



CRM-4

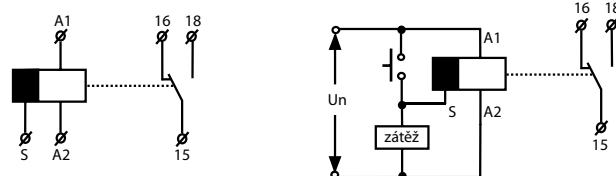
Schodišťový automat



Charakteristika

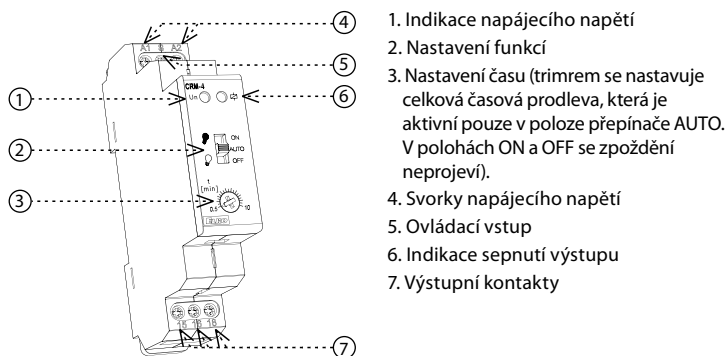
- slouží pro zpožděné vypnutí osvětlení na schodišti, chodbě, vstupu, společných prostorách a nebo pro zpožděný doběh ventilátoru (WC, koupelny apod.)
- ovládá se tlačítkem a nebo několika tlačítky z více míst (paralelně pospojovanými), tlačítka mohou být vybavena doutnavkami
- výstupní kontakt relé 16 A / AC1 s nárazovým proudem až 80 A umožňuje spínání jak žárovek, tak i zářivek.
- provozní přepínač:
 AUTO - normální funkce dle nastaveného času
 OFF - trvale vypnuto (např. při výměně žárovek)
 ON - trvale zapnuto (např. při úklidu, servisu)
- časový rozsah: 0.5 - 10 min
- nastavení času se provádí potenciometrem
- napájecí napětí: AC 230 V
- ochrana proti zablokování tlačítka (sirka v tlačítku)
- v provedení 1-MODUL, upevnění na DIN lištu

Symbol



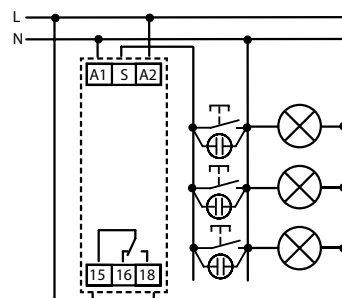
Mezi svorky S-A2 je možno připojit zátěž (např. stykač, kontrolku či jiný přístroj), aniž by byla narušena správná funkce relé (zátěž je pod napětím po dobu, pokud je tlačítko sepnuto).

Popis přístroje

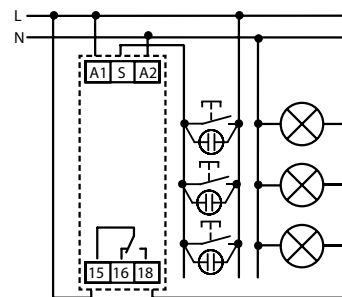


Zapojení

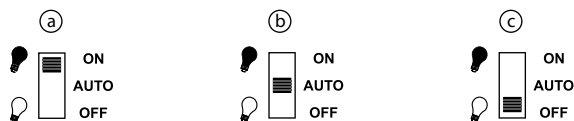
3-vodičové připojení



4-vodičové připojení



Provozní přepínač



- a) přepnutím provozního přepínače do polohy ON dojde k trvalému sepnutí spínacích kontaktů relé. Tato poloha se využívá pro úklid, servis a zjišťování závad v okruhu zátěže (vadné žárovky).
- b) v této poloze je přístroj nastaven do pracovního stavu a funguje dle grafu funkce a dle nastaveného času.
- c) v poloze OFF jsou vyřazeny z provozu funkce i čas a přístroj je v klidovém stavu. Tato poloha se využívá při výměně žárovek apod.

Druh zátěže	$\cos \varphi \geq 0.95$	AC2	AC3	AC5a nekompenzované	AC5a kompenzované	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Materiál kontaktu AgSnO ₂ , kontakt 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V / 3A (690VA) do max. vstupní C=14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Druh zátěže	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Materiál kontaktu AgSnO ₂ , kontakt 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

CRM-4

Funkce:	zpožděný návrat reagující na sepnutí ovládacího kontaktu
Napájecí svorky:	A1 - A2
Napájecí napětí:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Příkon:	AC max. 12 VA / 1.8 W
Tolerance napájecího napětí:	-15 %; +10 %
Indikace napájení:	zelená LED
Časový rozsah:	0.5 - 10 min
Nastavení času:	potenciometrem
Časová odchylka:	10 % - při mech.nastavení
Přesnost opakování:	5 % - stabilita nast.hodnoty
Teplotní součinitel:	0.05 % / °C, vztažná hodnota = 20 °C

Výstup

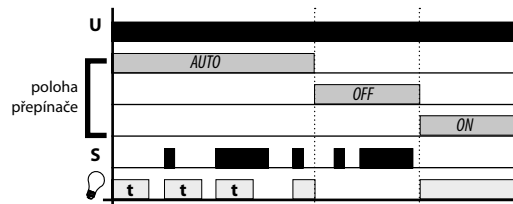
Počet kontaktů:	1x přepínací (AgSnO ₂)
Jmenovitý proud:	16 A / AC1
Spínaný výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Špičkový proud:	30 A / < 3 s
Spínané napětí:	250 V AC1 / 24 V DC
Indikace výstupu:	červená LED
Mechanická životnost:	3x10 ⁷
Electrická životnost (AC1):	0.7x10 ⁵

Ovládání

Ovládací napětí:	AC 230 V
Příkon ovládacího vstupu:	AC 0.53 VA
Připojení zátěže mezi S-A2:	ano
Ovládací svorky:	A1-S
Připojení doutnavek:	ano
Max. počet připojených doutnavek k ovládacímu vstupu:	max. počet 35ks (měřeno s doutnavkou 0.68 mA / 230 V AC)
Délka ovládacího impulsu:	min.25ms / max.neomezená
Doba obnovení:	max. 150 ms

Další údaje

Pracovní teplota:	-20..+55 °C
Skladovací teplota:	-30..+70 °C
Elektrická pevnost:	4 kV (napájení-výstup)
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění:	DIN lišta EN 60715
Krytí:	IP40 z čelního panelu, IP20svorky
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Průřez připojovacích vodičů (mm ²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / s dutinkou max. 1x 2.5
Rozměr:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnost:	62 g
Související normy:	EN 60669-2-3, EN 61010-1


Varování

Přístroj je konstruován pro připojení do 1-fázové sítě střídavého napětí 230 V a musí být instalován v souladu s předpisy a normami platnými v dané zemi. Instalaci, připojení, nastavení a obsluhu může provádět pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací, která se dokonale seznámila s tímto návodem a funkcí přístroje. Přístroj obsahuje ochrany proti přepětovým špičkám a rušivým impulsům v napájecí síti. Pro správnou funkci těchto ochrany však musí být v instalaci předřazeny vhodné ochrany vyššího stupně (A, B, C) a dle normy zabezpečeno odrušení spínaných přístrojů (stykače, motory, indukivní zátěže apod.). Před zahájením instalace se bezpečně ujistěte, že zařízení není pod napětím a hlavní vypínač je v poloze "VYPNUTO". Neinstalujte přístroj ke zdrojům nadměrného elektromagnetického rušení. Správnou instalací přístroje zajistíte dokonalou cirkulaci vzduchu tak, aby při trvalém provozu a vyšší okolní teplotě nebyla překročena maximální dovolená pracovní teplota přístroje. Pro instalaci a nastavení použijte šroubovák šíře cca 2 mm. Mějte na paměti, že se jedná o plně elektronický přístroj a podle toho také k montáži přistupujte. Bezproblémová funkce přístroje je také závislá na předchozím způsobu transportu, skladování a zacházení. Pokud objevíte jakékoliv známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo chybějící díl, neinstalujte tento přístroj a reklamujte ho u prodejce. Výrobek je možné po ukončení životnosti demontovat, recyklovat, případně uložit na zabezpečenou skládku.

ELKO EP, s.r.o.
 Palackého 493
 769 01 Holešov, Vsetuly
 Czech Republic
 Tel.: +420 573 514 211
 e-mail: elko@elkoep.com
 www.elkoep.com

Made in Czech Republic

02-71/2016 Rev.: 1



CRM-4

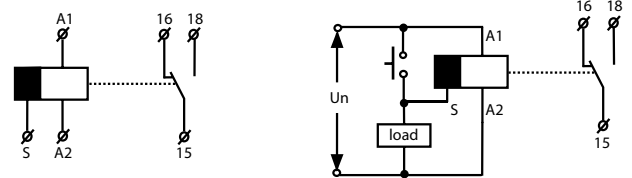
Staircase switch



Characteristics

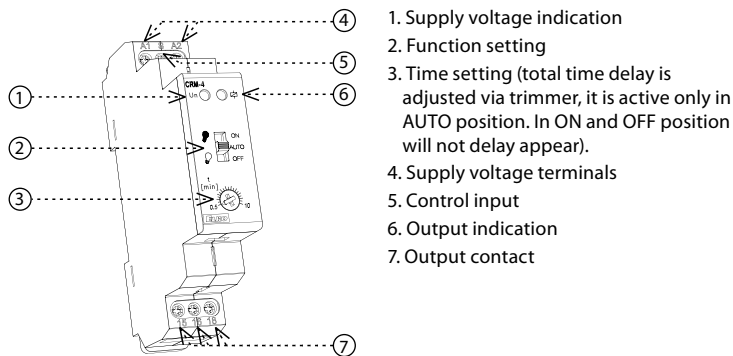
- designated for delay OFF function of lights on stairs, corridors, entrances or for delay OFF function of ventilators (WC, bathrooms, etc.)
- device is controlled by button or by several buttons from more places (connected in parallel), buttons can be equipped with glow lamps
- output relay contact 16 A / AC1 with surge current up to 80 A enables switching of el. bulbs and fluorescent lights.
- operating switch:
 - AUTO - normal function according to set time
 - OFF - OFF (e.g. when changing bulbs) permanent
 - ON - permanent ON (e.g. while cleaning, servicing)
- time range: 0.5 - 10 min
- time setting by potentiometer
- supply voltage: AC 230 V
- protection against button blocking (e.g. safety - match stacked in a button)
- 1- MODULE, DIN rail mounting

Symbol



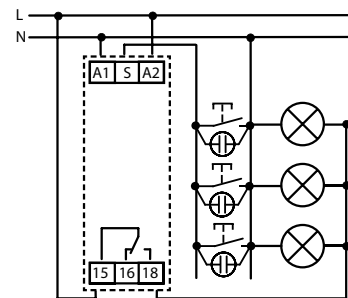
It is possible to connect load between S-A2 terminals (e.g. contactor, light indicator or any other device), without disturbing a correct function of relay (load is energized while the switch is ON).

Description

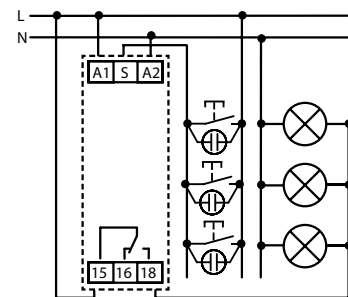


Connection

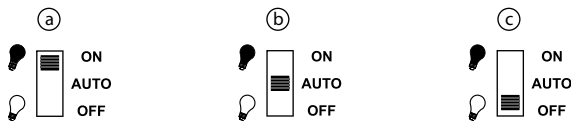
3-wire connection



4-wire connection



Operating switch



a) Operating switch in ON position = permanent switch ON of relay contacts. This position is used for cleaning, servicing and detcting of malfunctions connected with load (faulty bulbs).

b) In this position device is set into operating status and operates according to diagram and pre-set time.

c) In OFF position functions and time are out of order and device is in quiescent status. This position is used for bulbs exchange etc.

Type of load	$\cos \varphi \geq 0.95$	AC2	AC3	AC5a uncompensated	AC5a compensated	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Mat. contacts AgSnO ₂ contact 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V / 3A (690VA) to max. input C=14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Type of load	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Mat. contacts AgSnO ₂ contact 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

CRM-4

Function:	delay off reacting to control contact switching
Supply terminals:	A1 - A2
Supply voltage:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Consumption:	AC max. 12 VA / 1.8 W
Supply voltage tolerance:	-15 %; +10 %
Supply indication:	green LED
Time ranges:	0.5 - 10 min
Time setting:	potentiometer
Time deviation:	10% - mechanical setting
Repeat accuracy:	5 % - set value stability
Temperature coefficient:	0.05 % / °C, at = 20 °C (0.05 % / °F, at = 68 °F)

Output

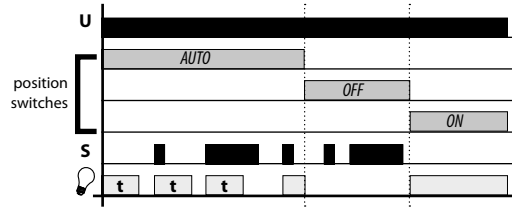
Changeover contacts:	1x changeover (AgSnO ₂)
Rated current:	16 A / AC1
Switching capacity:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Inrush current:	30 A / <3 s
Switching voltage:	250 V AC1 / 24 V DC
Output indication:	red LED
Mechanical life:	3x10 ⁷
Electrical life (AC1):	0.7x10 ⁵

Control

Control voltage:	AC 230 V
Power on input:	AC 0.53 VA
Load between S-A2:	yes
Control. terminals:	A1-S
Glow-tubes:	yes
Max. amount of glow lamps connected to controlling input:	max. amount 35 pcs (measured with glow lamp 0.68 mA / 230 V AC)
Impulse length:	min. 25 ms / max. unlimited
Reset time:	max. 150 ms

Other information

Operating temperature:	-20 °C to +55 °C (-4 °F to 131 °F)
Storage temperature:	-30 °C to +70 °C (-22 °F to 158 °F)
Electrical strength:	4 kV (supply - output)
Operating position:	any
Mounting:	DIN rail EN 60715
Protection degree:	IP40 from front panel / IP20 terminals
Overvoltage category:	III.
Pollution degree:	2
Max. cable size (mm ²):	solid wire max. 1x 2.5 or 2x 1.5 / with sleeve max. 1x 2.5 (AWG 12)
Dimensions:	90 x 17.6 x 64 mm (3.5" x 0.7" x 2.5")
Weight:	62 g (2.2 oz.)
Standards:	EN 60669-2-3, EN 61010-1



Warning

Device is constructed for connection in 1-phase AC 230 V main alternating current voltage and must be installed according to norms valid in the state of application. Connection according to the details in this direction. Installation, connection, setting and servicing should be installed by qualified electrician staff only, who has learnt these instruction and functions of the device. This device contains protection against overvoltage peaks and disturbances in supply. For correct function of the protection of this device there must be suitable protections of higher degree (A, B, C) installed in front of them. According to standards elimination of disturbances must be ensured. Before installation the main switch must be in position "OFF" and the device should be de-energized. Don't install the device to sources of excessive electro-magnetic interference. By correct installation ensure ideal air circulation so in case of permanent operation and higher ambient temperature the maximal operating temperature of the device is not exceeded. For installation and setting use screw-driver cca 2 mm. The device is fully-electronic - installation should be carried out according to this fact. Non-problematic function depends also on the way of transportation, storing and handling. In case of any signs of destruction, deformation, non-function or missing part, don't install and claim at your seller.

ELKO EP SLOVAKIA, s.r.o.

Fraňa Mojtu 18
949 01 Nitra
Slovenská republika
Tel.: +421 37 6586 731
e-mail: elkoep@elkoep.sk
www.elkoep.sk

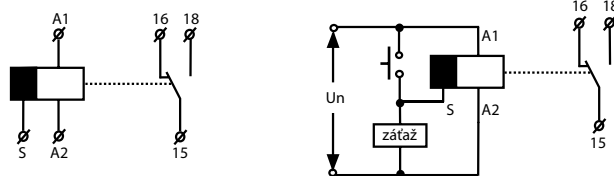
Made in Czech Republic

02-71/2016 Rev.: 1

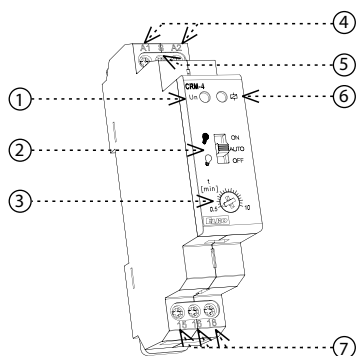

CRM-4
Schodiskový automat

Charakteristika

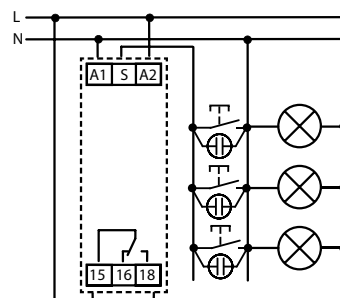
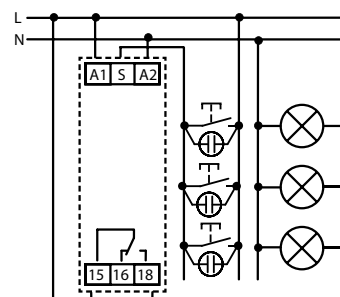
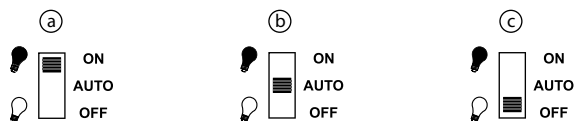
- slúži pre oneskorené vypnutie osvetlenia na schodišti, chodbe, vstupe, spoločných priestoroch alebo pre oneskorený dobeh ventilátoru (WC, kúpeľne apod.)
- ovláda sa tlačidlom alebo niekoľkými tlačidlami z viacerých miest (paralelne pospájanými), tlačidlá môžu byť vybavené dútnavkami
- výstupný kontakt relé 16 A / AC1 s nárazovým prúdom až 80 A umožňuje spínanie jak žiaroviek, tak i žiariviek
- prevádzkový prepínač:
AUTO - normálna funkcia podľa nastaveného času
OFF - trvale vypnutá (napr. pri výmene žiaroviek)
ON - trvale zapnutá (napr. pri upratovaní, servise)
- časový rozsah: 0.5 - 10 min
- nastavenie času sa prevádza potenciometrom
- napájacie napätie: AC 230 V
- ochrana proti zablokovaniu tlačidla (zápalka v tlačidle)
- v provedení 1-MODUL, upevnenie na DIN lištu

Symbol


Medzi svorky S-A2 je možné pripojiť záťaž (napr. stýkač, kontrolku či iný prístroj), bez toho, aby bola narušená správna funkcia relé (záťaž je pod napätím po dobu, pokiaľ je tlačidlo zopnuté).

Popis prístroja


1. Indikácia napájacieho napätia
2. Nastavenie funkcií
3. Nastavenie času (trimrom sa nastavuje celkové časové oneskorenie, ktoré je aktívne len v polohe prepínača AUTO. V polohách ON a OFF sa oneskorenie neprejaví).
4. Svorky napájacieho napätia
5. Ovládací vstup
6. Indikácia výstupu
7. Výstupné kontakty

Zapojenie
3-vodičové zapojenie

4-vodičové zapojenie

Prevádzkový prepínač


- Prepnutím prevádzkového prepínača do polohy ON dôjde k trvalému zopnutiu spínacích kontaktov relé. Táto poloha sa využíva pri upratovaní, servise a k zistovaniu závad v okruhu záťaže (chybné žiarovky).
- V tejto polohe je prístroj nastavený do pracovného stavu a funguje podľa grafu funkcie a podľa nastaveného času.
- V polohe OFF sú vyradené z prevádzky funkcie i čas a prístroj je v kludovom stave. Táto poloha sa využíva pri výmene žiaroviek a pod.

Druh záťaže	$\cos \varphi \geq 0.95$								
Materiál kontaktu AgSnO ₂ , kontakt 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V / 3A (690VA) do max. vstupný C=14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Druh záťaže									
Materiál kontaktu AgSnO ₂ , kontakt 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

CRM-4

Funkcia:	oneskorený návrat reagujúci na zopnutie ovlád. kontaktu
Napájacie svorky:	A1 - A2
Napájacie napätie:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Príkion:	AC max. 12 VA / 1.8 W
Tolerancia napáj. napätia:	-15 %; +10 %
Indikácia napájania:	zelená LED
Časový rozsah:	0.5 - 10 min
Nastavenie času:	potenciometrom
Časová odchýlka:	10% - pri mechanickom nastavení
Presnosť opakovania:	5% - stabilita nastavenej hodnoty
Teplotný súčiniteľ:	0.05 % /°C, vzťažná hodnota = 20°C

Výstup

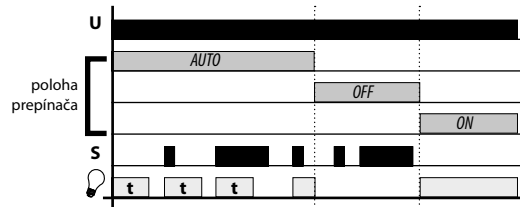
Počet kontaktov:	1x prepínací (AgSnO ₂)
Menovitý prúd:	16 A / AC1
Spínaný výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Špičkový prúd:	30 A / < 3 s
Spínané napätie:	250 V AC1 / 24 V DC
Indikácia výstupu:	červená LED
Mechanická životnosť:	3x10 ⁷
Elektrická životnosť (AC1):	0.7x10 ⁵

Ovládanie

Ovládacie napätie:	AC 230 V
Príkion ovládacieho vstupu:	AC 0.53 VA
Pripojenie záťaže medzi S-A2:	áno
Ovládacie svorky:	A1-S
Pripojenie dútnaviek:	áno
Max. počet pripoj. dútnaviek k ovládaciemu vstupu:	max. počet 35 ks (merané s dútnavkou 0.68 mA / 230 V AC)
Dĺžka ovládacieho impulzu:	min.25ms / max. neobmedzená
Doba obnovenia:	max. 150 ms

Ďalšie údaje

Pracovná teplota:	-20..+55 °C
Skladovacia teplota:	-30..+70 °C
Elektrická pevnosť:	4 kV (napájanie -výstup)
Pracovná poloha:	ľubovoľná
Upevnenie:	DIN lišta EN 60715
Krytie:	IP40 z čelného panelu, IP20 svorky
Kategória prepätia:	III.
Stupeň znečistenia:	2
Prierez pripojovacích vodičov (mm ²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / s dutinkou max. 1x 2.5
Rozmer:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnosť:	62 g
Súvisiace normy:	EN 60669-2-3, EN 61010-1



Varovanie

Prístroj je konštruovaný pre pripojenie do 1-fázovej siete striedavého napätia 230V a musí byť inštalovaný v súlade s predpismi a normami platnými v danej krajine. Inštaláciu, pripojenie, nastavenie a obsluhu môže realizovať len osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorá sa dokonale oboznámila s týmto návodom a funkciou prístroja. Prístroj obsahuje ochrany proti prepäťovým špičkám a rušivým impulzom v napájacej sieti. Pre správnu funkciu týchto ochrán však musí byť v inštalácii predradená vhodná ochrana vyššieho stupňa (A, B, C) a podľa normy zabezpečené odrušenie spínaných prístrojov (stýkače, motory, indukívne záťaže a pod.). Pred začatím inštalácie sa bezpečne uistite, že zariadenie nie je pod napätím a hlavný vypínač je v polohe "VYPNUTÉ". Neinštalujte prístroj k zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnu inštaláciou prístroja zaistíte dokonalú cirkuláciu vzduchu tak, aby pri trvalej prevádzke a vyššej okolitej teplote nebola prekročená maximálna dovolená pracovná teplota prístroja. Pre inštaláciu a nastavenie použite skrutkovač šírky cca 2 mm. Majte na pamäti, že sa jedná o plne elektronický prístroj a podľa toho tak k montáži pristupujte. Bezproblémová funkcia prístroja je tiež závislá na predchádzajúcom spôsobe transportu, skladovania a zaobchádzania. Pokiaľ objavíte akékoľvek známky poškodenia, deformácie, nefunkčnosti alebo chýbajúci diel, neinštalujte tento prístroj a reklamujte ho u predajcu. S výrobkom sa musí po ukončení životnosti zaobchádzať ako s elektronickým odpadom.

ELKO EP POLAND Sp. z o.o.

ul. Motelowa 21
43-400 Cieszyn
Polska
GSM: +48 785 431 024
e-mail: elko@elkoep.pl
www.elkoep.pl

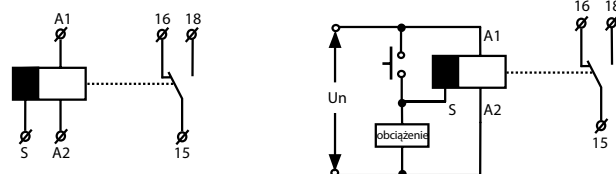
Made in Czech Republic

02-71/2016 Rev.: 1

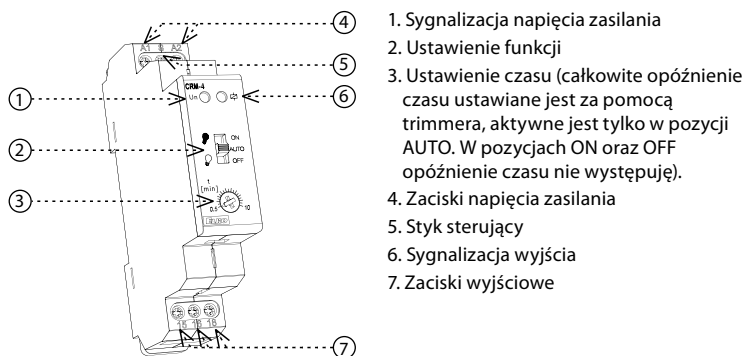

CRM-4
Automat schodowy

Charakterystyka

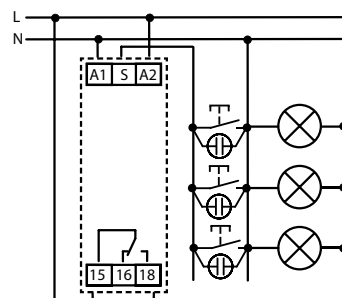
- służy do opóźnionego wyłączenia oświetlenia na schodach, korytarzach, wejściach, wspólnych pomieszczeniach lub opóźnionego wyłączenia wentylacji (WC, łazienki itd.)
- sterowanie jednym lub kilkoma przyciskami z różnych miejsc (równolegle połączonymi), przyciski mogą być wyposażone w sygnalizację świetlną
- wyjście przekaźnikowe 16 A / AC1 z prądem szczytowym 80 A pozwala łączyć żarówki i świetlówki
- funkcje:
 AUTO - normalne funkcje wg ustawionego czasu
 OFF - wyłączone na stałe (np. przy wymianie żarówek)
 ON - włączone na stałe (np. przy sprzątanu, pracach serwisowych)
- przedział czasu: 0.5 - 10 min
- ustawienie czasu za pomocą potencjometru
- napięcie zasilania: AC 230 V
- ochrona przeciwzablokowaniu przycisku
- wykonanie 1-MODUŁOWE, montaż na szynie DIN

Symbol


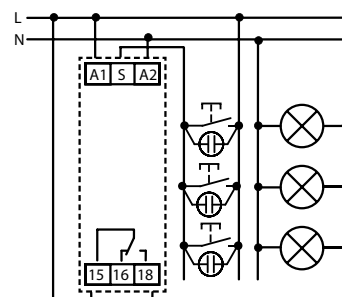
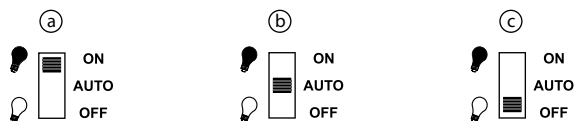
Pomiędzy zaciski S-A2 można podłączyć obciążenie (np. stykznik, sygnalizację, lub inne urządzenie), praca przekaźnika nie jest zakłócona (obciążenie znajduje się pod napięciem podczas naciśnięcia przycisku).

Opis urządzenia

Podłączenie

podłączenie 3-przewodowe



podłączenie 4-przewodowe


Przełącznik roboczy


- Przełącznik roboczy w pozycji ON = zaciski przekaźnika włączone na stałe. Pozycja ta wykorzystywana jest podczas serwisowania lub usuwania usterek powstałych przy obciążeniu.
- W tej pozycji urządzenie znajduje się w stanie pracy i pracuje zgodnie z diagramem i ustawieniem czasu.
- W pozycji OFF funkcje oraz czas są wyłączone, urządzenie jest w stanie spoczynku. Ta pozycja służy np. do wymiany żarówek.

Typ obciążenia	$\cos \varphi \geq 0.95$								
Mat. styku AgSnO ₂ , styk 16A	AC1	AC2	AC3	AC5a niekompensowane	AC5a kompensowane	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V/3A (690VA) maks. pojemność kondensatora C=14μF	1000W	x	250V / 3A	x
Typ obciążenia									
Mat. styku AgSnO ₂ , styk 16A	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

CRM-4

Funkcja:	Opóźniony STOP reagujący na załączenie wej. sterującego
Zaciski napięcia zasilania:	A1 - A2
Napięcie zasilania:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Pobór mocy:	AC maks. 12 VA / 1.8 W
Tolerancja napięcia zasilania:	-15 %; +10 %
Sygnalizacja zasilania:	zielona dioda LED
Przedziały czasu:	0.5 - 10 min
Ustawienie czasu:	potencjometr
Odchylenie czasu:	10 % - przy ustawieniu mechanicznym
Dokładność powtórzeń:	5 % - stabilność wartości ustawionej
Współczynnik temperatury:	0.05 % / °C, wartość bazowa = 20 °C

Wyjście

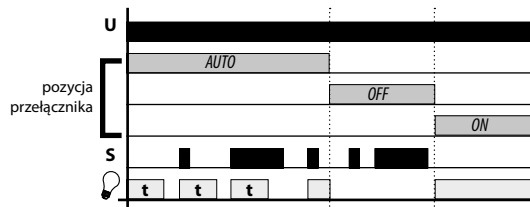
Ilość i rodzaj styków:	1x przełączny (AgSnO ₂)
Prąd znamionowy:	16 A / AC1
Moc przełączana:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Prąd szczytowy:	30 A / < 3 s
Napięcie przełączane:	250 V AC1 / 24 V DC
Sygnalizacja wyjścia:	czerwona dioda LED
Trwałość mechaniczna:	3x10 ⁷
Trwałość elektryczna (AC1):	0.7x10 ⁵

Sterowanie

Napięcie sterujące:	AC 230 V
Pobór mocy wejścia sterującego:	AC 0.53 VA
Obciążenie pomiędzy S-A2:	tak
Zaciski sterujące:	A1-S
Podłączenie jarzeniówek:	tak
Maks. ilość jarzeniówek podłączonych do zacisku sterującego:	maks. ilość 35 szt. (mierzone z jarzeniówką 0.68 mA / 230 V AC)
Długość impulsu sterującego:	min. 25 ms / maks. nieograniczona
Czas przywrócenia:	maks. 150 ms

Inne dane

Temperatura robocza:	-20.. +55 °C
Temperatura przechowywania:	-30.. +70 °C
Napięcie udarowe:	4 kV (zasilanie - wyjście)
Pozycja robocza:	dowolny
Montaż:	Szyna DIN EN 60715
Stopień ochrony obudowy:	IP 40 od strony panelu przedniego, IP20 zaciski
Ochrona przeciwprzepięciowa:	III.
Stopień zanieczyszczenia:	2
Przekrój podł. przewodów (mm ²):	maks. 1x 2.5, maks. 2x 1.5 / z gilzą maks. 1x 2.5
Wymiary:	90 x 17.6 x 64 mm
Waga:	62 g
Zgodność z normami:	EN 60669-2-3, EN 61010-1



Ostrzeżenie

Urządzenie przeznaczone jest do podłączeń w sieciach 1-fazowych AC 230 V lub AC/DC 12-240 V i musi być zainstalowane zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju. Instalacja, podłączenie, ustawienie i serwisowanie powinny być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka, który zna jego działanie oraz dane techniczne. W celu odpowiedniej ochrony zalecanym jest zainstalowanie urządzenia ochronnego na przednim panelu. Przed rozpoczęciem instalacji główny wyłącznik musi być ustawiony w pozycji „SWITCH OFF” (urządzenie bez zasilania). Urządzenia nie należy instalować w pobliżu innych urządzeń emitujących fale elektromagnetyczne. W celu zapewnienia wymaganych warunków zalecanym jest zapewnienie odpowiednią cyrkulację powietrza, tak aby podczas pracy ciąglej przy wyższej temperaturze nie przekroczyć maks. dozwolonej temperatury pracy urządzenia. Aby odpowiednio skonfigurować urządzenie należy użyć śrubokręta o średnicy 2 mm. Urządzenie jest w pełni elektroniczne - jego instalacja powinna być wykonana zgodnie z tym faktem. Poprawne działanie urządzenia zależne jest również od warunków transportu, przechowywania oraz sposobu manipulacji. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad lub usterek, braku elementów lub zniekształcenia nie należy instalować urządzenia oraz należy zwrócić się do sprzedawcy. Po zakończeniu używania produkt może być zdemontowany, ponownie przetwarzany.

ELKO EP Hungary Kft.

Hungária krt. 69
1143 Budapest
Magyarország
Tel.: +36 1 40 30 132
e-mail: info@elkoep.hu
www.elkoep.hu

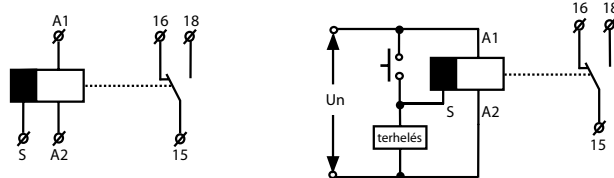
Made in Czech Republic

02-71/2016 Rev.: 1

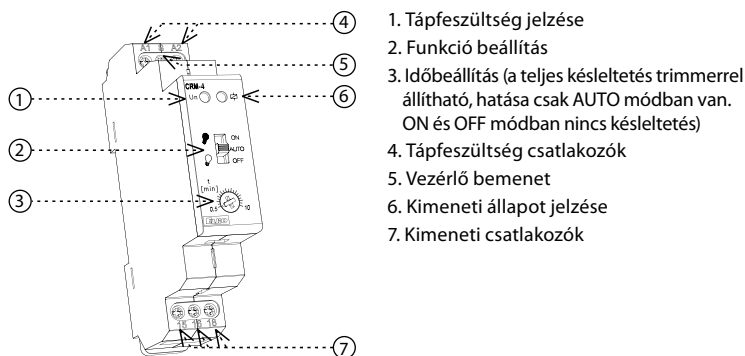

CRM-4
Lépcsőházi automata

Jellemzők

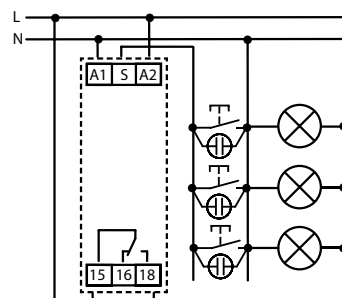
- Lépcsőház, folyosó, bejárat, közös helyiségek világításának késleltetett kikapcsolására vagy ventilátor késleltetett leállítására (WC, fürdőszoba stb.) alkalmas időrelé.
- Több helyről, több párhuzamosan bekötött nyomógombbal vezérelhető, melyek glimm-lámpás típusok is lehetnek.
- A 16 A/AC1 relé érintkezők akár 80 A-ig terjedő induló áram tűrése lehetővé teszi izzók, és fénycsövek kapcsolását is.
- Üzem mód kapcsoló:
AUTO - Normál funkció a beállított időnek megfelelően
KI - állandó kikapcsolás (pl. fényforrások cseréje)
BE - állandó bekapcsolás (pl. takarítás, szervizelés)
- Időtartomány: 0.5 - 10 perc
- Az időzítés beállítása potenciométerrel történik.
- Tápfeszültség: AC 230 V
- Nyomógomb beragadás elleni védelem (pl. kipöckölés gyufaszállal).
- 1-MODUL, DIN sírre szerelhető

Szimbólum


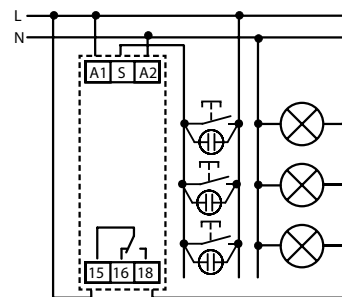
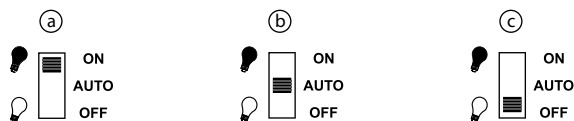
Az S-A2 közé további egységek csatlakoztathatók (pl. mágneskapcsoló, világítás vezérlés, stb...), amelyek nem fogják zavarni a relé megfelelő működését.

Az eszköz részei

Bekötés

csatlakozás 3 vezetékkel



csatlakozás 4 vezetékkel


Üzem mód kapcsoló


- Az üzemmód kapcsoló ON állásában a relé érintkezői folyamatosan be vannak kapcsolva. Az üzemmódot takarításnál, szervizelésnél és hibakeresésnél (hibás izzók) használják.
- AUTO állásban az eszköz normál üzemmódban működik a beállított időnek megfelelően.
- OFF állásban az eszköz készenléti állapotban van, a funkció és az időzítés kikapcsol. Az üzemmód pl. izzócserénél alkalmazható.

Terhelés típusa	$\cos \varphi \geq 0.95$								
Kontaktus anyaga AgSnO ₂ érintkező 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V / 3A (690VA) bemeneten C=14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Terhelés típusa									
Kontaktus anyaga AgSnO ₂ érintkező 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

CRM-4

Funkció:	Elengedés-késleltetés a vezérlőjel felfutó élére
Tápcsatlakozók:	A1 - A2
Tápfeszültség:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Teljesítményfelvétel:	AC max. 12 VA / 1.8 W
Tápfeszültség tűrése:	-15 %; +10 %
Tápfeszültség kijelzése:	zöld LED
Időtartományok:	0.5 - 10 perc
Időbeállítás:	potenciométer
Pontosság:	10 % - mechanikai beállítás
Ismétlési pontosság:	5 % - beállítási stabilitás
Hőmérséklet érzékenysége:	0.05 % / °C, 20 °C -on

Kimenet

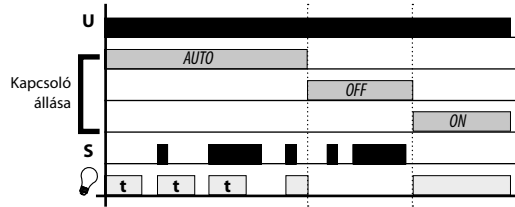
Váltóérintkező:	1x váltóérintkező (AgSnO ₂)
Névleges áram:	16 A / AC1
Kapcsolási teljesítmény:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Túláram:	30 A / < 3 s
Kapcsolási feszültség:	250 V AC1 / 24 V DC
Kimenet jelzése:	piros LED
Mechanikus élettartam:	3x10 ⁷
Elektromos élettartam (AC1):	0.7x10 ⁵

Vezérlés

Vezérlő feszültség:	AC 230 V
Bemeneti teljesítmény:	AC 0.53 VA
Terhelés S-A2 között:	Igen
Vezérlő csatlakozók:	A1-S
Glimmlámpa:	Igen
A vezérlő bemenetre kapcsolható glimmlámpák max. száma:	max. 35 db (0.68 mA / 230 V glimmlámpával mérve)
Vezérlő impulzus hossza:	min. 25 ms / max. végtelen
Újraindulási idő:	max. 150 ms

Egyéb információk

Működési hőmérséklet:	-20.. +55°C
Tárolási hőmérséklet:	-30.. +70 °C
Elektromos szilárdság:	4 kV (tápfeszültség-kimenet)
Beépítési helyzet:	tetszőleges
Szerelés:	DIN sínre - EN 60715
Védettség:	IP40 előlapról / IP20 csatlakozókon
Túlfeszültségi kategória:	III.
Szennyezettségi fok:	2
Max. kábel méret (mm ²):	tömör max. 1x 2.5 vagy 2x 1.5 / érvég max. 1x 2.5
Méret:	90 x 17.6 x 64 mm
Tömeg:	62 g
Szabvány:	EN 60669-2-3, EN 61010-1



Figyelem

Az eszközök típusától függően 1-fázisú (230 V AC) feszültségű hálózathoz történő csatlakoztatásra készültek, melyeket az adott országban érvényes előírásoknak és szabványoknak megfelelően kell felszerelni. A szerelést, a csatlakoztatást, a beállítást és a beüzemeltetést csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki áttanulmányozta az útmutatót és tisztában van a készülék működésével. Az eszközök el vannak látva a hálózati túlfeszültség-tüskék és zavaró impulzusok elleni védelemmel, melynek helyes működéséhez szükség van a megfelelő magasabb szintű védelmek helyszíni telepítésére (A, B, C), valamint biztosítani kell a kapcsolt eszközök (kontaktorok, motorok, induktív terhelések stb.) szabványok szerinti interferencia szintjét. A telepítés megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy az eszköz nincs bekapcsolva, - a főkapcsolónak „KI” (kikapcsolt) állásban kell lennie. Ne telepítse az eszközöket túlzott elektromágneses zavarforrások közelébe. A hosszútávú zavartalan működés érdekében jól átgondolt telepítéssel biztosítani kell a megfelelő légáramlást, hogy az eszköz üzemi hőmérséklete magasabb környezeti hőmérséklet esetén se emelkedjen az eszközre megadott maximum fölé. A telepítéshez és beállításához használjon kb. 2 mm széles csavarhúzó. Ne feledje, hogy ezek az eszközök teljesen elektronikusak, - a telepítésnél ezt vegye figyelembe. A készülék hibamentes működése függ a szállítást, a tárolást és a kezelést módjától is. Ha bármilyen sérülésre, hibás működésre utaló jeleket észlel vagy hiányzik alkatrész, kérjük ne helyezze üzembe az eszközt, hanem jellezze ezt az eladónál. A terméket élettartama teltelével elektronikus hulladékként kell kezelni.



CRM-4

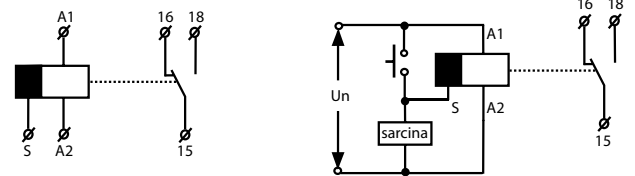
Automat de scară



Caracteristici

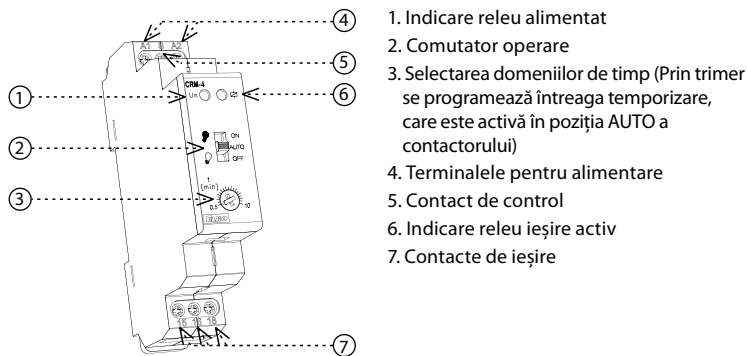
- este utilizat în controlul luminilor, al ventilatoarelor, contactorilor, sistemelor de securitate, timerelor și al timerelor cu blocare, putând fi controlat prin butoane externe
- este controlat printr-un comutator, sau prin mai multe comutatoare poziționate în alte locații (conectate în paralel), comutatoarele putând fi echipate cu lămpi glimm
- contact de ieșire 16 A / AC1 cu intensitatea de până la 80 A ce permite comutarea becurilor și a luminilor fluorescente
- operarea sistemului de comutare:
 AUTO - funcționare normală în concordanță cu timpul programat
 OFF - permanent OFF (exemplu: la schimbarea becurile)
 ON - permanent ON
- domeniul de timp: 0.5 - 10 min
- selectarea domeniilor de timp prin comutator potențiomtric
- tensiunea de alimentare: AC 230 V
- protecție împotriva blocării butoanelor
- 1- MODULE, Montabil pe șină DIN

Simbol



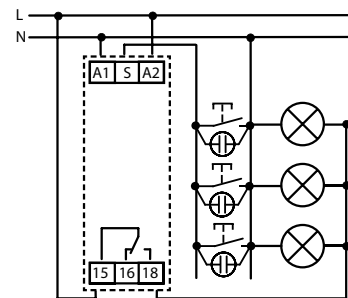
Este posibilă conectarea unei sarcini între S-A2 (exemplu: contactor, controlor de lumini sau alt dispozitiv), fără disturbarea funcționării corecte a releului (sarcina este cuplată când comutatorul este pornit).

Descriere

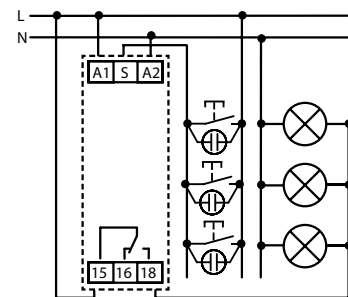


Conexiune

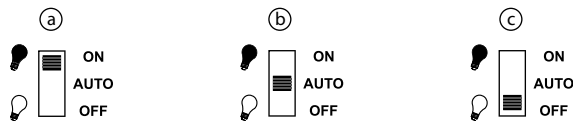
conexiune prin 3 conductori



conexiune prin 4 conductori



Contactor de lucru



- Prin comutarea contactorului de lucru în poziția ON contactele releului vor fi permanent închise. Această poziție este folosită pentru curățenie, servis și protecție împotriva defectelor în circuitul de forță (lămpi defecte).
- În această poziție dispozitivul este programat în regim de lucru și funcționează după graficul funcției după timpul setat.
- În poziția OFF funcțiile și timpul sunt oprite și dispozitivul se află în repaus. Această poziție se folosește la înlocuirea becurilor ș.a.

Tipul sarcinii	$\cos \varphi \geq 0.95$	AC2	AC3	AC5a necompensata	AC5a compensata	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Mat. contactelor AgSnO ₂ , contacte 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V / 3A (690VA) capacitatea max.pt compensare C=14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Tipul sarcinii	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Mat. contactelor AgSnO ₂ , contacte 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

CRM-4

Număr de funcții:	delay off reacționând la comutarea contactului de control
Terminalele pentru alimentare:	A1 - A2
Tensiunea de alimentare:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Consum:	AC max. 12 VA / 1.8 W
Tol. la tensiunea de alimentare:	-15 %; +10 %
Indicare releu alimentat:	LED verde
Domeniu de timp:	0.5 - 10 min
Selectarea domeniilor de timp:	comutator potențiomtric
Abaterea orară:	10 % - reglare mecanică
Sensibilitatea repetărilor:	5 % - reglaj stabil
Coefficient de temperatură:	0.05 % / °C, la = 20 °C

Ieșiri

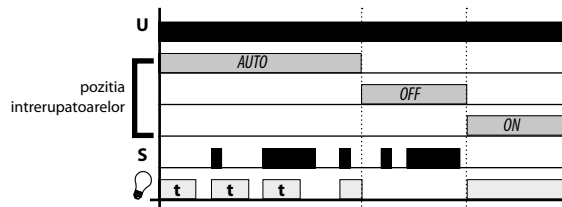
Număr de contacte:	1x contact comutator (AgSnO ₂)
Intensitate:	16 A / AC1
Decuplare:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Curentul de vârf:	30 A / < 3 s
Tensiunea de cuplare:	250 V AC1 / 24 V DC
Indicare releu ieșire activ:	LED roșu
Durata de viață mecanică:	3x10 ⁷
Durata de viață electrică (AC1):	0.7x10 ⁵

Control

Tensiunea de control:	AC 230 V
Intrare:	AC 0.53 VA
Încărcare între S-A2:	Da
Terminale de comanda:	A1-S
Lămpi glimm:	Da
Cantitatea maxima de lampi conectate la input:	Numarul maxim este de 35 buc. (masurata cu o lampa luminoasa de 0.68 mA / 230 V AC)
Lungimea impulsului:	min. 25 ms / max. Nelimitat
Timpul de resetare:	max. 150 ms

Alte informatii

Temperatura de funcționare:	-20.. +55 °C
Temperatura de depozitare:	-30.. +70 °C
Tensiunea maximă:	4 kV (alimentare-ieșire)
Poziția de funcționare:	any
Montaj / șină DIN:	Șină DIN EN 60715
Grad de protecție:	IP40 din panoul frontal / terminalele IP20
Categoria supratensiune:	III.
Grad de poluare:	2
Secț. max. a conductorului (mm ²):	fără izolație max. 1x 2.5 sau 2x 1.5 / cu izolație max. 1x 2.5
Dimensiuni:	90 x 17.6 x 64 mm
Masa:	62 g
Standarde de calitate:	EN 60669-2-3, EN 61010-1



Avertizare

Dispozitivul este constituit pentru racordare la rețea de tensiune monofazată 230V și trebuie instalat conform instrucțiunilor și a normelor valabile în țara respectivă. Instalarea, racordarea, exploatarea o poate face doar persoana cu calificare electrotehnică, care a luat la cunoștință modul de utilizare și cunoaște funcțiile dispozitivului. Dispozitivul este prevăzut cu protecție împotriva vârfurilor de supratensiune și a întreruperilor din rețeaua de alimentare. Pentru asigurarea acestor funcții de protecție trebuie să fie prezente în instalație mijloace de protecție compatibile de nivel înalt (A, B, C) și conform normelor asigurată protecția contra perturbațiilor ce pot fi datorate de dispozitivele conectate (contactoare, motoare, sarcini inductive). Înainte de montarea dispozitivului vă asigurați că instalația nu este sub tensiune și întrerupătorul principal este în poziția „DECONNECTAT”. Nu instalați dispozitivul la instalații cu perturbări electromagnetice mari. La instalarea corectă a dispozitivului asigurați o circulație ideală a aerului astfel încât, la o funcționare îndelungată și o temperatură a mediului ambiant mai ridicată să nu se depășească temperatura maximă de lucru a dispozitivului. Pentru instalare folosiți șurubelnița de 2 mm. Aveți în vedere că este vorba de un dispozitiv electronic și la montarea acestuia procedați ca atare. Funcționarea fără probleme a dispozitivului depinde și de modul în care a fost transportat, depozitat. Dacă descoperiți existența unei deteriorări, deformări, nefuncționarea sau lipsa unor părți componente, nu instalați acest dispozitiv și reclamați-l la vânzător. Dispozitivul poate fi demontat după expirarea perioadei de exploatare, reciclat și după caz depozitat în siguranță.

ООО ЭЛКО ЭП РУС

4-я Тверская-Ямская 33/39
125047 Москва, Россия
Тел: +7 (499) 978 76 41
эл. почта: elko@elkoep.ru, www.elkoep.ru

ТОВ ЕЛКО ЕП УКРАЇНА

вул. Сирецька 35
04073 Київ, Україна
Тел.: +38 044 221 10 55
эл. почта: info@elkoep.com.ua, www.elkoep.ua

Made in Czech Republic

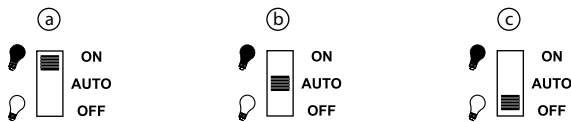
02-71/2016 Rev.: 1


CRM-4
Лестничный автомат

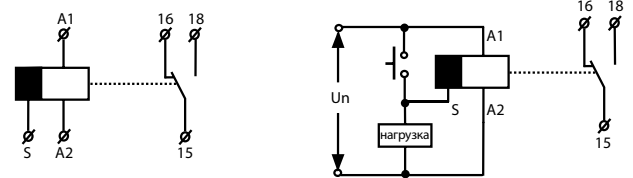
Характеристика

- служит для задержки выключения освещения на лестницах, в коридорах, в подъездах, совмещенных помещениях или замедления выключения вентилятора (WC, ванны и т.п.)
- управляется кнопками выключателя с одного и более мест (параллельно подключенными), кнопки могут быть оснащены газоразрядными лампами
- выходной контакт реле 16 А / AC1 с ударным током 80 А, позволяет коммутацию как ламп накаливания, так и газоразрядных ламп
- положения рабочего переключателя:
AUTO - нормальное функционирование в соответствии с выбранным временным диапазоном
OFF - пост. выключено (например при замене ламп)
ON - пост. включено (например при уборке, сервисе)
- верменной диапазон: 0.5 - 10 мин
- настройки времени проводятся потенциометром
- напряжение питания: AC 230 V
- защита от блокирования кнопок (напр. инородный предмет - спичка)
- в исполнении 1-МОДУЛЬ, крепление на DIN рейку

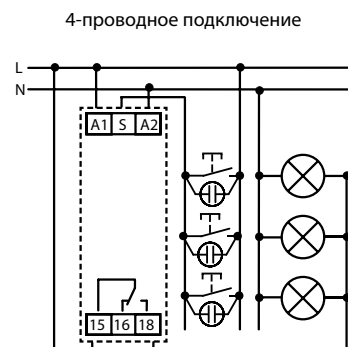
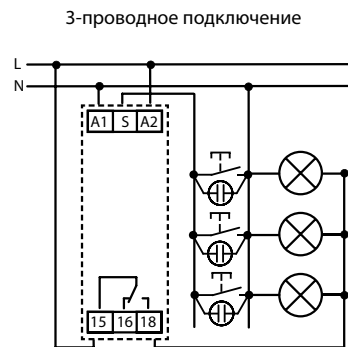
Описание устройства

Рабочий тумблер


- a) переключение рабочего тумблера в позицию ON = длительное выключение переключающих контактов реле. Это положение тумблера применимо при уборке, сервисе автомата или при диагностике неисправностей в радиусе нагрузки (неработающие лампы).
- b) в этом положении изделие настроено на рабочий режим. Работает в соответствии с графиком функций и настройками времени.
- c) в позиции OFF отключены настройки времени и функций. Автомат в состоянии покоя. Это положение тумблера используется при замене ламп и т.п.

Схема


Имеется возможность нагрузить соединение S и A2 (к примеру контактор, управление освещением и устройствами). Без ущерба для корректной работы реле. (Данное соединение под напряжением переключатель в позиции-включено).

Подключение


Нагрузка	$\cos \varphi \geq 0.95$								
Материал контакта AgSnO ₂ , контакт 16А	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA) некомпенсированное	230V / 3A (690VA) до макс. выхода C=14uF компенсированное	1000W	x	250V / 3A	x
Нагрузка									
Материал контакта AgSnO ₂ , контакт 16А	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

CRM-4

Функции:	задержка выключения после замыкания импульсом
Клеммы питания:	A1 - A2
Напряжение питания:	АС 230 V / 50 - 60 Гц
Мощность:	АС макс. 12 VA / 1.8 W
Допуск напряжения:	-15 %; +10 %
Индикация подключения:	зелёный LED
Временной диапазон:	0.5 - 10 мин
Установка времени:	потенциометр
Отклонение времени:	10 % - при механической настройке
Точность повторения:	5 %- стабильность настроенного параметра
Температурный коэффициент:	0.05 % / °C, нормальное значение = 20 °C

Выход

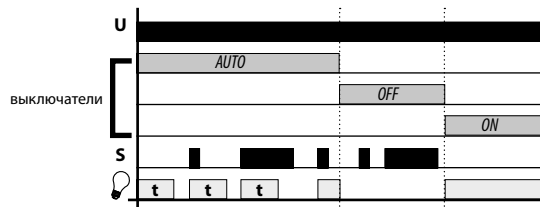
Количество контактов:	1x переключающий (AgSnO ₂)
Номинальный ток:	16 A / AC1
Замыкаемая мощность:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Пиковый ток:	30 A / < 3 с
Замыкаемое напряжение:	250 V AC1 / 24 V DC
Индикация вывода:	красный LED
Механическая жизненность:	3x10 ⁷
Электрический жизненность (AC1):	0.7x10 ⁵

Управление

Управляющее напряжение:	АС 230 V
Мощность управляющего входа:	АС 0.53 VA
Ввод нагрузки между S-A2:	Да
Клеммы управления:	A1-S
Подключение светодиодов:	Да
Макс.е кол-во подкл. светодиодов на вход управления:	макс. 35 шт. (замеры с газоразр.лампой 0.68 mA / 230 V AC)
Длина управляющего импульса:	мин. 25 мс / макс. не ограничена
Время восстановления:	макс. 150 мс

Другие параметры

Рабочая температура:	-20.. +55 °C
Складская температура:	-30.. +70 °C
Электрическая прочность:	4 кV (питание - выход)
Рабочее положение:	произвольное
Крепление:	DIN рейка EN 60715
Защита:	IP40 со стороны лицевой панели / IP20 клеммы
Категория перенапряжения:	III.
Степень загрязнения:	2
Сечение подклоч. проводов (мм ²):	макс. 1x 2.5, макс. 2x 1.5 / с изоляцией макс. 1x 2.5
Размер:	90 x 17.6 x 64 мм
Вес:	62 Гр.
Соответствующие нормы:	EN 60669-2-3, EN 61010-1



Внимание

Устройство предназначено для подключения к 1-фазной сети 230 V, должно быть установлено в соответствии с указаниями и нормами, действующими в стране использования. Монтаж изделия должен быть произведен с учетом инструкций и нормативов данной страны. Монтаж, подключение, настройку и обслуживание может проводить специалист с соответственной электротехнической квалификацией, который пристально изучил эту инструкцию применения и функции изделия. Автомат оснащен защитой от перегрузок и посторонних импульсов в подключенной цепи. Для правильного функционирования этих охран при монтаже дополнительно необходима охрана более высокого уровня (А, В, С) и нормативно обеспеченная защита от помех коммутирующих устройств (контакторы, моторы, индуктивные нагрузки и т.п.). Перед монтажом необходимо проверить не находится ли устанавливаемое оборудование под напряжением, а основной выключатель должен находится в положении "Выкл." Не устанавливайте реле возле устройств с электромагнитным излучением. Для правильной работы изделие необходимо обеспечить нормальной циркуляцией воздуха таким образом, чтобы при его длительной эксплуатации и повышении внешней температуры не была превышена допустимая рабочая температура. При установке и настройке изделия используйте отвертку шириной до 2 мм. к его монтажу и настройкам приступайте соответственно. Монтаж должен производиться, учитывая, что речь идет о полностью электронном устройстве. Нормальное функционирование изделия также зависит от способа транспортировки, складирования и обращения с изделием. Если обнаружите признаки повреждения, деформации, неисправности или отсутствующую деталь - не устанавливайте это изделие, а пошлите на рекламацию продавцу. С изделием по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отходами.

ELKO EP Germany GmbH

Minoritenstr. 7
50667 Köln, Deutschland
Tel: +49 (0) 221 222 837 80
E-mail: elko@elkoep.de, www.elkoep.de

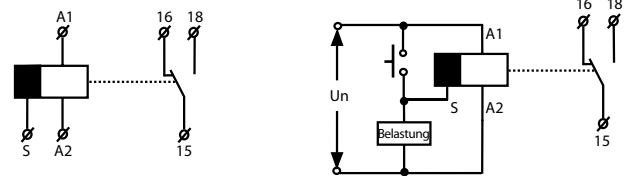
ELKO EP Austria GmbH

Laurengasse 10/7
1050 Wien, Österreich
Tel: +43 (0) 676 942 9314
E-mail: elko@elkoep.at, www.elkoep.at
Made in Czech Republic
02-71/2016 Rev.: 1

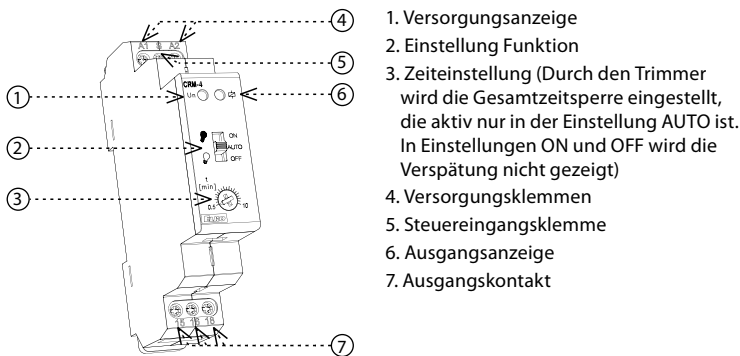
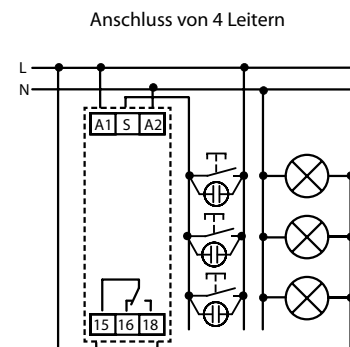
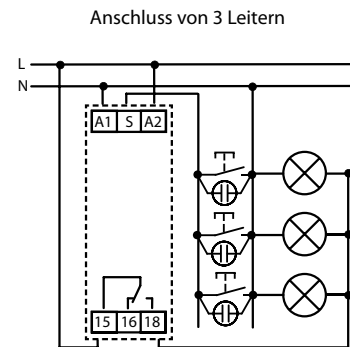
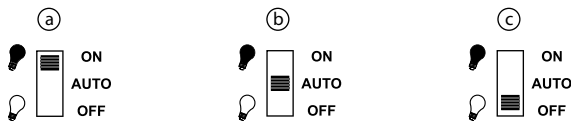

CRM-4
Treppenlichtautomat

Characteristic

- dient zur Beleuchtungssteuerung, Steuerung von Schaltern, Ventilatoren und Sicherheitssystemen, angesteuert mit Tastern
- gesteuert durch einen oder mehrere Drucktaster an mehreren Stellen (parallel geschaltet), die Taster können mit Glühlampen ausgestattet sein (max. 20 Stück)
- Eingangsrelaiskontakt 16 A / AC1 mit Spitzenstrom bis zu 80 A ermöglicht Schaltung von Glühlampen und Leuchtstofflampen
- Schalterfunktionen:
 AUTO - Funktion normal nach eingest. Zeit
 OFF - dauernd AUS (z. B. während Glühlampenaustausch)
 ON - dauernd EIN (z. B. während der Stiegehausreinigung)
- Zeitbereich: 0.5 min - 10 min
- Zeiteinstellung durch Potentiometer
- Versorgungsspannung: AC 230 V
- Schutz gegen Tasterblockierung (z.B. durch ein eingeklemmtes Zündholz)
- 1 TE, Befestigung auf DIN Schiene

Symbol


Auf die Versorgungsleitung A2 können auch andere Verbraucher (z.B. Schalter, Licht, oder andere Verbraucher) geschaltet werden ohne die Funktion des Relais zu beeinträchtigen (Spannung ist vorhanden wenn Schalter EIN).

Beschreibung

Schaltbild

Betriebsumschalter


- Durch Umschaltung des Betriebsumschalters in die Position ON kommt zu beständiger Relaiskontaktgabe. Diese Einstellung wird für Rettung, Servis und Fehlerbestimmung im Belastungsbereich (fehlerhafte Glühbirnen) ausgenutzt.
- In diese Einstellung ist das Gerät ins Arbeitsstand eingestellt und funktioniert nach dem Funktionsgraph und nach der eingestellte Zeit.
- In Einstellung OFF sind die Funktionen und die Zeit Außerbetriebnahme und das Gerät ist im Ruhezustand. Diese Einstellung wird bei Glühbirnenaustau sich usw. ausgenutzt.

Lasttyp	$\cos \varphi \geq 0.95$			AC5a Nicht kompensiert	AC5a kompensiert	RAL-230V			
Kontaktmaterial AgSnO ₂ , Kontakt 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V / 3A (690VA) bis zur max. Last C=14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Lasttyp									
Kontaktmaterial AgSnO ₂ , Kontakt 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

CRM-4

Funktion:	Rückfallverzögerung, reagiert auf Einschaltung des Steuerkontaktes
Versorgung:	A1 - A2
Versorgungsspannung:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Leistungsaufnahme:	AC max. 12 VA / 1.8 W
Toleranz:	-15 %; +10 %
Versorgungsanzeige:	grüne LED
Zeitbereiche:	0.5 - 10 min
Zeiteinstellung:	durch Regler
Zeitabweichung:	10 % - bei mechanischer Einstellung
Wiederholgenauigkeit:	5 % - Stabilität
Temperaturstabilität:	0.05 % /°C, Bezugswert = 20 °C

Ausgang

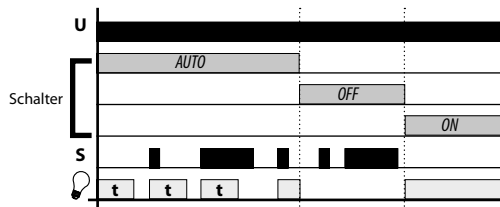
Anzahl der Wechsler:	1x Wechsler (AgSnO ₂)
Nennstrom:	16 A / AC1
Schaltleistung:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Höchststrom:	30 A / < 3 s
Schaltspannung:	250 V AC1 / 24 V DC
Ausgangsanzeige:	LED rot
Mechanische Lebensdauer:	3x10 ⁷
Elektrische Lebensdauer (AC1):	0.7x10 ⁵

Steuerung

Steuerspannung:	AC 230 V
Leistungsaufnahme im Eingang:	AC 0.53 VA
Last zwischen S-A2:	Ja
Steuerklemmen:	A1-S
Anschluss der Glimmröhren:	Ja
Max. Anzahl der an den Steuereingang angeschlossenen Glimmröhren:	max. Anzahl 35 Stück (gemessen mit einer Glimmröhre 0.68 mA / 230 V AC)
Steuerimpulsdauer:	min. 25ms / max. unbegrenzt
Wiederbereitschaftszeit:	max. 150 ms

Andere Informationen

Umgebungstemperatur:	-20.. +55 °C
Lagertemperatur:	-30.. +70 °C
Elektrische Festigkeit:	4kV Versorgungsausgang
Einbaulage:	beliebig
Montage:	DIN Schiene EN 60715
Schutzart:	IP40 frontseitig / IP20-Klemmen
Spannungsbegrenzungs-kategorie:	III.
Verschmutzungsgrad:	2
Anschlussquerschnitt (mm ²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / mit Hülse max. 1x 2.5
Abmessung:	90 x 17.6 x 64 mm
Gewicht:	62 g
Normen:	EN 60669-2-3, EN 61010-1



Achtung

Das Gerät ist für 1-Phasen Netzen AC 230 V bestimmt und bei Installation sind die einschlägigen landestypischen Vorschriften zu beachten. Installation, Anschluss muss auf Grund der Daten durchgeführt sein, die in dieser Anleitung angegeben sind. Für Schutz des Gerätes muß eine entsprechende Sicherung vorgestellt werden. Vor Installation beachten Sie ob die Anlage nicht unter Spannung liegt und ob der Hauptschalter im Stand "Ausschalten" ist. Das Gerät zur Hochquelle der elektromagnetischer Störung nicht gestellt. Es ist benötigt mit die richtige Installation eine gute Luftumlauf-gewährleisten, damit die maximale Umgebungstemperatur bei ständigem Betrieb nicht überschritten wäre. Für Installation ist der Schraubendreher cca 2 mm Breite geeignet. Es handelt sich um voll elektronisches Erzeugnis, was soll bei Manipulation und Installation berücksichtigen werden. Problemlose Funktion ist abhängig auch am vorangehendem Transport, Lagerung und Manipulation. Falls Sie einige off ersichtliche Mängel (sowie Deformation usw.) entdecken, installieren Sie solches Gerät nicht mehr und reklamieren beim Verkäufer. Dieses Erzeugnis ist möglich nach Abschluß der Lebensdauer demontieren, rezyklieren bzw. in einem entsprechenden Müllablageplatz lagern.

ELKO EP ESPAÑA S.L.

C/ Josep Martinez 15a, bj
07007 Palma de Mallorca
España
Tel.: +34 971 751 425
e-mail: info@elkoep.es
www.elkoep.es

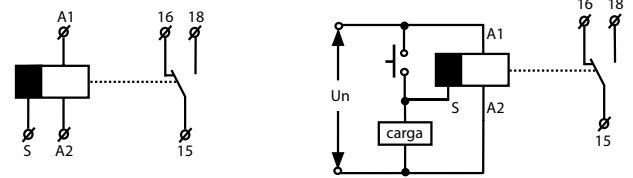
Made in Czech Republic

02-71/2016 Rev: 1

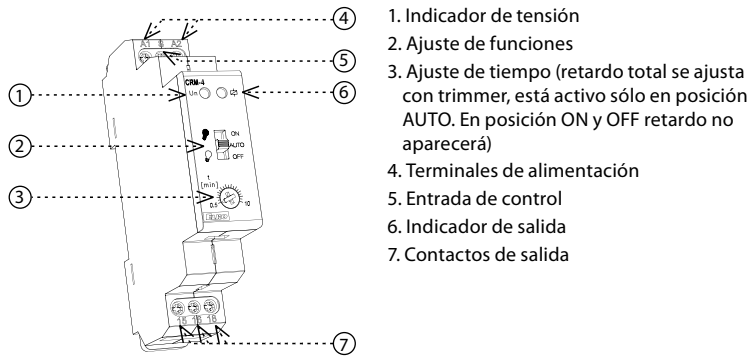

CRM-4
Minutero de escalera

Característica

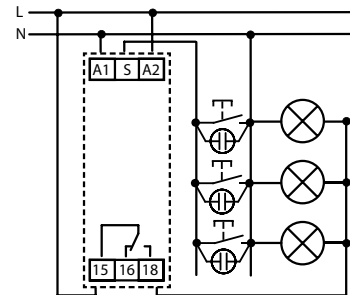
- se utiliza para retardo en OFF automático para la iluminación de la escalera, pasillo, entrada, áreas comunes o control de ventiladores (WC, baño, etc)
- controlado por un pulsador o varios de múltiples ubicaciones (conectados en paralelo), pulsadores pueden ser equipados con señalización por pilotos (max. 20 unds)
- salida relé 16 A / AC1 con corriente instantánea hasta 80 A permite conmutar las bombillas y fluorescentes
- interruptor de funciones:
AUTO - función sobre el tiempo ajustado
OFF - apagado permanente (por ejemplo para sustituir las bombillas)
ON - encendido permanente (por ejemplo los servicios de limpieza)
- rango del tiempo: 0.5 - 10 min
- ajuste de tiempo mediante potenciómetro
- alimentación: AC 230 V
- protección contra bloqueo del pulsador
- 1-MÓDULO, montaje a carril DIN

Símbolo


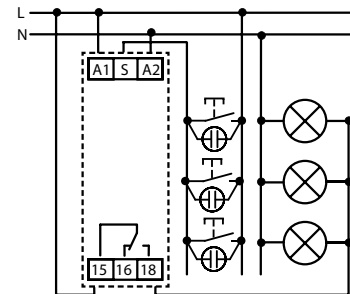
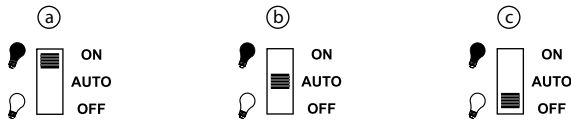
Es posible conectar carga entre terminales S-A2 (contactador, indicador de luz u otro dispositivo), sin interrupción de función correcta de relé (carga está alimentada cuando el interruptor está en posición ON).

Descripción del dispositivo

Conexión

conexión de 3 cables



conexión de 4 cables


Interruptor de entrada


- a) interruptor de entrada en posición ON = relés de salida están permanente conectados.
Esta posición se usa para limpieza, mantenimiento y para examinar bombillas defectuosas
b) en esta posición el dispositivo está funcionando de acuerdo con el tiempo ajustado
c) en posición OFF el dispositivo está permanente apagado

Tipo de carga	 cos φ ≥ 0.95								
Mat. contacto AgSnO ₂ , contacto 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V / 3A (690VA) hasta C máx. = 14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Tipo de carga									
Mat. contacto AgSnO ₂ , contacto 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

CRM-4

Función:	retardo en OFF en reacción al contacto entrada de control
Terminales de alimentación:	A1 - A2
Tensión de alimentación:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Potencia absorbida:	AC max. 12 VA / 1.8 W
Tolerancia de alimentación:	-15 %; +10 %
Indicador de alimentación:	LED verde
Rango del tiempo:	0.5 - 10 min
Ajuste del tiempo:	con potenciómetro
Divergencia de tiempo:	10 % - ajuste mecánico
Precisión de repetibilidad:	5 % - estabilidad de valor ajustado
Coefficiente de temperatura:	0.05 % / °C, valor de referencia = 20 °C

Salida

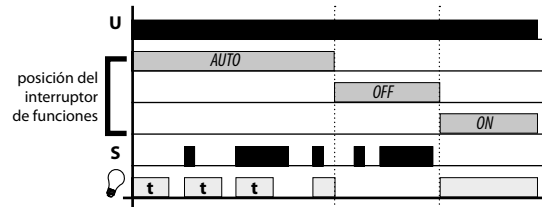
Número de contactos:	1x de conmutación (AgSnO ₂)
Corriente nominal:	16 A / AC1
Capacidad de conmutación:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Pico de corriente:	30 A / < 3 s
Tensión de conmutación:	250 V AC1 / 24 V DC
Indicador de salida:	LED rojo
Vida mecánica:	3x10 ⁷
Vida eléctrica (AC1):	0.7x10 ⁵

Control

Tensión de control:	AC 230 V
Pot. de entrada de control:	AC 0.53 VA
Conexión de la carga entre el S-A2:	Sí
Terminales de control:	A1-S
Conexión pulsadores con pilotos:	Sí
Max. número de pilotos conectados:	máx. 35 unds (con pilotos de 0.68 mA / 230 V AC)
Longitud de Impulso:	min. 25 ms / máx. no limitado
Tiempo de recuperación:	max. 150 ms

Más información

Temp. de funcionamiento:	-20..+55 °C
Temp. de almacenamiento:	-30..+70 °C
Rigidez eléctrica:	4 kV (alimentación-salida)
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	carril DIN EN 60715
Grado de protección:	IP40 del panel frontal / IP 20 terminales
Categoría de sobretensión:	III.
Grado de contaminación:	2
Sección de conexión (mm ²):	máx. 1x 2.5, máx. 2x 1.5 / con manguera máx. 1x 2.5
Dimensiones:	90 x 17.6 x 64 mm
Peso:	62 g
Normas conexas:	EN 60669-2-3, EN 61010-1



Advertencia

El dispositivo está diseñado para su conexión a la red de 1-fase de tensión AC 230 V y debe ser instalado de acuerdo con los reglamentos y normas vigentes en el país. Instalación, conexión y configuración sólo pueden ser realizadas por un electricista cualificado que esté familiarizado con estas instrucciones y funciones. Este dispositivo contiene protección contra picos de sobretensión y pulsos de disturbación. Para un correcto funcionamiento de estas protecciones deben ser antes instaladas protecciones adecuadas de grados superiores (A, B, C) y según normas instalado la protección de los dispositivos controlados (contactores, motores, carga inductiva, etc). Antes de comenzar la instalación, asegúrese de que el equipo no está bajo la tensión y el interruptor general está en la posición „OFF“. No instale el dispositivo a fuentes de interferencia electromagnética excesiva. Con la instalación correcta, asegure una buena circulación de aire para que la operación continua y una mayor temperatura ambiental no supera la temperatura máxima de funcionamiento admisible. Para instalar y ajustar se requiere destornillador de anchura de unos 2 mm. En la instalación tenga en cuenta que este es un instrumento completamente electrónico. Funcionamiento incorrecto también depende de transporte, almacenamiento y manipulación. Si usted nota cualquier daño, deformación, mal funcionamiento o la parte faltante, no instale este dispositivo y reclámalo al vendedor. El producto debe ser manejado al final de la vida como los residuos electrónicos.