

Защита и безопасност

SQZ3 релета за наличие и последователност на фазите



SQZ3

2CSC400518F0201

Технически характеристики		
Захранващо напрежение	[Vn]	400 V а.с.
Честота	[Hz]	50/60
Тип на контактите	[A]	1 превключващ контакт, 250 V, 10 A (cosφ=1) safety switching
Настройка на мин. напрежение	[%]	100 to 70% of Vn
Настройка на закъснение	[s]	2 to 20 (само за мин. напрежение)
Степен на защита	[IP]	20
Работна температура	[°C]	-10...+55
Консумация	[W]	1.5
Модули	[He.]	3

SQZ3 релета за наличие и последователност на фазите

Релетата SQZ3 следят следните параметри на трифазни мрежи 400 V а.с.:

- последователност на фазите
- отпаднала фаза
- минимално напрежение (настройваемо до 70% от Vn).

Ако едно от трите аварии е устонавена, изходното реле сработва (със настройваемо закъснение от 2 до 20 секунди за минимално напрежение). Този изходен сигнал може да бъде използван за:

- звукова аларма
- управление на контактори
- управление на прекъсвачи с изключвателни бобини.

	Bbn	Данни за поръчка		Тегло	Опаков-
	EAN	Тип	Код за поръчка	1 бр.	ка
				kg	бр
Реле за наличие и последователност на фазите	372004	SQZ3	2CSM111310R1331	0.300	1

Защита и безопасност

RH/RL максимално и минимално токови/напреженови релета



RH/RL

2CSC40051R6C201

Технически характеристики		
Номинално напрежение Un	[V]	а.с. 230
Тип на контактите		1 CO, 250 V, 16 A
Номинална честота	[Hz]	50/60
Граници на сработване на токовото реле	[A]	2, 5, 10
Граници на сработване на напрех. реле	[V]	100, 300, 500
Калибриране на In и Vn%	[%]	30..100
Настройка на хистерезис	[%]	1..45
Времезакъснение	[s]	1..30
Консумация	[W]	2
Модули	[He.]	3
Индикация на релето		червен LED on = аларма
Индикация на захранването		зелен LED on = ON
Алармена индикация		blinking зелен LED = alarm

Максимално и минимално токови/напреженови релета

Тези релета се използват за следене на тока и напрежението в еднофазни мрежи, за да осигурят прецизна защита на устройствата, инсталирани в системата.

Гамата включва:

- максимално токови (RHI) и максимално напреженови (RHV) relays. Изходното реле остава включено до когато измерената стойност е под зададената гранична стойност.
- минимално токови (RLI) и минимално напреженови (RLV) relays. Изходното реле остава включено до когато измерената стойност е над зададената гранична стойност.

И двата типа релета имат тримери за настройка на закъснението при изключване и хистерезиса (от 1 до 45%).

Релетата имат и 100 V и 5 A входове, които позволяват свързване към външни напреженови и токови трансформатори за следене на напрежения и токове, надхвърлящи максималния обхват на релетата.

Тип	Bbn 8012542	Данни за поръчка		Тегло 1 бр. kg	Опаков- ка бр
	EAN	Тип	Код за поръчка		
максимално токово реле	334309	RHI	2CSM121310R1321	0.300	1
максимално напреженово реле	334101	RHV	2CSM111310R1321	0.300	1
минимално токово реле	334200	RLI	2CSM122310R1321	0.300	1
минимално напреженово реле	334002	RLV	2CSM112310R1321	0.300	1

Къде да намерите още:

Технически характеристики на RH/RL стр.10/189

Често задавани въпроси - ЧЗВ:

Мога ли да използвам RH/RL с токови/напреженови трансформатори?

Да, за това са предвидени 5A и 100V входове.

Защита и безопасност

E 236 релета за следене на спадане на напрежението



E 236-US 1



E 236-US 2

Технически характеристики			US 1	US 2
Номинално напрежение			250 V а.с.	
Честота			48-63 Hz	
Обхват на измерване:	Захранващо напр.	3N 400/230 V а.с. (Клеми N-L1-L2-L3)		
	претоварване:	3N 459/265 V а.с.		
Комутационна възможност			посл. свързани устройства (разст. < 5 mm): 750 VA (3 A/250 V а.с.); непосл. свързани устройства (разст. > 5 mm): 1250 VA (5 A/250 V а.с.)	
Номинално напрежение на изолацията			250 V а.с. (corresponds with IEC 664-1)	
Импулсно напрежение			4 kV	
Време за изключване			ок. 100 ms	
Механичен живот			20 x 10 ⁶ операции	
Електрически живот при 10000 VA			2 x 10 ⁵ операции	
Макс. честота на изключване			Макс. 6/min (1000 VA активен товар);	
			Макс. 60/min (100 VA активен товар)	
Околна температура			-25 °C/-13 °F to +55 °C/131 °F	
Категория на пренапрежение			III	
Точност в непроменлива среда	Толеранс на настройките (US 2)	≤ 5 %		
	Точност	±1 %		
	температурен ефект	≤ 0.1 %/°C		
Клеми			до 4 mm ²	
Стандарт			VDE 0110 и VDE 0435	
EMC тест			EM 50081-1 и EN 50082-2	
Индикации			LED зелен= Захр. напрежение приложено; LED жълт= съст. на релето	
Топлинни загуби			1.7 W	

5

E 236 релета за следене на спадане на напрежението

Зеленият светодиода свети, когато е подадено захранващо напрежение. Ако всяко фазово напрежение надхвърля 195 V (US1) или настроената гранична стойност (US2) спрямо неутралата, взимайки предвид и хистерезиса, релетата превключват в работно положение. Жълтият светодиода ще светне. Ако дори и едно напрежение спадне под граничната стойност, релето изключва и жълтият светодиода изгасва. Ако спадне напрежението и на фаза 2, зеленият светодиода ще изгасне.

Приложение

За управление на спадането на напрежението в трифазни системи всяка фаза към неутрала на електрически уредби, а също така и за инсталации съгл. DIN VDE 0100-718 (силови инсталации за болници и медицински помещения извън болници) и DIN VDE 0108-100 (силови инсталации и безопасно захранване в сгради, помещаващи големи групи хора).

US 1: 3 фази и неутрала с фиксирана граница 195 V; хистерезис фиксиран на 5 %

US 2: 3 фази и неутрала с фиксиране на границата 160 – 240 V; хистерезис фиксиран на 5 %

Контакт	Bbn	Данни за поръчка		Тегло	Опаковка
	4016779	Тип	Код за поръчка	1 бр.	
	EAN			kg	бр
2C0	511087	E 236-US 1	2CDE165000R2001	0.095	5
2C0	511094	E 236-US 2	2CDE165010R2001	0.095	5

Къде да намерите още:

Технически характеристики на
E236 стр.10/190

Защита и безопасност

E 236 релета за следене на спадане на напрежението



E 236

2CSC 051 234 FD005

5

Технически характеристики		US 1.1	US 2.1	US 1.1D
Захранваща верига				
Захранващо напрежение (= измервано напрежение):		3N~ 400/230 V AC (Клеми N-C1-C2-C3)		
Пренапрежение:		3N~ 459/265 V AC		
Честота:		48 – 63 Hz (AC sinus)		
Импулсно напрежение:		4 kV		
Категория на пренапрежение:		III		
Изходяща верига (изолиран двупътен превключвател)				
Номинално напрежение:		250 V AC		
Комутационна възможност:		1250 VA (5 A/250 V AC)		
Продължителен ток:		5 A/250 V AC		
Защита със стопяем предпазител:		5 A flink		
Механичен живот:		15x10 ⁶ ком. цикъла		
Електрически живот		2x10 ⁵ ком. цикъла при 1,000 VA резистивен товар		
Макс. честота на комутациите		макс. 6/min при 1,000 VA резистивен товар		
		макс. 60/min при 100 VA резистивен товар		
Време за превключване:		около 200 ms		
Времетраеност (US 1.1D)		0.1 – 10 min		
Точност при постоянни условия		≤ 5% от обхвата		
– точност на настройките (US 2.1/1.1D):		≤ 2%		
– точност:		≤ 1%		
– ефект на температурата :		≤ 0.1 %/°C		
Околна температура:		– 25° to + 55 °C		
Клеми:		1 x 0.5 to 2.5 mm ² с каб. обувка		
		1 x 4 mm ² без обувка		
		2 x 0.5 до 1.5 mm ² с обувка		
		2 x 2.5 mm ² без обувка		
Момент:		max. 1 Nm		
Позоция за монтаж:		всяка възможна		
Устойчивост на вибрации:		10 до 55 Hz 0.35 mm (IEC 68-2-6)		
Устойчивост на удар:		15 g 11 ms (IEC 68-2-27)		
Стандарти:		VDE 0110 und VDE 0435		
EMC tests:		EN 61000-6-2 и EN 61000-6-4		
Защита с предпазител		≤ 16 A		
Индикация:	зелен LED U/t ON	всички 3 напрежения са OK		
	зелен LED U/t flashes	индикация на времетраеност		
	жълт LED ON/OFF	position of output relay		

Всички измервателни входове трябва да бъдат свързани всеки към една фаза. Ако трябва да бъде измерено еднофазно напрежение, измервателните входове трябва да се свържат към една фаза, за да се осигури необходимото напрежение на входовете. Ако товарът предизвика обратно напрежение, надхвърлящо настройката Us, повредата във фазата няма да бъде разпозната.

Неутралният проводник трябва да бъде свързана във всички случаи!

Къде да намерите още:

Технически характеристики на
E236 стр.10/190



E 236-US 1.1

2CDC 051 234 F0005

Апаратите са за монтаж на шина (35 mm) съгл. DIN EN 60715

Монтажна дълбочина: 68 mm

Ширина: 17.5 mm = 1 модул

Цвят: сив, RAL 7035

Приложение

За трифазно следене на поднапрежение в електрически уредби. Апаратиту с фиксирана граница (US 1.x и US 1.1 D) също така са за инсталации съгл. DIN VDE 0100-718 (за медицински цели) и DIN VDE 0108-100.

US 1.1: 3 фази към неутрала с фиксирана граница 195 V; хистерезис фиксиран на 5 %

US 2.1: 3 фази към неутрала с настройка 160 – 240 V; хистерезис фиксиран на 5 %

US 1.1D: 3 фази към неутрала с фиксирана граница 195 V; хистерезис фиксиран на 5 %, но с настройваемо закъснение от 0.1 (6 sec.) до 10 min



E 236-US 2.1

2CDC 051 235 F0005




E 236-US 1.1D

2CDC 051 236 F0005

Контакт	Vbn 4016779 EAN	Данни за поръчка		Тегло 1 бр. kg	Опа- ков- ка бр
		Тип	Код за поръчка		
1 двупътен превключвател	651776	E 236-US 1.1	2CDE165001R2001	0.05	10
1 двупътен превключвател	651783	E 236-US 2.1	2CDE165011R2001	0.05	10
1 двупътен превключвател	651790	E 236-US 1.1D	2CDE165001R2011	0.05	10

Управление и сигнализация

E 250, E 259 таблица за избор

	Импулсни релета E250		Инсталационни релета E259
			
	Контактите превключват при всеки сигнал, подаден към управляващата бобина.		Контактите остават включени само докато управляващата бобина е захранена.
Основни данни			
Тип управление	Импулсно (например бутон)		Продължително (напр. ключ)
Консумация на енергия на упр. бобина	Само при заработване		През цялото време докато са включени контактите
Палец за управление	Да		Да, временно
Основно приложение	Осветление, управление с бутони		Управление на осветление с ключове, термостати и релета за време
Номинален ток	16 A	32 A	16 A
Еднофазен осветителен товар, характеристики (а)			
Лампи с нажежаема жичка и халогенни	3000 W	4000 W	1800 W
Луминесцентни лампи, последователно	3000 VA	4000 VA	1800 VA
Луминесцентни лампи, паралелно	2500 VA	3200 VA	500 VA
Луминесц. лампи, без коригиране на cosφ	1800 VA	2200 VA	900 VA
Силови контакти			
1НО	■	■	■
2НО	■	■	■
Следващи	■		
1НО+1НЗ	■		■
2НО+2НЗ	с E250CM11		
3НО, 4НО	с E250CM20	с E250-32 CM20	■
1C/O, 2C/O	■		■
3C/O, 4C/O	с E250CM002		■

а Вижте техническите детайли за всеки вид лампи или се обърнете към АББ

Управление и сигнализация Инсталационни релета E 259



E 259

2CSC400721F0201

Технически характеристики			1 - 2 контакта	3 - 4 контакта	
Номинално напрежение U _n		[V]	250	400	
Честота		[Hz]	50	50	
Номинален ток I _n AC1/AC-7a		[A]	16	16	
Характ. на управляващата бобина	променливо напрежение	[V]	8, 12, 24, 48, 115, 230	12, 24, 48, 230	
	постоянно напрежение	[V]	6, 12, 24, 48, 115	6, 12, 24, 115	
	Съотн. DC/AC a		0.5 : 1	0.5 : 1	
	Отклонение на напрежението		±10%	±10%	
	Консумация				
	a.c.	задействане	[VA]	3.4	6.7
	задържане	[VA]	1.8	3.4	
	d.c.	[W]	2.1	3.9	
Характ. на товара на фаза	Максимален товар AC-1	[kW]	3	8.5	
	Максимален товар AC-5 b	[kW]	1.8	1.8	
	Максимален товар AC-7 b	[kW]	0.9	-	
	Максимален товар AC-3 (400V)	[kW]	-	2.2	
	Максимален товар DC		c	c	
	Минимален товар (under 5V)	[W]	2	2	
	Защита от к.с. с предп. [gL]	[A]	20	20	
Комутационен живот / ком. цикли	Електрически (AC-1,100% товар)	[No.]	3 x 10 ⁵	3 x 10 ⁵	
	Механичен	[No.]	2 x 10 ⁶	2 x 10 ⁶	
Max.lamp power b	Лампи с нажежаема жичка и халогенни (40-200W)		[W]	1800	
	Луминесцентни	Паралелно, с коригиране (cosφ=0.9)	[VA]	500	
		Без корекция (cosφ=0.5)	[VA]	900	
Ширина (брой DIN модула)		[No.]	1	2	
Сечение на кабелите (Ø min/max)		[mm ²]	1.5 / 10	1.5 / 10	
Затягащ момент		[Nm]	1	1	
Min./Max. околна T ° в мястото на инсталиране		[°C]	-20 ... +45	-20 ... +45	
Стандарт			IEC EN 60947-4-1, IEC EN 61095		

a Оперативно напрежение: всички продукти работят с променливо и с постоянно напрежение. (с посоченото съотношение) с изключение на версията за 115 V a.c., която работи на 48 d.c.

b Вижте техническите данни за типовете лампи

c Виж графиката в технически данни

Къде да намерите още:

Одобрения и маркировки на DIN компоненти стр.11/96

Може би ще се интересувате от:

Аксесоари for E259 стр.10/218



E 259 1NO

2CSC400721F0201



E 259 2HO

2CSC400722F0201

Инсталационни релета E 259

Инсталационните релета E 259 са 16 А контактори, специални проектирани за инсталации в жилищни и офисни/търговски сгради приложения. Техните високи характеристики в управлението на осветителни товари ги прави идеални за приложения в осветителните инсталации.

Палецът за управление показва положението на контактите и позволява релето да бъде управлявано, например за тестване на веригата.

При инсталации, в които има няколко E 259 едно до друго се препоръчва използването на разделител E 259 DIS на всяко второ реле за улесняване на отделянето на топлина.

E 259, 16 A							
Кон- такти	Напрежение на бобината	Ввп 8012542 EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр.	Тегло 1 бр. kg	Опа- ковка бр.
			Тип	Код за поръчка			
1NO	8 V a.c.	611233	E259 16-10/8	2CSM261123R0401		0.100	12
	12 V a.c. / 6 V d.c.	736936	E259 16-10/12	2CSM273693R0401		0.100	12
	24 V a.c. / 12 V d.c.	736035	E259 16-10/24	2CSM273603R0401		0.100	12
	48 V a.c. / 24 V d.c.	736837	E259 16-10/48	2CSM273683R0401		0.100	12
	230 V a.c. / 115 V d.c.	735939	E259 16-10/230	2CSM273593R0401		0.100	12
1NO+1N3	8 V a.c.	736738	E259 16-11/8	2CSM273673R0401		0.100	12
	12 V a.c. / 6 V d.c.	735830	E259 16-11/12	2CSM273583R0401		0.100	12
	24 V a.c. / 12 V d.c.	736639	E259 16-11/24	2CSM273663R0401		0.100	12
	48 V a.c. / 24 V d.c.	735731	E259 16-11/48	2CSM273573R0401		0.100	12
	230 V a.c. / 115 V d.c.	736530	E259 16-11/230	2CSM273653R0401		0.100	12
2HO	8 V a.c.	735632	E259 16-20/8	2CSM273563R0401		0.100	12
	12 V a.c. / 6 V d.c.	736431	E259 16-20/12	2CSM273643R0401		0.100	12
	24 V a.c. / 12 V d.c.	735533	E259 16-20/24	2CSM273553R0401		0.100	12
	48 V a.c. / 24 V d.c.	736332	E259 16-20/48	2CSM273633R0401		0.100	12
	115 V a.c. / 48 V d.c.	735434	E259 16-20/115	2CSM273543R0401		0.100	12
1CO	230 V a.c. / 115 V d.c.	736233	E259 16-20/230	2CSM273623R0401		0.100	12
	8 V a.c.	735335	E259 16-19/8	2CSM273533R0401		0.100	12
	12 V a.c. / 6 V d.c.	736134	E259 16-19/12	2CSM273613R0401		0.100	12
	24 V a.c. / 12 V d.c.	735236	E259 16-19/24	2CSM273523R0401		0.100	12
	48 V a.c. / 24 V d.c.	748335	E259 16-19/48	2CSM274833R0401		0.100	12
2CO	230 V a.c. / 115 V d.c.	611134	E259 16-19/230	2CSM261113R0401		0.100	12
	12 V a.c. / 6 V d.c.	735137	E259 16-29/12	2CSM273513R0401		0.100	12
	24 V a.c. / 12 V d.c.	734239	E259 16-29/24	2CSM273423R0401		0.100	12
3HO	230 V a.c. / 115 V d.c.	735038	E259 16-29/230	2CSM273503R0401		0.100	12
	230 V a.c. / 115 V DC	729839	E259 16-30/230	2CSM272983R0401		0.200	6
4HO	12 V a.c. / 6 V d.c.	734130	E259 16-40/12	2CSM273413R0401		0.200	6
	24 V a.c. / 12 V d.c.	734932	E259 16-40/24	2CSM273493R0401		0.200	6
	48 V a.c. / 24 V d.c.	729938	E259 16-40/48	2CSM272993R0401		0.200	6
	230 V a.c. / 115 V d.c.	734031	E259 16-40/230	2CSM273403R0401		0.200	6
3CO	230 V a.c. / 115 V d.c.	747833	E259 16-39/230	2CSM274783R0401		0.200	6
4CO	230 V a.c. / 115 V d.c.	730736	E259 16-49/230	2CSM273073R0401		0.200	6

Управление и сигнализация

E 250 импулсни релета



E 250 H

Помощни контакти							
	Номинален ток	Vbn 8012542	Данни за поръчка		Цена 1 бр.	Тегло 1 бр.	Опа- ковка
	A	EAN	Тип	Код за поръчка		kg	бр.
1НО+1НЗ	5	534709	E 250 H11	2CSM004400R0201		0.033	16
2НО	5	536901	E 250 H20	2CSM002400R0201		0.033	16
2НЗ	5	536802	E 250 H02	2CSM008400R0201		0.033	16

Помощни контакти							
		Vbn 8012542	Данни за поръчка		Цена 1 бр.	Тегло 1 бр.	Опа- ковка
		EAN	Тип	Код за поръчка		kg	бр.
Разделителен елемент			E 259-DIS	2CSM000800R0401		0.04	25

Къде да намерите още:

Одобрения и маркировки на DIN компоненти стр.11/96

Може би ще се интересувате от:

Акcesoари for E250 стр.10/218



E 250

2CSC400147R0001

Технически характеристики			E 251 / E 252 / E 256		E 255	
Номинален ток I _n			[A]	16	32	16
Номинално напрежение U _n			[V]	250 (1-2 контакта) 400 (3-4 контакта)	250 (1-2 контакта) 400 (3-4 контакта)	250
Честота			[Hz]	50/60 a	50/60 a	50/60 a
Контакти	осн. модул	НО		1 - 2	1 - 2	1 + 1
		превкл.		1 - 2	1 - 2	-
		НО+НЗ		1 + 1	1 + 1	-
	доп. силов контакт	НО		2	2	-
		превкл.		2	-	-
		НО+НЗ		1+1	-	-
Широчина (бр. DIN модула)	осн. модул		[mod.]	1	1	1
	с доп. силов контакт		[мод.]	2	2	-
Характер. на бобината	Оп. напреж.: d.c / а.с. съотн. b			0,5 : 1	0,5 : 1	0,5 : 1
	толеранс оп оп. напреж.			±10%	±10%	±10%
	консумация а.с.	задържане с	[VA]	11	11,5	11
		задействане	[VA]	14,5	16,5	14,5
	консумация d.c.		[W]	7,5	8	7,5
Продължителност на импулса	мин. продълж. на импулса (при U _n)		[s]	0,05	0,05	0,05
	мин. продълж. на импулса (90% U _n)		[s]	0,1	0,1	0,1
	мин. интервал между два импулса		[s]	0,15	0,15	0,15
	макс. брой импулси на минута			250	250	250
Комутационен живот / ком. цикли d	Електрически (AC-1 при пълен товар)			4 x 10 ⁵	3 x 10 ⁵	3 x 10 ⁵
	Механичен			2 x 10 ⁶	2 x 10 ⁶	2 x 10 ⁶
Характеристики на товара	Макс. товар при AC-1 на фаза		[A]	20	32	20
	Макс. товар при DC		[A]	f	f	f
	Минимален товар на фаза (под 5 V)		[W]	2	2	2
	Защита от к.с. с предпазител (gL)		[A]	20	32	20

Управление и сигнализация

E 250 импулсни релета

Технически характеристики			E 251 / E 252 / E 256		E 255
Макс. бр. лампи (103 операции/h)	с нажежаема жичка и халогенни	[W]	3000	4000	3000
	Луминесцентни, кориг. (cosφ = 0,9)	Последователно	[VA]	4000	3000
		Паралелно	[VA]	2500	2500
	Луминесцентни, некоригирани (cosφ = 0,5)	[VA]	1800	1800	
Макс. брой бутони	несветещи		неогран.	неогран.	неогран.
	светещи	3 проводника	неогран.	неогран.	неогран.
		2 проводника	е	е	е
Основни данни	Монтаж на DIN шина		Да	Да	Да
	монтаж на двойна DIN шина		Да	Да	Да
	двупозиционен палец		Да	Да	-
	Индикатор за положение на контактите		Да	Да	Да
	Табелка за етикет		Да	Да	Да
	Правоъг. клеми		Да	Да	Да
	Самозатягащи се болтове на клемите		Да	Да	Да
	Пломбиране на клемите		Да	Да	Да
	Сечение на кабелите (о min./max.)	[mm ²]	1,5/10 (2P: 6)	1,5/10 (2P: 6)	1,5/10
	min./max. работна температура	[°C]	-20...+45	-20...+46	-20...+45

a Всички импулсни релета могат да се използват също на 60Hz. В този случай, и с изключение на E255, можете да използвате максимум един помощен контакт E250H. Не може да се използва допълнителен силов контакт E250CM.

b Захранващо напрежение: всички апарати работят както на променливо, така и на постоянно напрежение., в посоченото съотношение, с изключение на 115 V ac, която версия работи на 48 Vdc.

c Релетата могат да издържат състояние на блокирал бутон. Когато приложението изисква релето постоянно да е захранено, трябва да се използват разделителни модула от двете страни и да се провери дали цикълът на работа и покой позволява охлаждане до нивото на околната температура.

d 1 цикъл = 2 операции на полюс (затваряне+отваряне)

e Виж таблицата за използване на E250 CP

f Виж графиката в техническите данни

Къде да намерите още:

Одобрения и маркировки на DIN компоненти стр.11/96

Може би ще се интересувате от:

Акcesoари for E259 стр.10/218



E 251-230

2CSC400147F0001

E 250 Импулсни релета

Превключва контактите при всеки импулс подаден на бобината, обикновено чрез бутон. Техните високи характеристики в управлението на осветителни товари ги прави идеални за приложения в осветителните инсталации. Палецът за управление показва положението на контактите и позволява релето да бъде управлявано, например за тестване на веригата. Релетата са в различни конфигурации на контактите и с различни оперативни напрежения. Основните модула, във версии с един или два контакта могат да бъдат комбинирани с модул с два силови контакта и така да се получи апарат с три или четири контакта. Те също така могат да се комбинират с помощни контакти.

E 250, 16 A

Кон- такти	Напрежение на бобината	Ввп 8012542	Данни за поръчка		Цена 1 бр.	Тегло 1 бр. kg	Опа- ковка бр.
		EAN	Тип	Код за поръчка			
1НО	8 V a.c.	53050 3	E 251-8	2CSM211000R0201		0.114	12
	12 V a.c. / 6 V d.c.	53020 6	E 251-12	2CSM311000R0201		0.114	12
	24 V a.c. / 12 V d.c.	53040 4	E 251-24	2CSM411000R0201		0.114	12
	48 V a.c. / 24 V d.c.	53060 2	E 251-48	2CSM511000R0201		0.114	12
	230 V a.c. / 115 V d.c.	53030 5	E 251-230	2CSM111000R0201		0.114	12
1НО+1НЗ	8 V a.c.	53190 6	E 256-8	2CSM214000R0201		0.116	12
	12 V a.c. / 6 V d.c.	53160 9	E 256-12	2CSM314000R0201		0.116	12
	24 V a.c. / 12 V d.c.	53180 7	E 256-24	2CSM414000R0201		0.116	12
	48 V a.c. / 24 V d.c.	53200 2	E 256-48	2CSM514000R0201		0.116	12
	230 V a.c. / 115 V d.c.	53170 8	E 256-230	2CSM114000R0201		0.116	12
2НО	8 V a.c.	53100 5	E 252-8	2CSM212000R0201		0.116	12
	12 V a.c. / 6 V d.c.	53070 1	E 252-12	2CSM312000R0201		0.116	12
	24 V a.c. / 12 V d.c.	53090 9	E 252-24	2CSM412000R0201		0.116	12
	48 V a.c. / 24 V d.c.	53110 4	E 252-48	2CSM512000R0201		0.116	12
	230 V a.c. / 115 V d.c.	53080 0	E 252-230	2CSM112000R0201		0.116	12
1СО	12 V a.c. / 6 V d.c.	53720 5	E 256.1-12	2CSM315000R0201		0.115	12
	24 V a.c. / 12 V d.c.	53740 3	E 256.1-24	2CSM415000R0201		0.115	12
	230 V a.c. / 115 V d.c.	53730 4	E 256.1-230	2CSM115000R0201		0.115	12
2СО	12 V a.c. / 6 V d.c.	53750 2	E 256.2-12	2CSM316000R0201		0.118	12
	24 V a.c. / 12 V d.c.	53770 0	E 256.2-24	2CSM416000R0201		0.118	12
	230 V a.c. / 115 V d.c.	53760 1	E 256.2-230	2CSM116000R0201		0.118	12

Управление и сигнализация

E 250 импулсни релета



E251-32/8

2CSC40002R0201

E 250, 32 A

Кон- такти	Напрежение на бобината	Вbn 8012542 EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр.	Тегло 1 бр. kg	Опа- ковка бр.
			Тип	Код за поръчка			
1Н0	8 V a.c.	91200 2	E 251-32/8	2CSM231000R0201		0.114	12
	12 V a.c. / 6 V d.c.	91210 1	E 251-32/12	2CSM331000R0201		0.114	12
	24 V a.c. / 12 V d.c.	91220 0	E 251-32/24	2CSM431000R0201		0.114	12
	48 V a.c. / 24 V d.c.	91230 9	E 251-32/48	2CSM531000R0201		0.114	12
	115 V a.c. / 48 V d.c.	91240 8	E 251-32/115	2CSM631000R0201		0.114	12
	230 V a.c. / 115 V d.c.	91250 7	E 251-32/230	2CSM131000R0201		0.114	12
2Н0	8 V a.c.	91260 6	E 252-32/8	2CSM232000R0201		0.116	12
	12 V a.c. / 6 V d.c.	91270 5	E 252-32/12	2CSM332000R0201		0.116	12
	24 V a.c. / 12 V d.c.	91280 4	E 252-32/24	2CSM432000R0201		0.116	12
	48 V a.c. / 24 V d.c.	91290 3	E 252-32/48	2CSM532000R0201		0.116	12
	115 V a.c. / 48 V d.c.	91300 9	E 252-32/115	2CSM632000R0201		0.116	12
	230 V a.c. / 115 V d.c.	91310 8	E 252-32/230	2CSM132000R0201		0.116	12

E 255, 16 A с 2 циклично следващи се контакта

Тази специална версия е оборудвана с два последователно включващи контакта. В началната позиция и двата контакта са отворени: при първия импулс контакт А затваря; при следващия импулс затваря контакт В; при третия импулс отваря контакт А и последният импулс отваря контакт В и приключва цикъла, възвръщайки и двата контакта в първоначално състояние.

Релетата E255 не могат да бъдат комбинирани с допълнителни силови или помощни контакти. Оборудвани са с два светодиода, които дават информация за положението на контактите.

Кон- такти	Напрежение на бобината	Вbn 8012542 EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр.	Тегло 1 бр. kg	Опа- ковка бр.
			Тип	Код за поръчка			
	8 V a.c.	53150 0	E 255-8	2CSM219000R0201		0.121	12
	12 V a.c. / 6 V d.c.	53120 3	E 255-12	2CSM319000R0201		0.121	12
	24 V a.c. / 12 V d.c.	53140 1	E 255-24	2CSM419000R0201		0.121	12
	230 V a.c. / 115 V d.c.	53130 2	E 255-230	2CSM119000R0201		0.121	12

Къде да намерите още:

Одобрения и маркировки на DIN компоненти стр.11/96

Може би ще се интересувате от:

Аксесоари for E259 стр.10/218



E 250

2CSC40002D0211

Технически характеристики			E 257 C		E 258 C	
Номинално напрежение U_n			[V]	250 (1-2 контакта) 400 (3 контакта)	250 (1-2 контакта) 400 (3 контакта)	250 (1-2 контакта) 400 (3 контакта)
Номинален ток I_n			[A]	16	32	16
Честота			[Hz]	50/60 a	50/60 a	50/60 a
Контакти				НО	1...3	1...3
				превкл.	1...3	-
				НО+НЗ	-	-
Широчина (бр. DIN модула)			[мод.]	1 - 2	1 - 2	2
Характ. на управля- ващата бобина	Оп. напреж.: d.c / а.с. съотн. b			0,5 : 1	0,5 : 1	0,5 : 1
	Толеранс на оп. напреж.			±10%	±10%	±10%
	консумация а.с.	задържане с задействане	[VA]	11	14,5	14,5
	консумация d.c.		[W]	7,5	8	8
ON-OFF управл.	Оп. напреж.			Виж характ. на бобината		24 V a.c./d.c. 230 V a.c./d.c.
	толеранс на оп. напреж.					±10%
	консумация а.с.	задържане с задействане	[VA]			12
	консумация d.c.		[W]			12,5
Прод. на импулса	мин. продълж. на импулса (at U_n)		[s]	0,05	0,05	0,05
	мин. продълж. на импулса (90% U_n)		[s]	0,1	0,1	0,1
	мин. интервал между два импулса		[s]	0,15	0,15	0,15
	макс. брой импулси на минута			250	250	250
	Електрически (in AC-1 при пълен товар)			4×10^5	3×10^5	3×10^5
	Механичен			2×10^6	2×10^6	2×10^6
Характерис- тики на товара	Макс. товар при AC-1 на фаза		[A]	20	32	20
	Макс. товар при DC		[A]	f	f	f
	Минимален товар на фаза (under 5 V)		[W]	2	2	2
	Защита от късо съед. с предпазител (gL)		[A]	20	32	20
Макс. бр. лампи (103)	с нажежаема жичка и халогенни		[W]	3000	4000	3000
	Луминесцентни, кориг. ($\cos\phi = 0,9$)	Последов.	[VA]	3000	4000	3000
		Паралелно	[VA]	2500	3200	2500
	Луминесцентни, некоригирани ($\cos\phi = 0,5$)		[VA]	1800	2200	1800

Управление и сигнализация

E 250 импулсни релета

Технически характеристики			E 257 C	E 258 C	E 258 C
Макс. брой бутони	несветещи		неогран.	неогран.	неогран.
	светещи	3 проводника 2 проводника	неогран. е	неогран. е	неогран. е
Основни данни	Монтаж на DIN шина		Да	Да	Да
	Монтаж на двойна DIN шина		Да	Да	Да
	Индикатор за положение на контактите		Да	Да	Да
	Носач за етикет		Да	Да	Да
	Правоъг. клеми		Да	Да	Да
	Самозатягащи се болтове на клемите		Да	Да	Да
	Пломбиране на клемите		Да	Да	Да
	Сечение на кабелите (о min./max.)		[mm ²] 1,5/10	1,5/10	1,5/10
	min./max. работна температура		[°C] -20...+45	-20...+45	-20...+45

- a Всички импулсни релета могат да се използват също на 60Hz. В този случай, и с изключение на E255, можете да използвате максимум един помощен контакт E250H. Не може да се използва допълнителен силов контакт E250CM.
- b Захранващо напрежение: всички апарати работят както на променливо, така и на постоянно напрежение., в посоченото съотношение, с изключение на 115 V ac, която версия работи на 48 Vdc.
- c Релетата могат да издържат състояние на блокирал бутон. Когато приложението изисква релето постоянно да е захранено, трябва да се използват разделителни модула от двете страни и да се провери дали цикълът на работа и покой позволява охлаждане до нивото на околната температура.
- d 1 цикъл = 2 операции на полюс (затваряне+отваряне)
- e Виж таблицата за използване на E250 CP
- f Виж графиката в техническите данни

Къде да намерите още:

Одобрения и маркировки на DIN компоненти стр.11/96

Може би ще се интересувате от:

Акcesoари for E259 стр.10/218



E 250

2CSC40002D0211

Импулсни релета с функция за централно управление

Импулсните релета E 257 C и E 258 C имат функция за централно управление (ON и OFF), което позволява с два НО бутона да се управляват група релета. Посредством груповия модул E 250 GM могат да се създават подгрупи от релета, като по този начин може да се осезува централно управление на подгрупите или на цялата група релета. Централната верига за управление може да бъде постоянно захранена, но в този случай веригата за локално управление трябва да бъде изключена.

При E 257 C централното управление (ON/OFF) трябва да е свързано в същата верига с местните бутони (вижте долната схема). Това не се изисква при E 258 C.

E 257, 16 A

Кон-такти	Напрежение на бобината	Ввп 8012542 EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр.	Тегло 1 бр. kg	Опаковка бр.
			Тип	Код за поръчка			
1НО	12 V a.c. / 6 V d.c.	53210 1	E 257 C10-12	2CSM311000R0211		0.126	12
	24 V a.c. / 12 V d.c.	53230 9	E 257 C10-24	2CSM411000R0211		0.126	12
	230 V a.c. / 115 V d.c.	53220 0	E 257 C10-230	2CSM111000R0211		0.126	12
2НО	12 V a.c. / 6 V d.c.	53240 8	E 257 C20-12	2CSM312000R0211		0.174	8
	24 V a.c. / 12 V d.c.	53260 6	E 257 C20-24	2CSM412000R0211		0.174	8
	230 V a.c. / 115 V d.c.	53250 7	E 257 C20-230	2CSM112000R0211		0.174	8
3НО	12 V a.c. / 6 V d.c.	53480 8	E 257 C30-12	2CSM313000R0211		0.240	6
	24 V a.c. / 12 V d.c.	53500 3	E 257 C30-24	2CSM413000R0211		0.240	6
	230 V a.c. / 115 V d.c.	53490 7	E 257 C30-230	2CSM113000R0211		0.240	6
1C0	12 V a.c. / 6 V d.c.	54020 5	E 257 C001-12	2CSM315000R0211		0.126	12
	24 V a.c. / 12 V d.c.	54010 6	E 257 C001-24	2CSM415000R0211		0.126	12
	230 V a.c. / 115 V d.c.	54000 7	E 257 C001-230	2CSM115000R0211		0.126	12
2C0	12 V a.c. / 6 V d.c.	54050 2	E 257 C002-12	2CSM316000R0211		0.174	8
	24 V a.c. / 12 V d.c.	54040 3	E 257 C002-24	2CSM416000R0211		0.174	8
	230 V a.c. / 115 V d.c.	54030 4	E 257 C002-230	2CSM116000R0211		0.174	8
3C0	12 V a.c. / 6 V d.c.	54080 9	E 257 C003-12	2CSM317000R0211		0.240	6
	24 V a.c. / 12 V d.c.	54070 0	E 257 C003-24	2CSM417000R0211		0.240	6
	230 V a.c. / 115 V d.c.	54060 1	E 257 C003-230	2CSM117000R0211		0.240	6

E 257, 32 A

Кон-такти	Напрежение на бобината	Ввп 8012542 EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр.	Тегло 1 бр. kg	Опаковка бр.
			Тип	Код за поръчка			
1НО	12 V a.c. / 6 V d.c.	91320 7	E 257-32C10/12	2CSM331000R0211		0.126	12
	24 V a.c. / 12 V d.c.	91330 6	E 257-32C10/24	2CSM431000R0211		0.126	12
2НО	12 V a.c. / 6 V d.c.	91350 4	E 257-32C20/12	2CSM332000R0211		0.174	8
	24 V a.c. / 12 V d.c.	91360 3	E 257-32C20/24	2CSM432000R0211		0.174	8
	230 V a.c. / 115 V d.c.	91370 2	E 257-32C20/230	2CSM132000R0211		0.174	8
3НО	12 V a.c. / 6 V d.c.	91380 1	E 257-32C30/12	2CSM333000R0211		0.240	6
	24 V a.c. / 12 V d.c.	91390 0	E 257-32C30/24	2CSM433000R0211		0.240	6
	230 V a.c. / 115 V d.c.	91400 6	E 257-32C30/230	2CSM133000R0211		0.240	6

Управление и сигнализация

E 250 импулсни релета



E 257 32-C30/12

2CSC40004F0201



E 258 C003-230/24

2CSC40005F0201

E 258 C, 16 A Местно оп. напр. 230 Vac, оп. напр. на централно управление ON/OFF 24 V а.с./d.с.

Кон-такти	Вbn 8012542 EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр.	Тегло 1 бр. kg	Опа-ковка бр.
		Тип	Код за поръчка			
1НО	78910 9	E 258 C10-230/24	2CSM211000R0231		0.226	6
2НО	78830 0	E 258 C20-230/24	2CSM212000R0231		0.235	6
1НО + 1НЗ	78870 6	E 258 C11-230/24	2CSM213000R0231		0.232	6
1НО + 1НЗ +1 СО	78890 4	E 258 C111-230/24	2CSM215000R0231		0.239	6
2НО +1 СО	78850 8	E 258 C201-230/24	2CSM214000R0231		0.241	6
2 СО	78960 4	E 258 C002-230/24	2CSM216000R0231		0.25	6
3 СО	78990 1	E 258 C003-230/24	2CSM217000R0231		0.256	6

Местно оперативно напр. 230 Vac, оперативно напр. на централно управление ON/OFF 230 V а.с./d.с.

Кон-такти	Вbn 8012542 EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр.	Тегло 1 бр. kg	Опа-ковка бр.
		Тип	Код за поръчка			
1НО	78920 8	E 258 C10-230/230	2CSM111000R0231		0.233	6
2НО	78840 9	E 258 C20-230/230	2CSM112000R0231		0.243	6
1НО + 1НЗ	78880 5	E 258 C11-230/230	2CSM113000R0231		0.24	6
1НО + 1НЗ +1 СО	78900 0	E 258 C111-230/230	2CSM115000R0231		0.244	6
2НО +1 СО	78860 7	E 258 C201-230/230	2CSM114000R0231		0.247	6
2 СО	78970 3	E 258 C002-230/230	2CSM116000R0231		0.257	6
3 СО	79000 6	E 258 C003-230/230	2CSM117000R0231		0.262	6

Местно оперативно напр. 24 Vac, оперативно напр. на централно управл. ON/OFF 24 V а.с./d.с.

Кон-такти	Вbn	Данни за поръчка		Цена 1 бр.	Тегло 1 бр. kg	Опа-ковка бр.
		Тип	Код за поръчка			
1НО	79010 5	E 258 C10-24/24	2CSM411000R0231		0.225	6
2НО	78930 7	E 258 C20-24/24	2CSM412000R0231		0.234	6
2НО +1 СО	78940 6	E 258 C201-24/24	2CSM414000R0231		0.241	6
2 СО	78950 5	E 258 C002-24/24	2CSM416000R0231		0.249	6
3 СО	78980 2	E 258 C003-24/24	2CSM417000R0231		0.256	6

Къде да намерите още:

Одобрения и маркировки на DIN компоненти стр.11/96

Може би ще се интересувате от:

Аксесоари for E259 стр.10/218



E 250

2CSC400723R0201

Допълнителни елементи и аксесоари за E 250

Допълнителен силов контакт, всички оперативни напрежения

Кон-такти	Номинален ток	Ввп 8012542	Данни за поръчка		Цена 1 бр.	Тегло 1 бр.	Опа-ковка
		EAN	Тип	Код за поръчка			
2НО	16А	53460 0	E 250 CM20	2CSM012100R0201		0.058	10
1НО+1НЗ	16А	53450 1	E 250 CM11	2CSM014100R0201		0.058	10
2СО	16А	53440 2	E 250 CM002	2CSM016100R0201		0.059	10
2НО	32А	91410 5	E 250-32 CM20*	2CSM032100R0201		0.058	10

* Използва се само с 32 А импулсни релета

Помощни контакти

Кон-такти	Номинален ток	Ввп 8012542	Данни за поръчка		Цена 1 бр.	Тегло 1 бр.	Опа-ковка
		EAN	Тип	Код за поръчка			
1НО+1НЗ	5А	53470 9	E 250 H11	2CSM004400R0201		0.033	16
2НО	5А	53690 1	E 250 H20	2CSM002400R0201		0.033	16
2НЗ	5А	53680 2	E 250 H02	2CSM008400R0201		0.033	16

Other Аксесоари

	Ввп 8012542	Данни за поръчка		Цена 1 бр.	Тегло 1 бр.	Опа-ковка
	EAN	Тип	Код за поръчка			
централно управление за E251, E252 и E256	53510 2	E 257 CM	2CSM000200R0211		0.033	16
групов модул	53700 7	E 250 GM	2CSM000600R0201		0.058	12
компенсаторен модул модул	53710 6	E 250 CP	2CSM000500R0201		0.058	12

Управление и сигнализация FLR импулсни релета



FLR

2CSC400726FC0201

Технически характеристики		FLR1	FLR5
Тип контакти		1НО	2НО
Брой на стъпките	[No.]	2	4
Номинално напрежение	[V]	12 / 230 AC	
Номинален товар		10 A / 250 V AC	
Макс. пиков ток	[A]	15	
Комутационна възможност	[VA]	2500	
Максимално напрежение	[V]	250 AC	
Товар от лампи с нажежаема жичка	[W]	805	
Товар от луминесцентни	[W]	345	
Честота	[Hz]	50-60	
Тип на действие		Цикличен - Механичен	
Степен на защита		IP20	
Макс. брой електрически ком. цикъла	[No.]	100000	
Макс. брой механични ком. цикъла	[No.]	300000	
Съпротивление на изолацията	[MW]	100 (500 V DC)	
Диелектрична устойчивост (контакт)	[Vac]	2000	
Диелектрична устойчивост (бобина)	[Vac]	3500	
Топлинни загуби	[VA]	4.5	
Работна температура	[°C]	-25...+55	
Макс. сечение на клемите	[mm ²]	1...2.5	
Клеми		screw	
Момент на затягане	[Nm]	0.5	
Начин на монтаж		на стена/в конзола	
Размери (ШxДxB)	[mm]	45 x 22 x 45	
Стандарти		EN 60669-1 ; EN 60669-2-1	

Характеристики на контактите

Тип	Бр. импулси	Цикли			
		1	2	3	4
FLR1-12	2	┌	┐		
FLR1-230	2	┌	┐		
FLR5-12	2	┌┌	┐┐	┌┐	┐┌
FLR5-230	2	┌┌	┐┐	┌┐	┐┌

Импулсни релета за монтаж в конзола

Бързият и лесен монтаж, в комбинация с компактните им размери правят импулсните релета FLR много подходящи за инсталиране в разклонителни или конзолни кутии. Те са идеални за управление на осветление от много места в жилищни и офисни инсталации, а също така и за опростяване и поевтиняване на окабеляването.

Кон-такти	Bbn 8012542	Данни за поръчка		Цена 1 бр.	Тегло 1 бр.	Опаковка бр.
	EAN	Тип	Код за поръчка			
1	063650	FLR1-12	2CSM206365R0241		0.06	20
1	063759	FLR1-230	2CSM206375R0241		0.06	20
2	063858	FLR5-12	2CSM206385R0241		0.06	20
2	063957	FLR5-230	2CSM206395R0241		0.06	20

Къде да намерите още:

Одобрения и маркировки на DIN компоненти стр.11/96

Управление и сигнализация

E 260 импулсни релета



E 260

Технически характеристики

	E 260/E 260 C
Номинален ток при 250 V AC	8 A
Товар от лампи с нажежаема жичка	1000 W
Товар от луминесцентни лампи, двойни	1000 W
Луминесцентни лампи, компенсирани	350 W a
Луминесцентни лампи, инд. или капацитивни	500 W
Електронен баласт	Ion m 70 A/10 ms b
Индуктивен товар, $\cos\phi = 0.6/230\text{ V} \sim$	5 A
Комутационна възможност на контактите, DC	100 W
Минимален товар през контактите	4 V AC/10 mA
Контактна междина/материал на контактите	0.5 mm/Ag Sn02
Механичен живот при 103/h	$> 10^7$
Ел. живот при пълен товар $\cos\phi = 1$ и 103/h	$> 10^5$
Оперативен живот с газоразрядни лампи 103/h	800 W $> 10^5$, 1000 W $> 0.8 \times 10^5$
Ел. живот при пълен товар $\cos\phi = 0.6$ и 103/h	$> 10^4$
Макс. честота на включване	10^3 /h
Време за превключване	3 ms
Свързване	2 x 1.5 mm ² с кабелен накрайник
Момент на затягане	0.5 ... 0.8 Nm
Продължителност на ON положение при ном. напрежение	100 %
Работен диапазон на бобината	0.9 to 1.1 Un
Минимално време на импулса/минимален интервал между импулсите	50/1000 ms
Околна температура	-20 °C / -4 °F to 50 °C / 122 °F
Управляващ ток при местно управление	230 V AC 115 mA, след 10s 8 mA $\pm 20\%$
Управляващ ток при централно управление	230 V AC 8 mA, след 10s 3 mA $\pm 20\%$
Максимален капацитет на проводниците на управляващата верига, местно упр. 230 V \sim	0.7 μ F (Ок. 2000 m)
Максимален капацитет на проводниците на управляващата верига, центр. упр. 230 V \sim	0.2 μ F (Ок. 700 m)
Макс. ток на сигнална лампа в паралел на 230 V бутони за управление	10 mA
Макс. индуктирано напрежение при 230 V управляващи вериги	0.2 Un

Импулсни релета лампови инсталации по запитване.

□ E 260 C не може да се използва с луминесцентни, компенсирани с шунт.

b При електронно управление, вземете предвид 40-кратния пусков ток.

Къде да намерите още:
Одобрения и маркировки на DIN
компоненти стр.11/96



E 260

2CSC400066R0201

Е 260 електронни импулсни релета

Електронната версия на импулсните релета гарантира максимална надеждност и безшумна работа. Е 260 С също така има възможност за централно нулиране (ON/OFF).

Импулсни релета с електронно управление Оперативно напрежение UC = 24 V AC/DC

Кон- такти	Загуби W a	Вbn 4016779 EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр.	Тегло 1 бр. kg	Опа- ковка бр.
			Тип	Код за поръчка			
1НО	2.4 (3.0)	57592 8	E 261-24	2CDE441000R0301		0.085	1
1НО+1НЗ	2.4 (3.5)	57595 9	E 266-24	2CDE444000R0301		0.096	1
2НО	2.4 (3.5)	57593 5	E 262-24	2CDE442000R0301		0.096	1

Оперативно напрежение UC = 230 V AC

Кон- такти	Загуби W a	Вbn 4016779 EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр.	Тегло 1 бр. kg	Опа- ковка бр.
			Тип	Код за поръчка			
1НО	1.5 (2.0)	57596 6	E 261-230	2CDE141000R0301		0.085	1
1НО+1НЗ	1.7 (3.6)	57598 0	E 266-230	2CDE144000R0301		0.096	1
2НО	1.7 (3.6)	57597 3	E 262-230	2CDE142000R0301		0.096	1

Импулсни релета с електронно управление с централно ON/OFF превключване

Централният управляващ сигнал винаги има приоритет и надеждно превключва (on/off) всякакъв брой апарати, свързани паралелно, независимо от предишната им позиция. Местните управляващи сигнали са блокирани когато е получен централен управляващ сигнал.

Оперативно напрежение UC = 24 V AC/DC

Кон- такти	Загуби W a	Вbn 4016779 EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр.	Тегло 1 бр. kg	Опа- ковка бр.
			Тип	Код за поръчка			
1НО	2.4 (3.0)	57599 7	E 261 C-24	2CDE441000R0311		0.085	1
1НО+1НЗ	2.4 (3.5)	57601 7	E 266 C-24	2CDE444000R0311		0.096	1
2НО	2.4 (3.5)	57600 0	E 262 C-24	2CDE442000R0311		0.096	1

Оперативно напрежение UC = 230 V AC

Кон- такти	Загуби W a	Вbn	Данни за поръчка		Цена 1 бр.	Тегло 1 бр. kg	Опа- ковка бр.
			Тип	Код за поръчка			
1НО	1.5 (2.0)	57602 4	E 261 C-230	2CDE141000R0311		0.085	1
1НО+1НЗ	1.7 (3.0)	57604 8	E 266 C-230	2CDE144000R0311		0.096	1
2НО	1.7 (3.0)	57603 1	E 262 C-230	2CDE142000R0311		0.096	1

Къде да намерите още:

Одобрения и маркировки на DIN
компоненти стр.11/96

System pro M compact®

Автоматизация и контрол

Съдържание

D Line - електронни релета за време	7/6
AT - електромеханични релета за време	7/8
AT2 - електромеханични релета за време	7/9
ATP - електромеханични релета за време	7/10
E 232 - релета за стълбишно осветление	7/12
E 234 - електронни таймери	7/16
TW - релета за здрач	7/18
TWA - релета за здрач	7/23
THS - модулни термостати	7/25
ATT - GSM модули	7/27
CL логически релета и дисплеи	7/29
E 450 превключватели с настройка на приоритет	7/35
RAL - релета за претоварване	7/36
LSS1/2 - превключватели за управление на товара	7/37
E 235 - релета за изключване на главно захранване	7/38
LEE 230 - щепселни лампи за аварийно осветление	7/39
Модулно USB устройство за DIN шина	7/40

D Line. Просто прецизни Идеалният продукт за автоматизиране на функциите на инсталацията

Капак с възможност
за пломбиране за
предотвратяване на
непозволен достъп

Входове за
дистанционно
управление (например
ключове и бутони) и за
свързване DCF77 или
GPS приемници

7 Ясно показване на
състоянието на всеки
контакт.

Високо контрастен
LCD монитор за
отлична видимост
благодарение на
кратковременна
подсветка

Широка гама от
програми: стандартни,
циклични, празнични.

Постоянно или
временна ръчна
промяна,
директно
активирана с
натискане на
бутон.

Слот за програмен
ключ за стартиране,
копиране и запис на
програми

Клеми за проводници
до 6 mm².



Широка гама от програми: циклични, стандартни, празнични и др.

- Постоянна или временна промяна на настройките, активиране с едно натискане.
- Графичен дисплей, показващ пълната последователност на превключванията, записани в програмата, за всеки канал в съответния ден.
- Външен вход за свързване на един или повече дистанционни сигнала за управление.
- 64 разряда памет
- Точност от $\pm 0,5$ секунди/ден
- Зимно и лятно часово време
- 6 годишен резерв на енергия (литиева батерия)



Програмният ключ D KEY позволява автоматичното стратиране на програми във външната EMD памет, да се запазват програмите, създадени в релето или от софтуера за програмиране D SW, на ключа D KEY или обратното. Допълнително, на ключа могат да се запазват празнични/ваканционни програми.



Програмирането на електронните релета за време D line може да бъде направено директно от Вашия компютър, благодарение D SW софтуера, който позволява бързо и лесно да създавате комплексни програми.

Още повече, възможно е да прехвърляте програмите на други устройства и така да бъдат избегнати грешките при препрограмиране.

Създадените програми могат да бъдат принтирани или запазени в pdf формат.



Синхронизация на времето през DCF77 или GPS антена. Антената DCF77 получава регулярни сигнали от атомния часовник в Майнфлинген, Германия. Благодарение на този сигнал, релетата за време автоматично настройват времето, датата и зимно или лятно часово време. GPS антената получава времето от системата за глобално позициониране (GPS), осигуряваща точна позиция и информация за времето на неограничен брой хора при всякакво време, час на денонощието, локация.

Автоматизация и контрол

D Line - електронни релета за време



D Line

1CSC400002D022

Технически спецификации D Line

		D1	D1 PLUS	D1 SYN3HRO	D2	D2 PLUS	D2 SYN3HRO
Номинално напрежение	[V]	230 AC ± 10%					
Ном. пулсиращо напрежение	[kV]	4					
Тип контакти		Безпотенциални контакти					
Програмен ключ		-	■	■	-	■	■
Вход за външен сигнал		-	■	-	-	■	-
DCF77 антена		-	-	■	-	-	■
GPS антена		-	-	■	-	-	■
Софтуер за програмиране		-	■	■	-	■	■
Устойчивост на напрежение на контактите в отворено положение	[V]	250					
Активен товар	[A]	16	16				
Индуктивен товар	[A]	10	2				
Номинална честота	[Hz]	50-60					
Часовников механизъм		Кварцов					
Минимален интервал	[sec.]	1					
Макс. програми на цикъл	[n°]	64 (може да бъде свързан с дневни блокове)					
Запас	[year]	6 от първото пускане (литиева батерия)					
Вход за външен сигнал	[n°]	1		-	2		-
Прекъсване на действието		От 1 ден до 12 месеца					
Прецизност на работа	[sec./day]	± 0.5					
Макс. топлинни загуби	[VA]	6.5			7.8		
Макс. комутирана мощност	[VA]	3500					
Лампи с нажежаема жичка	[W]	3000					
Некомп. луминесцентни лампи	[W]	1100					
Луминесцентни лампи в паралел	[W]	900					
Луминесцентни лампи с електронно управление	[W]	7 ÷ 23 (max. 23 lamp)					
Fluorescent tube LP power rephased in series	[W]	1100					
Степен на защита	[IP]	20					
Сечение на клемите	[mm²]	6					
Клеми		In positive safety with captive screw					
Затягащ момент	[Nm]	0.5					
Начин на монтаж		DIN шина					
Работна температура	[°C]	-5 ... +55					
Температура на съхранение	[°C]	-10 ... +65					
Модули	[n°]	2					
Референтен стандарт		EN 60730-1; EN 60730-2-7					



D1

1CSC40002D0211

Технически характеристики на аксесоарите за D Line

		D DCF77	D GPS
Номинално напрежение	[V]	230 AC ±20%	
Номинална честота	[Hz]	50/60	
Загуби	[W]	0.1	2
Работна температура	[°C]	-10...+70	-10...+40
Температура на съхранение	[°C]	-30...+90	-40...+85
Консумация	[VA]	9.2	2
Сигнали		1 изпращане / min.	min 30 sendings/hour; max 50 sendings/hour
Степен на защита	[IP]	65	65
Макс. брой свързани устройства	[No.]	10	10
Макс. дължина на кабелите	[m]	1000	1000
Макс. сечение на кабелите	[mm ²]	0.5...2.5	0.5...2.5
Монтаж		стълб/стена	стълб/стена

Технически характеристики D 365 Line

		D 365	D 365 CE	D 365 LAN
Номинално напрежение Un	[V AC]	230	110..230	230
Тип контакти		2 NO/NC	2 NO/NC	-
Комутационна възможност	активен товар	[A] 16	16	-
	индуктивен товар	[A] 10	10	-
Номинална честота	[Hz]	50/60		
Топлинни загуби	[VA]	5		
Лампи с нажежаема жичка	[W]	2600	2600	-
Халогенни лампи	[W]	2600	2600	-
Компенсирани луминесцентни лампи	[W]	1000	1000	-
Некомп. луминесцентни лампи	[W]	1000	1000	-
Часовников механизъм		Кварцов	Кварцов	-
Минимален интервал	[sec.]	1	1	-
Макс. бр. команди на цикъл	[n°]	800	-	-
Продължителност на импулса		1 sec ... 99 min	1 sec ... 99 min	-
Запас от мощност	[год.]	10	-	-
Прецизност на работа при 20 °C	[sec./day]	+1	+1	
Работна температура	[°C]	-5...+55		
Околна температура	[°C]	-10...+55		
Степен на защита	[IP]	20		
Клеми		loss-proof screw		
Макс. сечение на клемите	[mm ²]	4		
Sealable		yes		
Начин на монтаж		on DIN rail		
Модули	[n°]	3	2	3
Standards		EN 60730-1		

Автоматизация и контрол

D Line - електронни релета за време



D1



D1 PLUS

Технически характеристики на аксесоарите за D 365 Line

		D 365 DCF77	D 365 GPS
Номинално напрежение Un	[V]	230 AC	230 AC / 24 DC
Номинална честота	[Hz]	50/60	50/60
Топлинни загуби	[mW]	3	3
Околна температура	[°C]	-20...+60	-25...+70
Степен на защита	[IP]	54	54
Макс. разстояние до прогр.	[m]	3000	3000
Монтаж		стълб/стена	стълб/стена

D Line - електронни релета за време

Уникалният дизайн, подсветката в мека бяла цвят и невероятно лесната работа правят D LINE идеален за автоматизиране на функциите на инсталациите.

Благодарение на иновационното управление на времето за ваканции електронните релета за време D Line позволяват изключването на нормалната работна седмична програма в един или повече периоди.

Гамата включва едно- и двуканална версия, оборудвани с вътрешна батерия с голям капацитет за поддържане на работата при липса на захранване и енергонезависима EEPROM памет, за да се избегне риска от загуба на програма и да се поддържа настроеното време при отпадане на захранване с произволна продължителност.

Версията "Plus" има възможност за прехвърляне на различни типове програми с помощта на D KEY на други дигитални релета за време, като по този начин се избягва възможността от грешки при бъдещи промени.

Към версията "SYN3HRO" може да бъде свързана антена D DCF77, която позволява автоматично синхронизиране с на дигиталния часовник с радиосигнала DCF77 на атомния часовник в Малфинген, Германия. Към тази версия може също така да бъде свързана D GPS антена, с която синхронизацията става с глобалната система за позициониране.

D Line е особено полезен, когато се изисква управление от потребителя, с достатъчно гъвкави програми, които могат да изключват или променят функции в зависимост от часа, денят в седмицата или месеца.

Бр. канали	Ввп 8012542 EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр kg	Опа- ковка бр.
		Тип	Код за поръчка			
1	587637	D1	2CSM258763R0621		0.140	1
1	575832	D1 PLUS	2CSM257583R0621		0.140	1
1	574934	D1 SY HRO	2CSM257493R0621		0.140	1
2	563136	D2	2CSM256313R0621		0.140	1
2	775836	D2 PLUS	2CSM277583R0621		0.140	1
2	773634	D2 SY HRO	2CSM277363R0621		0.140	1

Аксесоари за D Line - електронни релета за време

Версия	Ввп 8012542 EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр kg	Опа- ковка бр.
		Тип	Код за поръчка			
Програмен ключ	771432	D KEY	2CSM277143R0621		0.005	1
Софтуер за програмиране	999737	D SW	2CSM299973R0621		0.020	1
DCF77 антена	999836	D DCF77	2CSM299983R0621		0.150	1
GPS антена	999935	D GPS	2CSM299993R0621		0.150	1



D 365

2CSC400108F0004



D 365 LAN

2CSC400107F0004



D 365 CE

2CSC400108F0004



D 365 GPS

2CSC400109F0004



D 365 DCF77

2CSC400110F0004



D 365 KEY

2CSC400111F0004

D Line годишни електронни релета за време

Годишните електронни релета за време D 365 се характеризират с 800 разряда за памет и възможност да управляват до 8 независими контакта. Това ги прави изключително гъвкави при работа и добре приложими при управление на малки системи за автоматизация, позволявайки да управлявате части от системата, които изискват диференцирани във времето команди, но с едно референтно време.

Подсветката на дисплея осигурява добра видимост дори и при липса на осветление. Литиевата батерия, с 6 години живот, може да бъде сменена лесно, като по този начин се удължава и експлоатационния живот на устройството. Както и при седмичните версии на релетата, D 365 включва множество функции като импулсна, циклична, вакантинна, броячи на часове, обратни броячи и също така поддържа часа и датата чрез синхронизация с външен сигнал през DCF77 или GPS антена.

Бр. канали	Вън	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
	8012542	Тип	Код за поръчка			
	EAN				kg	бр.
2	569732	D 365	2CSM256973R0621		0,250	1

Акcesoари за D Line годишни електронни релета за време

Годишните релета D 365 могат да бъдат програмирани директно от Вашия компютър благодарения на специализирания софтуер, което прави програмирането лесно и бързо. Програмите могат да бъдат прехвърляни на други устройства с външната памет D 365 KEY или чрез D 365 LAN модул, който изпраща до компютъра програмата. След това тя може да бъде изпратена до други устройства чрез PowerLine комуникационен протокол. Ако зададете географските координати на мястото на монтаж, ще можете автоматично да управлявате осветителните вериги на базата на точните часове на изгрев и залез.

Разширителният блок D 365 CE при свързване към годишното реле D 365, позволява да се увеличат броя на управляваните контакти от 2 на максимум 8. Антената D 365 DCF77, озволява автоматично синхронизиране с на дигиталния часовник с радиосигнала DCF77 на атомния часовник в Малфинген, Германия (максимален обхват на вълните 2500 km от Франкфурт). С D 365 GPS антена синхронизацията става с глобалната система за позициониране.

	Вън	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
	8012542	Тип	Код за поръчка			
	EAN				kg	бр.
Програмен ключ	582830	D 365 KEY	2CSM258283R0621			1
Разширителен блок	594635	D 365 CE	2CSM259463R0621			1
LAN модул	566038	D 365 LAN	2CSM256603R0621			1
DCF77 антена	571032	D 365 DCF77	2CSM257103R0621			1
GPS антена	593232	D 365 GPS	2CSM259323R0621			1

Автоматизация и контрол

АТ - електромеханични релета за време



2CSC400735R0001

АТ1

Технически характеристики			АТ1	АТ1-Р	АТ3	АТ3-Р	АТ3-7Р
Номинално напрежение	[V]		230 AC + 10%				
Тип контакти			1НО	1НО	1НО/НЗ (превкл)	1НО/НЗ (превкл)	1НО/НЗ (превкл)
Комутационна възможност	активен товар	[A]	16				
	индуктивен товар	[A]	4	4	3	3	3
Номинална честота	[Hz]		50-60				
Часовников механизъм			Кварцов				
Минимален времеви интервал	[min]		15	15	15	15	120
Макс. бр. команди на цикъл			96	96	96	96	84
Работен резерв	[h]		-	200	-	200	200
Точност			± 1sec / 24h				
Консумация	[VA]		0.5				
Макс. комутирана мощност	[W]		4000				
Макс. сечение на кабелите	[mm ²]		4				
Клеми			самозатягащи се болтове				
Затягащ момент	[Nm]		1.2				
Монтаж			на DIN шина				
Работна температура	[°C]		-10...+55				
Температура на съхранение	[°C]		-10...+55	-10...+55	-20...+70	-10...+55	-10...+55
Модули			1	1	3	3	3
Референтен стандарт			EN 60730-1 ; EN 60730-2-7				

АТ - електромеханични релета за време

В съответствие със зададената програма включват и изключват свързаните вериги. Предлагат се както в дневна, така и седмична версия. Контактите им могат да превключат ток от 16А и могат да бъдат работят по зададена програма или да бъдат постоянно включени (ON) (ON-OFF само в тримодулно версия). Версиите АТ1-Р, АТ3-Р и АТ3-7Р са оборудвани с вградена батерия зареждана от напрежението на мрежата, която позволява релето да поддържа зададеното време дори и при дълготрайни (до 200h) прекъсвания на захранването.

Контакти	Работен резерв	Версия	Ввп 8012542 EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опаковка
				Тип	Код за поръчка			
1НО	-	дневна	042051	АТ1	2CSM204205R0601		0,095	1
1НО	200h	дневна	042150	АТ1-Р	2CSM204215R0601		0,095	1
1НО/НЗ (превкл)	-	дневна	042259	АТ3	2CSM204225R0601		0,180	1
1НО/НЗ (превкл)	200h	дневна	042358	АТ3-Р	2CSM204235R0601		0,180	1
1НО/НЗ (превкл)	200h	седмична	042457	АТ3-7Р	2CSM204245R0601		0,180	1

Къде да намерите още:

Детайли за програмирането на електромеханични релета за време стр.10/238

Международни маркировки и одобрения стр.11/96

Брошура релета за време, стълбищни автомати и термостати (код 2CSC440020B0201)



Често задавани въпроси-ЧЗВ:

Можете да откриете всички ръководства на www.abb.com/abblibrary/download-center

Автоматизация и контрол

AT2 - електромеханични релета за време



AT2



AT2-7R

Технически характеристики

			AT2	AT2-R	AT2-7R
Номинално напрежение	[V]		230 AC		
Тип контакти			1НО/НЗ (превкл)		
Комутационна възможност	активен	[A]	16		
	товар				
	индуктивен	[A]	4		
	товар				
Номинална честота	[Hz]		50-60		
Часовников механизъм			Кварцов		
Минимален времеви интервал	[min]		30	30	210
Макс. бр. команди на цикъл			48		
Работен резерв	[h]		-	150	150
Точност			± 1sec / 24h		
Консумация	[VA]		0.5		
Макс. комутирана мощност	[W]		3500		
Макс. сечение на кабелите	[mm ²]		2.5		
Клеми			самозатягащи се болтове		
Затягащ момент	[Nm]		0.5		
Монтаж			на DIN шина		
Работна температура	[°C]		-10 ...+50		
Температура на съхранение	[°C]		-10 ...+50		
Модули			2		
Референтен стандарт			EN 60730-1 ; EN 60730-2-7		

AT2 - електромеханични релета за време

Версията AT2 е изключително добре приложима когато има нужда от видимост на програмния цикъл в апарат с ширина само два модула. Тези релета, както и AT1 и AT3 ones, В съответствие със зададената програма включват и изключват свързаните вериги. Предлагат се както в дневна, така и седмична версия. Контактите им могат да превключат ток от 16А и могат да бъдат работят по зададена програма или да бъдат постоянно включени (ON), а версиите AT2-R и AT2-7R са оборудвани с вградена батерия зареждана от напрежението на мрежата, която позволява релето да поддържа зададеното време дори и при дълготрайни (до 150h) прекъсвания на захранването.

Контакти	Работен резерв	Версия	Ввп 8012542 EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опаковка
				Тип	Код за поръчка			
1НО/НЗ (превкл)	-	дневна	041054	AT2	2CSM204105R0601		0,118	1
1НО/НЗ (превкл)	150h	дневна	041153	AT2-R	2CSM204115R0601		0,118	1
1НО/НЗ (превкл)	150h	седмична	041252	AT2-7R	2CSM204125R0601		0,118	1

Автоматизация и контрол

АТР - електромеханични релета за време



2CSC400108F000-4

АТР

Технически характеристики		АТР	АТР-R	АТР-7R
Номинално напрежение	[V]	230 AC + 10%		
Тип контакти		1НО/НЗ		
Комутационна възможност	активен товар	[A]	16	
	индуктивен товар	[A]	3	
Номинална честота	[Hz]	50-60		
Часовников механизъм		Кварцов		
Минимален времеви интервал	[min]	10		60
Макс. бр. команди на цикъл		72		84
Запас от мощност	[h]	-	200	
Точност		+ 1 sec / 24 h		
Switching accuracy		1,5		10
Топлинни загуби	[VA]	0,5		
Макс. комутирана мощност	[W]	1.000		
Max. cross-section of terminal wires	[mm ²]	1...6		
Клеми		самозатягащи се болтове		
Затягащ момент	[Nm]	1.2		
Начин на монтаж		wall/panel		
Работна температура	[°C]	-10 ...+50		
Температура на съхранение	[°C]	-20 ...+60		
Стандарт		EN 60730		

АТР - електромеханични релета за време

Тези релета, в съответствие със зададената програма, включват и изключват свързаните вериги. Предлагат се в дневна и седмична версии, с или без запас от мощност. Гамата АТР е перфектно решение за осветление в магазини, обществени сгради, в отоплителни и напоителни инсталации.

Контакти	Вн	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опаковка
	8012542	Тип	Код за поръчка			
	EAN				kg	бр.
1НО/1НЗ	592334	АТР	2CSM259233R0601			1
1НО/1НЗ	580539	АТР-R	2CSM258053R0601			1
1НО/1НЗ	568735	АТР-7R	2CSM256873R0601			1

Автоматизация и контрол

E 232 - релета за стълбищно осветление

Технически 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
Времени диапазон	1 – 7 min. 15 sec. стъпки	0.5 – 20 min. плавно	0.5 – 20 min. плавно	0.5 – 20 min. плавно	0.5 – 20 min. плавно	20 – 60 sec. плавно
Оп. напрежение 230 VAC	■	■	■	■	■	
Универсално напрежение			8 ... 240 V AC/DC		8...240 V AC/DC	
Товар неоновии лампи	50 mA	150 mA	150 mA	150 mA	150 mA	
Работа 3/4 проводника	превкл.	автоматично	автоматично	автоматично	автоматично	
Нулиране	■	■	■	■	■	
Ключ за пост. светене	■	■	■	■	■	
Предв предуп. съгл. DIN 18015-2				■	■	■
Дълъг диапазон от 60 min.				■	■	
Многофункционални (10 функции)				■	■	
Номинално напрежение	230 V AC 50Hz	240 V AC 50 / 60 Hz	240 V AC 50 / 60 Hz	240 V AC 50 / 60 Hz	240 V AC 50 / 60 Hz	240 V AC 50 / 60 Hz
Диапазон на оп. напр.	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
Загуби	1 VA	6 VA	6 VA	6 VA	6 VA	6 VA
Комутационна възможност	16 A, 230 V AC	16 A, 230 V AC	16 A, 230 V AC	16 A, 230 V AC	16 A, 230 V AC	10 A, 230 V AC
Товар лампи с наж. жичка	2,300 W	2,300 W	2,300 W	3,600 W	3,600 W	2,300 W
Товар халогенни лампи	2,300 W	2,300 W	2,300 W	3,600 W	3,600 W	2,300 W
Луминесц. лампи, последов. некомпенсирани	2,300 VA	2,300 VA	2,300 VA	3,600 VA *	3,600 VA *	He
Луминесц. лампи, компенс.	2,300 VA	2,300 VA	2,300 VA	3,600 VA *	3,600 VA *	He
Луминесцентни лампи с шунт	1300VA (70 µF)	400VA (42 µF)	400 VA (42 µF)	1200VA (120 µF) *	1200VA (120 µF) *	He
Електронни устройства	9x7 W, 6x11 W 5x15 W, 5x20 W	9x7 W, 7x11 W, 7x20 W, 7x23 W	9x7 W, 7x11 W, 7x20 W, 7x23 W	34x7 W, 27x11 W, 24x15 W, 22x23 W	34x7 W, 27x11 W, 24x15 W, 22x23 W	He
Индуктивен товар (cos φ = 0.6/230 V AC)	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	He
Материал на контактите	AgSnO2	AgSnO2	AgSnO2	AgSnO2	AgSnO2	AgSnO2
Контактна междина	≥ 3 mm	< 3 mm	< 3 mm	< 3 mm	< 3 mm	< 3 mm
Мех. експлоат. живот	> 10 ⁶	> 10 ⁷	> 10 ⁷	> 10 ⁷	> 10 ⁷	> 10 ⁷
Ел. живот, cosφ = 1**	> 10 ⁵	> 2x10 ⁵	> 2x10 ⁵	> 2x10 ⁵	> 2x10 ⁵	> 10 ⁵
Ел. живот, cosφ = 0.6**	> 10 ⁴	> 4x10 ⁴	> 4x10 ⁴	> 4x10 ⁴	> 4x10 ⁴	> 10 ⁴
Размер на клемите	10.7 mm ²	13 mm ²	13 mm ²	13 mm ²	13 mm ²	13.6 mm ²
Макс. сечение на проводника	6 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	6 mm ²
Продължително включен	Нулиране след 30 sec.	100 %	100 %	100 %	100 %	100%
Околна температура	- 10 °C до + 50 °C	- 25 °C до + 50 °C	- 25 °C до + 50 °C	- 25 °C до + 50 °C	- 25 °C до + 50 °C	- 10 °C до + 50 °C
Корпус и изолационен материал	Топлоуст. самогасящ се термопласт	Топлоуст. самогасящ се термопласт	Топлоуст. самогасящ се термопласт	Топлоуст. самогасящ се термопласт	Топлоуст. самогасящ се термопласт	Топлоуст. самогасящ се термопласт
Управл. ток при 230 V AC	4.5 mA	26 mA	26 mA	26 mA (мин. 8 mA при 8 V AC)	26 mA (мин. 8 mA at 8 V AC)	
Мин. продължителност на сигнала за управление	10 ms	20 ms	20 ms	20 ms / 50 ms	20 ms / 50 ms	

* не е възможно предварително предупреждение за изключване.

** При номинален товар

Автоматизация и контрол

Е 232 - релета за стълбищно осветление



Е 232-230

2CSC4400470R0201



Е 232 E-230N

2CDE051108R0201



Е 232 HLM

SK716602

Е 232 - релета за стълбищно осветление

Релетата за стълбищно осветление (стълбищни автомати) Е 232-230 имат електромеханичен таймер със задвижване от синхронен мотор, за да осигурят максимална сигурност на работа в каквато и да е позиция за монтаж. Времевият диапазон е настройваем на стъпки от 15 секунди от 1 до 7 минути.

Релетата Е 232Е-230N и Е 232Е-8/230N са електронни и имат плавно настройване на времето от 0.5 до 20 мин и безшумна работа.

Релетата от сериите Е 232Е-230 Multi 10 и Е 232Е-8/230 Multi 10 са многофункционални продукти с 10 различни функции, които могат да се избират от предния панел.

Електронното управление осигурява включване на товара в момента на преминаване на напрежението през нулата и по този начин се постига много висока комутационна възможност от 3 600 W (лампи с нажежаема жичка).

Релетата имат и вградена алармена функция (мигане) съгласно DIN 18015-2, а също така и 60 минутно дълъг интервал.

Релетата Е 232Е-8/230N и Е 232Е-8/230 Multi 10 имат допълнително механично разделен вход за управляващото напрежение за 8...240 V AC/DC.

Електронния Е 232-HLM модул за намалена наполовина осветеност дава възможност стълбищните автомати да осигурят намалена наполовина осветеност съгласно DIN 18015-2. Модулът комутира лампи с нажежаема жичка и 230 V халогенни лампи до 2,300 W през предупредителната фаза към напрежение, намалено с 50% от номиналното. Настройваем времеви диапазон от 20 – 60 секунди.

Времеви диапазон	Загуби W	Vbn 4013614 EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр kg	Опа- ковка бр.
			Тип	Код за поръчка			
1 ... 7 min.	1 V A	54824 3	Е 232-230	2CDE 110 000 R0501		0.081	10
20 min	6 V A	65416 6	Е 232 E-230N	2CDE 110 003 R0511		0.095	10
20 min	6 V A	65417 3	Е 232 E-8/230N	2CDE 010 003 R0511		0.1	10
20 min	6 V A	65418 0	Е 232 E-230 Multi 10	2CDE 110 013 R0511		0.095	10
20 min	6 V A	65419 7	Е 232 E-8/230 Multi 10	2CDE 010 013 R0511		0.1	10
20 ... 60 sec.	6 V A	54828 1	Е 232-HLM	2CDE 150 000 R0521		0.075	10

Къде да намерите още:

Международни маркировки и одобрения стр.11/96
 Брошура релета за време, стълбищни автомати и термостати (код 2CSC440020B0201)



Автоматизация и контрол

E 234 - електронни таймери



E 234

Технически характеристики				
Данни при Ta = 25 °C и номинални стойности, освен ако нещо друго не е посочено				
Тип		CT-D с 1 НО/НЗ превкл. контакт	CT-D с 2 НО/НЗ превкл. контакта	
Входна верига - Захранване				
Номинално упр. захранващо напрежение U _s	A1-A2	24-240 V AC / 24-48 V DC		
	A1-A2	-	12-240 V AC/DC (CT-MFD.21)	
Толеранс на U _s		-15...+10 %		
Номинална честота	AC/DC версия	DC или 50/60 Hz		
	AC версия	50/60 Hz		
Диапазон на честотата	AC/DC версия	DC или 47/63 Hz		
	AC версия	47/63 Hz		
Консумация	24 V DC	0.6 W	по запитване	
	230 V AC	1.3 VA	по запитване	
	115 V AC	1.3 VA	по запитване	
Буфер при кратковременно прекъсване на напрежение		min. 20 ms	min. 30 ms	
Входна верига - управление				
Данни	Управл. вход	A1-Y1/B1	Стартира времезакъснението	
	Макс. дължина на кабела на упр. сигнал		50 m - 100 pF/m	
	Мин. продължителност на импулса		30 ms	
	Управляващо напрежение		Виж ном. упр. напрежение	
	Ток на управл. верига		max. 4 mA	по запитване
	Паралелен товар/полярен		Да / Да	
Верига за времезакъснение				
Времеви диапазон	7 времеви обхвата 0.05 s - 100 h	1) 0.05-1 s 2) 0.5-10 s 3) 5-100 s 4) 0.5-10 min 5) 5-100 min 6) 0.5-10 h 7) 5-100 h		
	4 времеви обхвата 0.05 s - 10 min (CT-SDD, CT-SAD)	1) 0.05-1s 2) 0.5-10s 3) 5-100s 4) 0.5-10min		
Време за възстановяване		< 50 ms		
Точност при повторение (конст. параметри)		Δt < ±0.5 %		
Точност при изменение на U _s в толеранса		Δt < 0.005 % / V		
Точност в темп. диапазон		Δt < 0.06 % / °C		
Време за превкл. звезда-триъгълник	CT-SDD	фиксирано 50 ms		
	CT-SAD	настройваем: 20-100 ms стъпки от 10 ms		
Време за превкл. звезда-триъгълник - толеранс	CT-SDD, CT-SAD	±3 ms		
Индикация за работните състояния				
Подадено напрежение / действие на времезакъснението	U: зелен LED	: упр. захранващо напр. е подадено : времезакъснението тече		
Състояние на релетата	R: жълт LED	: изходно реле 1 или 2 захранено		
Output circuit				
Вид изход	15-16/18	реле, 1 НО/НЗ превкл. контакт	-	
	15-16/18; 25-26/28	-	реле, 2 НО/НЗ превкл. контакта	
	17-18; 17-28	relay, 2 НО Контакти (CT-SDD, CT-SAD)		

Автоматизация и контрол

E 234 - електронни таймери

Технически характеристики			
Данни при Ta = 25 °C и номинални стойности, освен ако нещо друго не е посочено			
Тип		CT-D с 1 НО/НЗ превкл. контакт	CT-D с 2 НО/НЗ превкл. контакта
Материал на контактите		Без кадмий, виж данните	
Ном. работно напрежение Ue		250 V	
Минимално напрежение / Минимален ток		12 V / 100 mA	
Макс. комутационни напрежение / ток		виж товарните криви	
Ном. работен ток Ie (IEC 60947-5-1) за категория	AC12 (активен) при 230 V	6 A	5 A
	AC15 (индуктивен) при 230 V	3 A	3 A a
	DC12 (активен) при 24 V	6 A	5 A
	DC13 (индуктивен) при 24 V	2 A	3 A a
Механичен живот		30 x 10 ⁶ ком. цикъла	
Електрически живот		при AC12, 230V, 4A	0.1 x 10 ⁶ ком. цикъла
Защита от КС/тип на предпазителя (БДС EN 60947-5-1)	НЗ контакт	6 A бързодействащ	
	НО контакт	10 A бързодействащ	
Главни данни			
Размери (Ш x В x Д), мм		17.5 x 70 x 58	17.5 x 80 x 58
Тегло		Виж данните за поръчка	
Монтаж		DIN шина (EN 60715), без инструменти	
Монтажна позиция		всяка	
Минимално разстояние до други апарати		-	
Степен на защита корпус / Клеми		IP50 / IP20	
Свързване			
Проводник	гъвкав, многожилен	С каб. накрайник	2 x 0.5-1.5 mm ² (2 x 20-16 AWG) 1 x 0.5-2.5 mm ² (1 x 20-14 AWG)
		Без каб. накрайник	2 x 0.5-1.5 mm ² (2 x 20-16 AWG) 1 x 0.5-2.5 mm ² (1 x 20-14 AWG)
	твърд		2 x 0.5-1.5 mm ² (2 x 20-16 AWG) 1 x 0.5-4 mm ² (1 x 20-12 AWG)
Дължина на заголване		7 mm (0.28 inches)	
Затягащ момент		0.5-0.8 Nm	
Данни на ок. среда			
Околна температура	работа	-20 ... +60 °C	
	съхранение	-40 ... +85 °C	
Влажна топлина (циклична) (IEC/EN 60068-2-30)		6 x 24 h cycles, 55 °C, 95 % RH	
Вибрации (синусоидални) (IEC/EN 60068-2-6)		40 m/s ² , 20 cycles, 10...150...10 Hz	
Удар (полу-синусоида) (IEC/EN 60068-2-27)		100 m/s ² , 11 ms	

a CT-MFD.2x по запитване

Технически характеристики

Данни при $T_a = 25\text{ °C}$ и номинални стойности, освен ако нещо друго не е посочено

Тип		CT-D с 1 НО/НЗ превкл. контакт	CT-D с 2 НО/НЗ превкл. контакта
Данни на изолацията			
Устойчивост на имп. напрежение U_{imp} (VDE 0110, IEC/EN 60664-1)			4 kV; 1.2/50 μ s
Категория на замърсеност (IEC/EN 60664-1, VDE 0110, UL 508)		3	
Категория на пренапрежение (IEC/EN 60664-1, VDE 0110, UL 508)		III	
Ном. напрежение на изолация U_i	вх. верига / изх. верига	300 V	
	изх. верига 1 / изх. верига 2	300 V	
Базова изолация (IEC/EN 61140) вх. верига / изх. верига		300 V	
Защитно разделяне (VDE 0106 part 101 and part 101/A1; IEC/EN 61140)		вх. верига / изх. верига	250 V
Тестово напрежение между изолирани вериги		2.5 kV, 50 Hz, 1 s	
Стандарт			
Стандарт		IEC 61812-1, EN 61812-1 + A11, DIN VDE 0435 part 2021	
Low Voltage Directive		2006/95/EC	
EMC Directive		2004/108/EC	
RoHS Directive		2002/95/EC	
Електромагнитна съвместимост			
Устойчивост към излъчване		IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-2	
	електростатичен разряд (ESD)	IEC/EN 61000-4-2	Level 3 (6 kV / 8 kV)
	електромагнитно поле	IEC/EN 61000-4-3	Level 3 (10 V/m)
	искрене	IEC/EN 61000-4-4	Level 3 (2 kV/5 kHz)
	мощни импулси (вълна)	IEC/EN 61000-4-5	Level 4 (2 kV L-L)
	Емисии от ВЧ канали	IEC/EN 61000-4-6	Level 3 (10 V)
Емисии		IEC/EN 61000-6-3, IEC/EN 61000-6-4	
	електромагнитно поле	IEC/CISPR 22, EN 55022	B
	Емисии от ВЧ канали	IEC/CISPR 22, EN 55022	B

Автоматизация и контрол

E 234 - електронни таймери



2CDD251089F0006

E 234 CT-MFD

E 234 - електронни таймери

Мултифункционални таймери

E 234 CT-MFD: 7 функции 1), 7 времеви обхвата (0.05 s- 100 h), 2 НО/НЗ превкл. контакта, 2 LED							
Ном. управл. напрежение	Упр. вход	Vbp	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опаковка
V		EAN	Тип	Код за поръчка		kg	бр.
12-240 AC/DC	да		E 234 CT-MFD.21	1SVR 500 020 R1100		0.065	1



2CDD251089F0006

E 234 CT-MFD

E 234 CT-MFD: 7 функции 1), 7 времеви обхвата (0.05 s- 100 h), 1 НО/НЗ превкл. контакт, 2 LED							
Ном. управл. напрежение	Упр. вход	Vbp	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опаковка
V		EAN	Тип	Код за поръчка		kg	бр.
24-48 DC, 24-240 AC	да		E 234 CT-MFD.12	1SVR 500 020 R0000		0.060	1

Релета със закъснение при включване

E 234 CT-ERD: 7 времеви обхвата (0.05 s- 100 h), 2 НО/НЗ превкл. контакта, 2 LED							
Ном. управл. напрежение	Упр. вход	Vbp	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опаковка
V		EAN	Тип	Код за поръчка		kg	бр.
24-48 DC, 24-240 AC			E 234 CT-ERD.22	1SVR 500 100 R0100		0.065	1



2CDD251089F0006

E 234 CT-ERD

E 234 CT-ERD: 7 времеви обхвата (0.05 s- 100 h), 1 НО/НЗ превкл. контакт, 2 LED							
Ном. управл. напрежение	Упр. вход	Vbp	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опаковка
V		EAN	Тип	Код за поръчка		kg	бр.
24-48 DC, 24-240 AC			E 234 CT-ERD.12	1SVR 500 100 R0000		0.060	1

Релета със закъснение при изключване

E 234 CT-AHD: 7 времеви обхвата (0.05 s- 100 h), 2 НО/НЗ превкл. контакта, 2 LED							
Ном. управл. напрежение	Упр. вход	Vbp	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опаковка
V		EAN	Тип	Код за поръчка		kg	бр.
24-48 DC, 24-240 AC	да		E 234 CT-AHD.22	1SVR 500 110 R0100		0.065	1



2CDD251089F0006

E 234 CT-AHD

E 234 CT-AHD: 7 времеви обхвата (0.05 s- 100 h), 1 НО/НЗ превкл. контакт, 2 LED							
Ном. управл. напрежение	Упр. вход	Vbp	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опаковка
V		EAN	Тип	Код за поръчка		kg	бр.
24-48 DC, 24-240 AC	да		E 234 CT-AHD.12	1SVR 500 110 R0000		0.060	1

¹⁾ Функции: закъснение при включване, закъснение при изкл., с оп. напрежение, импулс-ON, импулс-OFF с оп. напрежение, интервали започващи с ON, интервали започващи с OFF, формиране на импулси

Къде да намерите още:

E234 технически данни стр.10/256



2CSC251 036R0006

E 234 CT-VWD

Импулс-ON \square \boxtimes

E 234 CT-VWD: 7 времеви обхвата (0.05 s- 100 h), 1 НО/НЗ превкл. контакт, 2 LED

Ном. управл. напрежение	Упр. вход	Vbp	Данни за поръчка	Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опаковка
V		EAN	Тип	Код за поръчка	kg	бр.
24-48 V DC, 24-240 V AC			E 234 CT-VWD.12	1SVR 500 130 R0000	0.060	1

Интевални импулси започващи със закъснение (ON) \square \boxtimes

E 234 CT-EBD: 7 времеви обхвата (0.05 s- 100 h), 1 НО/НЗ превкл. контакт, 2 LED

Ном. управл. напрежение	Упр. вход	Vbp	Данни за поръчка	Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опаковка
V		EAN	Тип	Код за поръчка	kg	бр.
24-48 V DC, 24-240 V AC			E 234 CT-EBD.12	1SVR 500 150 R0000	0.060	1



2CSC251 036R0006

E 234 CT-EBD

Пулс генератор \boxtimes \square

E 234 CT-TGD: 2x7 времеви обхвата (0.05 s- 100 h) 2), 2 НО/НЗ превкл. контакта, 2 LED

Ном. управл. напрежение	Упр. вход	Vbp	Данни за поръчка	Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опаковка
V		EAN	Тип	Код за поръчка	kg	бр.
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 времеви обхвата (0.05 s- 100 h) 2), 1 НО/НЗ превкл. контакт, 2 LED

Ном. управл. напрежение	Упр. вход	Vbp	Данни за поръчка	Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опаковка
V		EAN	Тип	Код за поръчка	kg	бр.
24-48 V DC, 24-240 V AC	да		E 234 CT-TGD.12	1SVR 500 160 R0000	0.060	1



2CSC251 036R0006

E 234 CT-TGD

Превключване „Звезда-триъгълник“ \triangle

E 234 CT-SDD: 4 времеви обхвата (0.05 s- 10 min), превкл. 50 ms фиксирано, 2 НО контакта, 3 LED

Ном. управл. напрежение	Упр. вход	Vbp	Данни за поръчка	Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опаковка
V		EAN	Тип	Код за поръчка	kg	бр.
24-48 V DC, 24-240 V AC			E 234 CT-SDD.22	1SVR 500 211 R0100	0.065	1



2CSC251 036R0006

E 234 CT-SDD

E 234 CT-SAD: 4 времеви обхвата (0.05 s- 10 min), настройваемо време за превкл., 2 НО конт., 3 LED

Ном. управл. напрежение	Упр. вход	Vbp	Данни за поръчка	Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опаковка
V		EAN	Тип	Код за поръчка	kg	бр.
24-48 V DC, 24-240 V AC			E 234 CT-SAD.22	1SVR 500 210 R0000	0.065	1

²⁾ ON и OFF времената се настройват независим, 2x7 времеви обхвата 0.05 s - 100 h

Автоматизация и контрол

TW - релета за здрач



TW

Технически характеристики			
		TW1	TW2/10K
Номинално напрежение	[V]	230 AC	
Тип контакти		1NO	1NO/НЗ (превкл)
Комутационна възможност			
активен товар	[A]	16	
индуктивен товар $\cos\phi$ 0.6	[A]	3	
Лампи с нажежаема жичка	$\cos\phi$ 1	max 960 W	max 1080 W
луминесцентни лампи	$\cos\phi$ 0.8	max 720 W	max 720 W
Двойни луминесц. лампи	$\cos\phi$ 0.9	max 200 W	max 200 W
Номинална честота	[Hz]	50-60	
Програми ON-OFF			
Закъснение			
ON	[s]	8 ±10%	8 ±10%
OFF	[s]	38 ±10%	38 ±10%
Диапазон на осветеност	[lx]		2:100
			2:1,000
			2:10,000
Точност			
Степен на защита			
реле за здрач		IP20	IP20
датчик		IP65	IP65
Работна температура			
реле за здрач	[°C]	0...+55	0...+55
датчик	[°C]	-30...+65	-30...+65
Температура на съхранение			
реле за здрач	[°C]	-10...+65	-10...+65
датчик	[°C]	-40...+75	-40...+75
Консумация	[VA]	4.5	2.5
Макс. ком. способност	[W]	3500	
Макс. сечение на кабелите	[mm ²]	2.5	
Клеми		самозатягащи се болтове	
Затягащ момент	[Nm]	0.5	
Монтаж		на DIN шина	
Индикация на състоянието/ осветеност		Червен LED / зелен LED	
Макс. дължина на кабела	[m]	100	
Модули		1	2
Референтен стандарт		EN 60669-1 ; EN 60669-2-1	

Къде да намерите още:

Международни маркировки и одобрения стр.11/96
 Брошура релета за време, стълбищни автомати и термостати (код 2CSC440020B0201)



Често задавани въпроси-ЧЗВ:

Пълен списък на отговорите в съотв. секция на Брошура релета за време, стълбищни автомати и термостати (код 2CSC440020B0201)



Можете да откриете всички ръководства на www.abb.com/abblibrary/download-center



TW1



TW2/10K



LS-SP

TW модулно реле за здрач

Релетата за здрач позволяват включването на осветителни тела в зависимост от предварително зададено ниво на околната осветеност. Използват се в комбинация датчик за следене дали осветеността е под или над зададеното ниво. Възможността за закъснение на включването позволява да се избегнат нежелани включения при внезапни повишавания на осветеността (напр. светкавици, фарове на автомобили и т.н.). TW1 е реле за здрач с един канал и има заводска настройка на 10 lx. Оборудвано е с два сигнални светодиода, показващи достигане на нивото и състояние на контакта. Инструкциите за работа са принтирани на стената на апарата. Релетата TW2/10K имат настройваемо ниво на осветеност, с 3 различни скали (2:100, 2:1,000, 2:10,000). Това ги прави идеални за дневни приложения, при които нивата на осветеност са много високи. Заводска настройка на 10 lx. Оборудвано е с два сигнални светодиода, показващи достигане на нивото и състояние на контакта..

Обхват на осветеност	Вън 8012542	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
lx	EAN	Тип	Код за поръчка		kg	бр.
2 : 200	955634	T1	2CSM295563R1341		0.076	1
2 : 15000	957935	T1 PLUS	2CSM295793R1341		0.078	1

Акcesoари за модулно реле за здрач T Line

Фотодатчикът се доставя в една опаковка с релето, но може да се поръчва и като отделна част. Горната част, направена от термопластичен материал, осигурява хомогенната дифузия на дневната слънчева светлина. Фотодатчикът, wall mounted, is supplied with a cable gland.

	Вън 8012542	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
	EAN	Тип	Код за поръчка		kg	бр.
	957232	LS-D	2CSM295723R1341		0.115	1

Автоматизация и контрол

TWP реле за здрач



TWP

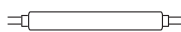
2CSC400714F0001

Технически характеристики

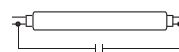
		TWP
Номинално напрежение	[V]	230 AC
Тип контакти		1NO
Комутационна възможност		
активен товар	[A]	16
индуктивен товар $\cos\phi$ 0.6	[A]	3
Лампи с нажежаема жичка	$\cos\phi$ 1	max 960 W
луминесцентни лампи	$\cos\phi$ 0.8	max 720 W
луминесцентни лампи - двойни/ електронни	$\cos\phi$ 0.9	max 200 W
Номинална честота	[Hz]	50-60
Закъснение		
ON	[s]	25 ± 10%
OFF	[s]	25 ± 10%
Обхват на осветеност	[lx]	2:200
Степен на защита		IP65
Работна температура	[°C]	-30...+60
Температура на съхранение	[°C]	-30...+65
Консумация	[VA]	7.5
Макс. ком. способност	[W]	3500
Макс. сечение на кабелите	[mm ²]	2.5
Клеми		винтови
Затягащ момент	[Nm]	0.8
Монтаж		стълб
Индикация за превключване		
Обхват на осветеност		- / Червен LED
Референтен стандарт		EN 60669-1 ; EN 60669-2-1



2300 W (23 x 100 W)



700 W (12 x 58 W)



290 W (5 x 58 W 35 μ F)



105 W (7 x 15 W)

1CSC400069F0202

Къде да намерите още:

Международни маркировки и одобрения стр.11/96

Брошура релета за време, стълбищни автомати и термостати (код 2CSC440020B0201)



Често задавани въпроси-ЧЗВ:

Пълен списък на отговорите в съотв. секция на Брошура релета за време, стълбищни автомати и термостати (код 2CSC440020B0201)



Можете да откриете всички ръководства на www.abb.com/abblibrary/download-center



2CSC40014F001

TWP



1CSC400100F002

LS-65

Реле за здрач за монтаж на стълб TWP

Версията TWP е проектирана за монтаж на стълб / стена, а входовете към датчика и кабелите имат уплътнения, за да се осигури необходимата степен на защита. TWP има отлична устойчивост на атмосферни влияния и благодарение на това и дълъг експлоатационен живот. TWP е оборудвано с вътрешен датчик LS-65, настроен на 10 lx. Датчикът LS-65 може да се свали от основата, което позволява лесна и ефикасна поддръжка без допълнително окабеляване. TWP е идеално решение за управление на външни осветителни системи.

Обхват на осветеност	Vbn 8012542	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
Ix	EAN	Тип	Код за поръчка		kg	бр.
2 : 200	041658	TWP	2CSM204165R1341		0,155	1

Акcesoари за реле за здрач за монтаж на стълб TWP

Датчикът LS-65 е част от комплекта на релето за здрач TWP, но може да се доставя и като резервна част. Изработен от термопластичен материал, той осигурява висока степен на дифузия на силната дневна светлина и прецизна работа на датчика.

	Vbn 8012542	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
	EAN	Тип	Код за поръчка		kg	бр.
	041856	LS-65	2CSM204185R1341		0,085	1

Автоматизация и контрол

TW - релета за здрач



TWA

2CSC400725F0001

Технически характеристики

		TWA-1	TWA-2
Номинално напрежение	[V]	230 ±15 AC	
Тип контакти		1НО/НЗ	
Комутационна възможност			
активен товар	[A]	16	
индуктивен товар $\cos\phi$ 0.6	[A]	10	
Макс. брой лампи			
Халогенни и с нажежаема жичка	[W]	2300	
Кампенсирани (макс. 45 μ F)	[W]	400	
Некомпенсирани, посл. комп.	[W]	1000	
Компактни луминесцентни	[W]	500	
Номинална честота	[Hz]	50-60	
Програми ON-OFF		56	
Точност		±1.5 sec/24h	-
Часовников механизъм		Кварцов	-
Минимално превкл. между две стъпки	[min]	1	-
Работен резерв	[year]	5	-
Точност на астрономическото време	[min]	±10	-
Степен на защита		IP20	
Работна температура	[°C]	-10...+55	
Температура на съхранение	[°C]	-20...+60	
Консумация	[VA]	6	
Макс. ком. способност	[W]	4000	
Макс. сечение на кабелите			
гъвкав	[mm ²]	1 до 6	
твърд	[mm ²]	1.5 до 10	
Клеми		самозатягащи се болтове	
Затягащ момент	[mm ²]	1.2	
Монтаж		на DIN шина	
Модули		2	
Референтен стандарт		NFC 15100 EN 60634-1	



TWA-1

2CSC400725R0001

TWA астрономически релета за здрач

Астрономическите релета за здрач TWA-1 и TWA-2, съответно с 1 и 2 канала, автоматично управляват осветителни вериги в зависимост от часовете на изгрев и залез и по този начин неимоверно повишават енергийната ефективност.

Програмирането е базирано на математически алгоритъм за изчисляване на точното време на изгрев и залез на слънцето в дадена локация за всеки ден от годината.

Когато захраните апарата, въведете датата, часовото време, географските координати и часовата зона и релето е готово за работа. Използването на тези релета е особено полезно когато класическите релета за здрач с външен датчик не е препоръчително поради замърсен въздух, прекомерна осветеност или вандализъм, които могат да станат причина за неправилна работа. TWA-1 и TWA-2 са много удобни за управление на обществено осветление, витрини на магазини, неонов табели, паметници и фонтани с улюминации.

Обхват на осветеност	Въп 8012542	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
Ix	EAN	Тип	Код за поръчка		kg	бр.
1НО/НЗ	043652	TWA-1	2CSM204365R1341		0:076	1
2НО/НЗ	043751	TWA-2	2CSM295793R1341		0:078	1

Акcesoари за TWA астрономически релета за здрач

Астрономическите релета за здрач TWA-1 и TWA-2, могат да бъдат програмирани директно от Вашия компютър със софтуера Handytimer. Веднъж създадена, програмата може да бъде трансферирана с програмен ключ и копирана на други устройства.

	Въп 8012542	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
	EAN	Тип	Код за поръчка		kg	бр.
Програмен ключ	043355	DT-VK	2CSM204335R1341		0.005	1
Ключ за заключване	046158	DT-LK	2CSM204615R1341		0.005	1
Софтуер за програмиране	043454	DT-SW	2CSM204345R1341		0.2	1

Автоматизация и контрол

THS - модулни термостати



2CSC440019F0001

THS

Технически характеристики		THS-C	THS-W	THS-S
Номинално напрежение	[V]	230 AC		
Тип на контакта		1 NO/NЗ		2NO
Комутационна възможност на контакта				
активен товар	[A]	16		
индуктивен товар $\cos\phi$ 0.6	[A]	3		
Честота	[Hz]	50-60		
Обхват на настройка	[°C]	-20...+40	0...+60	0...+10 / +20...+60
Макс. комутирана мощност	[W]	3500		
Темп. диференциал	[°C]	фиксиран $\Delta t = 1$		фиксиран $\Delta t = 2$
Термичен градиент		1 °K / 15 минути		
Тип на работа		ON / OFF фиксиран диференциал		
макс. сечение на клемите	[mm ²]	2.5		
Степен на защита		IP20		
Индикация на релето		LED		
Температурен толеранс	[°C]	±1		
Темп. граници in работа	[°C]	0 ÷ +50		0 ÷ +70
Температура на съхранение	[°C]	-10...+65		-10...+70
Тип на монтаж		DIN шина		
Корпус / цвят		термопластичен / сив RAL 7035		
Консумация	[VA]	3		
Клеми		Болтове със самозатягане		
Клеми size for cable	[mm ²]	2.5		
Затягащ момент	[Nm]	0.5		
Приложение		сградни / индустриални		
Програмиране		скала с механичен показалец		

Къде да намерите още:

Технически данни за THS

стр.10/269

Международни маркировки и

одобрения стр.11/96

Брошура релета за време,

стълбищни автомати и термостати

(код 2CSC440020B0201)



Често задавани въпроси-ЧЗВ:

Можете да откриете всички

ръководства на www.abb.com/abb-library/download-center



2CSC400718F0001

THS-C



2CSC400718F0001

THS-S

THS - модулни термостати

Модулните термостати THS са подходящи за широка гама хладилни и отоплителни инсталации. Моделите THS-C и THS-W, са идеални за контролиране на температурата на нагревателни уредби, индустриални инсталации и отдалечени, труднодостъпни обекти, а също така и за управление на температурата на сушилни инсталации, оранжерии и т.н. Моделът THS-S, с два безпотенциални контакта, позволява регулиране на охлаждането между +20 и +60 °C и антикондензацията между 0 и +10 °C. THS-S се доставя с дистанционен датчик и са идеални за контрол на температурата на табла.

Температура	Ввп 8012542	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
°C	EAN	Тип	Код за поръчка		kg	бр.
-20...+40	511632	THS-C	2CSM251163R1380		0.20	1
0...+60	070832	THS-W	2CSM207083R1380		0.20	1
*+20...+60 / 0...+10	368038	THS-S	2CSM236803R1380		0.17	1

* охлаждане/антикондензация

Температурни датчици за термостати THS-C и THS-W

Дистанционният датчик (доставя се отделно) се използват заедно с термостати THS-C и THS-W за следен на отклонение на температури, надхвърлящи или спадащи под зададена стойност. Моделите THS-1 и THS-4 работят в температурен диапазон между -30 °C и +130 °C и имат съответно 1.5 и 4 метра дължина.

Дължина	Ввп 8012542	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
m	EAN	Тип	Код за поръчка		kg	бр.
1.5	020332	THS-1	2CSM202033R1380		0.05	1
4	776031	THS-4	2CSM277603R1380		0.12	1

Автоматизация и контрол

ATT - GSM модули



ATT GSM

2CSC400731F0001

Технически характеристики

GSM модул	Четири обхванет EGSM900 и GSM1800 за данни, SMS, факс и гласови приложения и GSM-1900, GSM-850. Пълно типово одобрение съгласно ETSI GSM Phase 2+	
Изходна мощност	Клас 4 (2 W@900 MHz) Клас 1 (1 W@1800 MHz)	
Команди, изпратени чрез	SMS, обаждане, DTMF tones, GPRS връзка	
Входящи аларми	SMS, обаждане, e-mail, fax	
Входове	цифрови	самозахранващи се, макс. 20 V d.c., 2 mA
	аналогови (само ATT-22)	входно напрежение 0...10 V входен импеданс < 10 KΩ / 100 nF sampling rate 90 Ksps
Изходи	релейни	NO 4 A 250 V а.с. - max 2500 VA
	минимален товар	100 mA, 12 V
GSM индикатор LED	OFF	устройството не е захранено
	ON	захранен, но не е свързана с мрежата свързан, SIM ПИН код липсва или е грешен
	БАВНО МИГАНЕ	захранен, има връзка с мрежата
	БЪРЗО МИГАНЕ	протича комуникация
Захранване	[V]	12 ±10% а.с. /d.c.
Консумация	при излъчване	[W] 2.5
	готовност	[W] 0.4
Сечение на клемите	2.5 mm ²	
Температура	околна	[°C] -20...55
	съхранение	[°C] -30...85
Отн. влажност	околна	5...95% без конденз
	съхранение	5...95% само външна кондензация
Модули	4	
Степен на защита	IP40	

Често задавани въпроси-ЧЗВ:

Можете да откриете всички ръководства на www.abb.com/abblibrary/download center



ATT-22

2CSC400731F0001



ATT programming

1CSC40108FC0202

ATT - GSM модули

ATT модулите са GSM управляващи устройства за дистанционно управление на електрически товари през мобилна телефонна мрежа. Версията ATT-22 се състои от контролен модул с 2 изхода и 2 входа. Аларменият модул ATT-81, с 8 входа и един изход, е одходящ за следене на състоянието и алармите в индустриални инсталации. Инструкции и аларми могат да бъдат изпратени като SMS съобщение, телефонно обаждане, факс или имейл в зависимост от необходимостта. Конфигурирането може да бъде завършено със SMS съобщения или с ATT-Tool софтуер. Всички ATT модули се доставят с литиева резервна батерия, ATT-Tool софтуер и кабел за връзка с компютър. В допълнение, ATT-22E и ATT-81E са оборудвани с предварително опроводена антена – изключително полезно когато модулът е инсталиран на места с недостатъчно покритие на GSM мрежата, като подземия, затворени метални структури и т.н. Модулите могат да бъдат захранвани с модулен трансформатор на АББ тип TS 25/12-24 С и са съвместими с всички SIM карти.

Входове	Изходи	Ввп 4013614 EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр kg	Опа- ковка бр.
			Тип	Код за поръчка			
2 аналогови или цифрови	2 НО	944904	ATT-22	2CSM322000R1371		0.200	1
8 цифрови	1 НО	945000	ATT-81	2CSM381000R1371		0.200	1
2 аналогови или цифрови	2 НО	083450	ATT-22E	2CSM208345R1371		0.200	1
8 цифрови	1 НО	083559	ATT-81E	2CSM208355R1371		0.200	1

Автоматизация и контрол

CL логически релета и дисплеи



CL

2CDC31103-4FG008

Технически характеристики

Логически релета

- 8 или 12 цифрови входа
- 4 или 6 цифрови изхода
- опционално с 4 или 8 транзисторни изхода
- 128 реда в диаграмите
- 3 контакта като НО или НЗ контакти плюс 1НО/НЗ (превкл) на ред
- Опционално с 2 или 4 аналогови входа (без 100-240 V AC версия)
- Дисплей за проверка на диаграмата (за версиите с дисплей)
- Разширения, местни или дистанционни
- Цвят на корпуса RAL 7035
- Монтаж на DIN шина

Дисплей

- Употреба като компактно HMI логическо реле
- Напълно графичен модул с подсветка
- 12 цифрови входа
- 4 цифрови релейни изхода
- Опционално 4 транзисторни изхода
- 265 реда
- 4 контакта НО или НЗ плюс 1НО/НЗ (превкл) на ред
- Опционални 4 аналогови вход (без 100-240 V AC версия)
- съвместим с мрежи през CL-NET
- Монтаж на панел

Дистанционен дисплей

- Дистанционен дисплей на разстояние до 5 m
- Текст и състояние
- Дистанционни настройки с клавиатура
- Монтаж на панел

Софтуер

- 16 релета за време 0.01-99:59 h
- 16 брояча, възходящи и низходящи
- 8 седмични таймера, 8 годишни таймера
- 16 аналогови компаратора за данни
- 16 редактируеми текстови дисплея
- 32 маркера или помощни релета

Допълнителна документация

(може да бъде свалена от Интернет на адрес: www.abb.com/lowvoltage > Control Products > Electronic Relays and Controls)

Технически каталог

Electronic Products and Relays 2CDC 110 004 C0205

Ръководства

- Логически релета - ръководство 1SVC 440 795 M0100
- Дистанционни дисплеи - ръководство 1SVC 440 795 M2100
- Дисплеи - ръководство 1SVC 440 795 M1100



CL-LSR

2CSC311034F0006



CL-LST

2CSC311033F0006

CL концепция

Гамата логически релета CL са подходящи за малки и средни командни задачи и могат да заменят логическите схеми по бърз и прост начин.

Могат да бъдат използвани за приложения, изискващи управляващи и времеви функции като например:

- в сгради - осветителни инсталации, климатични системи, общи командни функции,
- в малки машини и системи
- отделни модули за малки приложения.

Основни предимства на гамата CL са:

- Лесна употреба, бързо и удобно, без необходимост от времеемко планиране и програмиране.
- Кратко време за усвояване на гамата от потребителите.
- Представяне на контролните функции с проста диаграма.
- Настройка, съхранение, симулация и документация посредством компактния и лесен за работа софтуер CL-SOFT (CL-LAS.PS002).

Софтуер (CL-SOFT)

- изобразяване на дисплей на компютър в съответствие с IEC и ANSI
- избор от 10 езика
- лесна инсталация на всички Microsoft Windows операционни системи

Логически релета

Логически релета – 8 входа, 4 релейни изхода

Ном. работно напрежение	Дисплей + клавиатура	Таймер	Разширяеми	Ввп EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр kg	Опаковка бр.
					Тип	Код за поръчка			
24 V AC	■	■			CL-LSR.C12AC1	1SVR 440 712 R0300		0.20/0.44	1
24 V AC		■			CL-LSR.CX12AC1	1SVR 440 712 R0200		0.20/0.44	1
100-240 V AC	■				CL-LSR.12AC2	1SVR 440 713 R0100		0.20/0.44	1
100-240 V AC	■	■			CL-LSR.C12AC2	1SVR 440 713 R0300		0.20/0.44	1
100-240 V AC		■			CL-LSR.CX12AC2	1SVR 440 713 R0200		0.20/0.44	1
12 V DC	■	■			CL-LSR.C12DC1	1SVR 440 710 R0300		0.20/0.44	1
12 V DC		■			CL-LSR.CX12DC1	1SVR 440 710 R0200		0.20/0.44	1
24 V DC	■				CL-LSR.12DC2	1SVR 440 711 R0100		0.20/0.44	1
24 V DC	■	■			CL-LSR.C12DC2	1SVR 440 711 R0300		0.20/0.44	1
24 V DC		■			CL-LSR.CX12DC2	1SVR 440 711 R0200		0.20/0.44	1

Логически релета – 8 входа, 4 транзисторни изхода

Ном. работно напрежение	Дисплей + клавиатура	Таймер	Разширяеми	Ввп EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр kg	Опаковка бр.
					Тип	Код за поръчка			
24 V DC	■	■			CL-LST.C12DC2	1SVR 440 711 R1300		0.20/0.44	1
24 V DC		■			CL-LST.CX12DC2	1SVR 440 711 R1200		0.20/0.44	1

Автоматизация и контрол

CL логически релета и дисплеи



CL-LMR

2CSC311038F0006



CL-LMT

2CSC311038F0006



CL-LER

2CSC311037F0006



CL-LEC

2CSC311038F0006

Логически релета – 12 входа, 6 релейни изхода

Ном. работно напрежение	Дисплей + клавиатура	Таймер	Разширяеми	Вbp EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр kg	Опаковка бр.
					Тип	Код за поръчка			
24 V AC	■	■	■		CL-LMR.C18AC1	1SVR 440 722 R0300		0.36/0.79	1
24 V AC		■	■		CL-LMR.CX18AC1	1SVR 440 722 R0200		0.36/0.79	1
100-240 V AC	■	■	■		CL-LMR.C18AC2	1SVR 440 723 R0300		0.36/0.79	1
100-240 V AC		■	■		CL-LMR.CX18AC2	1SVR 440 723 R0200		0.36/0.79	1
12 V DC	■	■	■		CL-LMR.C18DC1	1SVR 440 720 R0300		0.36/0.79	1
12 V DC		■	■		CL-LMR.CX18DC1	1SVR 440 720 R0200		0.36/0.79	1
24 V DC	■	■	■		CL-LMR.C18DC2	1SVR 440 721 R0300		0.36/0.79	1
24 V DC		■	■		CL-LMR.CX18DC2	1SVR 440 721 R0200		0.36/0.79	1

Логически релета – 12 Входаве, 8 транзисторни изхода

Ном. работно напрежение	Дисплей + клавиатура	Таймер	Разширяеми	Вbp EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр kg	Опаковка бр.
					Тип	Код за поръчка			
24 V DC	■	■	■		CL-LMT.C20DC2	1SVR 440 721 R1300		0.36/0.79	1
24 V DC		■	■		CL-LMT.CX20DC2	1SVR 440 721 R1200		0.36/0.79	1

Разширение – 2 релейни изхода

Ном. работно напр.	Вbp EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр kg	Опаковка бр.
		Тип	Код за поръчка			
-		CL-LER.20	1SVR 440 709 R5000		0.07/0.15	1

Разширение – 12 входа, 6 релейни изхода

Ном. работно напр.	Вbp EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр kg	Опаковка бр.
		Тип	Код за поръчка			
100-240 V AC		CL-LER.18AC2	1SVR 440 723 R0000		0.26/0.57	1
24 V DC		CL-LER.18DC2	1SVR 440 721 R0000		0.22/0.49	1

Разширение - 12 входа, 8 транзисторни изхода

Ном. работно напр.	Вbp EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр kg	Опаковка бр.
		Тип	Код за поръчка			
24 V DC		CL-LET.20DC2	1SVR 440 721 R1000		0.21/0.46	1

Свързващ модул за дистанционно разширение на разстояние до 30 м

Ном. работно напр.	Вbp EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр kg	Опаковка бр.
		Тип	Код за поръчка			
-		CL-LEC.CI000	1SVR 440 709 R0000		0.07/0.15	1



CL-LAS.PS002

20DC31101:19F0607



CL-LAS.MD003

20DC31101:19F0607



CL-LAS.TK001

20DC31101:19F0607



CL-LAS.TK011

20DC31103:1F0607

Акcesoари за логически релета

Софтуер CL-SOFT за програмиране и управление на гамата CL

Описание	Vbn	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
	EAN	Тип	Код за поръчка			
Инсталационен CD-ROM за MS Windows™		CL-LAS.PS002	1SVR 440 799 R8000		0.10/0.21	

Памет за логически релета

Описание	Vbn	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
	EAN	Тип	Код за поръчка			
Размер: 32 kB		CL-LAS.MD003	1SVR 440 799 R7000		0.02/0.04	1

Кабел със сериен интерфейс за свързване на компютър с логическото реле

Описание	Vbn	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
	EAN	Тип	Код за поръчка			
Дължина 2 m		CL-LAS.TK001	1SVR 440 799 R6000		0.10/0.22	1

Свързващ кабел с USB интерфейс, за свързване на компютър с логическото реле

Описание	Vbn	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
	EAN	Тип	Код за поръчка			
Дължина:		CL-LAS.TK002	1SVR 440 799 R6100			1

Point-to-point кабел за връзка за дистанционен дисплей и логическото реле

Описание	Vbn	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
	EAN	Тип	Код за поръчка			
Дължина: 5 m,		CL-LAD.TK007	1SVR 440 899 R6600		0.20/0.44	1

Фиксиращи скоби за монтаж на логическо реле, разширения и дисплей

Описание	Vbn	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
	EAN	Тип	Код за поръчка			
content: 9 fixing brackets		CL-LAS.FD001	1SVR 440 799 R5000		0.01/0.01	1

Конектор CL-LINK за връзка на логическото реле към разширението

Описание	Vbn	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
	EAN	Тип	Код за поръчка			
CL-LINK		CL-LAS.TK011	1SVR 440 799 R5100		0.10/0.22	1

Автоматизация и контрол

CL логически релета и дисплеи



CL-LAS.SD..

2CSC311018F007



CL-LDC.S..

2CSC311017F007

7



CL-LDD.K

2CSC311028F006



CL-LDC.LN..

2CSC311031F006

Входно-изходен симулатор, съвместим с CL-LSR и CL-LST							
Номинално входно напрежение	Номинален изходен ток / напрежение	Вbp EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр kg	Опа- ковка
			Тип	Код за поръчка			
100-240 V AC	24 V DC		CL-LAS.TD001	1SVR 440 793 R0000		0.19/0.43	1

Захранване							
Номинално входно напрежение	Номинален изходен ток / напрежение	Вbp EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр kg	Опа- ковка
			Тип	Код за поръчка			
100-240 V AC	24 V DC / 0.35 A 12 V DC / 20 mA		CL-LAS.SD001	1SVR 440 703 R0000		0.10/0.22	1
100-240 V AC	24 V DC / 1.25 A		CL-LAS.SD002	1SVR 440 713 R0000		0.20/0.44	1

Конектор за дистанционен за изнасяне на дисплея от логическото реле, вкл. свързващ кабел CL-LAD. TK007, 5 м						
Ном. работно напр.	Вbp EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр kg	Опа- ковка
		Тип	Код за поръчка			
24 V DC		CL-LDC.SDC2	1SVR 440 841 R0000		0.16/0.36	1
100-240 V AC		CL-LDC.SAC2	1SVR 440 843 R0000		0.16/0.36	1

Дисплей

Графичен дисплей 132 x 64 пиксела						
Описание	Вbp EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр kg	Опа- ковка
		Тип	Код за поръчка			
без клавиатура		CL-LDD.XK	1SVR 440 839 R4500		0.14/0.30	1
с клавиатура		CL-LDD.K	1SVR 440 839 R4400		0.13/0.29	1

Display base modules - CPU / Захранване						
Ном. работно напр.	Вbp EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр kg	Опа- ковка
		Тип	Код за поръчка			
24 V DC		CL-LDC.LDC2	1SVR 440 821 R0000		0.16/0.36	1
100-240 V AC		CL-LDC.LAC2	1SVR 440 823 R0000		0.16/0.36	1

Display base modules - CPU / Захранване, съвместими с мрежи (CL-NET)						
Ном. работно напр.	Вbp EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр kg	Опа- ковка
		Тип	Код за поръчка			
24 V DC		CL-LDC.LNDC2	1SVR 440 821 R1000		0.17/0.38	1
100-240 V AC		CL-LDC.LNAC2	1SVR 440 823 R1000		0.17/0.38	1

Входно-изходен модул за дисплей - 8 входа, 4 релейни изхода						
Ном. работно напр.	Вbp EAN	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр kg	Опа- ковка
		Тип	Код за поръчка			
100-240 V AC		CL-LDR.16AC2	1SVR 440 853 R0000		0.17/0.38	1
24 V DC		CL-LDR.16DC2	1SVR 440 851 R0000		0.17/0.38	1



CL-LDR

2CSC311032F0606



CL-LAD.MD004

2CSC311018F0007



CL-LAD.TK009

2CSC311021F0007

Входо изходни модули за дисплей - 8 входа, 4 релейни изхода, 1 аналогови изхода

Ном. работно напр.	Вbp	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опаковка
		Тип	Код за поръчка			
24 V DC	EAN	CL-LDR.17DC2	1SVR 440 851 R2000		0.17/0.38	1

Входо изходни модул за дисплей - 8 входа, 4 транзисторни изхода

Ном. работно напр.	Вbp	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опаковка
		Тип	Код за поръчка			
24 V DC	EAN	CL-LDT.16DC2	1SVR 440 851 R1000		0.14/0.30	1

Входо изходни модул за дисплей - 8 входа, 4 транзисторни изхода, 1 аналогови изхода

Ном. работно напр.	Вbp	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опаковка
		Тип	Код за поръчка			
24 V DC	EAN	CL-LDT.17DC2	1SVR 440 851 R3000		0.14/0.30	1

Акcesoари за дисплеи

Памет за база за дисплей

Описание	Вbp	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опаковка
		Тип	Код за поръчка			
Memory size: 256 kB	EAN	CL-LAD.MD004	1SVR 440 899 R7000		0.02/0.03	1

Свързващ кабел сериен интерфейс

Описание	Вbp	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опаковка
		Тип	Код за поръчка			
Дължина: 2 m	EAN	CL-LAD.TK001	1SVR 440 899 R6000		0.11/0.23	1

Свързващ кабел с USB интерфейс

Описание	Вbp	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опаковка
		Тип	Код за поръчка			
Дължина:	EAN	CL-LAD.TK011	1SVR 440 899 R6700			1

Мрежови кабел (CL-NET) за връзка на два дисплея

Описание	Вbp	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опаковка
		Тип	Код за поръчка			
Дължина: 0.3 m		CL-LAD.TK002	1SVR 440 899 R6100		0.05/0.12	1
Дължина: 0.8 m		CL-LAD.TK003	1SVR 440 899 R6200		0.07/0.14	1
Дължина: 1.5 m		CL-LAD.TK004	1SVR 440 899 R6300		0.08/0.18	1

Connecting cable for point-to-point за връзка между дистанционен дисплей и базата

Описание	Вbp	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опаковка
		Тип	Код за поръчка			
Дължина: 5 m, adaptable	EAN	CL-LAD.TK005	1SVR 440 899 R6400		0.20/0.44	1

Автоматизация и контрол

CL логически релета и дисплеи

Свързващ кабел за 2 бежи за дисплей, променлива дължина						
Описание	Bvp	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
	EAN	Тип	Код за поръчка			
Дължина: 5 m		CL-LAD.TK006	1SVR 440 899 R6500		0.12/0.26	1

Крайно съпротивление						
Описание	Bvp	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
	EAN	Тип	Код за поръчка			
content: 2 pieces		CL-LAD.TK009	1SVR 440 899 R6900		0.01/0.02	1

Защитни капачки, прозрачни						
Описание	Bvp	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
	EAN	Тип	Код за поръчка			
За агресивни среди и приложение в индустрията		CL-LAD.FD001	1SVR 440 899 R1000		0.03/0.07	1
Възможност за пломбиране		CL-LAD.FD011	1SVR 440 899 R2000		0.03/0.07	1

Инструмент за монтаж на дисплеи						
Описание	Bvp	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
	EAN	Тип	Код за поръчка			
-		CL-LAD.FD002	1SVR 440 899 R3000			1

Автоматизация и контрол

Е 450 превключватели с настройка на приоритет



Е 450

2CSC400457R0201

Технически характеристики		
	Е 451-5.7	Е 452-5.7
Работна намотка		
Обхват на еквивалентния работен ток	6.7 ... 39 A	1.5 ... 9 kW при 230 V, 4.6 ... 27 kW at 230/400 V
Гранични стойности на тока	3.1 ... 5.3 A	
Закъснение при изкл. (макс)	0 полупериода	2 полупериода
Макс. продължителен ток	43 A	
Терм. капацитет при 40 °C	5 W	
Контакти		
Помощен контакт	1 НЗ контакт	
Ном. ток на контактите при 250 V	1 A	
Материал на контактите	сребро	
Макс. ком. напрежение	400 V	
Макс. комутац. възможност	230 VA	
Макс. комутран ток	1 A	
Макс. пиков ток	5 A	
Electr. експлоатационен живот	> 105 работас	
Механичен експлоат. живот	прибл. 2 x 10 ⁶ цикъла	
Макс. електрическа честота на включване	прибл. 1800 к.ц./Час	
Продължително включен	100 %	
Околна температура	- 20 °C/- 4 °F до + 40 °C/104 °F	
Време за реакция	10 ... 20 ms	
Време за изключване	5 ... 20 ms	≥ 20 ms
Тестово напрежение на контакт/намотка	2.5 kV	
Междини и изол. разстояние	C/250 V AC съгласно IEC 669-1-23	
Степен на защита	IP 40	
Размер на кабелите към клемите	Намотка до 16 mm ² , пом. контакт до 2.5 mm ²	

7

Е 450 превключватели с настройка на приоритет

Превключвателите с приоритет се използват там, където размерът на кабелите или на захранването не позволяват едновременна работа на два мощни товара.

Превключвателите изключват дълготрайното натоварване за периода на работа на краткотрайното натоварване (например отопление и проточен бойлер).

Бобината на тези превключватели е свързана последователно към кратковременния товар. Когато той е включен, НЗ помощен контакт отваря и изключва дълготрайния товар.

За проточни бойлери с пневматично управление

Ном. ток	Загуби	Вън 4016779	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
			Тип	Код за поръчка			
6,7 ... 39 A	2.4	41590 3	Е 451- 5.7 А	2CDE160000R0901		0.1	10

За проточни бойлери с електронно управление

Ном. ток	Загуби	Вън 4016779	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
			Тип	Код за поръчка			
6.7 ... 39 A	2.4	20950 2	Е 452-5.7 А	2CDE160010R0901		0.1	10

Автоматизация и контрол

RAL - релета за претоварване



RAL

Технически характеристики		RAL3	RAL6
Ном. напрежение Un	[V]	а.с. 230	
Ном. ток In	[A]	18.3	27.5
Комут. възможност на контактите In	[A]	12 cosj=1; 4 cosj=0.8	
Номинална честота	[Hz]	50	
Обхват на настройка	[A]	0 ...18.3	0...27.5
Консумация	[W]	10	
Модули	[No.]	2	
Intervention delay		instantaneous	

RAL - релета за претоварване

Инсталират се след главния прекъсвач и постоянно сравняват текущата консумация със зададената гранична стойност. При надхвърляне на граничната стойност, акустичен сигнал предупреждава, че товарът трябва да бъде намален, за да се избегне изключване на главния прекъсвач.

Вграденият помощен контакт на RAL позволява да се реализират следните функции:

- дистанционна сигнализация (акустична или светлинна)
 - изключване на прекъсвач, захванващ секция с неотговорни консуматори
- Нулирането на RAL е ръчно.

Обхват на настройка	Vbn 8012542	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
kW	EAN	Тип	Код за поръчка		kg	бр.
0/3	400509	RAL 3	2CSM111200R1301		0.200	1
0/6	400608	RAL 6	2CSM121200R1301		0.200	1

Къде да намерите още:

Технически данни за RAL
стр.10/275

Международни маркировки и
одобрения стр.11/96

Автоматизация и контрол

LSS1/2 - превключватели за управление на товара



LSS1/2

2CSC400511F0201

Технически характеристики

Номинално напрежение Un	[V]	а.с. 230
Ком. възможност на контактите In	[A]	90
Ком. възможност на контактите In NPL1 и NPL2	[A]	16 всеки (Клеми 12 и 14)
Номинална честота	[Hz]	50/60
Граници на настройка	[A]	5...30 10...60 15...90
Закъснение на повт. включване		5-7 мин. (NPL1); 4-5, 50 мин. (NPL2)
Закъснение при изключване		около 2 сек.
Индикатори		1 зелен LED = подадена захр. напрежение 2 червен LED = товарът е изключен
Дистанционна сигнализация за изкл.	[A]	1 (Клеми 11 и 13)
Клеми	Primary load	35 mm ²
	Non priority loads	10 mm ²
Консумация	[W]	5
Модули	[No.]	5

LSS1/2 - релета за управление на товара

Инсталирани под главния прекъсвач, те непрекъснато следят консумаията със зададената гранична стойност и предотвратяват изключването на главния прекъсвач чрез изключване на максимум два неприоритетни товара (NPL1 и NPL2) когато граничната стойност бъде надхвърлена. След изтичане на предварително зададените времеви интервали, релето автоматично се опитва да включи изключените товари.

Забележка: В небалансирани трифазни системи функцията на LSS1/2 може да бъде извършена от мултимер DMTME. Цифровите изходи на мултимера се настройват да изключват със зададено от потребителя закъснение. За подробности виж стр. 10/142.

Bbn 8012542	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
EAN	Тип	Код за поръчка		kg	бр.
274407	LSS1/2	2CSM112500R1311		0.400	1

Къде да намерите
още:

Международни
маркировки и
одобрения стр.11/96

Често задавани
въпроси-ЧЗВ:

Можете да
откриете всички
ръководства на www.abb.com/abblibrary/download-center

Автоматизация и контрол

E 235 - релета за изключване на главно захранване



E 235-NFS



E 235-GLE

Технически характеристики

Изключвателна способност	16 A/230 V a.c.
Номинална честота	50/60 Hz
Обхват на оп. напрежение	0.9 до 1.1 U _n
Товар от лампи с наж. жичка	2300 W
Товар луминесц. лампи:	
двойни	100 W
комп. с шунт	56 W
електронен баласт	макс. 36 W, в зависимост от производителя
Индуктивен товар	6 A cosφ = 0.6
Макс. комутац. възможност(cosj 0.5)	3500 VA
Собствена консумация	1 W
Включвателна способност, настр.	2 - 15 VA
Изключвателна способност	0.66 x включвателната
ON delay	50 ms
OFF delay	са. 3 sec.
Контакти	1 НО контакт
Експлоатационен живот при ном. ток	> 100000 ком. цикъла
Околна температура	- 10 °C/14 °F до +45 °C/113 °F
Клеми	max 2.5 mm ²

E 235 - релета за изключване на главно захранване - Bioswitch

Описание	Ввп	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка
	4016779	Тип	Код за поръчка			
	EAN				kg	бр.
главно реле	571821	E 235-NFS	2CDE110000R1701		0.065	1
Елемент за основен товар	571814	E 235-GLE	2CDE100500R1711		0.001	1
Адаптор за основен товар	571869	E 235-GLA	2CDE100510R1711		0.070	1

Автоматизация и контрол

LEE 230 - щепселни лампи за аварийно осветление



LEE-230

2CSC4002BFC0201

Технически характеристики

2P 10 A щепсел		разстояние между пиновете 19 mm, пин \varnothing 4 mm
Захранване	[V]	230 а.с., 50-60 Hz
Време за зареждане	[h]	24
Продължителност на работа	[h]	3
Светлинен поток	[mcd]	3000
Работна температура	[°C]	0...+45
Мин. експлоатационен живот		5 год. (батерия)

Допълнителни технически характеристики

Лампата LEE-230 автоматично се включва при отпадане на напрежението.

- може да бъде извадена от контакта и да се използва като фенер (ON-OFF бутони на предната стена)
- работи със стандартни контакти
- Дълготрайна работа (до три часа)
- Ако се използва с контакт M1173 на АББ, може да се захване неподвижно за контакта с винт (\varnothing 3.5 mm, L 16 mm).
- лампата се подава напред от контакта само 8 mm
- Два светодиода за индикация на състоянието.
- червен за течащо презареждане и че ако в този момент отпадне напрежението, лампата няма да заработи
- зелен за течащо презареждане и че ако в този момент отпадне напрежението, лампата ще заработи

С натискане на бутоните можете да промените състоянието.

Опаковка	Bbn	Данни за поръчка		Цена	Тегло	Опаковка
	8012542	Тип	Код за поръчка	1 бр	1 бр	
	EAN				kg	бр.
блистер	507406	LEE-230	2CSM111000R1361		0.100	1

Къде да намерите още:

Международни маркировки и одобрения стр.11/96

Автоматизация и контрол

Модулно USB устройство за DIN шина



MeMo4

Модулно USB устройство за DIN шина

Памет за монтаж на DIN шина за съхранение на данни, чертежи на таблата, програми и т.н.. Всички необходими данни за едно табло могат да бъдат събрани вътре. Не изисква захранване.

ATTENTION!

MeMo4 се предлага с USB порт (USB кабелът не е включен).

Описание	Памет	Ввп	Данни за поръчка		Цена 1 бр	Тегло 1 бр	Опа- ковка бр.
		8012542	Тип	Код за поръчка			
Modular data memory	4 GB	EAN 144656	MeMo4	2CSS200960R0002		0.200	1



MeMo4

7