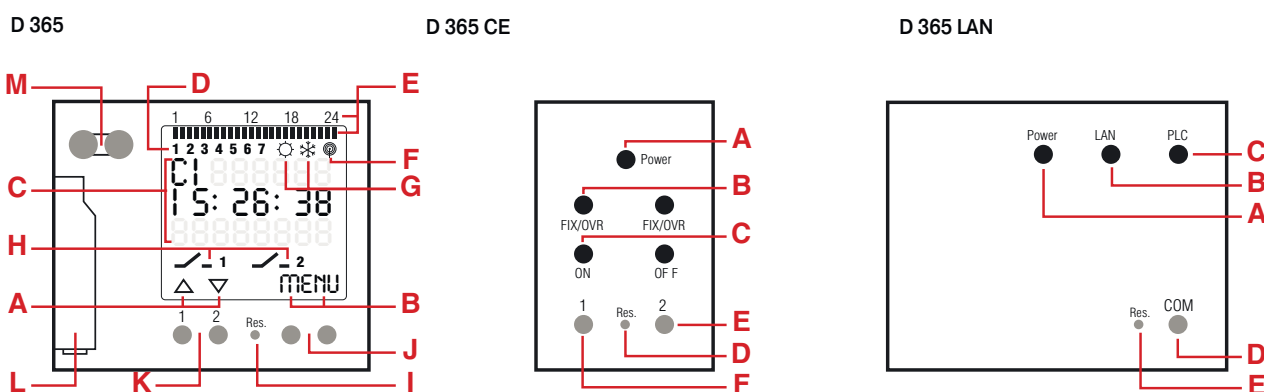
Технические характеристики

		D 365	D 365 CE	D 365 LAN
Номинальное напряжение	[В перем.]	230	110..230	230
Контакты		2 НО/НЗ	2 НО/НЗ	-
Коммутирующая способность				
резистивная нагрузка	[А]	16	16	-
индуктивная нагрузка	[А]	10	10	-
Номинальная частота	[Гц]		50/60	
Рассеиваемая мощность	[ВА]		5	
Мощность ламп накаливания	[Вт]	2600	2600	-
Мощность галогеновых ламп	[Вт]	2600	2600	-
Люминесцентные лампы с компенсацией	[Вт]	1000	1000	-
Люминесцентные лампы без компенсации	[Вт]	1000	1000	-
Часовой механизм		кварц	кварц	-
Минимальное время ВКЛ/ВЫКЛ	[сек.]	1	1	-
Макс. кол-во команд за цикл	[n°]	800	-	-
Длительность импульса		1 сек. ... 99 мин.	1 сек. ... 99 мин.	-
Резерв мощности	[лет]	10	-	-
Точность при 20 °С	[сек./день]	+1	+1	-
Рабочая температура	[°С]		-5...+55	
Температура окружающей среды	[°С]		-10...+55	
Степень защиты	[IP]		20	
Клеммы			невыпадающие винты	
Макс. сечение клемм	[мм ²]		4	
Возможность опломбирования			да	
Тип монтажа			на DIN-рейку	
Кол-во модулей	[n°]	3	2	3
Стандарты		EN 60730-1		

Схема подключения



Вид дисплея и функции



Дисплей

- A Настройка двумя левыми кнопками
- B Настройка двумя правыми кнопками
- C 3-строчный дисплей
- D Дни недели могут быть изменены через меню DATE/HOUR, например 1-Sunday (Воскресенье)
- E Запрограммированное время переключения
- F Радиоантенна
- G Стандартная /DST переход летнее/зимнее время
- H Статус переключения (ON/OFF/OVR/FIX)

Кнопки/интерфейс

- I Сброс
- J Правые кнопки
- K Левые кнопки с функцией ручного ввода
- L Батарея
- M ИК-интерфейс

Дисплей

- A Светодиод наличия питания
- B Желтый светодиод FIX/OVR
- C Зеленый светодиод ON/OFF
- D Сброс
- E Правая кнопка (FIX ON/FIX OFF/Override/Automatic operation)
- F Левая кнопка (FIX ON/FIX OFF/Override/Automatic operation)

Назначение светодиодов

	OFF	ON	Мигание
Красный светодиод Питание	Питание ВЫКЛ	Питание ВКЛ	-
Желтый светодиод FIX/OVR - Функция канала	Автоматические операции	FIX ON/ FIX OFF	Отмена (Override)
Зеленый светодиод ВКЛ/ВЫКЛ - Статус канала	Канал ВЫКЛ	Канал ВКЛ	-

LED

- A Питание
- B LAN – Подключение к LAN
- C PLC (коммуникация по силовой сети) Синхронизация с таймером

Function keys

- D Включение (COM)
- E Сброс