

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

Made in Czech Republic

02-90/2016 Rev.: 0



CRM-42 CRM-42F

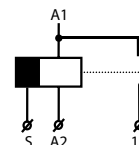
Programovatelný schodišťový automat
 - CRM-42 se signalizací před vypnutím
 - CRM-42F bez signalizace



Charakteristika

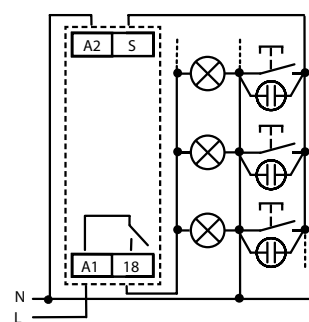
- inteligentní schodišťový automat pro stejné použití jako CRM-4, ale s rozšířenou možností ovládání v režimu „PROG“ - lze počtem stisků ovládacího tlačítka (tlačítek) zvolit dobu zpožděného vypnutí. Každý stisk násobí potenciometrem nastavený čas, tzn. pokud je nastaven čas 5 min., tak 3 stisky tlačítka sepnou výstup na 15 min. Během časování lze krátkými stisky čas dále prodloužit, dlouhým stiskem (delším jak 2 s) lze výstup naopak předčasně vypnout (reset).
- výstupní kontakt relé 16 A/AC1 s nárazovým proudem až 80 A umožňuje spínání jak žárovek, tak i zářivek
- funkce (nastavují se posuvným přepínačem na panelu):
 ON - výstup je trvale sepnutý, např. servisní režim
 AUTO - časování dle nastavení potenciometru v rozsahu 30 s - 10 min
 PROG - časování s možností prodloužení délky svitu počtem stisků tlačítka
- časování (v režimu AUTO a PROG) je možno předčasně ukončit dlouhým stiskem tlačítka (> 2 s)
- napájecí napětí: AC 230 V, třmenové svorky
- stav výstupu indikuje červená LED, která bliká nebo svítí v závislosti na stavu výstupu
- 3-vodičové nebo 4-vodičové připojení (vstup S možno ovládat potenciálem A1 nebo A2)
- CRM-42: signalizace probluknutím 40 s a 30 s před vypnutím výstupu
- CRM-42E: bez probluknutí (vhodný zejména pro úsporné žárovky, kde vlivem častého spínání dochází k jejich poškození)
- funkce ochrana proti zablokování tlačítka (např. sirkou)
- v provedení 1-MODUL, upevnění na DIN lištu

Symbol

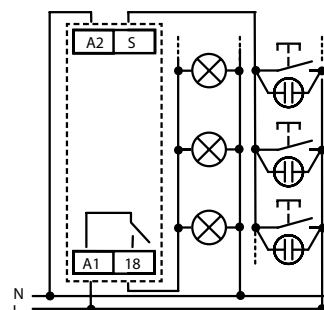


Zapojení

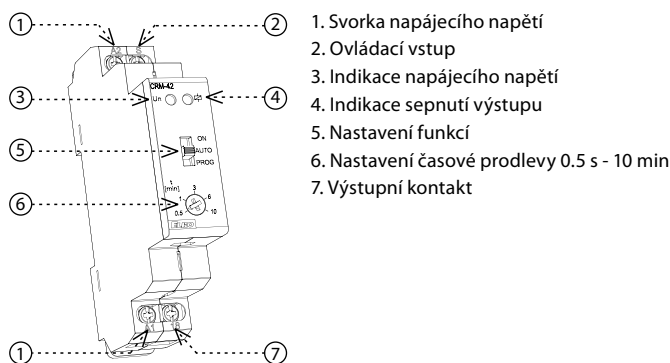
3-vodičové připojení



4-vodičové připojení



Popis přístroje



Provozní přepínač



- 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).
- V této poloze je přístroj nastaven do pracovního stavu a funguje dle grafu funkce a dle nastaveného času.
- Časování s možností prodloužení délky svitu počtem stisků tlačítka (max. délka prodloužení je 30 min).

Druh zátěže	 cos φ ≥ 0.95	AC2	AC3	AC5a nekompenzované	AC5b 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-42 CRM-42F

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
Max. ztrátový výkon (Un + svorky):	4 W
Tolerance napájecího napětí:	-15 %; +10 %
Indikace napájení:	zelená LED
Časový rozsah:	0,5 - 10 min
Nastavení času:	potenciometrem
Časová odchylka:	5 % - při mechanickém nastavení
Přesnost opakování:	5 % - stabilita nastavené hodnoty
Teplotní součinitel:	0,05 % / °C, vztažná hodnota = 20 °C

Výstup

Počet kontaktů:	1x spínací (AgSnO ₂); spíná potenciál A1
Jmenovitý proud:	16 A / AC1
Spínaný výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Špičkový proud:	30 A / < 3 s
Spínané napětí:	250 V AC / 24 V DC
Indikace výstupu:	červená LED
Mechanická životnost:	3x10 ⁷
Electrická životnost (AC1):	0.7x10 ⁵
Electrická životnost (AC5b):	8x10 ⁴ (žárovky 1000 W) *

Ovládání

Ovládací napětí:	AC 230 V
Příkon ovládacího vstupu:	AC 0.53 VA
Připojení doutnavek:	Ano
Max. počet připojených doutnavek k ovládacímu vstupu:	max. počet 50 ks (měřeno s doutnavkou 0.68 mA / 230V AC)
Ovládací svorky:	A1-S nebo A2-S
Délka ovládacího impulsu:	min. 50 ms / max. neomezená
Doba obnovení:	max. 150 ms

Další údaje

Pracovní teplota:	-20.. +55 °C
Skladovací teplota:	-30.. +70 °C
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění:	DIN lišta EN 60715
Krytí:	IP40 z čelního panelu / IP10 svorky
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Průřez příp. vodičů (mm ²):	max. 2x 2.5, max. 1x 4 / s dutinkou max. 1x 2.5, max. 2x 1.5
Rozměr:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnost:	69 g
Související normy:	EN 60669-2-3, EN 61010-1

* Pro větší žárovkové zátěže a časté spínání je doporučeno posílit kontakt relé výkonovým stykačem., např. stykačem řady VSxxx.

Režim ON - v poloze ON je výstup trvale sepnutý. Ovládací vstup je blokován.

CRM-42, CRM-42F



Režim AUTO - ve funkci AUTO při stisku ovládacího tlačítka dojde k sepnutí výstupu a po odčasnování nastaveného času dojde k rozepnutí výstupu.

CRM-42: signalizace problíknutím 40 s a 30 s před vypnutím výstupu. *
CRM-42F: bez problíknutí.

CRM-42



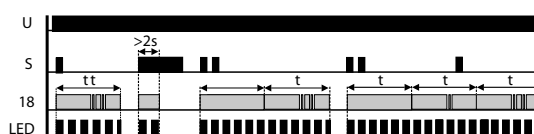
CRM-42F



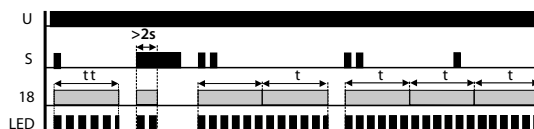
Režim PROG (volba délky svitu se nastavuje počtem stisků tlačítka) - ve funkci PROG je sepnutý čas součtem jednotlivých časů nastavených počtem stisků tlačítka. Při stisku > 2 s dojde k rozepnutí výstupu.

CRM-42: signalizace problíknutím 40 s a 30 s před vypnutím výstupu. *
CRM-42F: bez problíknutí.

CRM-42



CRM-42F



* Je-li celkový nastavený čas menší než 1 min., nedojde k problíknutí podle grafu funkce.

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 ochranných zařízení však musí být v instalaci předřazeny vhodné ochrany vyššího stupně (A, B, C) a dle normy zabezpečeno odrušení spínaných přístrojů (stykače, motory, indukční 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, Všetuly
 Czech Republic
 Tel.: +420 573 514 211
 e-mail: elko@elkoep.com
 www.elkoep.com

Made in Czech Republic

02-90/2016 Rev.: 0



CRM-42 CRM-42F

Programmable staircase switch

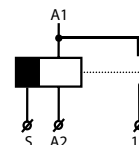
- CRM-42 with signalling before switch off
- CRM-42F without signaling



Characteristics

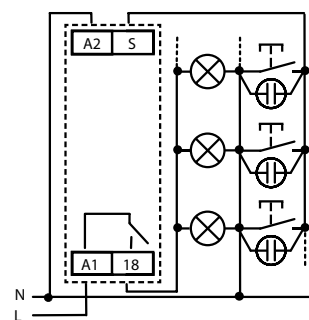
- intelligent staircase switch, the same use as CRM-4, but with enlarged possibility of control in mode „PROG“ it is possible to select time of delayed OFF by number of button pressing. Each pressing multiplies time set by potentiometer, it means that in case you set time to 5 min and press the button 3 times, then the output is automatically prolonged to 15 min. Output can be also switched off before time (reset) by long pressing of button (longer than 2 sec).
- output relay contact 16 A/AC1 with inrush current up to 80 A enables switching of el. bulbs and also fluorescent lights
- operating system switch:
ON - output is constantly ON (service model)
AUTO - timing according to adjusting by potentiometer in range 30 s - 10 min
PROG - timing with time prolongation option by number button pressing
- timing (in mode AUTO and PROG) is possible to be stopped by long pressing of the button (> 2 s)
- voltage range: AC 230 V, clamp terminals
- output indication: multif. red LED, flashing at certain states
- 3-wire or 4-wire connection (it is possible to control input S by potential A1 or A2)
- CRM-42:** warning before switch OFF- output doubleflash 40 and 30 sec before switch OFF
- CRM-42E:** without doubleflash product particularly suitable for energy-saving light bulbs, where frequent switching is due to damage
- function anti-block button protection (e.g. against blocking by a match)
- 1- MODULE, DIN rail mounting

Symbol

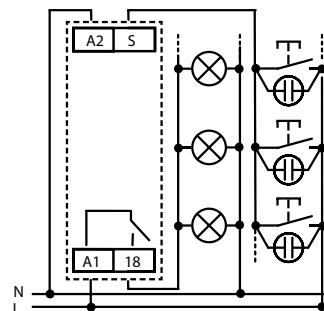


Connection

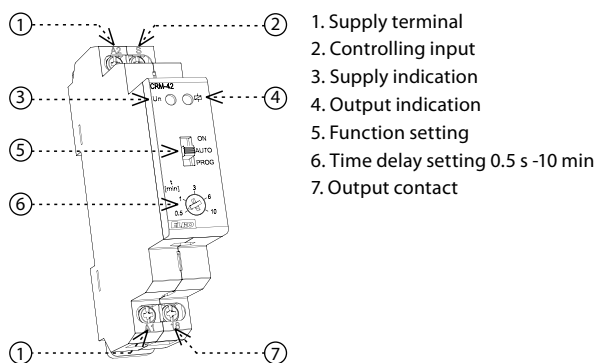
3-wire connection



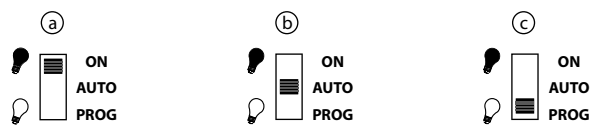
4-wire connection



Description



Operating switch



- Operating switch in ON position = permanent switch ON of relay contacts. This position is used for cleaning up, service and faults discovery around the load.
- In this position is device set in operating state and operates according to diagramm and adjusted time.
- Timing with the possibility of the illumination length extension by pressing a button (max. extension is 30 min).

Type of load	$\cos \varphi \geq 0.95$								
Mat. contacts AgSnO ₂ contact 16A	AC1 250V / 16A	AC2 250V / 5A	AC3 250V / 3A	AC5a uncompensated 230V / 3A (690VA)	AC5a compensated 230V / 3A (690VA) to max. input C=14uF	AC5b 1000W	AC6a x	AC7b 250V / 3A	AC12 x
Type of load									
Mat. contacts AgSnO ₂ contact 16A	AC13 x	AC14 250V / 6A	AC15 250V / 6A	DC1 24V / 10A	DC3 24V / 3A	DC5 24V / 2A	DC12 24V / 6A	DC13 24V / 2A	DC14 x

CRM-42 CRM-42F

Function:	delay OFF responsive to control contact switch on
Supply terminals:	A1 - A2
Supply voltage:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Consumption:	AC max. 12 VA / 1.8 W
Max. dissipated power (Un + terminals):	4 W
Supply voltage tolerance:	-15 %; +10 %
Supply indication:	green LED
Time ranges:	0.5 - 10 min
Time setting:	potentiometer
Time deviation:	5 % - mechanical setting
Repeat accuracy:	5 % - set value stability
Temperature coefficient:	0.05 % / °C, at = 20 °C (0.05 % / °F, at = 68 °F)

Output

Number of contacts:	1x NO - SPST (AgSnO ₂), switches potencial A1
Current rating:	16 A / AC1
Breaking capacity:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Inrush current:	30 A / < 3 s
Switching voltage:	250 V AC / 24 V DC
Output indication:	red LED
Mechanical life:	3x10 ⁷
Electrical life (AC1):	0.7x10 ⁵
Electrical life (AC5b):	8x10 ⁴ (bulbs 1000 W) *

Control

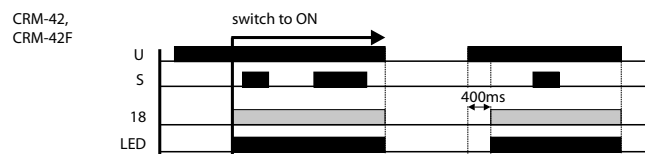
Control voltage:	AC 230 V
Power the control input:	AC 0.53 VA
Glow tubes connetions:	Yes
Max. amount of glow lamps connected to controlling input:	230 V - max. amount 50 pcs (measured with glow lamp 0.68 mA / 230 V AC)
Control. terminals:	A1-S or A2-S
Impulse length:	min. 50 ms / max. unlimited
Reset 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)
Operating position:	any
Mounting:	DIN rail EN 60715
Protection degree:	IP40 from front panel / IP10 terminals
Overvoltage cathogory:	III.
Pollution degree:	2
Max. cable size (mm ²):	solid wire max. 2x 2.5 or 1x 4 / with sleeve max. 1x 2.5 or 2x 1.5, (AWG 12)
Dimensions:	90 x 17.6 x 64 mm (3.5" x 0.7" x 2.5")
Weight:	69 g (2.4 oz.)
Standards:	EN 60669-2-3, EN 61010-1

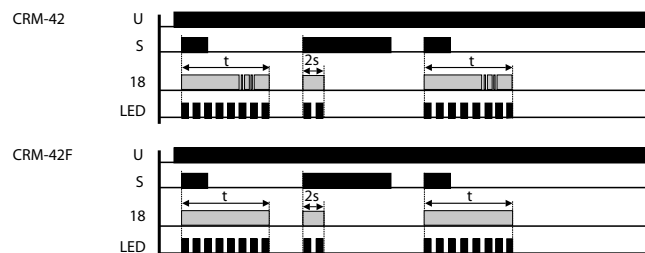
* For bigger bulb dimmers and frequent switching w recommend to strengthen relay contact by power contactor, for example by a contactor line VSxxx.

Mode ON - the output is permanently closed in ON position. Control input is blocked.



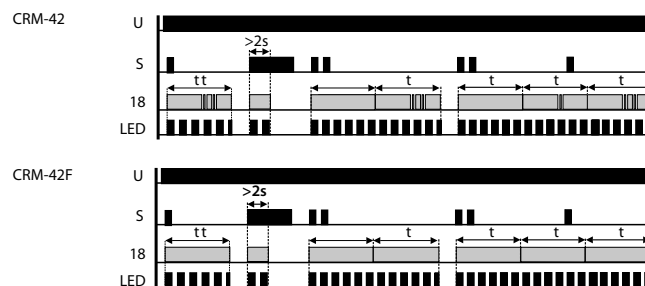
Mode AUTO - by pressing a control button in function AUTO the output closes and after the set time period the output opens.

CRM-42: Warning before switch OFF - output doubleflash 40 and 30 sec before switch OFF. *
CRM-42F: without flashing.



Mode PROG (the illumination time is defined by number of button pressing) - in function program the switched time is a sum of each time set by pressing the button. By pressing > 2 s the ouput opens.

CRM-42: Warning before switch OFF - output doubleflash 40 and 30 sec before switch OFF. *
CRM-42F: without flashing.



* If the total set time is less than 1 min, there is no flashing according to the graph of the function.

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 it is possible to dismount the device after its lifetime, recycle, or store in protective dump.

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

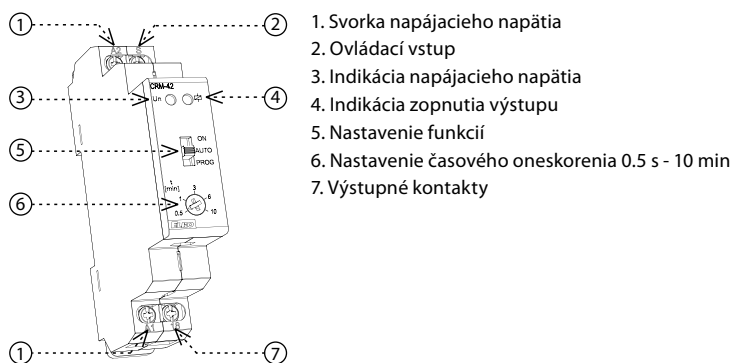
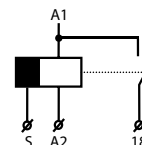
02-90/2016 Rev.: 0


**CRM-42
CRM-42F**

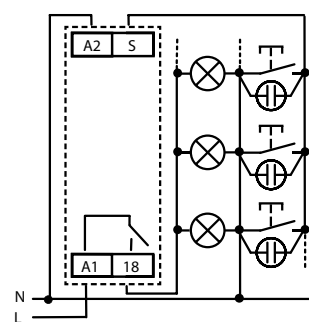
Programovateľný schodiskový automat
- CRM-42 so signalizáciou pred vypnutím
- CRM-42F bez signalizácie


Charakteristika

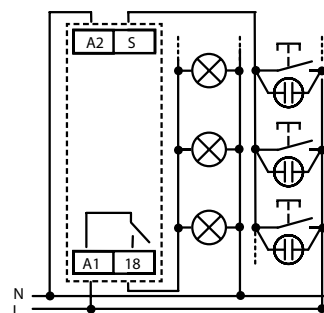
- inteligentný schodiskový automat pre rovnaké použitie ako CRM-4, ale s rozšírenou možnosťou ovládania v režime „PROG“ - možno počtom stlačení ovládacieho tlačidla (tlačidiel) zvoliť dobu oneskoreného vypnutia. Každé stlačenie násobí potenciometrom nastavený čas, tzn. pokiaľ je nastavený čas 5 min., tak 3 stlačenia tlačidla zopnú výstup na 15 min. Behom časovania možno krátkymi stlačeniami čas ďalej predĺžiť, dlhým stlačením (dlhším ako 2 s) možno výstup naopak predčasne vypnúť (reset).
- výstupný kontakt relé 16 A/AC1 s nárazovým prúdom až 80 A umožňuje spínanie jak žiaroviek, tak i žiariviek
- funkcia (nastavuje sa posuvným prepínačom na paneli):
ON - výstup je trvale zopnutý, napr. servisný režim
AUTO - časovanie podľa nastavenia potenciometru v rozsahu 30 s - 10 min
PROG - časovanie s možnosťou predĺženia dĺžky svitu počtom stlačenia tlačítka
- časovanie (v režime AUTO a PROG) je možné predčasne ukončiť dlhým stlačením tlačidla (> 2 s)
- napájacie napätie: AC 230 V, strmeňové svorky
- stav výstupu indikuje červená LED, ktorá bliká alebo svieti v závislosti na stave výstupu
- 3-vodičové alebo 4-vodičové pripojenie (vstup S možno ovládať potenciálom A1 alebo A2)
- **CRM-42**: signalizácia prebliknutím 40 s a 30 s pred vypnutím výstupu
- **CRM-42E**: bez prebliknutia, (vhodný hlavne pre úsporné žiarovky, kde vplyvom častého spínania dochádza k ich poškodeniu)
- funkcia ochrana proti zablokovaniu tlačidla (napr. zápalkou)
- v prevedení 1-MODUL, upevnenie na DIN lištu

Popis prístroja

Symbol

Zapojenie

3-vodičové pripojenie



4-vodičové pripojenie


Prevádzkový prepínač


- Prepnutím prevádzkového prepínača do polohy ON príde k trvalému zopnutiu spínacích kontaktov relé. Táto poloha sa využíva pre upratovanie, servis a zisťovanie závad v okruhu záťaž e (vadné žiarovky).
- V tejto polohe je prístroj nastavený do pracovného stavu a funguje podľa grafu funkcie a podľa nastaveného času.
- Časovanie s možnosťou predĺženia dĺžky svitu počtom stlačení tlačidla (max. dĺžka predĺženia je 30 min).

Druh záťaže	 cos φ ≥ 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. vstupný C=14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Druh záťaže	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-42 CRM-42F

Funkcia:	oneskorený návrat reagujúci na zopnutie ovládacieho kontaktu
Napájanie:	A1 - A2
Napájacie napätie:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Príkon:	AC max. 12 VA / 1.8 W
Max. stratový výkon (Un + svorky):	4 W
Tolerancia nap. napätia:	-15 %; +10 %
Indikácia napájania:	zelená LED
Časový rozsah:	0.5 - 10 min
Nastavenie času:	potenciometrom
Časová odchýlka:	5 % - pri mechanickom nastavení
Presnosť opakovania:	5 % - stabilita nastavenej hodnoty
Teplotný súčiniteľ:	0.05 % / °C, vzťažná hodnota = 20 °C

Výstup

Počet kontaktov:	1x spínací (AgSnO ₂); spína potenciál A1
Menovitý prúd:	16 A / AC1
Spínaný výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Špičkový prúd:	30 A / < 3 s
Spínané napätie:	250 V AC / 24 V DC
Indikácia výstupu:	červená LED
Mechanická životnosť:	3x10 ⁷
Elektrická životnosť (AC1):	0.7x10 ⁵
Elektrická životnosť (AC5b):	8x10 ⁴ (žiarovky 1000 W) *

Ovládanie

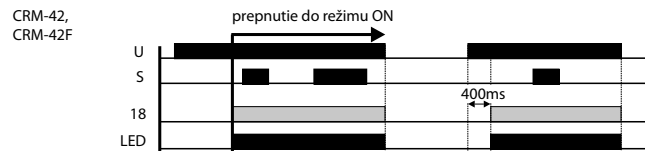
Ovládacie napätie:	AC 230 V
Príkon ovládacieho vstupu:	AC 0.53 VA
Pripojenie dútnaviek:	áno
Max. počet pripoj. dútnaviek k ovládaciemu vstupu:	max. počet 50 ks (merané s dútnavkou 0.68 mA / 230 V AC)
Ovládacie svorky:	A1-S alebo A2-S
Dĺžka ovládacieho impulzu:	min. 50 ms / max. neobmedzená
Doba obnovenia:	max. 150 ms

Ďalšie údaje

Pracovná teplota:	-20.. +55 °C
Skladovacia teplota:	-30.. +70 °C
Pracovná poloha:	ľubovoľná
Upevnenie:	DIN lišta EN 60715
Krytie:	IP40 z čelného panelu / IP10 svorky
Kategória prepätia:	III.
Stupeň znečistenia:	2
Prierez pripojovacích vodičov (mm ²):	max. 2x 2.5, max. 1x 4 / s dutinkou max. 1x 2.5, max. 2x 1.5
Rozmer:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnosť:	69 g
Súvisiace normy:	EN 60669-2-3, EN 61010-1

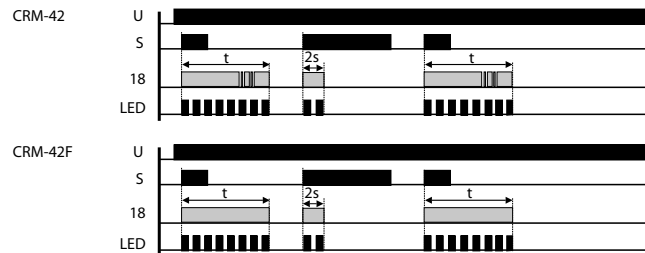
* Pre väčšie žiarovkové stmievače a časté spínanie sa odporúča posilniť kontakt relé výkonovým stýkačom, napr. stýkačom rady VSxxx.

Režim ON - v polohe ON je výstup trvalo zopnutý. Ovládaci vstup je blokováný.



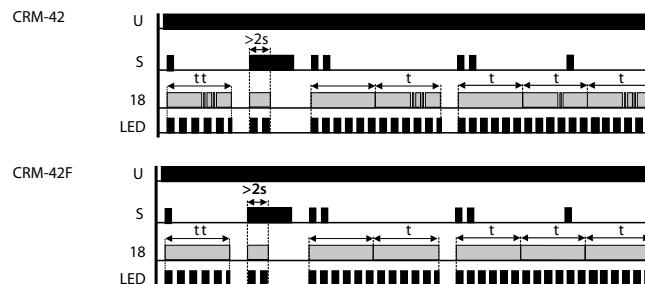
Režim AUTO - vo funkcii AUTO pri stlačení ovládacieho tlačidla príde k zopnutiu výstupu a po odčasovaní nastaveného času príde k rozopnutiu výstupu.

CRM-42: signalizácia prebliknutím 40 s a 30 s pred vypnutím výstupu. *
CRM-42F: bez prebliknutia.



Režim PROG (voľba dĺžky svitu sa nastavuje počtom stlačení tlačidla) - vo funkcii PROG je zopnutý čas súčtom jednotlivých časov nastavených počtom stlačení tlačidla. Pri stlačení > 2 s dôjde k rozopnutiu výstupu.

CRM-42: signalizácia prebliknutím 40 s a 30 s pred vypnutím výstupu. *
CRM-42F: bez prebliknutia.



* Ak je celkový nastavený čas menší ako 1 min., nedôjde k prebliknutiu podľa grafu funkcie.

Varovanie

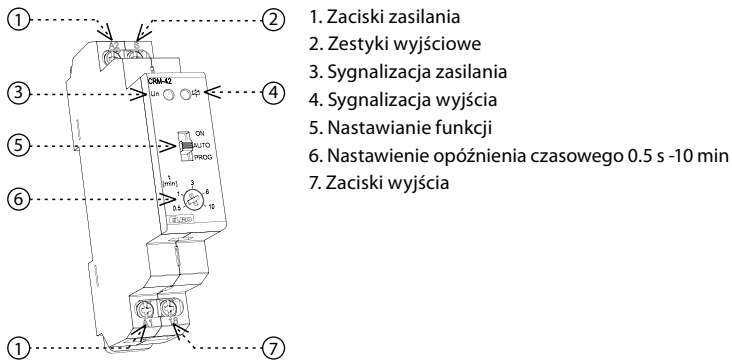
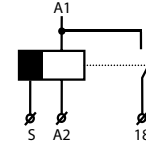
Prístroj je konštruovaný pre pripojenie do 1-fázovej siete striedavého napätia 230 V a musí byť inštalovaný v súlade s predpismi a normami platnými v danej krajine. Inštaláciu, pripojenie, nastavenie a obsluhu môže realizovať len osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorá sa dokonale 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 inštaláciu 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.


CRM-42
CRM-42F

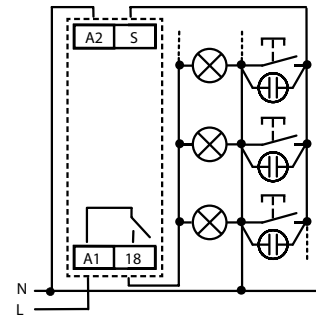
Programowalny automat schodowy
 - CRM-42 z sygnalizacją przed wyłączeniem
 - CRM-42F bez sygnalizacji


Charakterystyka

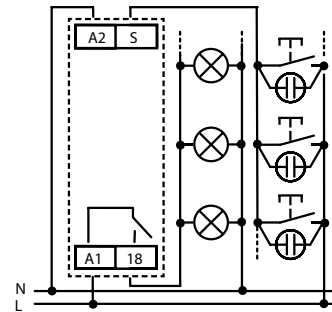
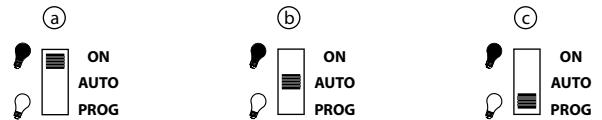
- inteligentny automat schodowy do aplikacji jak CRM-4, z możliwością sterowania poprzez własne ustawienia „PROG”. Opóźnienie wyłączenia np. oświetlenia, można dokonać przez kilkakrotne naciśnięcie klawisza. Każde naciśnięcie klawisza mnoży ustawiony na potencjometrze czas, tzn. jeżeli na potencjometrze jest ustawiony czas 5 min., to 3 naciśnięcia klawisza załączą wyjście na 15 min. Podczas odliczania czasu krótkimi naciśnięciami klawisza można przedłużyć czas świecenia, długim naciśnięciem (> 2 s) wyjście można natychmiast odłączyć.
- zestyk wyjściowy przekaźnika 16 A/AC1 z prądem sztytowym 80 A pozwala podłączyć żarówki i świetlówki
- funkcje (ustawia się przełącznikiem na panelu modułu):
 ON - trwale załączone wyjście, np. prace serwisowe
 AUTO - odliczanie wg ustawionego czasu na potencjometrze w zakresie 30 s - 10 min
 PROG - odliczanie z możliwością przedłużenia czasu świecenia przez kilkakrotne naciśnięcie klawisza
- odliczanie czasu (w trybie AUTO, PROG), można wcześniej zakończyć poprzez długie naciśnięcie klawisza > 2 s
- napięcie zasilania: AC 230 V, zaciski dla przewodu 2x 2.5 mm²
- czerwona dioda LED służy do wielofunkcyjnej sygnalizacji wyjścia przekaźnika
- 3 lub 4-przewodowe podłączenie (wejście S można sterować potencjałem A1 lub A2)
- **CRM-42**: migająca dioda sygnalizuje poprzedzenie wyłączenia wejścia (40 s i 30 s)
- **CRM-42E**: bez zamigania (zalecany zwłaszcza do świetlówek energooszczędnych, gdzie częste załączanie czasowe powoduje uszkodzenie świetlówek)
- funkcja przeciw zablokowaniu klawisza (np. zaparką)
- wykonanie 1-MODUŁOWE, mocowanie na szynę DIN

Opis urządzenia

Symbol

Podłączenie

3-przewodowe podłączenie



4-przewodowe podłączenie


Przełącznik roboczy


- Aby zamknąć zestyki przekaźnika na stałe, ustaw przełącznik pracy w pozycji na ON. Ta pozycja jest używana do mycia, serwisowania oraz wykrywania wad w obwodach (wadliwa żarówka).
- W tej pozycji urządzenie jest w pozycji pracy i pracuje zgodnie z wykresem funkcji i nastawień czasowych.
- Nastawianie czasu z możliwością rozszerzenia poprzez naciśnięcie przycisku (max. rozszerzenie to 30 min).

Typ obciążenia	 cos φ ≥ 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-42 CRM-42F

Funkcja:	opóźniony STOP reagujący na klawisz
Zaciski zasilania:	A1 - A2
Napięcie zasilania:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Pobór mocy:	AC maks. 12 VA / 1.8 W
Max. moc rozproszona (Un + zaciski):	4 W
Tolerancja napięcia zasilania:	-15%; +10 %
Sygnalizacja zasilania:	zielona dioda LED
Zakresy czasowe:	0.5 - 10 min
Ustawienie czasu:	potencjometr
Dokładność czasowa:	5 % - przy ustawieniu mechanicznym
Dokładność powtórzeń:	5 % - stabilność wartości nastawionej
Koef. cjent temperatury:	0.05 % / °C, wartość bazowa = 20 °C

Wyjście

Ilość i rodzaj zestyków:	1x zwierny (AgSnO ₂), łączy A1
Prąd znamionowy:	16 A / AC1
Moc łączeniowa:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Prąd szczytowy:	30 A / < 3 s
Łączące napięcie	250 V AC / 24 V DC
Sygnalizacja wyjścia:	czerwona dioda LED
Trwałość mechaniczna:	3x10 ⁷
Trwałość łączeniowa (AC1):	0.7x10 ⁵
Trwałość łączeniowa (AC5b):	8x10 ⁴ (żarówky 1000 W) *

Sterowanie

Sterowane napięcie:	AC 230 V
Moc wejściowa:	AC 0.53 VA
Podłączenie lamp podświetlenia:	tak
Maks. pojemność podłączonych lamp podświetlenia k zacisku sterującemu:	maks. ilość 50 szt. (mierzone z jarzeniówką 0.68 mA / 230 V AC)
Zaciski sterowania:	A1-S lub A2-S
Długość impulsu sterującego:	min. 50 ms / maks. nieograniczona
Czas odnowienia:	maks. 150 ms

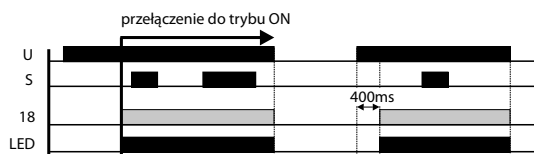
Inne dane

Temperatura pracy:	-20.. +55 °C
Temperatura składowania:	-30.. +70 °C
Pozycja pracy:	dowolna
Mocowanie / szyna DIN:	szyna DIN EN 60715
Stopień ochrony obudowy:	IP40 ze strony panelu czołowego / IP10 zaciski
Kategoria przepięć:	III.
Stopień zanieczyszczenia:	2
Przekrój podł. przewodów (mm ²):	maks. 2x 2.5, maks. 1x 4 / z gilzą maks. 1x 2.5, maks. 2x 1.5
Wymiary:	90 x 17.6 x 64 mm
Waga:	69 g
Normy:	EN 60669-2-3, EN 61010-1

* Dla większych ściemniaczy żarówkowych i do częstego załączania zalecane jest wzmocnienie styków przekaźnika poprzez stycznik. Np. stycznikiem z szeregu VSxxx.

Tryb ON - wyjście jest stale wyłączone w pozycji ON. Sterowanie wyjście jest zablokowane.

CRM-42,
CRM-42F



Tryb AUTO - przez naciśnięcie przycisku funkcji AUTO wyjście zamyka się i po nastawionym okresie czasowym wyjście otwiera się.

CRM-42: Wyłączenie wyjścia jest sygnalizowane krótkim mignięciem 40 oraz 30 sekund przed wyłączeniem. *

CRM-42F: brak sygnalizacji.

CRM-42



CRM-42F

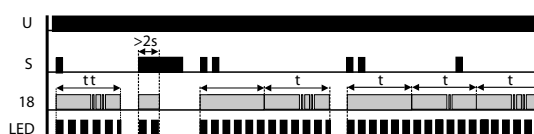


Tryb PROG (długość świecenia można ustawić ilością naciśnień klawisza) - w funkcji PROG jest czas załączenia sumą pojedynczych czasów ustawionych ilością naciśnień przycisku. Poprzez naciśnięcie >2 s wyjście otwiera się.

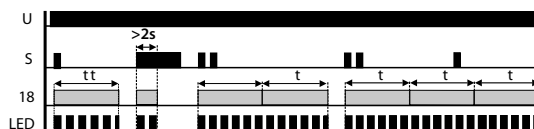
CRM-42: Wyłączenie wyjścia jest sygnalizowane krótkim mignięciem 40 oraz 30 sekund przed wyłączeniem. *

CRM-42F: brak sygnalizacji.

CRM-42



CRM-42F



* Jeżeli czas został ustawiony na mniej niż 1 minuta, to nie pojawia się mignięcie wg wykresu funkcji.

Ostrzeżenie

Urządzenie jest przeznaczone dla podłączeń z sieciami 1-fazowymi AC 230 V i musi być zainstalowane zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju. Instalacja, podłączenie, ustawienia i serwisowanie powinny być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka, który zna funkcjonowanie i parametry techniczne tego urządzenia. Dla właściwej ochrony zaleca się zamontowanie odpowiedniego urządzenia ochronnego na przednim panelu. Przed rozpoczęciem instalacji główny włącznik musi być ustawiony w pozycji "SWITCH OFF" oraz urządzenie musi być wyłączone z prądu. Nie należy instalować urządzenia w pobliżu innych urządzeń wysyłających fale elektromagnetyczne. Dla właściwej instalacji urządzenia potrzebne są odpowiednie warunki dotyczące temperatury otoczenia. Należy użyć śrubokrętu 2 mm dla skonfigurowania parametrów urządzenia. Urządzenie jest w pełni elektroniczne-instalacja powinna zakończyć się sukcesem w wyniku postępowania zgodnie z tą instrukcją obsługi. Bezproblemowość użytkowania urządzenia wynika również z warunków transportu, składowania oraz sposobu obchodzenia się z nim. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad bądź usterek, braku elementów lub zniekształcenia prosimy nie instalować urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po czasie roboczyć 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

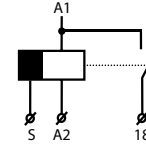
02-90/2016 Rev.: 0


**CRM-42
CRM-42F**
Programozható lépcsőházi automata

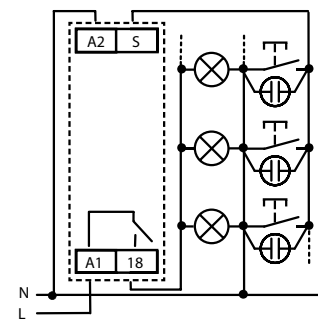
- CRM-42 kikapcsolás előtti jelzéssel
- CRM-42F nem jelző


Jellemzők

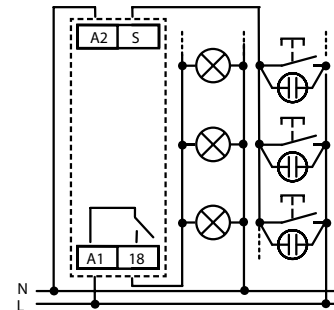
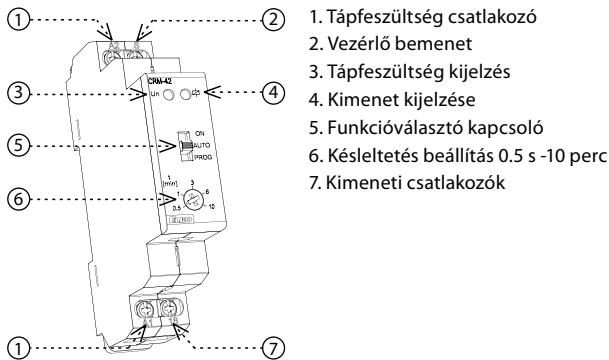
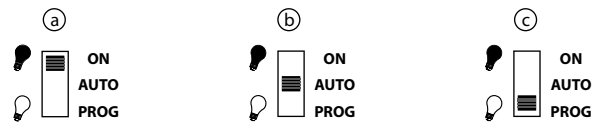
- intelligens lépcsőházi automata, a CRM-4 „PROGRAM” móddal kibővített változata. A „PROG” mód lehetőséget ad a nyomógomb többszöri megnyomásával a kikapcsolás késleltetésének meghosszabbítására. Minden gombnyomás a késleltetési időt a beállított késleltetéssel hosszabbítja meg max. 30 percig. A nyomógomb 2 másodpercnél hosszabb nyomása AUTO és PROG módban, kikapcsolást eredményez.
- kimeneti kontaktus 16 A/AC1 / 4000 VA
- működés:
ON - kimenet folyamatosan bekapcsolva (szervíz üzemmód)
AUTO - kikapcsolás időzítés, amely potenciométerrel állítható 30 s - 10 min tartományban
PROG - kikapcsolás időzítés többszöri gombnyomással meghosszabbítható
- lehetőség van az időzítés megállítására AUTO és PROG módban a nyomógomb hosszú nyomásával (> 2 s)
- tápfeszültség: AC 230 V, sorkapcsokon
- kimenet jelzése: multif. piros LED
- 3 vagy 4 vezetékű csatlakoztatás (S vezérlőjelként A1 vagy A2 is használható)
- **CRM-42:** a kimenet kétszeri villantással jelez 40 és 30 másodperccel a kikapcsolás előtt
- **CRM-42E:** villanásmentes (elsősorban a kompakt izzók esetében hasznos, melyek a gyakori kapcsolás eredményeként meghibásodhatnak)
- nyomógomb beragadás elleni védelem (pl. hibás nyomógomb)
- 1 modul széles, DIN sínre szerelhető

Jelölés

Bekötés

csatlakozás 3 vezetékkel



csatlakozás 4 vezetékkel


Termék leírás

Üzemi kapcsoló


- Ebben a helyzetben a relé kimeneti érintkezői állandó zárt állásban vannak. Ez tisztítás, karbantartáskor és hibakereséskor (kiégett izzók megtalálása) használatos.
- A kapcsoló ezen helyzetében az eszköz hagyományos lépcsőházi automataként működik, a késleltetések a megadott diagramból leolvashatók.
- Ebben a helyzetben a késleltetés minden egyes gombnyomással a beállított értékkel kiterjeszhető (max. 30 percig).

Terhelés típusa	 cos φ ≥ 0.95	AC2	AC3	AC5a kompenzálatlan	AC5a kompenzált	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
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	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Kontaktus anyaga AgSnO ₂ érintkező 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

CRM-42 CRM-42F

Funkció:	elengedés késleltetés a vezérlés kapcsolására
Tápfeszültség csatlakozók:	A1 - A2
Tápfeszültség:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Teljesítményfelvétel:	AC max. 12 VA / 1.8 W
Max. tápfeszültség kijelzése (Un + csatlakozók):	4 W
Tápfeszültség tűrése:	-15 %; +10 %
Tápfeszültség kijelzése:	zöld LED
Időtartomány:	0.5 - 10 min
Időbeállítás:	potenciométer
Idő pontosság:	5 % - mechanikai beállítás
Ismétlési pontosság:	5 % - beállítási stabilitás
Hőmérséklet függés:	0.05 % / °C, 20 °C-on

Kimenet

Kontaktusok száma:	1x NO (AgSnO ₂), váltóérintkező A1
Névleges áram:	16 A / AC1
Megszakítási képesség:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Túláram:	30 A / < 3 s
Kapcsolási feszültség:	250 V AC / 24 V DC
Kimenet jelzése:	piros LED
Mechanikai élettartam:	3x10 ⁷
Elektromos élettartam (AC1):	0.7x10 ⁵
Elektromos élettartam (AC5b):	8x10 ⁴ (lámpák 1000 W) *

Vezérlés

Vezérlő feszültség:	AC 230 V
Bemeneti teljesítmény:	AC 0.53 VA
Glimmlámpák a kapcsolókon:	Igen
A vezérlő bemenetre kapcsolható glimmlámpák max. száma:	max. 50 db (0.68 mA / 230 V glimmlámpával mérve)
Vezérlő csatlakozó:	A1-S vagy A2-S
Vezérlő impulzus hossza:	min. 50 ms / max. végtelen
Újraindulási idő:	max. 150 ms

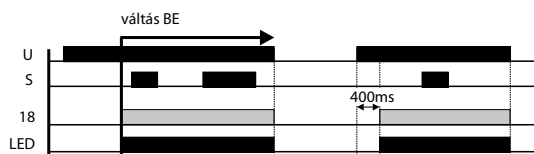
Egyéb információk

Működési hőmérséklet:	-20.. +55 °C
Tárolási hőmérséklet:	-30.. +70 °C
Beépítési helyzet:	tetszőleges
Szerelés / DIN sínre:	DIN sínre - EN 60715
Védettség:	IP40 előlapról / IP10 csatlakozókon
Túlfeszültségi kategória:	III.
Szennyezettségi fok:	2
Max. vezeték méret (mm ²):	tömör max. 2x 2.5 vagy 1x 4 / érvég max. 1x 2.5 vagy 2x 1.5
Méretetek:	90 x 17.6 x 64 mm
Tömeg:	69 g
Szabványok:	EN 60669-2-3, EN 61010-1

* Nagyobb izzók dimmelésekor, vagy gyakori kapcsolás esetén a relé kimenet megerősítését javasoljuk egy kontaktorral. pl kontaktor-sorozat VSxxx.

ON - ebben a helyzetben a relé kimeneti érintkezői állandó zárt állásban vannak. Ez tisztításkor, karbantartáskor és hibakereséskor (kiégett izzók megtalálása) használatos.

CRM-42,
CRM-42F



AUTO - a kapcsoló ezen helyzetében az eszköz hagyományos lépcsőházi automataként működik, a késleltetések a megadott diagramból leolvashatók.

CRM-42: a kimenet lekapcsolását 40 és 30 mp-el előtte villantással jelzi. *
CRM-42F: villantás nélküli.

CRM-42



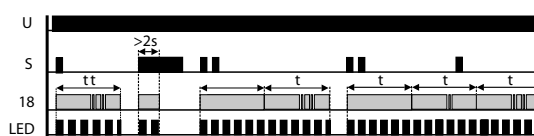
CRM-42F



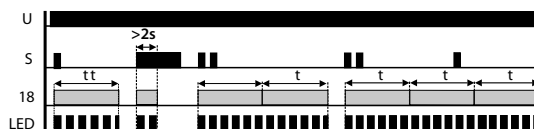
PROG (az időzítés max. 30 percig a gombnyomások számával hosszabbítható) - ebben a helyzetben a késleltetés minden egyes gombnyomással a beállított értékkel kiterjeszhető (max. 30 percig).

CRM-42: a kimenet lekapcsolását 40 és 30 mp-el előtte villantással jelzi. *
CRM-42F: villantás nélküli.

CRM-42



CRM-42F



*Ha a teljes beállított időtartam kevesebb, mint 1 perc, akkor a villantás funkció nem működik.

Figyelem

Az eszköz egyfázisú egyenfeszültségű, vagy váltakozó feszültségű (230 V) hálózatokban történő felhasználásra készült, felhasználásakor figyelembe kell venni az adott országra ide vonatkozó szabványait. A jelen útmutatóban található műveleteket (felszerelés, bekötés, beállítás, üzembe helyezés) csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki áttanulmányozta az útmutatót és tisztában van a készülék működésével. Az eszköz megfelelő védelme érdekében bizonyos részek előlappal védendők. A szerelés megkezdése előtt a főkapcsolónak "KI" állásban kell lennie, az eszköznek pedig feszültség mentesnek. Ne telepítsük az eszközt elektromágnesesen túlterhelt környezetbe. A helyes működés érdekében megfelelő légáramlást kell biztosítani. Az üzemi hőmérséklet ne lépje túl a megadott működési hőmérséklet határértékét, még megnövekedett külső hőmérséklet, vagy folytonos üzem esetén sem. A szereléshez és beállításához kb 2 mm-es csavarhúzó használjunk. Az eszköz teljesen elektronikus - a szerelésnél ezt figyelembe kell venni. A hibátlan működésnek úgyszintén feltétele a megfelelő szállítási raktározás és kezelés. Bármely sérülésre, hibás működésre utaló nyom, vagy hiányzó alkatrész esetén kérjük ne helyezze üzembe a készüléket, hanem jelezze ezt az eladónál. Az élettartam leteltével a termék újrahasznosítható, vagy védett hulladékgyűjtőben elhelyezendő.



CRM-42 CRM-42F

Automat de scară

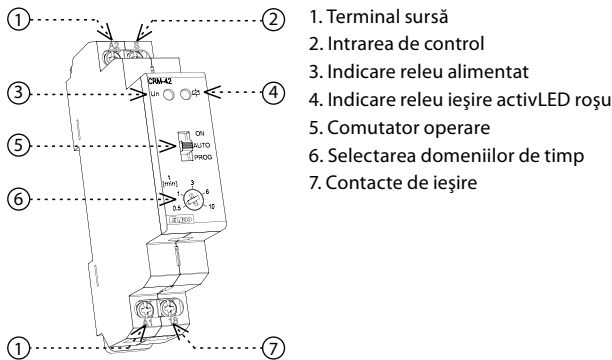
- CRM-42 cu semnalizare înaintea decuplării
- CRM-42F fără semnalizare



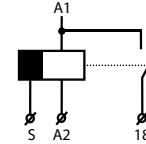
Caracteristici

- automat de scară inteligent, cu utilizare similară cu CRM-4, dar cu control lărgit în modul „PROG” este posibilă selectarea timpului delay OFF by prin numărul de apăsări pe comutator. Fiecare apăsare multiplică timpul reglat de comutatorul potențiometric, ceea ce înseamnă că în cazul reglării timpului la 5 min. și se apasă de 3 ori pe buton, ieșirea este automat prelungită la 15 min. Ieșirea poate fi oprită înaintea timpului programat (resetare) printr-o apăsare lungă a butonului (pentru mai mult de 2 sec).
- contact de ieșire 16 A/AC1 cu intensitatea maximă de 80 A permite comutarea becurilor și a luminilor fluorescente
- operarea sistemului de comutare:
 ON - ieșire constantă (model service)
 AUTO - timp automat în concordanță cu reglajul comutatorului potențiometric în intervalul 30 s - 10 min
 PROG - timp cu opțiunea de prelungire a timpului prin numărul de apăsări
- timpul (în modul AUTO și PROG) poate fi oprit printr-o apăsare lungă a butonului (> 2 s)
- tensiunea de alimentare: AC 230 V, terminale clemă
- indicare releu ieșire activ: LED roșu multifuncțional, intermitent în anumite etape
- conexiune prin 3 sau 4 conectori (posibilitatea controlării intrării S prin A1 sau A2)
- **CRM-42:** avertizare înaintea opririi - semnal intermitent dublu cu 40 și 30 sec înaintea opririi
- **CRM-42E:** fără a intermitent produsul este în mod special destinat becurilor economice, la care comutarea frecventă este cauza deteriorărilor
- protecție împotriva blocării butoanelor
- 1- MODUL, montabil pe șină DIN

Descriere

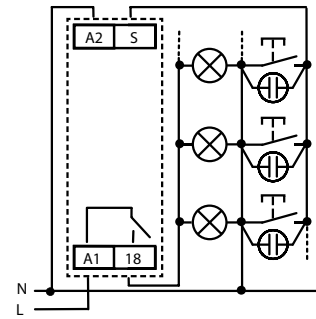


Simbol

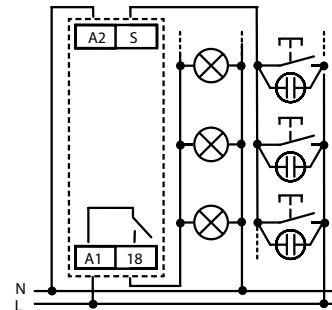


Conexiune

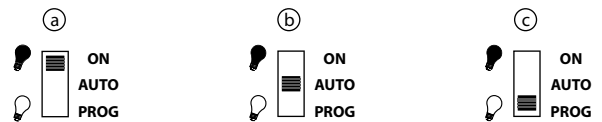
conexiune prin 3 conductori



conexiune prin 4 conductori



Contacteur de lucru



- Prin poziționarea comutatorului de lucru în poziția ON se ajunge la închiderea contactelor de cuplare ale releului. Această poziție este utilizată pentru curățenie, reparații și asigurare la defecte în circuitul de sarcină (becuri defecte).
- În această poziție dispozitivul este setat pentru regimul de lucru și funcționează conform graficului funcției și al timpului setat.
- Temporizări cu posibilitatea mării duratei de luminare prin numărul de apăsările butonului (durata maximă de prelungire 30 min).

Tipul sarcinii	$\cos \varphi \geq 0.95$	M	M	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-42 CRM-42F

Număr de funcții:	delay OFF responsive to control contact switch onu
Terminalele pentru alimentare:	A1 - A2
Tensiunea de alimentare:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Consum:	AC max. 12 VA / 1.8 W
Max. puterea dispersată (Un + terminalele):	4 W
Tol. la tensiunea de alim.:	-15 %; +10 %
Indicare releu alimentat:	LED verde
Domeniu de timp:	0.5 - 10 min
Selectarea domeniilor de timp:	comutator potențiomtric
Abaterea orară:	5 % - reglare mecanică
Sensibilitatea repetărilor:	5 % - reglaj stabil
Coefficient de temperatură:	0.05 % / °C, la = 20 °C

Ieșiri

Număr de contacte:	1x NO (AgSnO ₂), comutare potențială A1
Intensitate:	16 A / AC1
Decuplare:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Curentul de vârf:	30 A / < 3 s
Tensiunea de cuplare:	250 V AC / 24 V DC
Indicare releu ieșire activ:	LED roșu
Durata de viață mecanică:	3x10 ⁷
Durata de viață electrică (AC1):	0.7x10 ⁵
Durata de viață electrică (AC5):	8x10 ⁴ (bulbi 1000 W) *

Control

Tensiunea de control:	AC 230 V
Consum:	AC 0.53 VA
Lămpi glimm:	Da
Cantitatea maxima de lampi conectate la input:	Numarul maxim este de 50 buc. (masurata cu o lampa luminoasa de 0.68 mA / 230 V AC)
Terminale de comandă:	A1-S sau A2-S
Lungimea impulsului:	min. 50 ms / max. Nelimitat
Timpul de resetare:	max. 150 ms

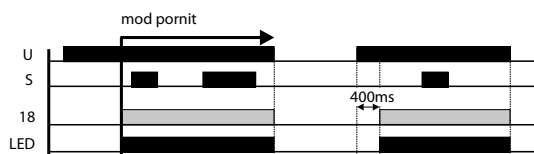
Alte informații

Temperatura de funcționare:	-20.. +55 °C
Temperatura de depozitare:	-30.. +70 °C
Poziția de funcționare:	orice poziție
Montaj / șină DIN:	Șină DIN EN 60715
Grad de protecție:	IP40 din panoul frontal / terminalele IP10
Categoria supratensiune:	III.
Grad de poluare:	2
Marimea maxima a cablului (mm ²):	conductor max. 2x 2.5 or 1x 4 / cu izolație max. 1x 2.5 or 2x 1.5
Dimensiuni:	90 x 17.6 x 64 mm
Masa:	69 g
Standarde de calitate:	EN 60669-2-3, EN 61010-1

* Pentru o sarcina mai mare pe bec si partea de conexiune se recomanda suplimentarea releului de contact cu un contactor de eficienta din seria VSxxx.

Mod ON - în poziția ON ieșirea este permanent cuplată. Intrarea de comandă este blocată.

CRM-42, CRM-42F



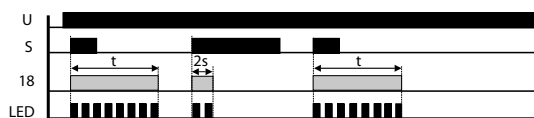
Mod AUTO - în funcția AUTO, la apăsarea butonului de comandă se cuplează ieșirile după trecerea timpului setat ele se decuplează.

CRM-42: Atenție, înainte de închidere - dublu flash timp de 40-30 sec înainte de închidere. *
CRM-42F: fără atenționare intermitenta.

CRM-42



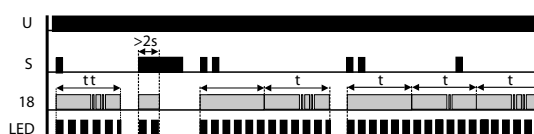
CRM-42F



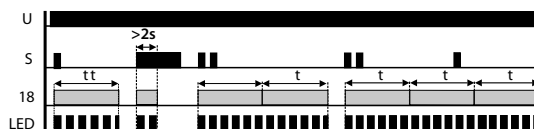
Mod PROG (timpul iluminării este dat de numărul de apăsări) - în funcția PROG timpul de cuplare este suma timpilor unitari setați prin numărul apăsărilor pe buton. Prin apăsare > 2 s ieșirile se decuplează.

CRM-42: Atenție, înainte de închidere - dublu flash timp de 40-30 sec înainte de închidere. *
CRM-42F: fără atenționare intermitenta.

CRM-42



CRM-42F



* Dacă timpul total de setare este mai mic decât 1 min, atunci nu este nici o atenționare intermitenta luminoasa graficului ales.

Avertizare

Dispozitivul este constituit pentru racordare la rețea de tensiune monofazată 230 V 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 întrerupă-torul 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.

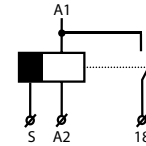

CRM-42
CRM-42F
Программируемый лестничный автомат

- CRM-42 с сигнализацией перед выключением
- CRM-42F без сигнализации

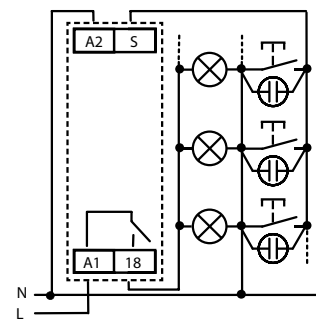

Характеристика

- электронный лестничный автомат с применением как и CRM-4, но с расширенными возможностями в управлении „PROG“. Подсчетом нажатий управляющей кнопки (кнопок) выбрать время задержки выключения. Каждое нажатие умножает настроенное потенциометром время, это значит, что если выбрано время 5 мин., а нажато на кнопку 3 раза - время замыкания входа увеличится до 15 мин. Во время отсчета короткими нажатиями временной период можно продлить, и наоборот - длительным нажатием (> 2 с) можно выход преждевременно выключить (сброс).
- выходной контакт реле 16 A/AC1 с ударным током 80 A позволяет коммутацию как ламп накаливания, так и газоразрядных ламп.
- функции (настраиваются переключателем на лицевой панели):
 ON - выход постоянно замкнут, например в сервисном режиме
 AUTO - регулировка времени потенциометром в диапазоне 30 с - 10 мин
 PROG - регулирование продолжительности освещаемости путем подсчета нажатий на кнопку
- отсчет времени (в режиме AUTO и PROG) можно преждевременно закончить длительным нажатием кнопки (> 2 с)
- напряжение питания: AC 230 V, хомутные клеммы
- состояние выхода указывает красный LED, который мигает или светит в зависимости от состояния выхода
- 3-проводное или 4-проводное подключение (потенциал A1 или A2 может управлять входом S)
- **CRM-42:** сигнализация выключение выхода - мигание 40 с и 30 с
- **CRM-42F:** без промигивания (предусмотрен особенно для энергосберегающих ламп, где под влиянием многочисленной коммутации происходит их повреждение)
- функция - защита от блокирования кнопки (например, спичкой)
- в исполнении 1-МОДУЛЬ, крепление на DIN рейку

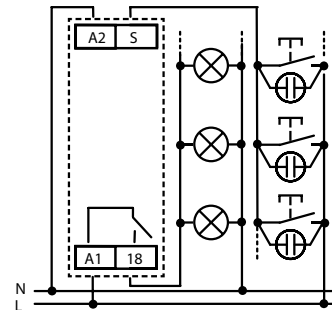
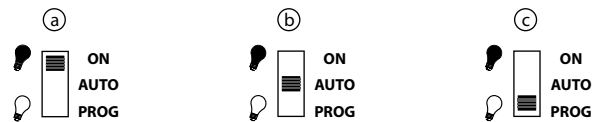
Описание устройства

Схема

Подключение

3-проводное подключение



4-проводное подключение


Рабочий тумблер


- 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).
- В этом положении изделие настроено на рабочий режим. Работает в соответствии с графиком функций и настройками времени.
- Регулировка времени с возможностью продления времени свечения количеством нажатий кнопки (макс. можно продлить до 30 мин.).

Нагрузка	 cos φ ≥ 0.95	AC2	AC3	AC5a некомпенсированное	AC5a компенсированное	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Материал контакта AgSnO ₂ , контакт 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V / 3A (690VA) до макс. выхода C=14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Нагрузка	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Материал контакта AgSnO ₂ , контакт 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

CRM-42 CRM-42F

Функции:	задержка выключения, реагирующая на замыкание регулирующего контакта
Клеммы питания:	A1 - A2
Напряжение питания:	АС 230 V / 50 - 60 Гц
Мощность:	АС макс. 12 VA / 1.8 W
Макс. теряемая мощность (Un + клеммы):	4 W
Допустимое напряжение:	-15%; +10 %
Индикация напряжения:	зелёный LED
Временной диапазон:	0.5 - 10 мин
Установка времени:	потенциометром
Отклонение времени:	5 %-при механической настройке
Точность повторения:	5 %-стабильность настроенного параметра
Температурный коэффициент:	0.05 %/ °C, нормальное значение = 20 °C

Выход

Количество контактов:	1x коммутац. (AgSnO ₂), коммутац. потенциал A1
Номинальный ток:	16 A / AC1
Замыкаемая мощность:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Пиковый ток:	30 A / < 3 с
Замыкаемое напряжение:	250 V AC / 24 V DC
Индикация выхода:	красный LED
Механическая жизненность:	3x10 ⁷
Электрич. жизненность (AC1):	0.7x10 ⁵
Электрич. жизненность (ACb):	8x10 ⁴ (лампы накаливания 1000 W) *

Управление

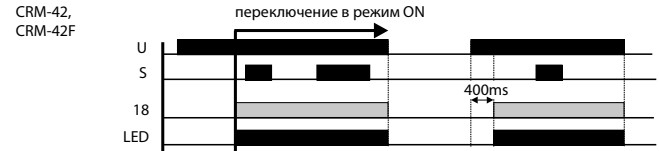
Управляющее напряжение:	АС 230 V
Мощность управл. входа:	АС 0.53 VA
Подкл. ламп тлеющего разряда:	Да
Макс. кол-во подкл. светодиодов на вход управления:	максимальное кол-во 50 шт. (замеры со светодиодом 0.68 mA / 230 V AC)
Управляющие клеммы:	A1-S или A2-S
Длина управл. импульса:	мин. 50 мс / макс. не ограничена
Время восстановления:	макс. 150 мс

Другие параметры

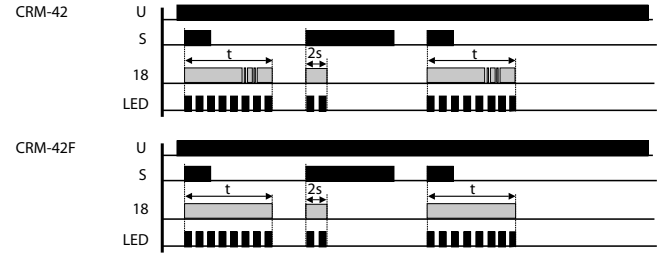
Рабочая температура:	-20.. +55 °C
Складская температура:	-30.. +70 °C
Рабочее положение:	произвольное
Монтаж:	DIN рейка EN 60715
Защита:	IP40 со стороны лицевой панели / IP10 клеммы
Категория перенапряжения:	III.
Степень загрязнения:	2
Сечение подкл. проводов (мм ²):	макс. 2x 2.5, макс. 1x 4 / с изоляцией макс. 1x 2.5, макс. 2x 1.5
Размеры:	90 x 17.6 x 64 мм
Вес:	69 Гр.
Соответствующие нормы:	EN 60669-2-3, EN 61010-1

* Для мощных диммеров ламп накаливания и частово включения рекомендуется усилить контакт реле контактором. Например контакторы моделей.

Режим ON - в положении ON выход постоянно замкнут. Управляющий вход заблокирован.

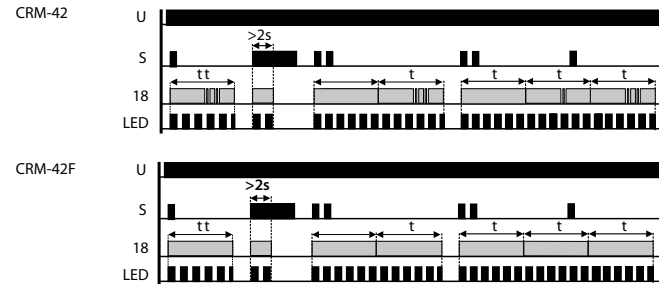


Режим AUTO - для функции AUTO, при нажатии управляющей кнопки, произойдет замыкание входа, а после окончания настроенного времени выход разомкнет. CRM-42: сигнал марганием 40 сек и 30 сек перед отключением контакта. * CRM-42F: без мигания.



Режим PROG (продолжительность освещения настраивается количеством нажатий кнопки) - для функции PROG замкнутое время является суммой времен настроенных количеством нажатий кнопки. Длительным нажатием (> 2 с) можно выход преждевременно выключить (сброс).

CRM-42: сигнал марганием 40 сек и 30 сек перед отключением контакта. * CRM-42F: без мигания.



* Если общее настроенное время менее 1 минуты, мигание сигнализатора в соответствии с таблицей функций.

Внимание

Изделие произведено для подключения к 1-фазной цепи переменного напряжения 230 V. Монтаж изделия должен быть произведен с учетом инструкций и нормативов данной страны. Монтаж, подключение, настройку и обслуживание может проводить специалист с соответственной электротехнической квали-фикацией, 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 (A, B, C) 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

Made in Czech Republic

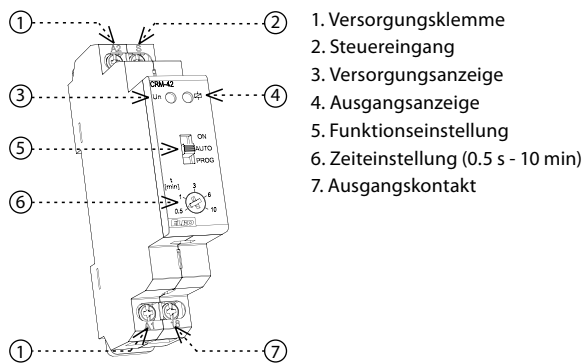
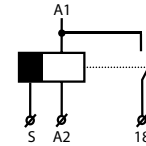
02-90/2016 Rev.: 0


**CRM-42
CRM-42F**
Programmierbarer Treppenlichtautomat

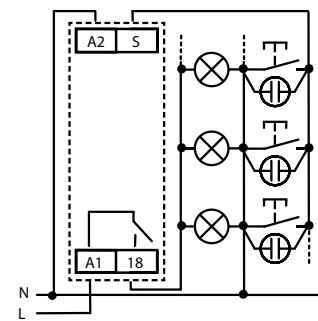
- CRM-42 mit Signalisation vor Ausschalten
- CRM-42F ohne Signalisation vor Ausschalten


Eigenschaften

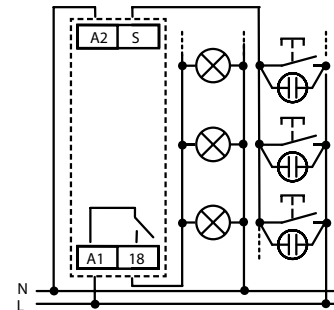
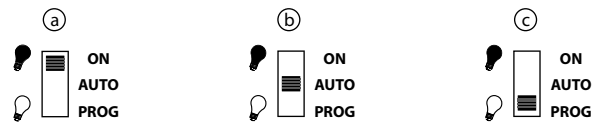
- intelligenter Treppenlichtautomat, für dieselbe Anwendung wie CRM-4, aber mit zusätzlicher Steuerung im „PROG“ Modus. Die Verzögerung kann man einstellen indem man den Taster drückt. Jedes Drücken vervielfacht die vom Potentiometer eingestellte Zeit, d. h. wenn Sie die Zeit auf 5 Min einstellen und dann 3x den Taster drücken, dann wird das Ausschalten automatisch um 15 min verzögert. Die Ausgangsspannung kann auch vorher ausgeschaltet werden (Reset) durch langes Drücken des Tasters (länger als 2s).
- Ausgangsrelaiskontakt 16 A / AC1 mit Spitzenstrom bis zu 80 A ermöglicht Schaltung von Glühlampen- und Leuchtstofflampen
- Funktionen (einstellbar durch Schiebeschalter):
 ON - Ausgangsspannung ist immer an, z. B. Servicebetrieb
 AUTO - Zeitschaltung nach Potentiometereinstellung im Bereich von 30 s - 10 min (ohne Möglichkeit der Zeitverlängerung)
 PROG - Zeitschaltung mit der Möglichkeit die Zeit durch Tasterdruck zu verlängern
- Zeitschaltung (im AUTO und PROG Modus), kann durch einen längeren Tasterdruck (> 2s) beendet werden
- Versorgungsspannung: AC 230 V, Bügelklemmen
- Ausgangsanzeige: Rote LED blinkt oder scheint nach Ausgangsstand
- Anschluss von 3 Leitern oder 4 Leitern (Eingangsspannung kann mittels A1 oder A2 gesteuert werden)
- **CRM-42**: Blinksignalisation vor Ausschaltung der Ausgangsspannung, Doppelblinken 40 s und 30 s vor Ausschaltung
- **CRM-42E**: ohne Blink (geeignet meistens für Sparlampen)
- 1 TE, Befestigung auf DIN Schiene

Beschreibung

Symbol

Schaltbild

Anschluss von 3 Leitern



Anschluss von 4 Leitern


Betriebsumschalter


- Durch Umschaltung ins Position ON wird zum ständige Schaltung der Relaiskontakte kommen. Diese Position wird für Aufräumen, Servis und Fehlererkennung im Lastbereich (mangelhafte Glühlampe) ausgenutzt.
- In diese Position ist das Gerät ins Arbeitsstand eingestellt und funktioniert nach dem Funktionsgraph und nach eingestellte Zeit.
- Zeitablauf mit Möglichkeit die Scheinlänge durch Zahl den Tastedrücken verlängern (max. Verlängern ist 30 Min).

Lasttyp	$\cos \varphi \geq 0.95$			AC5a Nicht kompensiert	AC5a kompensiert	AC5b 1000W			
Kontakmaterial 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									
Kontakmaterial AgSnO ₂ , Kontakt 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

CRM-42 CRM-42F

Funktion:	Rückfallverzögerung reagiert auf Kontaktschaltung
Versorgung:	A1 - A2
Versorgungsspannung:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Leistungsaufnahme:	AC max. 12 VA / 1.8 W
Max. Verlustleistung (Un + Klemmen):	4 W
Toleranz:	-15 %; +10 %
Versorgungsanzeige:	grüne LED
Zeitbereiche:	0.5 - 10 min
Zeiteinstellung:	durch Potentiometer
Zeitabweichung:	5 % - bei mechanischer Einstellung
Wiederholgenauigkeit:	5 % - Stabilität des eingestellten Wertes
Temperaturstabilität:	0.05 % / °C, Bezugswert = 20 °C

Ausgang

Anzahl der Wechsler:	1x Schalter (AgSnO ₂), schaltet A1 Potential
Nennstrom:	16 A / AC1
Schaltleistung:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Höchststrom:	30 A / < 3 s
Schaltspannung:	250 V AC / 24 V DC
Ausgangsanzeige:	LED rot
Mechanische Lebensdauer:	3x10 ⁷
Elektrische Lebensdauer (AC1):	0.7x10 ⁶
Elektrische Lebensdauer (AC5b):	8x10 ⁴ (Lampen 1000 W)*

Steuerung

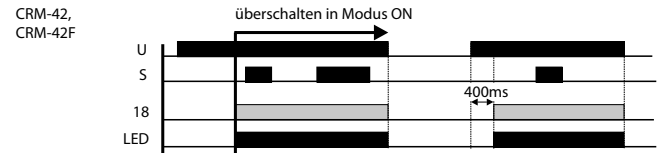
Steuerspannung:	AC 230 V
Leistungsaufnahme im Eingang:	AC 0.53 VA
Anschluss der Glimmlampen:	Ja
Max. Anzahl der an den Steuerungseingang angeschlossenen Glimmröhren:	max. Anzahl 50 Stück (gemessen mit einer Glimmröhre 0.68 mA / 230 V AC)
Steuerklemmen:	A1 - S oder A2 - S
Steuerimpulsdauer:	min. 50 ms / max. unbegrenzt
Wiederbereitschaftszeit:	max. 150 ms

Andere Informationen

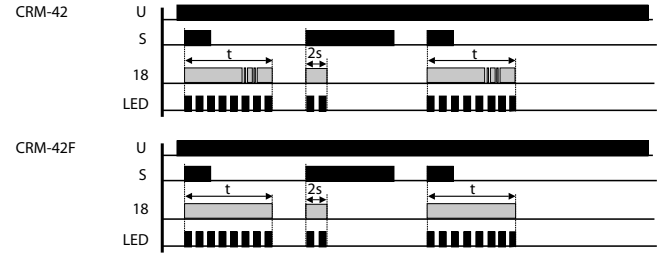
Umgebungstemperatur:	-20.. +55 °C
Lagertemperatur:	-30.. +70 °C
Einbaulage:	beliebig
Montage:	DIN Schiene EN 60715
Schutzart:	IP40 frontseitig / IP10 Klemmen
Spannungsbegrenzungsstufe:	III.
Verschmutzungsgrad:	2
Anschlussquerschnitt (mm ²):	Volldraht max. 2x 2.5, max. 1x 4 / mit Hülse max. 1x 2.5, max. 2x 1.5
Abmessung:	90 x 17.6 x 64 mm
Gewicht:	69 g
Normen:	EN 60669-2-3, EN 61010-1

* Für höhere Lampenleistung und häufiges Schalten ist es empfehlenswert, das Kontaktrelais mit einem Leistungsschalter zu verstärken.

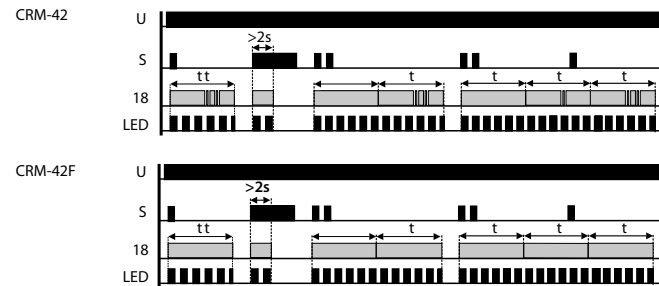
ON Modus - in Stellung ON ist der Ausgang ständig eingeschaltet. Steuereingang ist blockiert.



AUTOModus - In Funktion AUTO beim Druck der Steuertaste wird zur Ausgangseinschalten kommen und nach Tempierung der eingestellte Zeit wird das Ausgang ausgeschaltet. CRM-42: Blinksignalisation vor Ausschaltung der Ausgangsspannung, Doppelblinker 40 s und 30 s vor Ausschaltung. * CRM-42F: ohne Doppelblinker.



PROG Modus (die Beleuchtungszeit wird durch Häufigkeit des Tasterdruckes definiert) - In Funktion PROG ist eingeschaltete Zeit die Summe den einzigen Zeiten, die durch Anzahl den Tasterdrücken eingestellt sind. Beim Druck > 2s wird das Ausgang ausgeschaltet. CRM-42: Blinksignalisation vor Ausschaltung der Ausgangsspannung, Doppelblinker 40s und 30s vor Ausschaltung. * CRM-42F: ohne Doppelblinker.



* Wenn eingestellte Zeit wenig als 1 Min ist, kommt die Blinkt nach Funktiongraf nicht.

Achtung

Das Gerät ist für 1-Phasen Netzen AC 230 V bestimmt und bei Installation sind die einschlagigen 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-gewahrleisten, damit die maximale Umgebungstemperatur bei standigem Betrieb nicht überschritten ware. Fur 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 offensichtliche Mangel (sowie Deformation usw.) entdecken, installieren Sie solches Gerät nicht mehr und reklamieren beim Verkäufer. Dieses Erzeugnis ist möglich nach Abschluss der Lebensdauer demontieren, recyklieren bzw. in einem entsprechenden Mullablageplatz 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

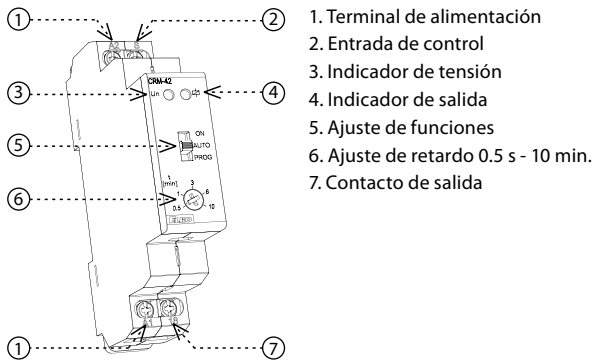
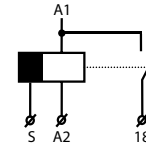
02-90/2016 Rev.: 0


CRM-42
CRM-42F

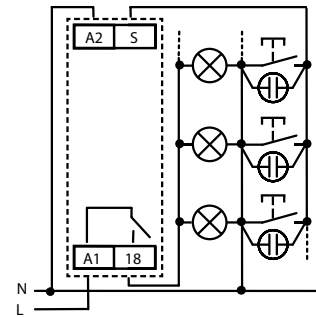
Minutero programable de escalera
- CRM-42 con señalización de apague
- CRM-42F sin señalización


Característica

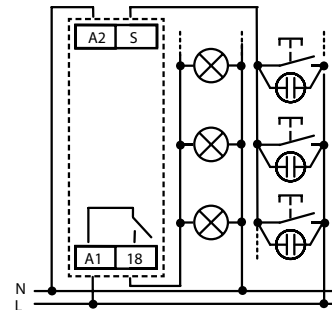
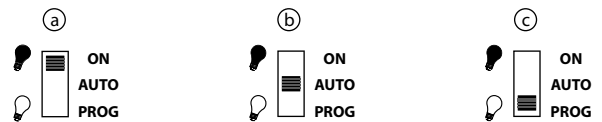
- minutero inteligente se utiliza como CRM-4, pero con opción de control extendido en el „PROG“ el número de pulsaciones multiplica el tiempo del retardo de apagado, es decir si establece un tiempo de 5 min., al pulsar x3 se conecta la salida a 15 min. Temporización de la iluminación se puede prolongar pero también apagar en inmediato (más de 2 s).
- salida de relé 16 A / AC1 con corriente instantánea hasta 80 A permite conmutar las bombillas y fluorescentes
- interruptor de funciones:
ON - encendido permanente (por ejemplo los servicios de limpieza)
AUTO - función sobre el tiempo ajustado en rango de 30 s - 10 min
PROG - temporización con posible prolongación del tiempo por pulsaciones multiplicadas
- temporización (en modo AUTO y PROG) se puede finalizar con una pulsación larga (> 2 s)
- alimentación: AC 230 V
- indicador de salida mediante LED rojo, ilumina o parpadea dependiendo del estado de la salida
- conexión de 3-cables o 4-cables (entrada S, se puede controlar con potencial de A1 o A2)
- **CRM-42**: señalización 40 s y 30 s antes de apagarse mediante un parpadeo corto
- **CRM-42E**: minutero de escalera sin parpadeo, es especialmente adecuado para uso con lámparas de bajo consumo donde parpadeo frecuente puede causar daños a la fuente de luz
- 1-MÓDULO, montaje a carril DIN

Descripción del dispositivo

Símbolo

Conexión

conexión con 3-cables



conexión con 4-cables


Interruptor de entrada


- Interruptor de funcionamiento en posición ON = relés de salida están permanente conectados. Esta posición se usa para limpieza, mantenimiento y para examinar bombillas defectuosas.
- En esta posición el dispositivo está funcionando de acuerdo con el tiempo ajustado.
- Funcionamiento con posibilidad de prolongar el tiempo de iluminación con pulsación de botón (hasta 30 min).

Tipo de carga	 cos φ ≥ 0.95	AC2	AC3	AC5a sin compensación	AC5a compensado	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
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	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Mat. contacto AgSnO ₂ , contacto 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 10A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 6A	24V / 2A	x

CRM-42 CRM-42F

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 máx. 12 VA / 1.8 W
Máx. disipación de energía (Un + terminales):	4 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:	5 % - 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), conecta potencial A1
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 AC / 24 V DC
Indicador de salida:	LED rojo
Vida mecánica:	3x10 ⁷
Vida eléctrica (AC1):	0.7x10 ⁵
Vida eléctrica (AC5b):	8x10 ⁴ (bombillas 1000 W)*

Control

Tensión de control:	AC 230 V
Pot. de entrada de control:	AC 0.53 VA
Conexión pulsadores con pilotos:	Sí
Max. número de pilotos conectados:	máx. 50 unds (con pilotos de 0.68 mA / 230 V AC)
Terminales de control:	A1-S o A2-S
Longitud de Impulso:	min. 50 ms / máx. no limitado
Tiempo de recuperación:	máx. 150 ms

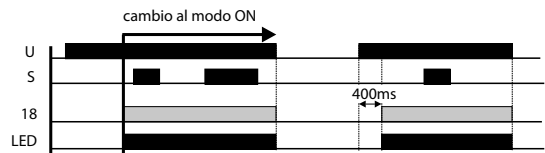
Más información

Temp. de funcionamiento:	-20..+55 °C
Temp. de almacenamiento:	-30..+70 °C
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	carril DIN EN 60715
Grado de protección:	IP40 del panel frontal / IP10 terminales
Categoría de sobretensión:	III.
Grado de contaminación:	2
Sección de conexión (mm ²):	máx. 2x 2.5, máx. 1x 4 / con manguera máx. 1x 2.5, máx. 2x 1.5
Dimensiones:	90 x 17.6 x 64 mm
Peso:	69 g
Normas conexas:	EN 60669-2-3, EN 61010-1

* Para cargas incandescentes más altas y control frecuente se recomienda refuerzo de contacto a través de contactor por ejemplo serie VSxxx.

Modo ON - la salida está permanentemente conectada en la posición ON. Control por entrada está bloqueado.

CRM-42,
CRM-42F



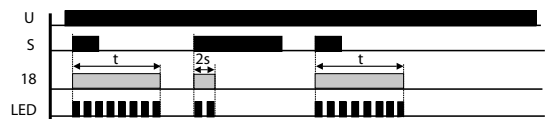
Modo AUTO - pulsando al pulsador en la función AUTO, la salida se conecta y después del período del tiempo establecido se desconecta.

CRM-42: señalización 40 s y 30 s antes de apagarse mediante un parpadeo corto. *
CRM-42F: sin parpadeo.

CRM-42



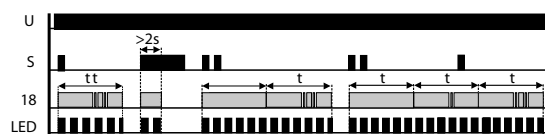
CRM-42F



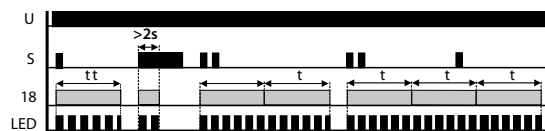
Modo PROG (selección del tiempo de la luminosidad se ajusta con pulsaciones de botón de control) - temporización con posible prolongación del tiempo por pulsaciones multiplicadas. Pulsación > 2 s apaga la salida en inmediato.

CRM-42: señalización 40 s y 30 s antes de apagarse mediante un parpadeo corto. *
CRM-42F: sin parpadeo.

CRM-42



CRM-42F



* Si el tiempo establecido es menos de 1 min., el parpadeo no se ejecutará de acuerdo a la tabla de la función.

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 instalada 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.