





## Содержание

### Информация для заказа

Реле установочные E 259 .....	7/2
Выключатели E 200 .....	7/4
Электрохимические блокировочные реле E 250 .....	7/7
Электронные блокировочные реле E 260 .....	7/13
Выключатели E 220 .....	7/16
Кнопочные выключатели и индикаторные лампы E 220 .....	7/19
Контакты ESB .....	7/22
Реле времени СТ(E 234) .....	7/24
Реле времени для лестничных клеток E 232 .....	7/30
Электрохимические реле времени ATS .....	7/33
Цифровые реле времени DTS .....	7/34

### Установочные реле E 259

Предназначены для применения в коммунальном и коммерческом секторе (например, для управления светом). Оснащены ручным приводом (без фиксации). Могут объединяться с модулями дополнительных контактов модулями и вспомогательными/сигнальными контактами.



контакты/напряжение	Информация для заказа	Bbn	Масса	Упаковка
Тип	Код заказа	8012542	1 шт.	шт.
		EAN	кг	

#### Напряжение цепи управления Uс=8 В (перем.)

1 Н.О.	<b>E 259 R10-8</b>	2CSM211000R0401	<b>533009</b>	0.100	12
1 Н.О.+1 Н.З.	<b>E 259 R11-8</b>	2CSM214000R0401	<b>533405</b>	0.100	12
2 Н.О.	<b>E 259 R20-8</b>	2CSM212000R0401	<b>533801</b>	0.100	12

#### Напряжение цепи управления Uс=8 В (перем.) или 6 В (пост.)

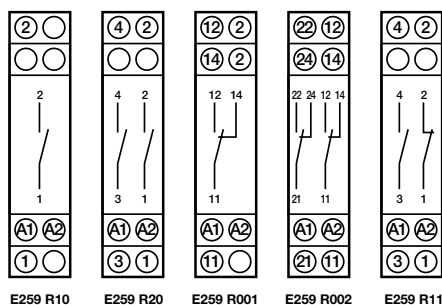
1 Н.О.	<b>E 259 R10-12</b>	2CSM311000R0401	<b>532705</b>	0.100	12
1 Н.О.+1 Н.З.	<b>E 259 R11-12</b>	2CSM314000R0401	<b>533108</b>	0.100	12
2 Н.О.	<b>E 259 R20-12</b>	2CSM312000R0401	<b>533504</b>	0.100	12
1 перекл.	<b>E 259 R001-12</b>	2CSM315000R0401	<b>536109</b>	0.100	12
2 перекл.	<b>E 259 R002-12</b>	2CSM316000R0401	<b>536406</b>	0.100	12

#### Напряжение цепи управления Uс=24 В (перем.) или 12 В (пост.)

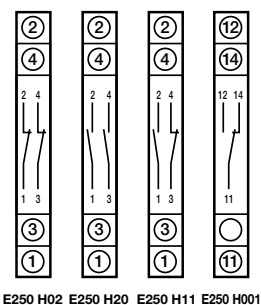
1 Н.О.	<b>E 259 R10-24</b>	2CSM411000R0401	<b>532903</b>	0.100	12
1 Н.О.+1 Н.З.	<b>E 259 R11-24</b>	2CSM414000R0401	<b>533207</b>	0.100	12
2 Н.О.	<b>E 259 R20-24</b>	2CSM412000R0401	<b>533603</b>	0.100	12
1 перекл.	<b>E 259 R001-24</b>	2CSM415000R0401	<b>536307</b>	0.100	12
2 перекл.	<b>E 259 R002-24</b>	2CSM416000R0401	<b>536604</b>	0.100	12

7

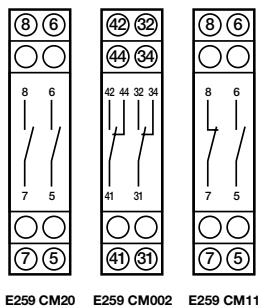
#### Установочные реле



#### Вспомогательные контакт



#### Модули дополнительных контактов





Напряжение цепи управления  $U_c=230$  В (перем.) или 115 В (пост.)

1 Н.О.	<b>E 259 R10-230</b>	2CSM111000R0401	<b>532804</b>	0.100	12
1 Н.О.+1 Н.З.	<b>E 259 R11-230</b>	2CSM111400R0401	<b>533207</b>	0.100	12
2 Н.О.	<b>E 259 R20-230</b>	2CSM111200R0401	<b>533603</b>	0.100	12
1 СО	<b>E 259 R001-230</b>	2CSM111500R0401	<b>536208</b>	0.100	12
2 перекл.	<b>E 259 R002-230</b>	2CSM111600R0401	<b>536505</b>	0.100	12

Прочие значения  $U_c$

1 Н.О.+1 Н.З./48 В (перем.) или 24 В (пост.)	<b>E 259 R11-48</b>	2CSM514000R0401	<b>534204</b>	0.100	12
2 Н.О./48 В (перем.) или 24 В (пост.)	<b>E 259 R20-48</b>	2CSM512000R0401	<b>656708</b>	0.100	12
1 Н.О.+1 Н.З./115 В (перем.) или 48 В (пост.)	<b>E 259 R11-115</b>	2CSM614000R0401	<b>534006</b>	0.100	12
2 Н.О./115 В (перем.) или 48 В (пост.)	<b>E 259 R20-115</b>	2CSM612000R0401	<b>656807</b>	0.100	12
1 Н.О./230 В, 60 Гц	<b>E 259 R10-230 60Hz</b>	2CSM111000R0401	<b>631101</b>	0.100	12
2 Н.О./230 В, 60 Гц	<b>E 259 R20-230 60Hz</b>	2CSM112000R0401	<b>631309</b>	0.100	12
1 Н.О. + 1 Н.З./230 В, 60 Гц	<b>E 259 R11-230 60Hz</b>	2CSM114000R0401	<b>631200</b>	0.100	12
1 Н.О.+1 Н.З./60 В (пост.)	<b>E 259 R11-60DC</b>	2CSM714000R0401	<b>534303</b>	0.100	12
2 Н.О./60 В (пост.)	<b>E 259 R20-60DC</b>	2CSM712000R0401	<b>656906</b>	0.100	12
1 Н.О.+1 Н.З./220 В (пост.)	<b>E 259 R11-220DC</b>	2CSM914000R0401	<b>534105</b>	0.100	12
2 Н.О./220 В (пост.)	<b>E 259 R20-220DC</b>	2CSM912000R0401	<b>657002</b>	0.100	12

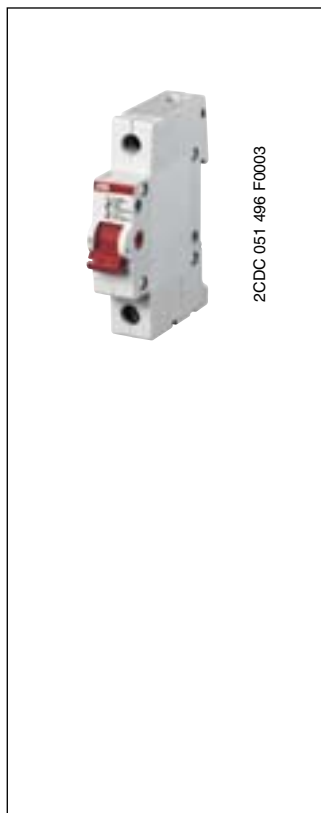
### Дополнительные компоненты

Описание	Информация для заказа		Bbn 8012542 EAN	Масса 1 шт. кг	Упаковка шт.
	Тип	Код заказа			
модуль контактов 2 Н.О. разн. напр.	<b>E 259 CM20</b>	2CSM012100R0401	<b>536000</b>	0.100	12
модуль контактов 1 Н.О.+1 Н.З. разн. напр.	<b>E 259 CM11</b>	2CSM014100R0401	<b>535904</b>	0.100	12
модуль на 2 перекл. контакта разн. напр.	<b>E 259 CM002</b>	2CSM016100R0401	<b>535805</b>	0.100	12
вспомогат. контакты 1 Н.З.+1 Н.О.	<b>E 259 H11</b>	2CSM004400R0201	<b>534709</b>	0.100	12
вспомогат. контакты 2 Н.О.	<b>E 259 H20</b>	2CSM002400R0201	<b>536901</b>	0.100	12
вспомогат. контакты 2 Н.З.	<b>E 259 H02</b>	2CSM008400R0201	<b>536802</b>	0.100	12

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	E259 R10, E259 R20, E259 R11		E259 R001, E259 R002
<b>Номинальное напряжение <math>U_N</math></b> 400/250	В		400/250
<b>Номинальный ток (согласно EN 60947-4-1)</b>	А	16	16
<b>Номинальная частота <math>f_c</math></b>	50	50-60	
<b>Кол-во полюсов</b>	1...4		1...4
<b>Напряжение цепи управления</b>	8, 12, 24, 48, 115, 230 В (перем.)		12, 24 В (перем./пост.)
Напряжение питания В	60, 110, 220 В (пост.)		230 В (пост.)
Отношение значений напряжения постоянного и переменного тока	0.5:1		0.5:1
Operation limits (in % of $U_N$ )	[%] 85-110		85-110
<b>Потребляемая мощность*</b>			
на перем. токе при удержании	ВА	3.8	4.0
при переключении	ВА	6.0	4.0
на пост. токе	Вт	3.3	4.2
<b>Износостойкость (кол-во срабатываний)</b>			
Электрическая (кат. применения AC-1 при полной нагрузке)	3x10 <sup>5</sup>		4x10 <sup>5</sup>
Механическая	2x10 <sup>6</sup>		2x10 <sup>6</sup>
<b>Максимальная нагрузка (10<sup>3</sup> циклов/ч)</b>			
Лампы накаливания и галогенные (мощность 40...200 Вт)	Вт	1800	1800
Люминесцентные, с компенсацией ( $\cos\phi = 0,9$ )			
последовательной	ВА	1800	1800
параллельной	ВА	500	500
Люминесцентные, без компенсации ( $\cos\phi = 0,5$ )	ВА	900	900
<b>Ширина в модулях</b>			
Моторный привод	п°	1	1
Моторный привод + установочное реле	п°	2	2

\* Реле с пониженной потребляемой мощностью E 259 LC - по отдельному заказу



## 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

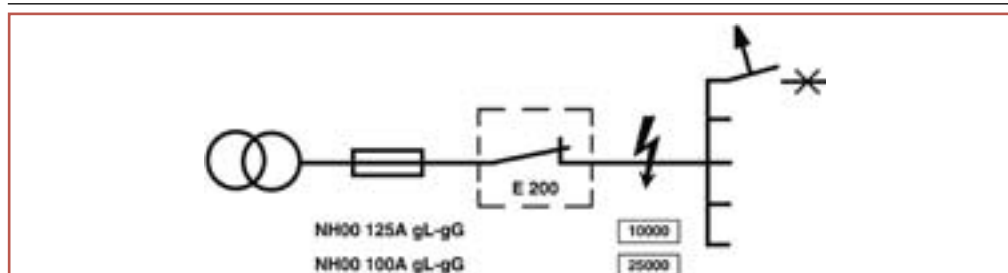
Кол-во полюсов	Номинальное напряжение В (перем.)	Потребляемая мощность Вт	Информация для заказа		Bbn 4016779	Масса 1 шт. кг	Упаковка шт.
			Тип	Код заказа	EAN		

### 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

## Технические характеристики

Коммутирующая способность	1.25 x I <sub>н</sub> ; 1.1 x U <sub>н</sub> ; cosφ = 0.3 согласно DIN VDE 0632 AC22-A/AC23-A согласно VDE 0660 раздел 107, DIN EN 60947-3 соотв. IEC 947-3 DC21-B в установках до 60 В (перем.)
Соответствие положения рычага положению контактов	согласно DIN VDE 0113
Макс. ток короткого замыкания	25 кА <sub>эфф</sub> при последовательном соединении с NH 00 с предохранителем gL-gG на 100 А ; 10 кА <sub>эфф</sub> при последовательном соединении с NH 00 с предохранителем gL-gG на 125 А 6 кА <sub>эфф</sub> 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 <sub>имп</sub>	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	IP10, 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 <sup>2</sup>
Момент затяжки зажимов	5 Нм





2CDC 051 002 F0004

Номинальный ток 25 А

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

Номинальный ток 32 А

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

Номинальный ток 40 А

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

Номинальный ток 45 А

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

Номинальный ток 63 А

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

Номинальный ток 80 А

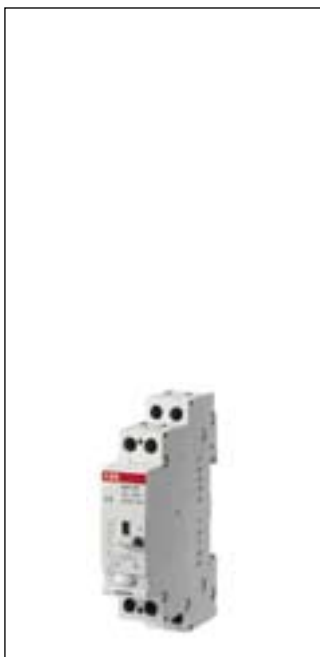
1 Н.О.	230	2.60	<b>E201/80g</b>	2CDE281001R1080	<b>645737</b>	0.095	10
1 Н.О.	230	2.60	<b>E201/80r</b>	2CDE281001R0080	<b>645744</b>	0.095	10
2 Н.О.	400	5.15	<b>E202/80g</b>	2CDE282001R1080	<b>645911</b>	0.190	5
2 Н.О.	400	5.15	<b>E202/80r</b>	2CDE282001R0080	<b>645928</b>	0.190	5
3 Н.О.	400	7.75	<b>E203/80g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

Номинальный ток 100 А

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

Номинальный ток 125 А

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



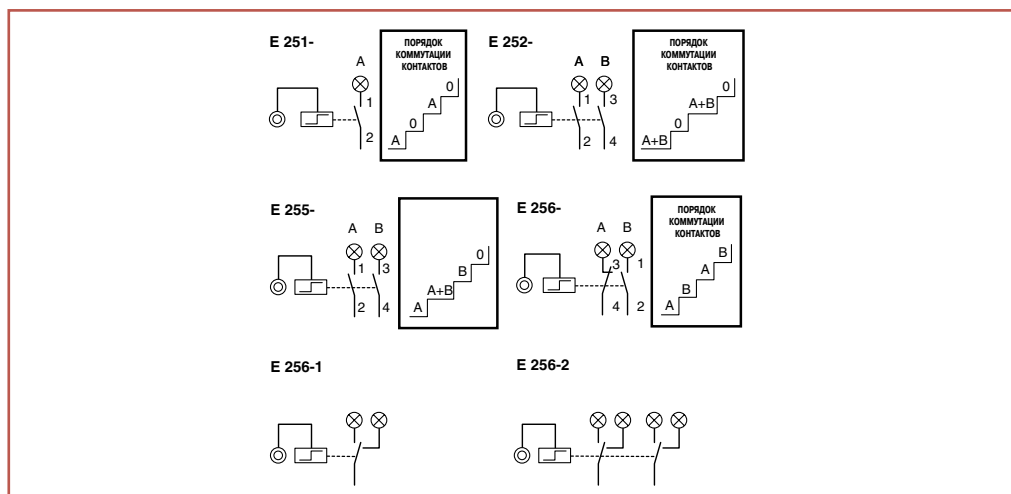
### Электромеханические блокировочные реле E 250

Электромеханические блокировочные реле замыкают и размыкают свои контакты при каждом импульсе, посланном на катушку управления замыкающим контактом кнопочного выключателя. Эти реле используются для управления освещением из разных точек. Имеются различные исполнения в зависимости от питающего напряжения и набора контактов. Реле выпускаются в 1-полюсном и 2-полюсном исполнении. Объединяя их, можно получить 3- полюсные и 4- полюсные устройства. Реле E257C выпускаются с вспомогательными контактами для подключения кнопки перевода контактов реле в исходное положение (ВКЛ. и ОТКЛ.). С помощью одной кнопки можно управлять группой реле, объединенных при помощи соответствующего группового модуля. Реле оснащены также ручным приводом и сигнализацией положения контактов.

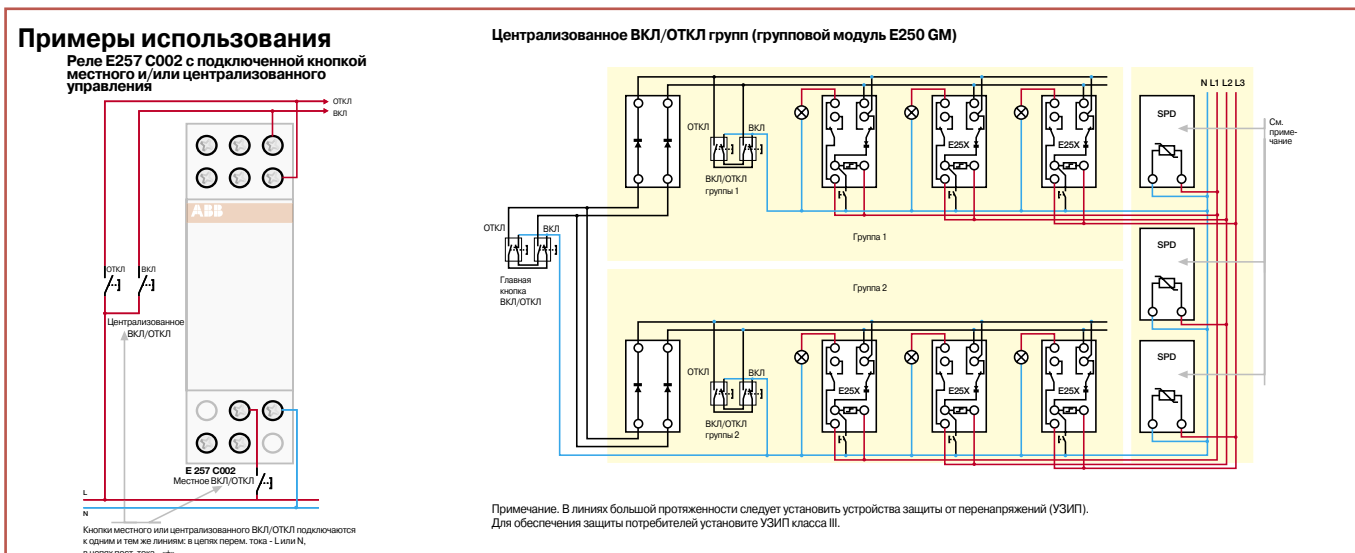
Контакты/напряжение	Информация для заказа	Bbn	Масса	Упаковка
	Тип	8012542	1 шт.	шт.
	Код заказа	EAN	кг	шт.

Напряжение цепи управления  $U_c = 8$  В (перем), 16 А

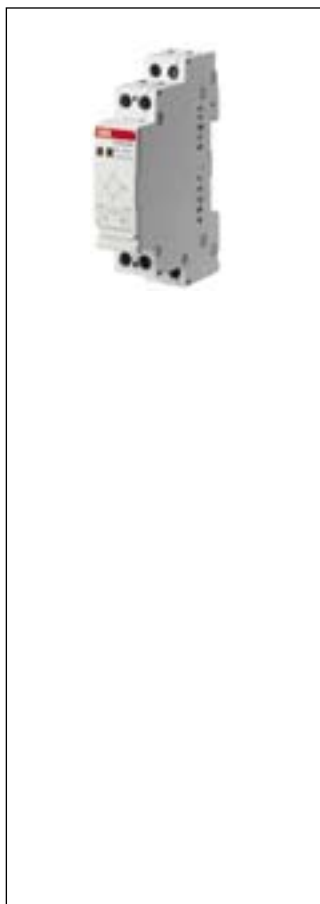
1 Н.О.	E 251-8	2CSM 211 000 R0201	53050 3	0.114	12
2 Н.О.	E 252-8	2CSM 212 000 R0201	53100 5	0.116	12
1 Н.О. + 1 Н.З.	E 256-8	2CSM 214 000 R0201	53190 6	0.116	12
2 последовательных	E 255-8	2CSM 219 000 R0201	53150 0	0.121	12



7







контакты/напряжение	Информация для заказа	Bbn	Масса	Упаковка
	Тип	8012542	1 шт.	шт.
	Код заказа	EAN	кг	шт.

Напряжение цепи управления  $U_c = 8$  В (перем), 32 А

1 Н.О.	<b>E 251-32/8</b>	2CSM231000R0201	<b>91200 2</b>	0.114	12
2 Н.О.	<b>E 252-32/8</b>	2CSM232000R0201	<b>91260 6</b>	0.116	12

Напряжение цепи управления  $U_c = 12$  В перем. или 6 В пост., 16 А

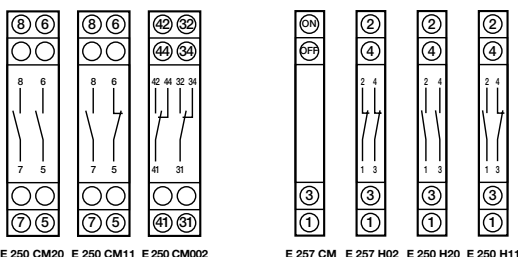
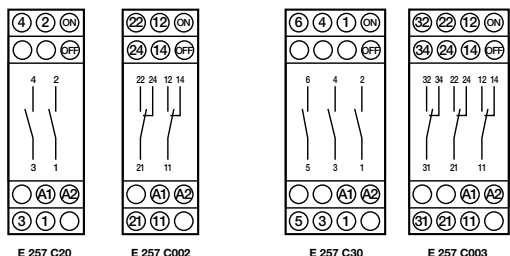
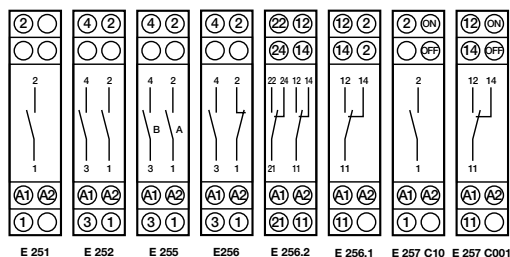
1 Н.О.	<b>E 251-12</b>	2CSM311000R0201	<b>53020 6</b>	0.114	12
2 Н.О.	<b>E 252-12</b>	2CSM312000R0201	<b>53070 1</b>	0.116	12
1 Н.О. + 1 Н.З.	<b>E 256-12</b>	2CSM314000R0201	<b>53160 9</b>	0.116	12
1 перекл.	<b>E 256.1-12</b>	2CSM315000R0201	<b>53720 5</b>	0.115	12
2 перекл.	<b>E 256.2-12</b>	2CSM316000R0201	<b>53750 2</b>	0.118	12
2 последовательных	<b>E 255-12</b>	2CSM319000R0201	<b>53120 3</b>	0.121	12

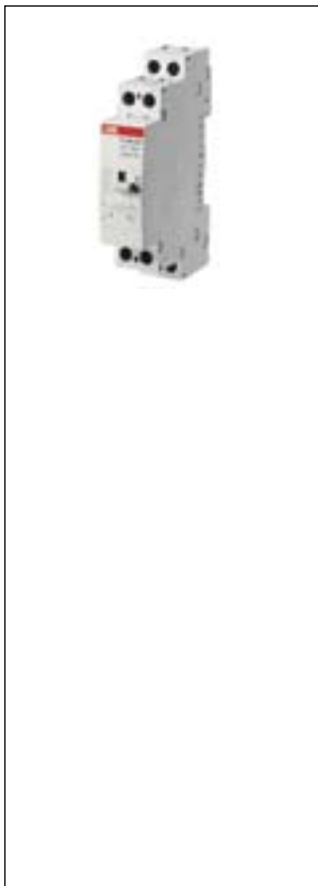
Напряжение цепи управления  $U_c = 12$  В перем. или 6 В пост., 32 А

1 Н.О.	<b>E 251-32/12</b>	2CSM331000R0201	<b>91210 1</b>	0.114	12
2 Н.О.	<b>E 252-32/12</b>	2CSM332000R0201	<b>91270 5</b>	0.116	12

Напряжение цепи управления  $U_c = 24$  В перем. или 12 В пост., 16 А

1 Н.О.	<b>E 251-24</b>	2CSM411000R0201	<b>53040 4</b>	0.114	12
2 Н.О.	<b>E 252-24</b>	2CSM412000R0201	<b>53090 9</b>	0.116	12
1 Н.О. + 1 Н.З.	<b>E 256-24</b>	2CSM414000R0201	<b>53180 7</b>	0.116	12
1 перекл.	<b>E 256.1-24</b>	2CSM415000R0201	<b>53740 3</b>	0.115	12
2 перекл.	<b>E 256.2-24</b>	2CSM416000R0201	<b>53770 0</b>	0.118	12
2 последовательных	<b>E 255-24</b>	2CSM419000R0201	<b>53140 1</b>	0.121	12





Напряжение цепи управления  $U_c = 24$  В перем. или 12 В пост., 32 А

1 Н.О.	<b>E 251-32/24</b>	2CSM431000R0201	<b>91220 0</b>	0.114	12
2 Н.О.	<b>E 252-32/24</b>	2CSM432000R0201	<b>91280 4</b>	0.116	12

Напряжение цепи управления  $U_c = 48$  В перем. или 24 В пост., 16 А

1 Н.О.	<b>E 251-48</b>	2CSM511000R0201	<b>53060 2</b>	0.114	12
2 Н.О.	<b>E 252-48</b>	2CSM512000R0201	<b>53110 4</b>	0.116	12
1 Н.О. + 1 Н.З.		<b>E 256-48</b>	2CSM514000R0201	<b>53200 2</b>	
0.116	12				

Напряжение цепи управления  $U_c = 48$  В перем. или 24 В пост., 32 А

1 Н.О.	<b>E 251-32/48</b>	2CSM531000R0201	<b>91230 9</b>	0.114	12
2 Н.О.	<b>E 252-32/48</b>	2CSM532000R0201	<b>91290 3</b>	0.116	12

Напряжение цепи управления  $U_c = 115$  В перем. или 48 В пост., 16 А

1 Н.О.	<b>E 251-115</b>	2CSM611000R0201	<b>63090 6</b>	0.114	12
2 Н.О.	<b>E 252-115</b>	2CSM612000R0201	<b>63100 2</b>	0.114	12
1 Н.О. + 1 Н.З.		<b>E 256-115</b>	2CSM614000R0201	<b>63020 3</b>	
0.114	12				

Напряжение цепи управления  $U_c = 115$  В перем. или 48 В пост., 32 А

1 Н.О.	<b>E 251-32/115</b>	2CSM631000R0201	<b>91240 8</b>	0.114	12
2 Н.О.	<b>E 252-32/115</b>	2CSM632000R0201	<b>91300 9</b>	0.116	12

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		E 255	E 251/E 252/ E 256	E 257 C
<b>Номинальная нагрузка (согласно EN 60669-2-2)</b>				
250 В пер. тока (1 и 2-полюсн.)/400 В пер. тока (3 и 4-полюсн.)	A	16	16/32	16/32
30 В пост. тока	A	16	16/32	16/32
Кол-во полюсов:		2	1...4	1...3
<b>Контакты</b>				
Модули с моторным приводом	Н.О.	1+1	1-2	1...3
	перекл.	-	1-2	1...3
	Н.О. + Н.З.	-	1+1	-
Модуль электромеханического реле	Н.О.	-	2	-
	перекл.	-	2	-
	Н.О. + Н.З.	-	1+1	-
<b>Ширина в модулях</b>				
Моторный привод	мод.	1	1	1-2
Моторный привод + электромеханическое реле	мод.	-	2	-
<b>Характеристики катушки управления</b>				
Электропитание: отношение напр. пост и пер. тока ⇨			0.5:1	0.5:1
0.5:1				
Рабочий диапазон (% от $U_n$ )	[%]	90-110	90-110	90-110
Потр. мощность пер. тока	при удержании	ВА	11.0	11.0/11.5
	при переключении	ВА	14.5	14.5/16.5
Потр. мощность пост. тока	Вт	7.5	7.5/8	7.5/2
Макс продолжительность подачи напряжения на катушку ⇨				
<b>Длительность импульса</b>				
Минимальная (при $U_n$ )	с	0.050	0.050	0.050
Минимальная (на уровне 90% $U_n$ )	с	0.100	0.100	0.100
Мин. интервал следования импульсов	с	0.150	0.150	0.150
Макс. число импульсов за 1 минуту		250	250	250
<b>Износостойкость (число срабатываний) ✓</b>				
Электрическая (кат. применения AC-1 при полной нагрузке)		$3 \times 10^5$	$4 \times 10^5 / 3 \times 10^5$	$4 \times 10^5 / 3 \times 10^5$
Механическая		$2 \times 10^6$	$2 \times 10^6$	$2 \times 10^6$

⇨ Требования к электропитанию: все реле работают от переменного и постоянного тока при условии, что  $U_{ном.пост.} = U_{ном.перем.} \times$  "отношение пост./перемен. напряжений".

⇨ 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 оно не перегревалось при работе.



Напряжение цепи управления  $U_c = 230$  В перем. или 115 В пост., 16 А

1 Н.О.	<b>E 251-230</b>	2CSM111000R0201	<b>53030 5</b>	0.114	12
2 Н.О.	<b>E 252-230</b>	2CSM112000R0201	<b>53080 0</b>	0.116	12
1 Н.О. + 1 Н.З.	<b>E 256-230</b>	2CSM114000R0201	<b>53170 8</b>	0.116	12
1 перекл.	<b>E 256.1-230</b>	2CSM115000R0201	<b>53730 4</b>	0.115	12
2 перекл.	<b>E 256.2-230</b>	2CSM116000R0201	<b>53760 1</b>	0.118	12
2 последовательных	<b>E 255-230</b>	2CSM119000R0201	<b>53130 2</b>	0.121	12

Напряжение цепи управления  $U_c = 230$  В перем. или 115 В пост., 32 А

1 Н.О.	<b>E 251-32/230</b>	2CSM131000R0201	<b>91250 7</b>	0.114	12
2 Н.О.	<b>E 252-32/230</b>	2CSM132000R0201	<b>91310 8</b>	0.116	12

Напряжение цепи управления  $U_c = 60$  В (пост.) и  $U_c = 220$  В (пост.), 16 А

2 Н.О.	<b>E 252-60DC</b>	2CSM712000R0201	<b>63010 4</b>	0.116	12
2 Н.О.	<b>E 252-220DC</b>	2CSM912000R0201	<b>63000 5</b>	0.116	12

Напряжение цепи управления  $U_c = 12$  В (перем.) или 6 В (пост.), централ. ВКЛ./ОТКЛ., одинаковый потенциал

1 Н.О.	<b>E 257 C10-12</b>	2CSM311000R0211	<b>53210 1</b>	0.126	12
2 Н.О.	<b>E 257 C20-12</b>	2CSM312000R0211	<b>53240 8</b>	0.174	8
3 Н.О.	<b>E 257 C30-12</b>	2CSM313000R0211	<b>53480 8</b>	0.240	6
1 Н.О. + централ. ВКЛ./ОТКЛ.	<b>E 257-32C10-12</b>	2CSM331000R0211	<b>91320 7</b>	0.126	12
2 Н.О. + централ. ВКЛ./ОТКЛ.	<b>E 257-32C20-12</b>	2CSM332000R0211	<b>91350 4</b>	0.174	8
3 Н.О. + централ. ВКЛ./ОТКЛ.	<b>E 257-32C30-12</b>	2CSM333000R0211	<b>91380 1</b>	0.240	6
1 перекл.	<b>E 257 C001-12</b>	2CSM315000R0211	<b>54020 5</b>	0.126	12
2 перекл.	<b>E 257 C002-12</b>	2CSM316000R0211	<b>54050 2</b>	0.174	8
3 перекл.	<b>E 257 C003-12</b>	2CSM317000R0211	<b>54080 9</b>	0.240	6

#### E 255

#### E 251/E 252/ E 256

#### E 257 C

#### Характеристики нагрузки

Максимальный ток через фазу при AC-1	A	20	20/32	20/32
Максимальный ток при 30 В (пост.)	A	16	16	16
Минимальная нагрузка на фазу (до 5 В)	Вт	2	2	2
Предохранитель для защиты от кор. замыкания (gL)	A	20	20/32	20/32

#### Максимальная нагрузка (10<sup>3</sup> операций в час)

Лампы накаливания и галогенные (мощностью 40...200 Вт)	Вт	3000	3000	3000
Люминесцентные, с компенсацией (cosφ = 0,9)	последовательной	ВА	3000/4000	3000/4000
	параллельной	ВА	2500/3200	2500/3200
Люминесцентные, без компенсации (cosφ = 0,5)	ВА	1800	1800/2200	1800/2200

#### Макс. число нажатий кнопки

Кнопки без подсветки		неограниченно	неограниченно	неограниченно
Кнопки с подсветкой	3 провод.	неограниченно	неограниченно	неограниченно
	2 провод.	✓	✓	✓

#### Общие характеристики

Монтаж на DIN-рейку		да	да	да
Защелки для фиксации на DIN-рейке с 2 сторон		да	да	да
Рычаг с 2 рабочими положениями		-	да	да
Индикатор положения контактов		да	да	да
Место для наклейки		да	да	да
Винтовые зажимы		да	да	да
Невыпадающие винты		да	да	да
Зажимы с каб. сальниками		да	да	да
Сечение провода (мин./макс.)	мм <sup>2</sup>	1.5/10	1.5/10	1.5/10 (2P: 6)
Диапазон рабочих температур	°C	-20...+45	-20...+45	-20...+45

✓ 1 цикл для каждого полюса включает 2 операции (замыкание + размыкание).

\*✓ См. характеристики модуля компенсатора E 250 CP

Контакты / напряжение	Информация для заказа	Bbn 8012542	Масса 1 шт.	Упаковка	
	Тип	Код заказа	EAN	кг	шт.

Напряжение цепи управления  $U_c = 24$  В (перем.) или 12 В (пост.), централ. ВКЛ./ОТКЛ., одинаковый потенциал

1 Н.О.	<b>E 257 C10-24</b>	2CSM411000R0211	<b>53230 9</b>	0.126	12
2 Н.О.	<b>E 257 C20-24</b>	2CSM412000R0211	<b>53260 6</b>	0.174	8
3 Н.О.	<b>E 257 C30-24</b>	2CSM413000R0211	<b>53500 3</b>	0.240	6
1 Н.О. + централ. ВКЛ./ОТКЛ.	<b>E 257-32C10-24</b>	2CSM431000R0211	<b>91330 6</b>	0.126	12
2 Н.О. + централ. ВКЛ./ОТКЛ.	<b>E 257-32C20-24</b>	2CSM432000R0211	<b>91360 3</b>	0.174	8
3 Н.О. + централ. ВКЛ./ОТКЛ.	<b>E 257-32C30-24</b>	2CSM433000R0211	<b>91390 0</b>	0.240	6
1 перекл.	<b>E 257 C001-24</b>	2CSM415000R0211	<b>54010 6</b>	0.126	12
2 перекл.	<b>E 257 C002-24</b>	2CSM416000R0211	<b>54040 3</b>	0.174	8
3 перекл.	<b>E 257 C003-24</b>	2CSM417000R0211	<b>54070 0</b>	0.240	6

Напряжение цепи управления  $U_c = 230$  В (перем.) или 115 В (пост.), централ. ВКЛ./ОТКЛ., одинаковый потенциал

1 Н.О.	<b>E 257 C10-230</b>	2CSM111000R0211	<b>53220 0</b>	0.126	12
2 Н.О.	<b>E 257 C20-230</b>	2CSM112000R0211	<b>53250 7</b>	0.174	8
3 Н.О.	<b>E 257 C30-230</b>	2CSM113000R0211	<b>53490 7</b>	0.240	6
1 Н.О. + централ. ВКЛ./ОТКЛ.	<b>E 257-32C10-230</b>	2CSM131000R0211	<b>91340 5</b>	0.126	12
2 Н.О. + централ. ВКЛ./ОТКЛ.	<b>E 257-32C20-230</b>	2CSM132000R0211	<b>91370 2</b>	0.174	8
3 Н.О. + централ. ВКЛ./ОТКЛ.	<b>E 257-32C30-230</b>	2CSM133000R0211	<b>91400 6</b>	0.240	6
1 перекл.	<b>E 257 C001-230</b>	2CSM115000R0211	<b>54000 7</b>	0.126	12
2 перекл.	<b>E 257 C002-230</b>	2CSM116000R0211	<b>54030 4</b>	0.174	8
3 перекл.	<b>E 257 C003-230</b>	2CSM117000R0211	<b>54060 1</b>	0.240	6

Переменное напряжение цепи управления  $U_c = 230$  В (местн.), 24 В (централ.)

1 Н.О.	<b>E 258 C10-230/24</b>	2CSM211000R0231	<b>78910 9</b>	0.226	6
2 Н.О.	<b>E 258 C20-230/24</b>	2CSM212000R0231	<b>78830 0</b>	0.235	6
1 Н.О. + 1 Н.З.	<b>E 258 C11-230/24</b>	2CSM213000R0231	<b>78870 6</b>	0.232	6
1 Н.О. + 1 Н.З. + 1 перекл.	<b>E 258 C111-230/24</b>	2CSM215000R0231	<b>78890 4</b>	0.239	6
2 Н.О. + 1 Н.З.	<b>E 258 C201-230/24</b>	2CSM214000R0231	<b>78850 8</b>	0.241	6
2 перекл.	<b>E 258 C002-230/24</b>	2CSM216000R0231	<b>78960 4</b>	0.250	6
3 перекл.	<b>E 258 C003-230/24</b>	2CSM217000R0231	<b>78990 1</b>	0.256	6

Переменное напряжение цепи управления  $U_c = 230$  В (местн.), 230 В (централ.)

1 Н.О.	<b>E 258 C10-230/230</b>	2CSM111000R0231	<b>78920 8</b>	0.233	6
2 Н.О.	<b>E 258 C20-230/230</b>	2CSM112000R0231	<b>78840 9</b>	0.243	6
1 Н.О. + 1 Н.З.	<b>E 258 C11-230/230</b>	2CSM113000R0231	<b>78880 5</b>	0.240	6
1 Н.О. + 1 Н.З. + 1 перекл.	<b>E 258 C111-230/230</b>	2CSM115000R0231	<b>78900 0</b>	0.244	6
2 Н.О. + 1 перекл.	<b>E 258 C201-230/230</b>	2CSM114000R0231	<b>78860 7</b>	0.247	6
2 перекл.	<b>E 258 C002-230/230</b>	2CSM116000R0231	<b>78970 3</b>	0.257	6
3 перекл.	<b>E 258 C003-230/230</b>	2CSM117000R0231	<b>79000 6</b>	0.262	6

Переменное напряжение цепи управления  $U_c = 24$  В (местн.), 24 В (централ.)

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

**Дополнительные компоненты**

Описание	Информация для заказа		Ввп 8012542 EAN	Масса 1 шт. кг	Упаковка шт.
	Тип	Код заказа			
модуль контактов 2 Н.О. разн. напр. 16 А	<b>E 250 CM20</b>	2CSM012100 R0201	<b>53460 0</b>	0.058	10
модуль контактов 1 Н.О. + 1 Н.З. разн. напр.	<b>E 250 CM11</b>	2CSM014100R0201	<b>53450 1</b>	0.058	10
модуль 2 перекл. контакта разн. напр.	<b>E 250 CM20</b>	2CSM012100R0401	<b>53440 2</b>	0.059	10
центральный модуль контактов	<b>E 257 CM</b>	2CSM000200R0211	<b>53510 2</b>	0.062	16
вспом. контакты 1 Н.О. + 1 Н.З.	<b>E 250 H11</b>	2CSM004400R0201	<b>53470 9</b>	0.033	16
вспомогат. контакты 2 Н.О.	<b>E 250 H20</b>	2CSM002400R0201	<b>53690 1</b>	0.033	16
вспомогат. контакты 2 Н.З.	<b>E 250 H02</b>	2CSM008400R0201	<b>53680 2</b>	0.033	16
компенсатор	<b>E 250 CP</b>	2CSM000500R0201	<b>53710 6</b>	0.058	12
групповой модуль	<b>E 250-GM</b>	2CSM000600R0201	<b>53700 7</b>	0.058	12
модуль контактов 2 Н.О. разн. напр. 32 А 250 В (перем.)	<b>E 250-32-CM 20</b>	2CSM032100R0201	<b>914105</b>	0.058	10



### 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	4016779	1 шт.	
		Код заказа	EAN	кг	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.)

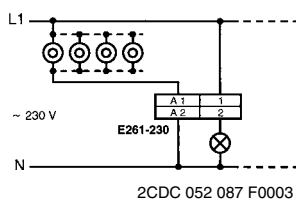
1 Н.О.	2.4 (3.0)	<b>E 261-24</b>	2CDE441000R0301	<b>57592 8</b>	0.085	1
1 Н.О.+1 Н.З.	2.4 (3.5)	<b>E 266-24</b>	2CDE444000R0301	<b>57595 9</b>	0.096	1
2 Н.О.	2.4 (3.5)	<b>E 262-24</b>	2CDE442000R0301	<b>57593 5</b>	0.096	1

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

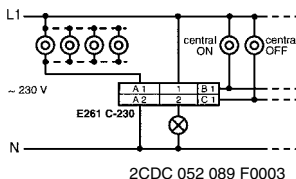
1 Н.О.	1.5 (2.0)	<b>E 261-230</b>	2CDE141000R0301	<b>57596 6</b>	0.085	1
1 Н.О.+1 Н.З.	1.7 (3.6)	<b>E 266-230</b>	2CDE144000R0301	<b>57598 0</b>	0.096	1
2 Н.О.	1.7 (3.6)	<b>E 262-230</b>	2CDE142000R0301	<b>57597 3</b>	0.096	1

### Примеры использования

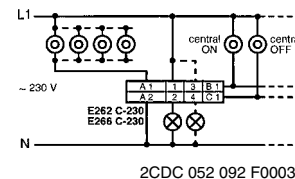
**E 261-230**



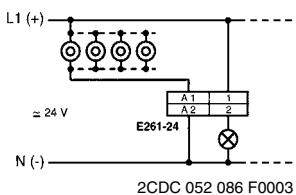
**E 261 C-230**



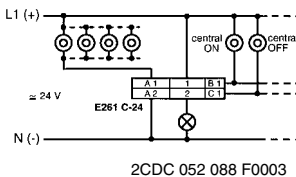
**E 266 C-230**



**E 261-24**



**E 261 C-24**



\* E 260 C  
Внимание!  
На контакты A1, B1 и C1 должен подаваться один и тот же потенциал.



### 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 H.O.	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
Макс. ток короткого замыкания	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, $\cos\varphi = 0.6/230$ 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 <sub>2</sub>	0,5 мм/Ag SnO <sub>2</sub>
Механическая износостойкость при 10°срабат. в час	> 10 <sup>7</sup>	> 10 <sup>7</sup>
Электрическая износост. при ном. нагр., $\cos\varphi = 1$ и 10°срабат. в час	> 10 <sup>5</sup>	> 10 <sup>5</sup>
Электр. износост. при подкл. ламп накл. 1000 Вт и 10°срабат. в час	> 10 <sup>5</sup>	> 10 <sup>5</sup>
Электр. износост. при ном. нагр., $\cos\varphi = 0,6$ и 10°срабат. в час	> 10 <sup>4</sup>	> 10 <sup>4</sup>
Макс. частота переключений	10 <sup>3</sup> /ч	10 <sup>3</sup> /ч
Время дребезга контакта	3 мс	
Сечение провода	2 x 1,5 мм <sup>2</sup> с гильзой 2 x 2,5 мм <sup>2</sup> 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 <sub>n</sub>	0,9...1.1 U <sub>n</sub>
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 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 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 <sub>n</sub>	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 местного управления реле блокируются. Уровень сигнала команды, поступающей на входы централизованного и местного управления, одинаков.

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

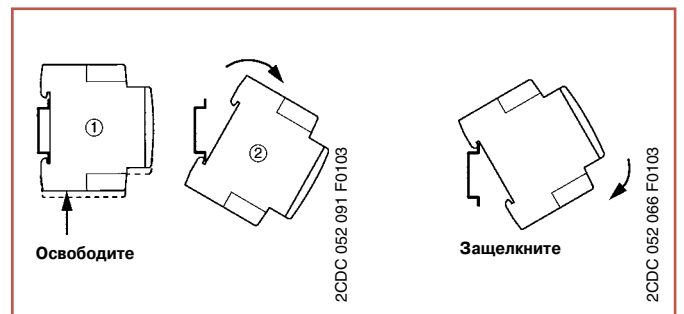
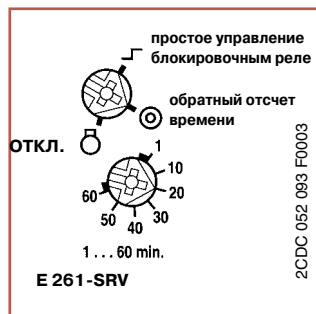
⊕ В скобках указана потребляемая мощность при непрерывной подаче номинального напряжения и номинальном токе.

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

1 Н.О.	2,4 (3,0)	<b>E 261 C-24</b>	2CDE441000R0311	<b>57599 7</b>	0.085	1
1 Н.О.+1 Н.З.	2,4 (3,5)	<b>E 266 C-24</b>	2CDE444000R0311	<b>57601 7</b>	0.096	1
2 Н.О.	2,4 (3,5)	<b>E 262 C-24</b>	2CDE442000R0311	<b>57600 0</b>	0.096	1

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

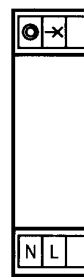
1 Н.О.	1,5 (2,0)	<b>E 261 C-230</b>	2CDE141000R0311	<b>57602 4</b>	0.085	1
1 Н.О.+1 Н.З.	1,7 (3,0)	<b>E 266 C-230</b>	2CDE144000R0311	<b>57604 8</b>	0.096	1
2 Н.О.	1,7 (3,0)	<b>E 262 C-230</b>	2CDE142000R0311	<b>57603 1</b>	0.096	1



**Расположение зажимов**



**E 266 C**  
**E 262 C**



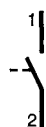
**E 261-SRV**



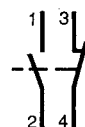
**E 261**  
**E 261 C**



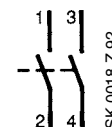
**E 266**  
**E 262**



**E 261-**



**E 266**



**E 262**



## Выключатели E 220

Данные аппараты предназначены для коммутации цепей под нагрузкой. Рычаг управления выключателя можно опломбировать в обоих положениях. Все модели изготавливаются на основе одного модуля по простой и надежной технологии. Для безопасной работы выключателя в схеме перед ним должны быть включены устройства защиты от к.з. и перегрузки (предохранители, автоматические выключатели).

Тип	Номинальное напряжение В (перем.)	Потребляемая мощность Вт	Информация для заказа		Вbn 7612270 EAN	Масса 1 шт. кг	Упаковка шт.
			Тип	Код заказа			

### Управляющие выключатели

#### Номинальный ток 16 А

2 Н.О.+2 Н.З.	250	1.92	<b>E 221-22</b>	2CCE 110 900 R0101	<b>93256 6</b>	0.070	10
3 Н.О.+1 Н.З.	400	1.92	<b>E 221-31</b>	2CCE 111 000 R0101	<b>93257 3</b>	0.070	10
1 Н.О.+1 Н.З.	250	0.96	<b>E 221-11</b>	2CCE 110 800 R0101	<b>93255 9</b>	0.070	10

#### Номинальный ток 25 А

1 Н.О.+1 Н.З.	250	2.26	<b>E 222-11</b>	2CCE 120 800 R0111	<b>93262 7</b>	0.070	10
---------------	-----	------	-----------------	--------------------	----------------	-------	----

### Однополюсные выключатели

#### Номинальный ток 16 А

1 Н.О.	250	0.48	<b>E 221-10</b>	2CCE 110 100 R0101	<b>93234 4</b>	0.055	10
2 Н.О.	250	0.96	<b>E 221-20</b>	2CCE 110 200 R0101	<b>93236 8</b>	0.060	10
3 Н.О.	400	1.44	<b>E 221-30</b>	2CCE 110 300 R0101	<b>93238 2</b>	0.065	10
4 Н.О.	400	1.92	<b>E 221-40</b>	2CCE 110 400 R0101	<b>93240 5</b>	0.070	10

#### Номинальный ток 25 А

1 Н.О.	250	1.13	<b>E 222-10</b>	2CCE 120 100 R0111	<b>93241 2</b>	0.055	10
2 Н.О.	250	2.26	<b>E 222-20</b>	2CCE 120 200 R0111	<b>93243 6</b>	0.060	10
3 Н.О.	400	3.39	<b>E 222-30</b>	2CCE 120 300 R0111	<b>93245 0</b>	0.065	10
4 Н.О.	400	4.52	<b>E 222-40</b>	2CCE 120 400 R0111	<b>93247 4</b>	0.070	10



SK 0122 B 99

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Коммутирующая способность	1.25 I <sub>n</sub> ; 1.1 U <sub>n</sub> ; cosφ = 0.6 согласно DIN VDE 0632, AC 22 согласно VDE 0660 раздел 107, IEC 947-3
Макс. ток короткого замыкания	3 кА, 400 В, cosφ = 0.8
Пломбирование	в положении ВКЛ. и ОТКЛ.
Устойчивость к атмосферн. воздействиям	пост. климат. условия 40 °C/92 % DIN 50 015 перем. клим. условия SFW DIN 50 017
Окружающая температура	-25 °C...+55 °C
Температура хранения	-40 °C... +70 °C
Сечение подсоединяемого провода	от 1 x 1 мм <sup>2</sup> до 1 x 6 мм <sup>2</sup> или 2 x 2.5 мм <sup>2</sup> - жесткий; от 1 x 0.75 мм <sup>2</sup> до 2 x 1.5 мм <sup>2</sup> гибкий с штырьковым наконечником или гильзой
Соответствие положения рычага положению контактов	согласно DIN VDE 0113
Номинальное напряжение	250/400 В перем.
Мин. ном. напряжение	24 В перем./пост.



Тип	Номинальное напряжение В (перем.)	Потребляемая мощность Вт	Информация для заказа		Bbn 7612270 EAN	Масса 1 шт. кг	Упаковка шт.
			Тип	Код заказа			

Номинальный ток 32 А

1 Н.О.	250	2.2	E 223-10	2CCE 130 100 R0121	93248 1	0.055	10
2 Н.О.	250	4.4	E 223-20	2CCE 130 200 R0121	93249 8	0.060	10
3 Н.О.	400	6.6	E 223-30	2CCE 130 300 R0121	93250 4	0.065	10
4 Н.О.	400	8.8	E 223-40	2CCE 130 400 R0121	93251 1	0.070	10

Однополюсные выключатели с индикаторной лампой на 230 В (перем.)

Номинальный ток 16 А

1 Н.О.	250	0.5	E 221-10 x	2CCE 110 103 R0101	93235 1	0.060	10
2 Н.О.	250	1.0	E 221-20 x	2CCE 110 203 R0101	93237 5	0.065	10
3 Н.О.	400	1.5	E 221-30 x	2CCE 110 303 R0101	93239 9	0.087	10

Номинальный ток 25 А

1 Н.О.	250	1.15	E 222-10 x	2CCE 120 103 R0111	93242 9	0.060	10
2 Н.О.	250	2.30	E 222-20 x	2CCE 120 203 R0111	93244 3	0.065	10
3 Н.О.	400	3.45	E 222-30 x	2CCE 120 303 R0111	93246 7	0.087	10

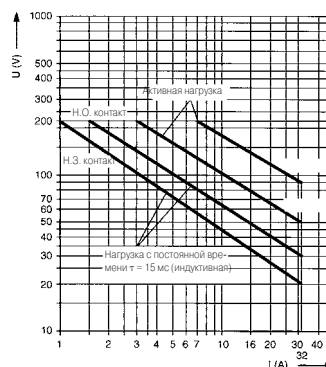
Двухполюсные выключатели

Номинальный ток 16 А

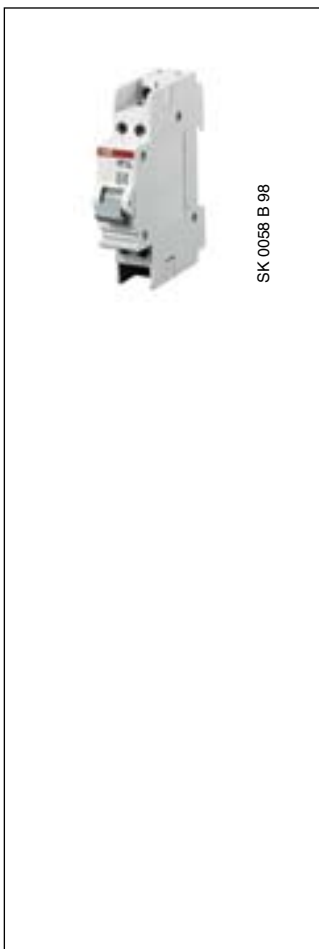
1 перекл.	250	0.48	E 221-6	2CCE 110 500 R0101	93260 3	0.060	10
2 перекл.	250	0.96	E 221-6/2	2CCE 110 600 R0101	93261 0	0.070	10

7

Коммутационная  
способность E 220  
по постоянному току



SK 0079 Z00



Номинальный ток 25 А

1 перекл.	250	1.13	E 222-6	2CCE 120 500 R0121	932658	0.060	10
-----------	-----	------	---------	--------------------	--------	-------	----

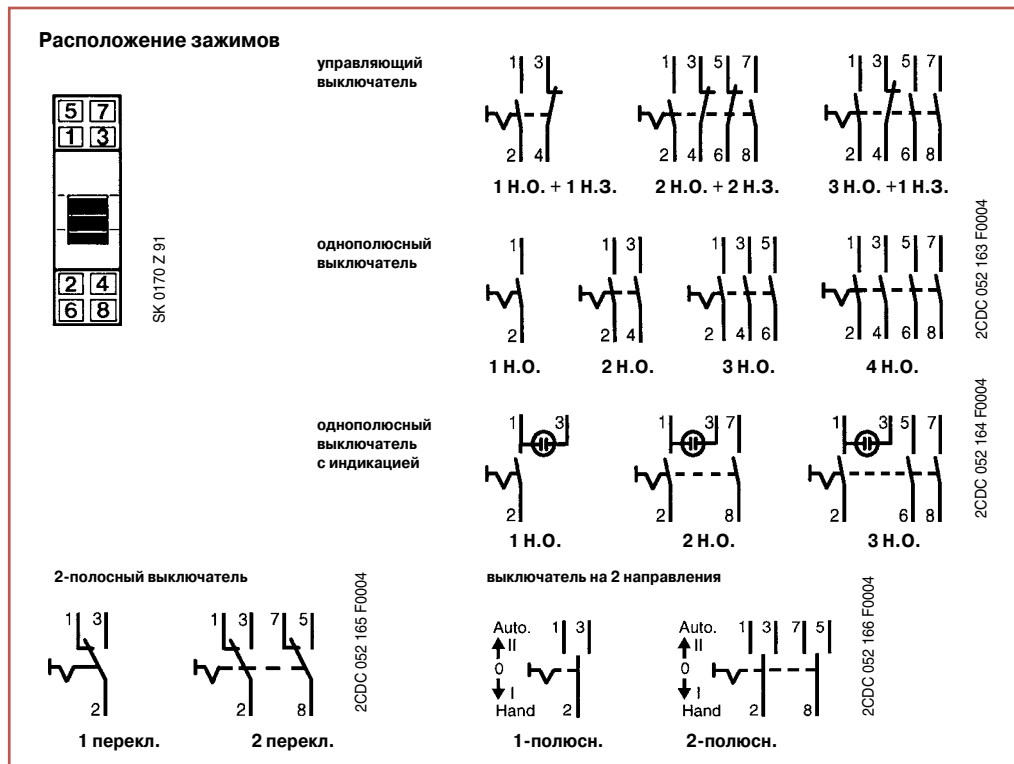
**Выключатель на 2 направления с 2 положениями ВКЛ.  
(I-O-II, "ручн."-ОТКЛ.- "авт.")**

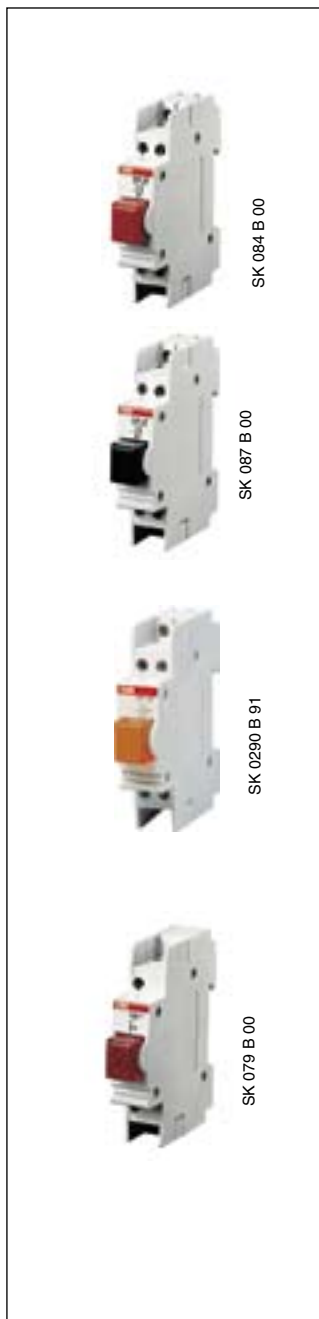
Номинальный ток 16 А

1-полюсн.	250	0.48	E 221-4	2CCE 110 502 R0101	93258 0	0.060	10
2-полюсн.	250	0.96	E 221-4/2	2CCE 110 602 R0101	93259 7	0.070	10

Номинальный ток 25 А

1-полюсн.	250	1.13	E 222-4	2CCE 120 520 R0111	93263 4	0.060	10
-----------	-----	------	---------	--------------------	---------	-------	----





## Кнопочные выключатели и индикаторные лампы E 220

Кнопочные выключатели используются для дистанционного управления в электроустановках различного типа (для коммунального, коммерческого и промышленного сектора).

Индикаторные лампы предназначены для световой сигнализации в электроустановках различного типа (для коммунального, коммерческого или промышленного сектора).

### Кнопочные выключатели без индикации, контакты 1 Н.О.+1 Н.З.

Цвет толкателя	Информация для заказа		Bbn 7612270	Масса 1 шт. кг	Упаковка шт.
	Тип	Код заказа	EAN		
серый	E225-11 B	2CCE110810R0001	932665	0.055	10
красный	E225-11 C	2CCE110820R0001	932672	0.055	10
зеленый	E225-11 D	2CCE110830R0001	932689	0.055	10
желтый	E225-11 E	2CCE110840R0001	932696	0.055	10
черный	E225-11 F	2CCE110850R0001	932702	0.055	10
синий	E225-11 G	2CCE110860R0001	932719	0.055	10
без светофильтра	E225-11 Z	2CCE110804R0001	932726	0.053	10

### Кнопочные выключатели с индикацией, контакты 1 Н.О.+1 Н.З.

Цвет светофильтра	Информация для заказа		Bbn 7612270	Масса 1 шт. кг	Упаковка шт.
	Тип	Код заказа	EAN		
прозрачный	E227-11 B	2CCE110870R0011	932740	0.055	10
красный	E227-11 C	2CCE110820R0011	932757	0.055	10
зеленый	E227-11 D	2CCE110830R0011	932764	0.055	10
желтый	E227-11 E	2CCE110840R0011	932771	0.055	10
синий	E227-11 G	2CCE110860R0011	932788	0.055	10
с индикацией, без светофильтра	E227-11 Z	2CCE110804R0011	932795	0.045	10

### Индикаторные лампы 230 В (перем.)

Цвет светофильтра	Информация для заказа		Bbn 7612270	Масса 1 шт. кг	Упаковка шт.
	Тип	Код заказа	EAN		
прозрачный	E229-B	2CCE100070R0021	932801	0.045	10
красный	E229-C	2CCE100020R0021	932818	0.045	10
зеленый	E229-D	2CCE100030R0021	932825	0.045	10
желтый	E229-E	2CCE100040R0021	932832	0.045	10
синий	E229-G	2CCE100060R0021	932849	0.045	10
без светофильтра	E229-Z	2CCE100004R0021	932856	0.040	10

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальн. напряжение $U_n$	В	250 (перем.)
Номинальный ток $I_n$	А	16
Номинальная частота	Гц	50/60
Потребляемая мощность	Вт	см. "Подробные технические характеристики"
Кол-во модулей	шт	1
Стандарты		IEC EN 60669-1
Сертификация		UL, CSA, VDE, CEBEC

**Толкатели для кнопочных выключателей без индикации E225**

Цвет толкателя	Информация для заказа		Bbn	Масса 1 шт.	Упаковка шт.
	Тип	Код заказа	EAN		
серый	E220-B 1	2CCE000015R0001	932948	0.002	100
красный	E220-C 1	2CCE000025R0001	932979	0.002	100
зеленый	E220-D 1	2CCE000035R0001	933006	0.002	100
желтый	E220-E 1	2CCE000045R0001	933037	0.002	100
черный	E220-F 1	2CCE000055R0001	933051	0.002	100
синий	E220-G 1	2CCE000065R0001	933075	0.002	100

**Запасные толкатели для кнопочных выключателей с индикацией E227**

Цвет толкателя	Информация для заказа		Bbn	Масса 1 шт.	Упаковка шт.
	Тип	Код заказа	EAN		
прозрачный	E220-B	2CCE000075R0011	932931	0.002	100
красный	E220-C	2CCE000025R0011	932962	0.002	100
зеленый	E220-D	2CCE000035R0011	932993	0.002	100
желтый	E220-E	2CCE000045R0011	933020	0.002	100
синий	E220-G	2CCE000065R0011	933068	0.002	100

**Запасные светофильтры для индикаторных ламп E227**

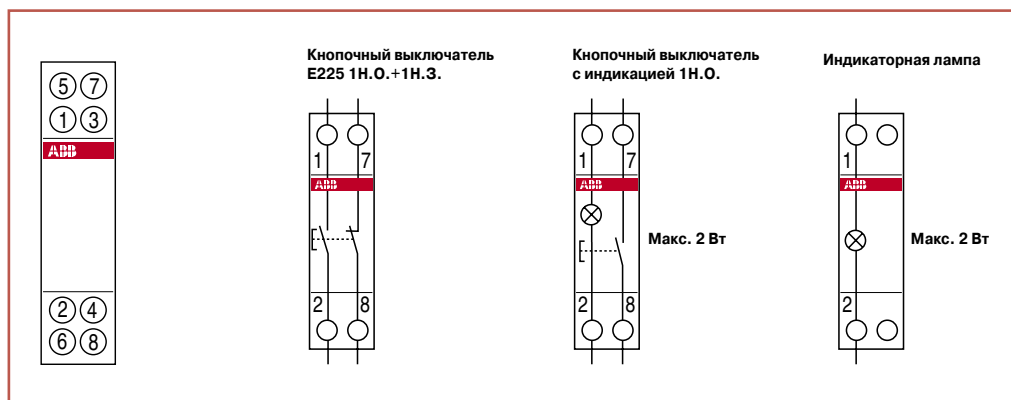
Цвет светофильтра	Информация для заказа		Bbn	Масса 1 шт.	Упаковка шт.
	Тип	Код заказа	EAN		
прозрачный	E220-B 3	2CCE000075R0021	932955	0.002	100
красный	E220-C 3	2CCE000025R0021	932986	0.002	100
зеленый	E220-D 3	2CCE000035R0021	933013	0.002	100
желтый	E220-E 3	2CCE000045R0021	933044	0.002	100
синий	E220-G 3	2CCE000065R0021	933082	0.002	100

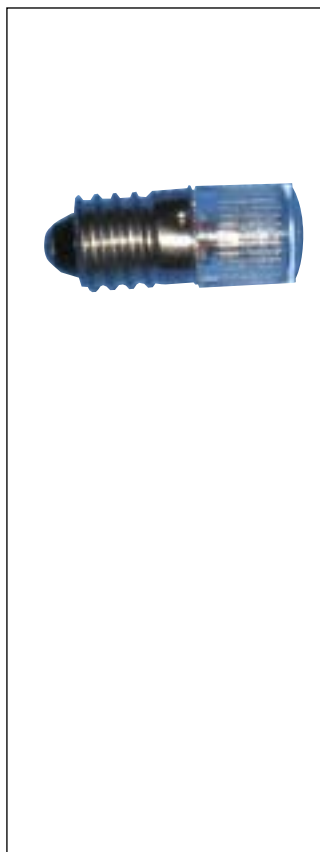


ТЕРМ0207



ТЕРМ0208





**Запасные лампы**

Номинальное напряжение	Информация для заказа	Bbn 4012233	Масса 1 шт.	Упаковка
V	Тип	Код заказа	EAN	кг шт.
12 (перем.)	<b>E 10/12</b>	2CCE300005R0001	<b>631605</b>	0.004 100
24 (перем.)	<b>E 10/24</b>	2CCE400005R0001	<b>631803</b>	0.004 100
48 (перем.)	<b>E 10/48</b>	2CCE500005R0001	<b>632008</b>	0.004 100
60 (перем.)	<b>E 10/60</b>	2CCE700005R0001	<b>632107</b>	0.004 100
110 (перем.)	<b>E 10/110</b>	2CCE800005R0001	<b>632206</b>	0.003 100
230 (перем.)	<b>E 10/230</b>	2CCE100005R0001	<b>983704</b>	0.003 100
220 В пост.	<b>E 10/220</b>	2CCE900005R0001	<b>667307</b>	0.003 100

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

#### Контакторы ESB24 (24 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	EAN		
4Н.О.	12	ESB24-40/12	GHE3291102R1004	4084478	0.280	5
4Н.О.	24	ESB24-40/24	GHE3291102R0001	4084416	0.280	5
4Н.О.	230	ESB24-40/230	GHE3291102R0006	4084454	0.280	5

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		ESB 20	ESB 24
Номинальное напряжение $U_n$	В	230 (перем.)	400 (перем.)
Номинальный ток $I_n$ для AC1	А	20	24
Номинальная мощность для AC3	кВт		
	230 В	1.3	2.2
	400 В	-	4
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			
при AC1	п°	150,000	130,000
при AC3	п°	150,000	500,000
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	EAN		
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	EAN		

#### Вспомогательные контакты

2 Н.О.	EH 04-20	GHE3401321R0001	4084768	0.230	1
1Н.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	400 (перем.)	400 (перем.)
Номинальный ток $I_n$ для AC1	А	40	63
Номинальная мощность для AC3	кВт	230 В	5.5
		400 В	11
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	п°	при AC1	150,000
		при AC3	170,000
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





### Реле времени СТ(Е 234)

Эти реле используются в системах автоматического управления освещением, обогревом, вентиляцией, в инженерном оборудовании заданий и производственных системах.

#### Свойства типоряда СТ(Е 234)

- 1 многофункциональный и 5 однофункциональных приборов
- Вход внешнего напряжения: 24-240 В (перем.) / 24-48 В (пост.)
- Выходные контакты: 1 перекл. контакт (250 В / 6 А)
- 7 диапазонов выдержки времени: 0.05 с - 100 ч
- Управляющие контакты с потенциалом, с параллельной нагрузкой
- Ширина всего 17,5 мм

Контакты	Потребляемая мощность	Информация для заказа	Bbn	Масса	Упаковка
Вт	Тип	Код заказа	<b>4013614</b>	кг	шт.
			<b>EAN</b>		шт.

Многофункциональное реле

СТ-MFD: 7 функций<sup>1)</sup>, 7 диапазонов выдержки (0,05 с - 100 ч), 1 перекл. контакт, 2 СД

1 перекл.	2.5	<b>СТ-MFD (Е 234)</b>	1S VR50 0020 R0000	<b>35063 4</b>	0.06	1
-----------	-----	-----------------------	--------------------	----------------	------	---

Таймер с выдержкой при срабатывании

СТ-ERD: 7 диапазонов выдержки (0,05 с - 100 ч), 1 перекл. контакт, 2 СД

1 перекл.	2.5	<b>СТ-ERD (Е 234)</b>	1S VR50 0100 R0000	<b>35065 8</b>	0.06	1
-----------	-----	-----------------------	--------------------	----------------	------	---

Таймер с выдержкой при отпуске

СТ-AHD: 7 диапазонов выдержки (0,05 с - 100 ч), 1 перекл. контакт, 2 СД

1 перекл.	2.5	<b>СТ-AHD (Е 234)</b>	1S VR50 0110 R0000	<b>35066 5</b>	0.06	1
-----------	-----	-----------------------	--------------------	----------------	------	---

Таймер с проскальзыванием при замыкании

СТ-VWD: 7 диапазонов выдержки (0,05 с - 100 ч), 1 перекл. контакт, 2 СД

1 перекл.	2.5	<b>Е 234 СТ-VWD</b>	1S VR50 0130 R0000	<b>35067 2</b>	0.06	1
-----------	-----	---------------------	--------------------	----------------	------	---

Мигание с началом импульса

СТ-EBD: 7 диапазонов выдержки (0,05 с - 100 ч), 1 перекл. контакт, 2 СД

1 перекл.	2.5	<b>СТ-EBD (Е 234)</b>	1S VR50 0150 R0000	<b>35068 9</b>	0.06	1
-----------	-----	-----------------------	--------------------	----------------	------	---

Датчик тактовых импульсов

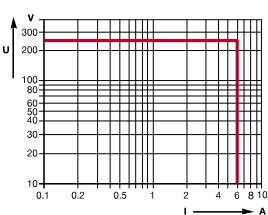
СТ-TGD: 7 диапазонов выдержки (0,05 с - 100 ч)<sup>2)</sup>, 1 перекл. контакт, 2 СД

1 перекл.	2.5	<b>Е 234 СТ-TGD</b>	1S VR50 0160 R0000	<b>35069 6</b>	0.06	1
-----------	-----	---------------------	--------------------	----------------	------	---

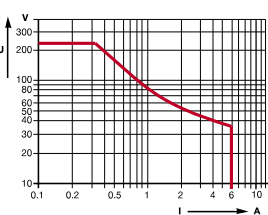
1) Функции: выдержка при срабатывании, выдержка при отпуске со вспомогательным напряжением, с проскальзыванием при замыкании, формирование импульсов со вспомогательным напряжением, мигание с началом импульса, мигание с началом фазы.  
2) Длительности импульсов и фаз могут устанавливаться независимо друг от друга, 2 x 0.05 с - 100 ч  
Упаковка: 1 шт.

### Графики предельных нагрузок

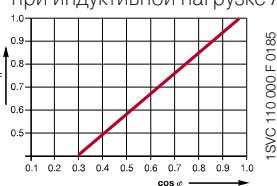
Нагрузка АС (омическая)



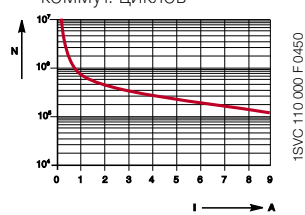
Нагрузка DC (омическая)



Коэффициент пересчета F при индуктивной нагрузке АС



Долговечность контактов / N коммут. циклов



220 В 50 Гц 1 АС  
360 циклов/ч

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

типоряд СТ-D

**Входные цепи**

Напряжение питания - потребляемая мощность	A1-A2	24-240 В перем. / 24-48 В пост. - около 0,6-1,3 ВА/Вт
Допуск напряжения питания		-15 %...+10 %
Частота напряжения питания	пост. перем.	0 Гц 50/60 Гц
Подсоединение упр. контактов с потенциалом <sup>1)</sup>	A1-Y1*	запуск отсчета времени извне
Мин. длительность упр. импульса		20 мс
Макс. длина проводки упр. входов		
Продолжительность включения		100 %

**Временная цепь**

Диапазоны выдержки		7 диапазонов 0,05 с - 100 ч 1.) 0,05-1 с 2.) 0,5-10 с 3.) 5-100 с 4.) 0,5-10 мин. 5.) 5-100 мин. 6.) 0,5-10 ч 7.) 5-100 ч
Время возврата в состояние готовности		<50 мс
Точность повторения (постоянные параметры)		< +/- 0,5 %
Погрешность времени в рамках доступа питающего напряжения		<0,5 %
Погрешность времени в рамках температурного диапазона		<0,06 % / °C

Индикация рабочего состояния

Напряжение питания / отсчет времени		зеленый СД, непрерывно / мигание при отсчете времени
Выходное реле возбуждено		красный СД

**Выходные цепи**

**15-16/18**

Число контактов		реле, 1 перекл. контакт
Материал контактов		AgSnO <sub>2</sub>
Расчетное напряжение	согласно VDE 0110, IEC 60947-1	250 В
Мин. коммутационное напряжение		12 В
Макс. коммутационное напряжение		250 В (перем.)
Мин. коммутационный ток		100 мА
Макс. коммутационный ток		6 А
Расчетный рабочий ток	АС-12 (резистивный) 230 В	6 А
согласно IEC 60947-5-1	АС-15 (индуктивный) 230 В	3 А
	DC-12 (резистивный) 24 В	6 А
	DC-13 (индуктивный) 24 В	2 А
Макс. износостойкость	механ.	30 x 10 <sup>6</sup> коммут. циклов
	электр. (АС-12, 230 В, 4 А)	0,1 x 10 <sup>6</sup> коммут. циклов
Устойчивость к кор. замыкан.,	Н.З. контакт	6 А, быстрые, класс эксплуатации gL
макс. плавкие предохранители	Н.О. контакт	10 А, быстрые, класс эксплуатации gL

Общие характеристики

<b>Монтажная ширина корпуса</b>		17,5 мм
Сечение присоедин. проводов		2 x 1,5 мм <sup>2</sup> тонкие проводники с гильзами, 2 x 2,5 мм <sup>2</sup> тонкие проводники без гильз
Масса		около 60 г
Положение для монтажа		произвольное
Степень защиты корпус / зажимы		IP50 / IP 20
Рабочая температура		-20...+60 °C
Температура хранения		-40...+85 °C
Монтаж		DIN-рейка (EN 50022), крепление защелкой

\* "сухие" контакты

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

типоряд СТ-D

**Стандарты**

Производственный стандарт	IEC 61812-1 10.1996, EN 611812-1 + A11/8.1999, DIN VDE 0435 раздел 2021		
Электромагнитная совместимость согласно директиве	9/336/EEC		
Электростатический разряд согласно стандарту	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4		
Электростатический разряд согласно	IEC 61000-4-2, EN 61000-4-2	уровень 3	6 кВ / 8 кВ
Стойкость к ВЧ-излучению согласно	IEC 61000-4-3, EN 61000-4-3	уровень 3	10 В/м
Стойкость к переходным процессам и пачкам импульсов	IEC 61000-4-4, EN 61000-4-4	уровень 3	2 кВ / 5 кГц
Перенапряжение согласно	IEC 1000-4-5, EN 61000-4-5	уровень 4	2 кВ L-L
Устойчивость к приему ВЧ излучения кабелем	IEC 1000-4-6, EN 61000-4-6	уровень 3	10 В
Директива по низковольтному оборудованию	9/23/EEC		
Виброустойчивость	согласно IEC 68-2-6	4 g	
Ударопрочность	согласно IEC 68-2-6	6 g	

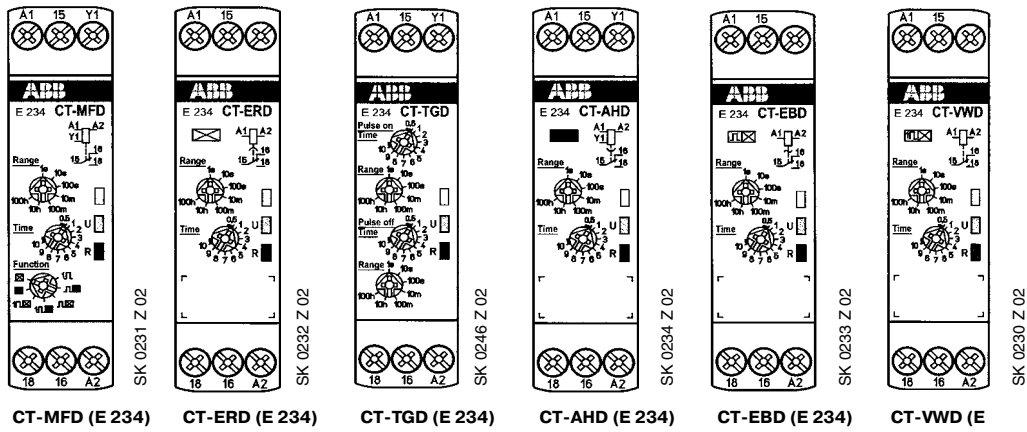
**Сертификация/ маркировка**

Сертификация	cULus и ГОСТ; CCC (ожидается)
Маркировка	CE и C-Tick

**Параметры изоляции**

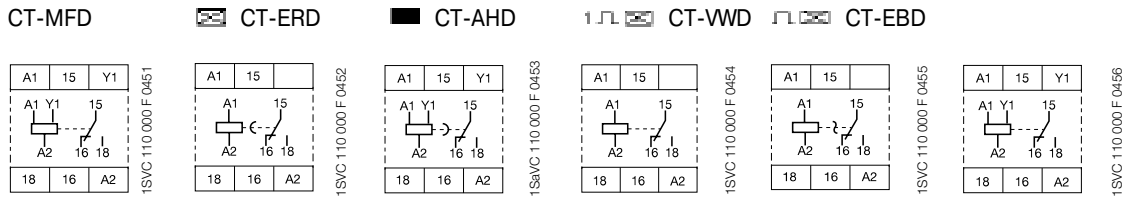
Номинальное напряжение изоляции между цепями входной, выходной цепью и цепью управления	согласно IEC 50175 / VDE 0160	300 В
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение между всеми изолированными цепями	согласно VDE 0110, IEC 664	4 кВ / 1,2-50 мкс
Испытательное напряжение между всеми изолированными цепями		2,5 кВ, 50 Гц, 1 мин.
Степень загрязнения	согласно IEC 50175 / VDE 0160 / UL508	2
Категория перенапряжения	согласно IEC 50175 / VDE 0160 / UL508	III
Климатические испытания	согласно IEC 68-2-30	24 -часовой цикл, 55 °С, отн. влажн. 93 % , 96 ч

Вид спереди



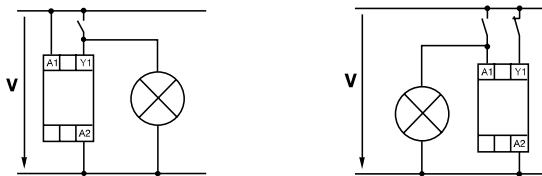
Типоряд CT-D


Расположение зажимов и схемы соединений



Указания по проводному монтажу

для однофункциональных приборов с управляющим контактом нагрузку можно подключать параллельно

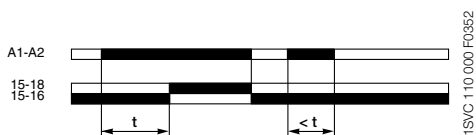


 **С выдержкой при срабатывании  
СТ-ERD, СТ-MFD**


Отсчет времени запускается путем приложения напряжения питания на зажимы А1-А2. По истечении установленного времени активируется выходное реле.

Если питающее напряжение прерывается, то выходное реле возвращается в свое исходное состояние и установленное время стирается.

Если подача питающего напряжения прекращается до истечения установленного времени, то выходное реле не активируется.



t = установленное время выдержки

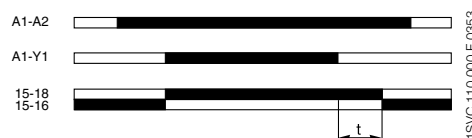
 **С выдержкой при отпускии - со вспомогательным  
напряжением  
СТ-AHD, СТ-MFD**

Функция выдержки времени при отпускии требует для отсчета времени постоянной подачи питающего напряжения на зажимы А1-А2.

Отсчет времени управляется контактом Y1 (потенциал питающего напряжения). Когда управляющий контакт замыкается, активируется выходное реле.

Путем размыкания управляющего контакта запускается отсчет установленного времени.

По истечении установленного времени активируется выходное реле. Если в процессе отсчета времени управляющий контакт вновь замыкается, то установленное время стирается и при повторном размыкании отсчет времени начинается вновь.



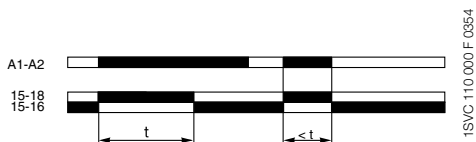
t = установленное время выдержки

7


  **Проскальзывающий замыкающий контакт  
СТ-WVD, СТ-MFD**

При подаче питающего напряжения на зажимы А1-А2, выходное реле притягивается без выдержки времени и по истечении установленного времени импульса возвращается в свое исходное состояние.

Если подача питающего напряжения прекращается до истечения установленного времени импульса, то выходное реле не активируется.



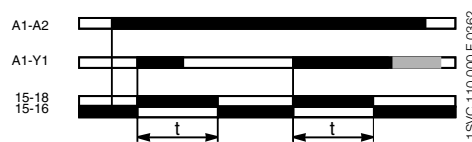
t = установленное время импульса

 **Формирователь импульсов  
СТ-MFD**

Если при приложенном питающем напряжении замыкается управляющий контакт Y1, то выходное реле активируется на установленное время импульса независимо от того, размыкается ли вновь управляющий контакт Y1 или остается замкнутым.

При прерывании питающего напряжения выходное реле возвращается в свое исходное состояние.

По окончании импульса путем повторного замыкания управляющего контакта Y1 может формироваться следующий импульс установленного времени.



t = установленное время импульса

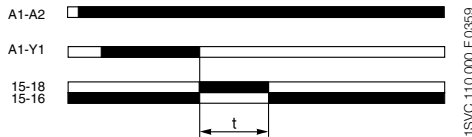


**Проскальзывающий размыкающий контакт со вспомогательным напряжением  
СТ-MFD**

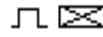
Функция проскальзывания при размыкании требует постоянной подачи питающего напряжения на зажимы А1-А2. Если при поданном питающем напряжении управляющий контакт Y1 (потенциал питающего напряжения) размыкается, то выходное реле тотчас притягивается и отсчет времени запускается.

Выходное реле остается активированным на протяжении всего установленного времени импульса и по его истечении возвращается в исходное состояние.

Путем прерывания питающего напряжения или замыкания управляющего контакта производится стирание установленной выдержки и выходное реле устанавливается в свое исходное состояние.



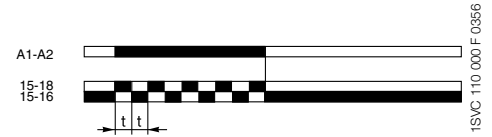
t = установленное время импульса



**Мигание с началом импульса  
(время импульса равно времени паузы)  
СТ-EBD, СТ-MFD**

При подаче питающего напряжения на зажимы А1-А2, выходное реле начинает коммутировать с симметричным коэффициентом заполнения импульсов.

Коэффициент заполнения импульсов задается поворотом колесика на передней панели. При прерывании питающего напряжения выходное реле возвращается в свое исходное состояние.



t = установленное время мигания



**Мигание с началом паузы  
(время паузы равно времени импульса)  
СТ-MFD**

При подаче питающего напряжения на зажимы А1-А2, выходное реле начинает коммутировать с симметричным коэффициентом заполнения импульсов. Цикл начинается с паузы.

Коэффициент заполнения импульсов задается поворотом колесика на передней панели. При прерывании питающего напряжения выходное реле возвращается в свое исходное состояние.



t = установленное время импульса



**Датчик тактовых импульсов, пуск с цикла импульса или паузы (время паузы не зависит от времени импульса)  
СТ-TGD**

При подаче питающего напряжения на зажимы А1 и А2, выходное реле начинается работать по выбору с цикла импульса или цикла паузы.

Время импульса и время паузы могут устанавливаться независимо друг от друга. If the supply voltage is disconnected, the output relay is de-energized.



= время паузы  
 = время импульса  
 А1-У1 (замкнут) = начало паузы  
 А1-У1 (разомкнут) = начало импульса



SK 0177 B 02

### 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 лампочками.

Реле способны непрерывно работать под нагрузкой (до 50 ламп накаливания) и могут применяться в зданиях с большим количеством помещений.

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

Реле времени для лестничных клеток E 232 E снабжены электронным таймером. Особого внимания заслуживает их высокая коммутационная способность, значение тока, потребляемого индикаторными лампами кнопочных выключателей - 100 мА, плавное регулирование времени в диапазоне от 1 до 12 минут, а также низкий уровень коммутационных помех. Приборы типа E 232 E-8/230 имеют дополнительный вход управления 8...230 В перем./пост., гальванически развязанный с основным входом.

Приборы E 232 E-8/230 Plus соответствуют стандарту DIN 18015-2 и снабжены двумя светодиодными индикаторами. В режиме программирования они позволяют задавать увеличенные временные интервалы. При кратковременном нажатии кнопки интервал увеличивается на 5 мин. (диапазон настройки 10-30 мин.). При длительном нажатии кнопки интервал увеличивается на 1 час.

В качестве нагрузки могут использоваться также энергосберегающие и люминесцентные лампы с электронным балластом.

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	E 232-230	E 232E-230	E 232E-8/230	E 232E-8/230 Plus
Регулирование времени	1 – 7 мин.	1 – 12 мин.	1 – 12 мин.	1 – 12 мин.
Напряжение цепи управления 230 В (перем.)	■	■	■	■
Напряжение на дополнительном входе управления			8 .. 230 В пер./пост.	8 .. 230 В пер./пост.
Ток через индикаторную лампу	50 мА	100 мА	100 мА	100 мА
Автоматическое распознавание 3/4-проводная схема		переключатель (устанавл. сбоку) ■	■	■
Возможность последов. подключения	■	■	■	■
Выключатель постоянного освещения	■	■	■	■
2 светодиодных индикатора				■
Настройка интервалов 10-30 мин. с шагом 5 мин.*				■
Настройка интервалов с шагом 60 мин.*				■
Макс. нагрузка - лампы накаливания	2300 В	2300 Вт	2300 Вт	2300 Вт

\* В режиме программирования

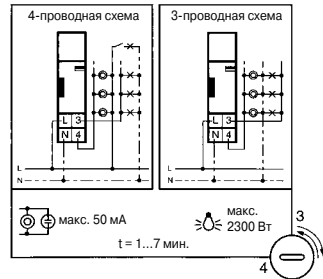


Настройка времени	Потребляемая мощность Вт	Информация для заказа		Вbn 4013614 EAN	Масса 1 шт. кг	Упаковка шт.
		Тип	Код заказа			
1 ... 7 мин.	1 ВА	E 232-230	2CDE 110 000 R0501	54824 3	0.081	10
1 ... 12 мин.	4,5 ВА	E 232 E-230	2CDE 110 000 R0511	54825 0	0.083	10
1 ... 12 мин.	4,5 ВА	E 232 E-8/230	2CDE 010 000 R0511	54826 7	0.092	10
1 ... 12 мин.	4,5 ВА	E 232 E-8/230 Plus	2CDE 010 010 R0511	54827 4	0.093	10
20 ... 60 с	6 ВА	E 232-HLM	2CDE 150 000 R0521	54828 1	0.075	10

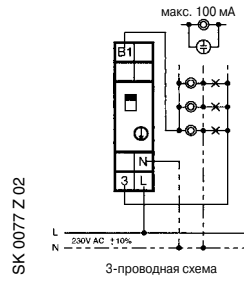
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	E 232-230	E 232E-...	E 232-HLM
Номинальное напряжение	230 В перем., 50 Гц	230 В перем., 50/60 Гц	230 В перем., 50/60 Гц
Погрешность напряжения упр. цепи	0,9...1,1 U <sub>n</sub>	0,9...1,1 U <sub>n</sub>	0,9 ... 1,1 U <sub>n</sub>
Макс. ток короткого замыкания	16 А/ 230 В перем.	16 А/230 В перем.	10 А/230 В перем.
Макс. нагрузка - лампы накаливания	2300 В	2300 Вт	2300 Вт
Макс. нагрузка - галогенные лампы	2300 В	2300 Вт	2300 Вт
Люминисц. лампы, включ. последоват. попарно с компенсацией/без компенсации	2300 ВА	2300 ВА	не допускается
Люминесцентные лампы без компенсации	2300 ВА	2300 ВА	не допускается
Люминисц. лампы с компенсацией	1300 ВА (70 мкФ)	1300 ВА (70 мкФ)	не допускается
Электронный балласт	9 x 7 Вт; 6 x 11 Вт; 5 x 15 Вт; 5 x 20 Вт	9 x 7 Вт; 6 x 11 Вт; 5 x 15 Вт; 5 x 20 Вт;	не допускается
Индуктивная нагрузка, cosφ = 0,6/230 В перем.	2300 ВА	2300 ВА	не допускается
Материал контактов	Ag Sn O <sub>2</sub>	Ag Sn O <sub>2</sub>	Ag Sn O <sub>2</sub>
Контактный зазор	≥ 3 мм	≥ 0,4 мм	≥ 0,4 мм
Механ. износост., 10 <sup>3</sup> циклов в час	> 10 <sup>6</sup>	> 10 <sup>7</sup>	> 10 <sup>7</sup>
Электр. износост. при ном. нагр., cosφ = 1 или при омической нагрузке 1000 Вт и 10 <sup>3</sup> циклах в час	> 10 <sup>5</sup>	> 10 <sup>5</sup>	> 10 <sup>5</sup>
Электр. износост., ном. нагр., cosφ = 0.6 и 10 <sup>3</sup> циклах в час	> 10 <sup>4</sup>	> 10 <sup>4</sup>	> 10 <sup>4</sup>
Площадь зажимов	10,7 мм <sup>2</sup>	13,6 мм <sup>2</sup>	13,6 мм <sup>2</sup>
Макс. сечение провода	6 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>	6 мм <sup>2</sup>
Непрерывная работа	перекл. через 30 с	100 %	100 %
Окружающая температура	от -10 °C до 50 °C	от -10 °C до 50 °C	от -10 °C до 50 °C
Материал корпуса и изоляции	термостойкий самозатухающий термопласт	термостойкий самозатухающий термопласт	термостойкий самозатухающий термопласт
Ток схемы управления 230 В перем. (8 AC)	4,5 мА	20 мА (мин. 8 мА)	–
Мин. длительность команды	10 мс	10 мс	–
Потр. ток индикат. ламп 230 В (перем.) кнопочн. выключателей	50 мА	100 мА	–



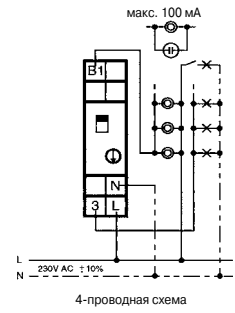
Схемы подключения



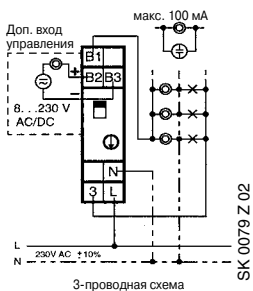
**E 232-230**



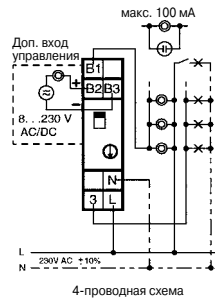
**E 232 E-230**



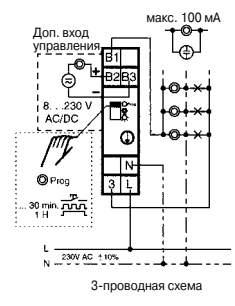
**E 232 E-230**



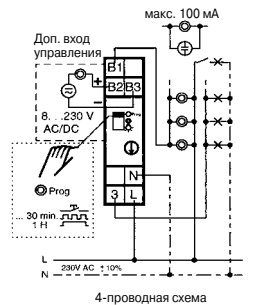
**E 232 E-8/230**



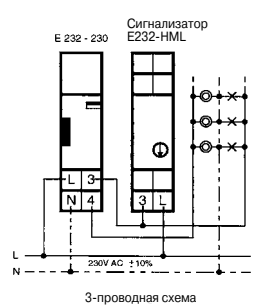
**E 232 E-8/230**



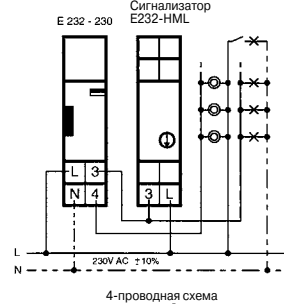
**E 232 E-8/230 Plus**



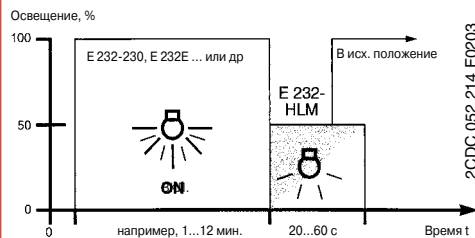
**E 232 E-8/230 Plus**



**E 232 HLM**



**E 232 HLM**



**Работа реле времени для лестн. клеток вместе с сигнализатором E 232-HLM**



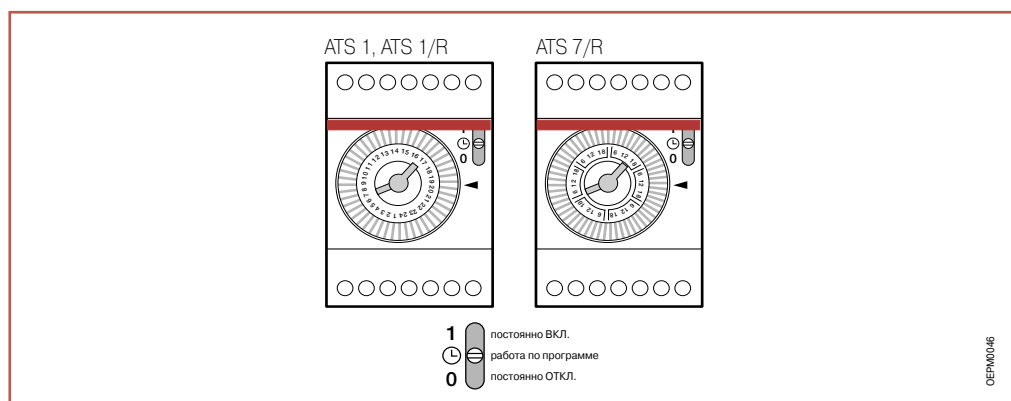
**работа светодиодов E 232E-8/230 Plus**



### Электромеханические реле времени ATS

Эти реле используются для размыкания и замыкания цепи согласно заданной программе. Реле имеют функцию постоянного включения или отключения. Имеются исполнения с суточным и недельным циклом программирования. Приборы ATS-1R и ATS-7R снабжены встроенным аккумулятором, который заряжается от электросети и обеспечивает сохранность программы при длительном (до 150 ч) отключении электропитания.

Контакты	Потребляемая мощность	Информация для заказа		Bbn 8012542 EAN	Масса 1 шт. кг	Упаковка шт.
		Тип	Код заказа			
1 Н.О., внешн. синхр.	5 ВА	<b>ATS-1M</b>	2CSM111010R0611	<b>62910 8</b>	0.120	1
1 Н.О., кварц	5 ВА	<b>ATS-1RM</b>	2CSM111110R0611	<b>62920 7</b>	0.120	1
1 перекл., внешн. синхр.	5 ВА	<b>ATS-1</b>	2CSM111030R0611	<b>62930 6</b>	0.150	1
1 перекл., кварц	5 ВА	<b>ATS-1R</b>	2CSM111130R0611	<b>62940 5</b>	0.150	1
1 перекл., кварц	5 ВА	<b>ATS-7R</b>	2CSM121130R0611	<b>62950 4</b>	0.150	1



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	1 модуль	3 модуля
Номинальн. напряжение $U_n$	В	В
	ATS-1M: 220...240 В (перем.) ATS-1RM: 230 В (перем.) 130 В (пост.)	ATS-1: 230 В +10%/-15% ATS-1R, ATS-7R: 230 В (перем.) 130 В (пост.)
Число и тип контактов	1 Н.О. "сухой"	1 перекл. "сухой"
Ном. коммут. способн. контакта $I_n$	А	А
	16 $\cos\varphi = 1$ 4 $\cos\varphi = 0.6$ лампы накаливания: 1000 Вт	16 $\cos\varphi = 1$ 2.5 $\cos\varphi = 0.6$ лампы накаливания: 1350 Вт
Синхронизация		от частоты электросети: ATS-1M, ATS-1 от встроенн. кварц. генератора: ATS-1RM, ATS-1R, ATS-7R
Номинальная частота	Гц	Гц
	50 для приборов с синхр. от электросети 50/60 для приборов с кварц. генератором	
Мин. интервал между 2 командами	мин.	мин.
		30 - для суточного цикла 180 - для недельного цикла
Максимальное кол-во команд в цикле		суточном: 48 недельном: 56
Резервная АКБ	ч	ч
	50	150
Точность работы		
		для приборов с внешн. синхр. определяется стабильностью частоты сети для приборов со встроенным кварц. генер.: 2,5 с/сут.
Потребляемая мощность	ВА	ВА
		1
Сечение присоедин. проводов	мм <sup>2</sup>	мм <sup>2</sup>
		1 x 0.5...6 или 2 x 2,5
Рабочая температура	°C	°C
		-25...+55 (внешн. синхр.) -20...+55 (встроенн. кварц. генерат.)
Температура хранения	°C	°C
		-30...+70
Число модулей	1	3
Соответствие стандартам	EN 60730-1, EN 60730-2-7, VDE0633	IEC 669-1, CEE 24, EN 60730-1

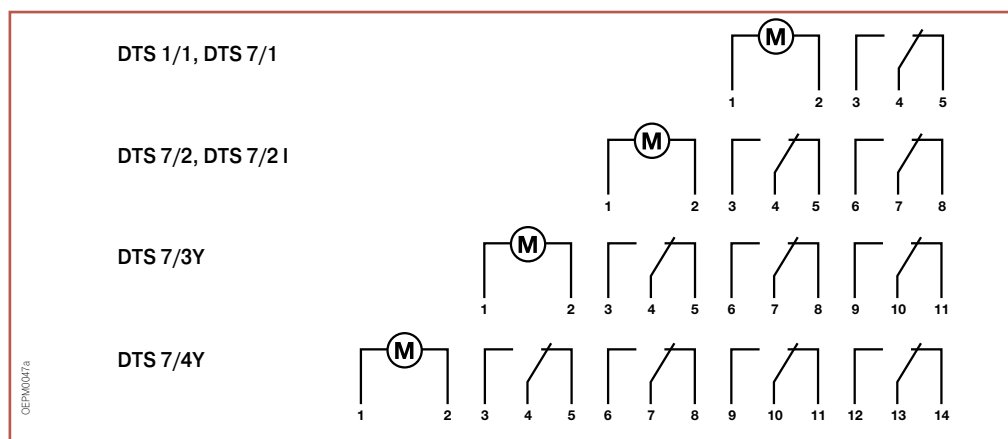


### Цифровые реле времени DTS

Данный модельный ряд включает в себя одно- и многоканальные реле с суточным или недельным циклом программирования. Они позволяют реализовать сложные функции управления несколькими нагрузками или независимыми группами нагрузок, требующими различных уставок времени и разного времени начала отсчета. В серии DTS используется память ЭСППЗУ, устраняющая риск стирания заданной программы независимо от продолжительности перебоев электропитания. Для облегчения щитового монтажа модели с годовым циклом (шириной 6 DIN-модулей) оснащены съемной панелью управления.

Кол-во коммутаций	Описание	Потребляемая мощность	Информация для заказа		Bbn 8012542	Масса 1 шт.	Упаковка
			Тип	Код заказа			
W					EAN	кг	шт.
1 12	Суточн.	5 ВА	<b>DTS 1/1</b>	2CSM111000R0601	<b>506607</b>	0.120	1
1 20	Недельн.	5 ВА	<b>DTS 7/1</b>	2CSM121000R0601	<b>506706</b>	0.120	1
2 30	Недельн.	5 ВА	<b>DTS 7/2</b>	2CSM122000R0601	<b>506805</b>	0.150	1
2 40	Недельн. с выдачей импульса конца программы	5 ВА	<b>DTS 7/2I</b>	2CSM122100R0601	<b>506904</b>	0.150	1
2 40	Недельн. с выдачей импульса конца программы	5 ВА	<b>DTS 7/2I 120AC</b>	2CSM322200R0601	<b>538400</b>	0.150	1
2 40	Недельн. с выдачей импульса конца программы	5 ВА	<b>DTS 7/2I 24AC/DC</b>	2CSM222200R0601	<b>538301</b>	0.150	1
3 400	Годовое	5 ВА	<b>DTS 7/3 Y</b>	2CSM133100R0601	<b>507000</b>	0.380	1
4 400	Годовое	5 ВА	<b>DTS 7/4 Y</b>	2CSM134100R0601	<b>538509</b>	0.410	1

7



### Аксессуары

Описание	Информация для заказа		Bbn 8012542	Масса 1 шт.	Упаковка
	Тип	Код заказа	EAN	кг	шт.
приемная антенна к DTS 7/4Y	DTS/DCF	2CSM000010R0601	53860 8	0.230	1
интерфейс/прогр. обеспеч. к DTS 7/3Y и DTS 7/4Y	DTS/PRG-SW	2CSM000050R0601	53870 7	0.115	1

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	DTS1/1	DTS7/1	DTS7/2	DTS7/2I	DTS7/3	DTS7/4
Тип	суточн.	суточн.	недельн.	недельн.	недельн.	годовое
Номинальн. напряжение Un	В		перем. 230 +10%/-15%			
Число каналов коммут.	1	1	2	2	3	4
Ном. коммут. способн. контакта In	А		16 cosφ = 1 2.5 cosφ = 0.6			
Синхронизация	лампы накаливания: 1000 Вт встроенн. кварц, генер.					
Номинальная частота	Гц		50/60			
Число программ	12	20	30	40	400	400
Мин. интервал между 2 командами	мин.		1			
Длительность импульса	-	-	-	1 с...99 мин.	1 с...99 мин.	1 с...99 мин.
Резервная АКБ	лет	3	3	3	6	6
Точность работы	±2.5 с/сутки					
Степень защиты	IP20					
Рабочая температура	°С		-25...+55			
Потребляемая мощность	Вт		5			
Число модулей	2	2	2	2	6	6
Соответствие стандартам	IEC/EN 60730-1, VDE0633					