

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

Made in Czech Republic

02-77/2016 Rev: 1



CRM-82TO

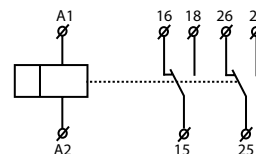
Zpožděný návrat bez napájecího napětí



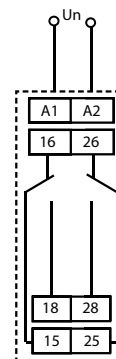
Charakteristika

- „true OFF“ relé - relé časuje bez napájecího napětí a po nastavené době vypne
- slouží pro zpožděné vypnutí záložního zdroje a systémů při výpadku proudu (např. nouzové osvětlení, nouzové odvětrávání, elektricky a automaticky ovládané dveře - např. výtahy, eskalátory)
- dvě časové funkce volitelné otočným přepínačem:
 - a - Zpožděný návrat po vypnutí napájení
 - e - Zpožděný rozběh
- časový rozsah (nastavitelný otočným přepínačem a jemně potenciometrem): 0.1 s - 10 min
- univerzální napájecí napětí AC/DC 12 - 240 V
- výpadky napájecího napětí musí být skokové v řádu desítek až stovek milisekund.
- výstupní kontakt: 2x přepínací 8 A
- stav výstupu indikuje červená LED (pouze v případě, kdy je přivedeno napájecí napětí)
- třmenové svorky
- v provedení 1-MODUL, upevnění na DIN lištu

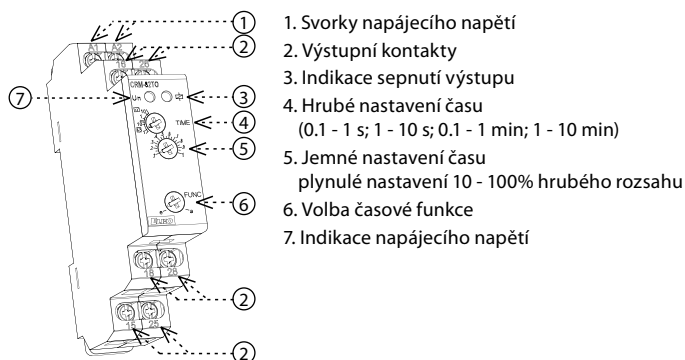
Symbol



Zapojení



Popis přístroje



Druh zátěže	 cos φ ≥ 0.95	AC2	AC3	AC5a nekompenzované	AC5a kompenzované	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Materiál kontaktu AgNi, kontakt 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Druh zátěže	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Materiál kontaktu AgNi, kontakt 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

CRM-82TO

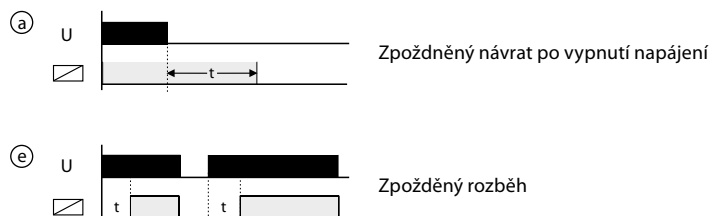
Funkce:	a-zpožděný návrat po vypnutí napájení / e-zpožděný rozběh
Napájecí svorky:	A1 - A2
Napájecí napětí:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)
Příkon (max.):	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W
Max. ztrátový výkon (Un + svorky):	2.5 W
Tolerance napájecího napětí:	-15%; +10%
Indikace napájení:	zelená LED
Časové rozsahy:	0.1 s - 10 min
Nastavení času:	potenciometrem
Časová odchylka:	5 % - při mechanickém nastavení
Přesnost opakování:	0.2 % - stabilita nastavené hodnoty
Teplotní součinitel:	0.1 % / °C, vztažná hodnota = 20 °C

Výstup

Počet kontaktů:	2x přepínací (AgNi)
Jmenovitý proud:	8 A / AC 1
Spínaný výkon:	2000 VA / AC1, 192 W / DC
Špičkový proud:	10 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

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 / IP10 svorky
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Průřez připojovacích vodičů (mm ²):	max. 2x 2.5, 1x 4 / s dutinkou max. 2x 1.5, 1x 2.5
Rozměr:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnost:	73 g
Související normy:	EN 61812-1, EN 61010-1


Tip pro přesnější nastavení časování (pro dlouhé časy)

Příklad nastavení času na 8 hod:

Na potenciometru pro hrubé nastavení času si nastavte rozsah 1 - 10 s.

Na potenciometru pro jemné nastavení času si nastavte 8 s, překontrolujte přesnost nastavení (např. stopkami).

Potenciometr pro hrubé nastavení času přesuňte do požadovaného rozsahu 1 - 10 hod a s nastavením jemného času již nehybejte.

Varování

Přístroj je konstruován pro připojení do 1-fázové sítě střídavého i stejnoměrného napětí 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 ochran 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, Vsetuly
 Czech Republic
 Tel.: +420 573 514 211
 e-mail: elko@elkoep.com
 www.elkoep.com

Made in Czech Republic

02-77/2016 Rev: 1



CRM-82TO

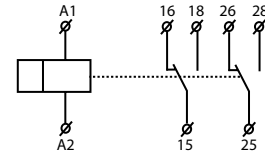
Delay OFF without supply voltage



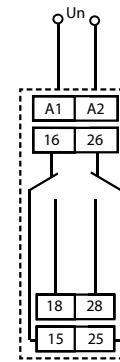
Characteristics

- „True OFF“ relay - relay timing without supply voltage
- example of use: back-up source for Delay OFF in case of voltage failure (e.g. emergency lighting, emergency respirator, or protection of el. controlled doors - in case of fire)
- 2 time functions adjustable by rotary switch:
 - a - delay OFF after disconnecting of supplying
 - e - delay ON
- time range (adjustable by rotary switch and slight setting by potentiometer):
0.1 s - 10 min
- universal supply voltage AC/DC 12 - 240 V
- interruptions in the power supply must take time steps (tens to hundreds of milliseconds)
- output contact: 2x changeover / DPDT 8 A
- output status indicated by LED (only in case of supply voltage connection)
- clamp terminals
- 1-MODULE, DIN rail mounting

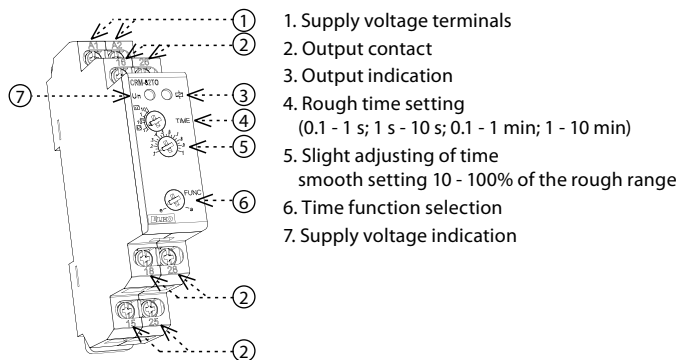
Symbol



Connection



Description



Type of load	$\cos \varphi \geq 0.95$								
Mat. contacts AgNi, contact 8A	AC1 250V / 8A	AC2 250V / 3A	AC3 250V / 2A	AC5a uncompensated 230V / 1.5A (345VA)	AC5a compensated x	AC5b 300W	AC6a x	AC7b 250V / 1A	AC12 250V / 1A
Type of load									
Mat. contacts AgNi, contact 8A	AC13 x	AC14 250V / 3A	AC15 250V / 3A	DC1 24V / 8A	DC3 24V / 3A	DC5 24V / 2A	DC12 24V / 8A	DC13 24V / 2A	DC14 x

CRM-82TO

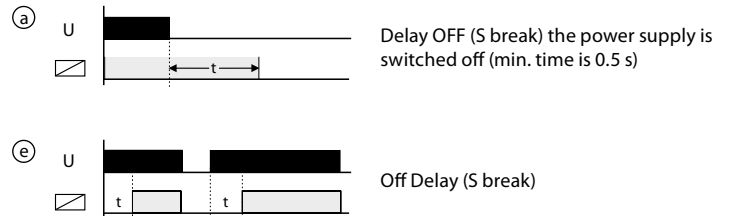
Number of functions:	a - On Delay (Power On) / e - Off Delay (S Break)
Supply terminals:	A1 - A2
Voltage range:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)
Burden (max.):	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W
Max. dissipated power (Un + terminals):	2.5 W
Supply voltage tolerance:	-15 %; +10 %
Supply indication:	green LED
Time ranges:	0.1 s - 10 min
Time setting:	potentiometer
Time deviation:	5 % - mechanical setting
Repeat accuracy:	0.2 % - set value stability
Temperature coefficient:	0.1 % / °C, at = 20 °C (0.1 % / °F, at = 68 °F)

Output

Number of contacts:	2x changeover / SPDT (AgNi / Silver Alloy)
Current rating:	8 A / AC1
Breaking capacity:	2000 VA / AC1, 192 W / DC
Inrush current:	10 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

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 / IP10 terminals
Overvoltage category:	III.
Pollution degree:	2
Max. cable size (mm ²):	solid wire max. 2x 2.5 or 1x 4 / with sleeve max. 2x 1.5 or 1x 2.5 (AWG 12)
Dimensions:	90 x 17.6 x 64 mm (3.5" x 0.7" x 2.5")
Weight:	73 g (2.6 oz.)
Standards:	EN 61812-1, EN 61010-1



More accurate setting of timing for long periods of time

Example of time setting to 8 hours period:

For rough setting use time scale 1 - 10 s on the potentiometer.

For fine time setting aim for 8 s on potentiometer, then recheck accuracy (using stopwatch etc).

On rough time setting, set potentiometer to originally desired scale 1 - 10 hours, leave a fine setting as it is.

Warning

Device is constructed for connection in 1-phase 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

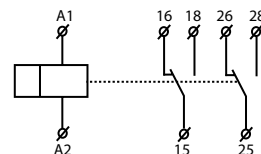
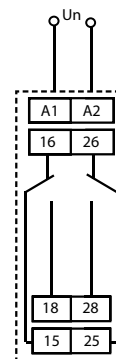
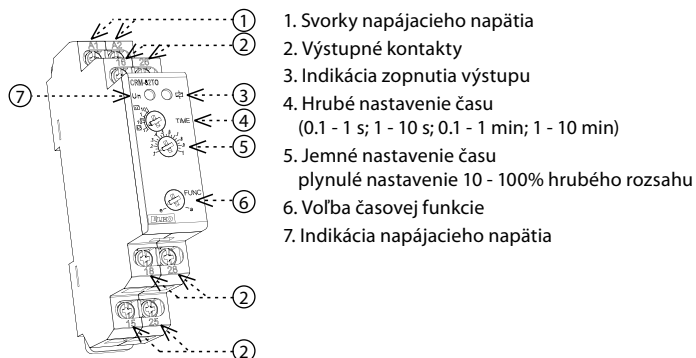
Made in Czech Republic

02-77/2016 Rev.: 1


CRM-82TO
Oneskorený návrat bez napájacieho napätia

Charakteristika

- „true OFF“ relé - relé časuje bez napájacieho napätia a po nastavenej dobe vypne
- slúži pre oneskorené vypnutie záložného zdroja a systému pri výpadku prúdu (napr. núdzové osvetlenie, núdzové odvetrávanie, elektricky a automaticky ovládané dvere - napr. výťahy, eskalátory)
- dve časové funkcie voliteľné otočným prepínačom:
 - a - Oneskorený návrat po vypnutí napájania
 - e - Oneskorený rozbeh
- časový rozsah (nastaviteľný otočným prepínačom a jemne potenciometrom): 0.1 s - 10 min
- univerzálne napájacie napätie AC/DC 12 - 240 V
- výpadky napájacieho napätia musia byť skokové v rade desiatok až stoviek milisekúnd
- výstupný kontakt: 2x prepínací 8 A
- stav výstupu indikuje červená LED (len v prípade, keď je privedené napájacie napätie)
- strmeňové svorky
- v prevedení 1-MODUL, upevnenie na DIN lištu

Symbol

Zapojenie

Popis prístroja


Druh záťaže	 cos φ ≥ 0.95	AC2	AC3	AC5a nekompenzované	AC5a kompenzované	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Materiál kontaktu AgNi, kontakt 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Druh záťaže	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Materiál kontaktu AgNi, kontakt 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

CRM-82TO

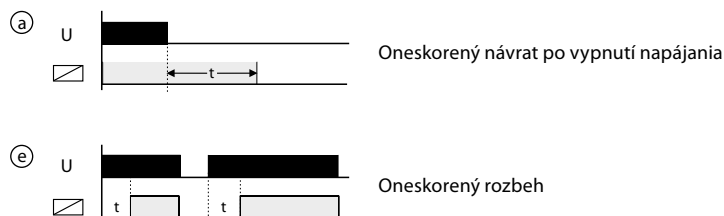
Funkcia:	a-oneskorený návrat po vypnutí napájania / e-oneskorený rozbeh
Napájanie:	A1-A2
Napájacie napätie:	AC/DC 12-240 V (AC 50 - 60 Hz)
Príkion (max.):	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W
Max. stratový výkon (Un + svorky):	2.5 W
Tolerancia nap. napätia:	-15%; +10%
Indikácia napájania:	zelená LED
Časové rozsahy:	0.1 s - 10 min
Nastavenie času:	potenciometrom
Časová odchýlka:	5 % - pri mechanickom nastavení
Presnosť opakovania:	0.2 % - stabilita nastavenej hodnoty
Teplotný súčiniteľ:	0.1 % /°C, vzťažná hodnota= 20°C

Výstup

Počet kontaktov:	2x prepínací (AgNi)
Menovitý prúd:	8 A / AC 1
Spínaný výkon:	2000 VA / AC1, 192 W /DC
Špičkový prúd:	10 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

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 / IP10 svorky
Kategória prepätia:	III.
Stupeň znečistenia:	2
Prierez pripojovacích vodičov (mm ²):	max. 2x 2.5, 1x 4 / s dutinkou max. 2x 1.5, 1x 2.5
Rozmer:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnosť:	73 g
Súvisiace normy:	EN 61812-1, EN 61010-1



Tip pre presnejšie nastavenie časovania (pre dlhé časy)

Príklad nastavenia času na 8 hod:

Na potenciometri pre hrubé nastavenie času si nastavte rozsah 1 - 10 s.

Na potenciometri pre jemné nastavenie času si nastavte 8 s, prekontrolujte presnosť nastavenia (napr. stopkami).

Potenciometer pre hrubé nastavenie času presuňte do požadovaného rozsahu 1 - 10 hod a s nastavením jemného času už nehýbte.

Varovanie

Prístroj je konštruovaný pre pripojenie do 1-fázovej siete striedavého i jednosmerného napätia 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

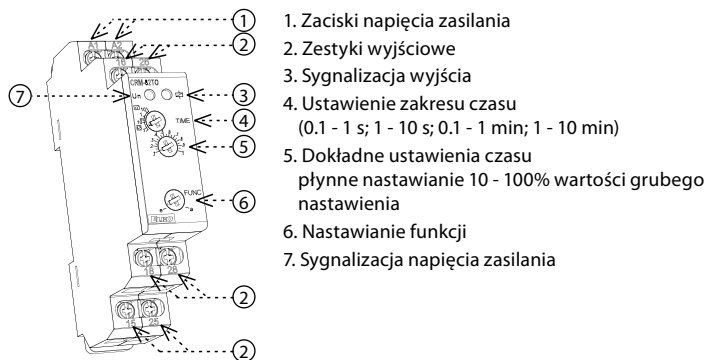
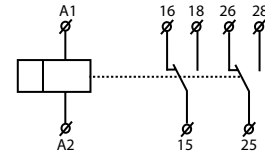
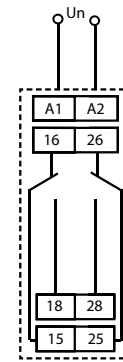
02-77/2016 Rev.: 1


CRM-82TO

Opóźnione wyłączenie bez napięcia zasilania


Charakterystyka

- przełącznik startuje odliczanie czasu w chwili utraty napięcia zasilania i wyłącza się po upływie ustawionego czasu
- służy do opóźnionego wyłączenia zapasowego źródła zasilania podczas przerwy w dostawie prądu (np. oświetlenie awaryjne, wentylacja awaryjna, zabezpieczenie sterowania drzwiami elektrycznymi np. w przypadku pożaru)
- dwie funkcje czasowe wybierane przełącznikiem obrotowym:
 - a - Opóźniony STOP po wyłączeniu zasilania
 - e - Opóźniony START
- zakres czasowy nastawiany przełącznikiem obrotowym: 0.1 s - 10 min
- uniwersalne napięcie zasilania AC/DC 12 - 240 V
- awarie zasilania muszą być skokowe, od kilkudziesięciu do kilkuset milisekund
- zestyk wyjściowy: 2x przełączny 8 A
- stan wyjścia sygnalizuje czerowna LED (tylko w przypadku, gdy jest podłączone napięcie zasilające)
- zaciski dla przewodu 2x 2.5 mm²
- wykonanie 1-MODUŁOWE, mocowanie na szynę DIN

Opis urządzenia

Symbol

Podłączenie


Typ obciążenia	cos φ ≥ 0.95	M	M	AC5a niekompensowane	AC5a kompensowane	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Mat. styku AgNi, styk 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Typ obciążenia	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Mat. styku AgNi, styk 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

CRM-82TO

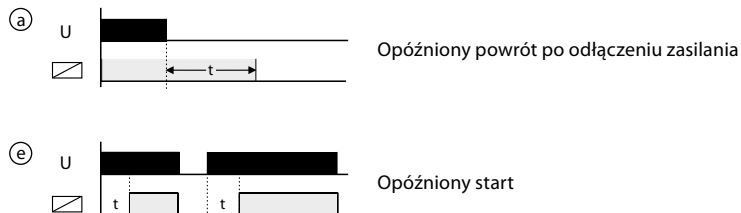
Funkcje:	a-opóźniony powrót po odłączeniu zasilania / e-opóźniony start
Zaciski zasilania:	A1-A2
Napięcie zasilania:	AC/DC 12-240 V (AC 50 - 60 Hz)
Znamionowy pobór mocy (maks.):	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W
Max. moc rozproszona (Un + zaciski):	2.5 W
Tolerancja napięcia zasilania:	-15%; +10%
Sygnalizacja zadziałania:	zielona dioda LED
Zakresy czasowe:	0.1 s - 10 min
Ustawienie czasu:	potencjometrem
Dokładność czasowa:	5 % - przy ustawieniu mechanicznym
Dokładność powtórzeń:	0.2 % - stabilność wartości nastawionej
Koeficjent temperatury:	0.1 % /°C, wartość bazowa= 20°C

Wyjście

Ilość i rodzaj zestyków:	2x przełączny (AgNi)
Prąd znamionowy:	8 A / AC 1
Moc łączeniowa:	2000 VA / AC1, 192 W / DC
Prąd szczytowy:	10 A / < 3 s
Łączzone napięcie:	250 V AC / 24 V DC
Sygnalizacja wyjścia:	czerwona dioda LED
Trwałość mechaniczna:	3x10 ⁷
Trwałość łączeniowa (AC1):	0.7x10 ⁵

Inne informacje

Temperatura pracy:	-20.. +55 °C
Temperatura składowania:	-30.. +70 °C
Napięcie udarowe:	4 kV (zasilanie - wyjście)
Pozycja pracy:	dowolna
Mocowanie:	szyna DIN EN 60715
Stopień ochrony obudowy:	IP40 ze strony panelu czołowego / IP10 zaciski
Kategoria przepięciowa:	III.
Stopień zanieczyszczenia:	2
Przekrój podł. przewodów (mm ²):	maks. 2x 2.5, 1x 4 / z gilz z maks. 2x 1.5, 1x 2.5
Wymiary:	90 x 17.6 x 64 mm
Waga:	73 g
Normy:	EN 61812-1, EN 61010-1



Wskazówka - precyzyjne ustawienie czasu (dla długich czasów)

Przykładowe ustawienie czasu na 8 godz.:

Na potencjometrze do ustawień przybliżonych wybierz przedział 1 - 10 s.

Na potencjometrze do ustawień precyzyjnych ustaw 8 s, sprawdź dokładność (np. stoperem).

Na potencjometrze do ustawień przybliżonych zmierz przedział na wymagany 1 - 10 h, nie zmieniaj ustawień potencjometru do ustawień precyzyjnych.

Ostrzeżenie

Urządzenie jest przeznaczone dla połączeń z sieciami 1-fazowymi AC/DC 12-240 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 wyłącznik 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 roboczny 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

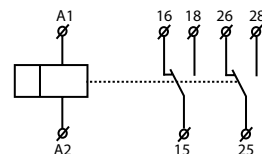
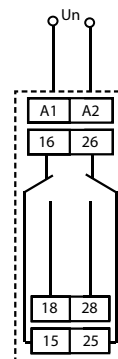
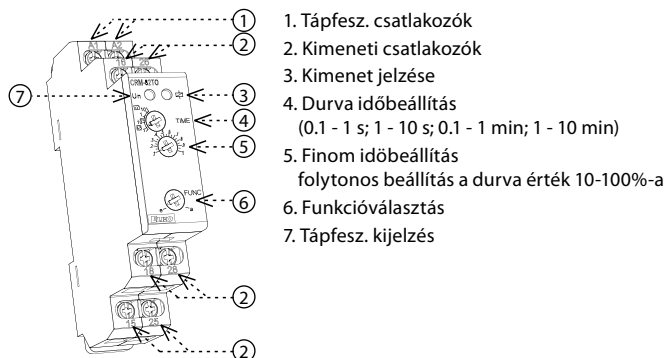
02-77/2016 Rev.: 1


CRM-82TO

Késleltetett kikapcsolás tápfeszültség nélkül


Jellemzők

- Elengedés késleltetés a tápfeszültség megszűnés utáni időzítéssel
- Felhasználási példa: tartalékáramforrás bekapcsolása (vész világítás, vész szellőztetés, elektromos zárok vezérlése áramkimaradás esetén)
- 2 funkció (forgókapcsolóval választható):
a - elengedés késleltetés a tápfeszültség megszűnése után
e - meghúzás késleltetés
- Időtartomány (forgókapcsolóval választható és potenciométerrel finomhangolható):
0.1s - 10 min
- Univerzális tápfeszültség: AC/DC 12 - 240 V
- A tápfeszültséget több száz milliszekundum időtartamra tartani kell a megszakítás előtt.
- Kimenet: 2x váltóérintkező 8 A
- A kimenet állapotát piros LED jelzi (amennyiben a tápfeszültség csatlakoztatva van)
- Vezérlés a tápfeszültségről
- 1-MODULOS, DIN síre szerelhető

Jelölés

Bekötés

Termék leírás


Terhelés típusa	 cos φ ≥ 0.95	AC2	AC3	AC5a kompenzálatlan	AC5b kompenzált	AC5c 300W	AC6a	AC7b	AC12
Kontaktus anyaga AgNi, érintkező 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Terhelés típusa	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Kontaktus anyaga AgNi, érintkező 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

CRM-82TO

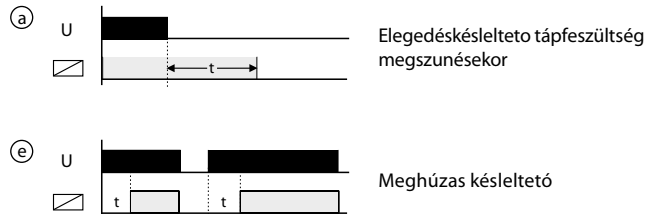
Funkció:	a - elengedés késl. tápfesz. megszűnésekor / e - meghúzás késleltetés
Tápcsatlakozók:	A1-A2
Tápfeszültség:	AC/DC 12-240 V (AC 50 - 60 Hz)
Teljesítményfelvétel (max.):	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W
Max. tápfeszültség kijelzése (Un + csatlakozók):	2.5 W
Tápfeszültség türeje:	-15%; +10%
Tápfeszültség kijelzése:	zöld LED
Időtartományok:	0.1 s - 10 min
Időbeállítás:	potenciométer
Pontosság:	5 % - mechanikai beállítás
Ismétlési pontosság:	0.2 % - beállítási stabilitás
Hőmérséklet érzékenység:	0.1 % / °C, 20 °C -on

Kimenet

Váltóérintkező:	2x váltóérintkező (AgNi)
Névleges áram:	8 A / AC 1
Kapcsolási teljesítmény:	2000 VA / AC1, 192 W / DC
Túláram:	10 A / < 3 s
Kapcsolási feszültség:	250 V AC / 24 V DC
Kimenet jelzése:	piros LED
Mechanikus élettartam:	3x10 ⁷
Elektromos élettartam:	0.7x10 ⁵

Egyéb adatok

Működési hőmérséklet:	-20.. +55 °C
Tárolási hőmérséklet:	-30.. +70 °C
Elektromos szilárdság:	4 kV (tápfeszültség-kimenet)
Beépítési helyzet:	DIN sínre - EN 60715
Szerelés:	IP40 előlapról / IP10 csatlakozókon
Védettség:	tetszőleges
Túlfeszültségi kategória:	III.
Szennyezettségi fok:	2
Max. kábel méret (mm ²):	tömör max. 2x 2.5 vagy 1x 4 / érvég max. 2x 1.5 vagy 1x 2.5
Méret:	90 x 17.6 x 64 mm
Tömeg:	73 g
Szabvány:	EN 61812-1, EN 61010-1



Tipp a hosszú idejű időzítés pontos beállításához

Példa 8 órás időzítés beállítására:

Az időtartomány forgókapcsolóját állítsa 1 - 10 s tartományra (10 s).

A finom időbeállítás potenciométerét állítsa 8 s értékre, majd ellenőrizze a pontosságot (pl. egy stopperrel) és korrigáljon, ha szükséges.

Az időtartomány forgókapcsolóját fordítsa az eredetileg kívánt 1 - 10 h tartományra (10 h), a finom beállítást hagyja a már beállított értéken.

Figyelem

Az eszköz egyfázisú egyenfeszültségű, vagy váltakozó feszültségű hálózatokban történő felhasználásra készült, felhasználásakor figyelembe kell venni az adott ország 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 szállítás raktározás és kezelés. Bármely sérülésre, hibás működésre utaló nyom, vagy hiányzó alkatrész esetén kérjük ne helyezze üzembe a készüléket, hanem jellezze ezt az eladónál. Az élettartam leteltével a termék újrahasznosítható, vagy védett hulladékgyűjtőben elhelyezendő.

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

02-77/2016 Rev.: 1



CRM-82TO

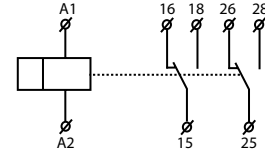
“Delay OFF” releu cu întârziere a declanșării, fără sursă de tensiune



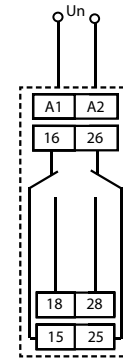
Caracteristici

- Funcționează fără tensiune de alimentare, are funcția „delay off” - întârzierea declanșării
- Poate fi folosit la: repornirea electricității de rezervă (iluminare de urgență, ventilație de urgență, protecția ușilor controlate electric în caz de incendiu, etc.)
- 2 funcții de timp reglabile prin comutatoare rotative:
 - a - delay off - întârzierea declanșării (după oprirea tensiunii de alimentare și sfârșitul domeniului de timp stabilit)
 - e - delay on - întârzierea anclanșării
- Domenii de timp (reglaj prin comutator rotativ și reglaj fin prin potențiometrul): 0.1 s - 10 min
- Tensiune de alimentare universală: AC/DC 12 - 240 V
- Contacte de ieșire: 2x 8 A
- Ieșirea este semnalizată prin LED (numai în cazul conexiunii la sursă)
- 1-MODUL, se montează pe șină DIN

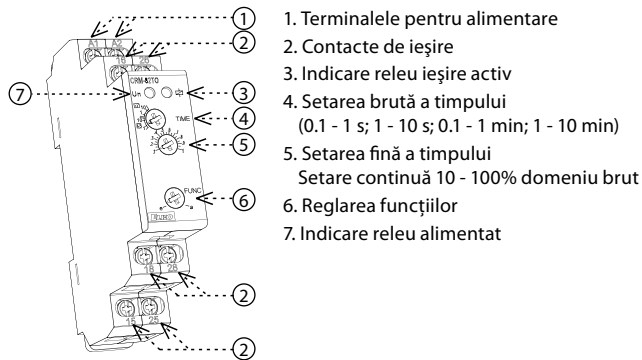
Simbol



Conexiune



Descriere



Tipul sarcinii	 cos φ ≥ 0.95	AC2	AC3	AC5a necompensata	AC5a compensata	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Mat. contactelor AgNi, contacte 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Tipul sarcinii	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Mat. contactelor AgNi, contacte 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

CRM-82TO

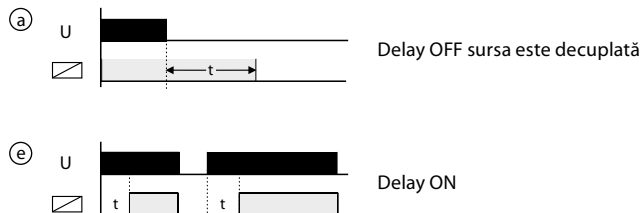
Număr de funcții:	a - Delay OFF fără tensiune de alimentare / e - Delay ON
Terminalele pentru alimentare:	A1-A2
Tensiunea de alimentare:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)
Consum (max.):	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W
Max. puterea dispersată (Un + terminalele):	2.5 W
Tol. la tensiunea de alimentare:	-15%; +10%
Indicarea releu alimentat:	LED verde
Domeniu de timp:	0.1 s - 10 min
Selectarea domeniilor de timp:	comutator potențiometric
Abaterea orară:	5 % - reglare mecanică
Sensibilitatea repetărilor:	0.2 % - reglaj stabil
Coefficient de temperatură:	0.1 % / °C, la = 20 °C

Ieșire

Număr de contacte:	2x contact comutator (AgNi)
Intensitate:	8 A / AC 1
Decuplare:	2000 VA / AC1, 192 W / DC
Curentul de vârf:	10 A / < 3 s
Tensiunea de cuplare:	250 V AC / 24 V DC
Indicarea releu ieșire activ:	LED roșu
Durata de viață mecanică:	3x10 ⁷
Durata de viață electrică (AC1):	0.7x10 ⁵

Alte informații

Temperatura de funcționare:	-20.. +55 °C
Temperatura de depozitare:	-30.. +70 °C
Tensiunea maximă:	4 kV (alimentare-ieșire)
Montaj / șină DIN:	Șină DIN EN 60715
Grad de protecție:	IP40 din panoul frontal / terminalele IP10
Poziția de funcționare:	orice poziție
Categoria supratensiune:	III.
Grad de poluare:	2
Secț. max. a conductorului (mm ²):	conductor fără izolație max. 2x 2.5 sau 1x 4 / conductor cu izolație max. 2x 1.5 sau 1x 2.5
Dimensiuni:	90 x 17.6 x 64 mm
Masa:	73 g
Standarde de calitate:	EN 61812-1, EN 61010-1



Setare precisă a temporizării pentru o perioadă mai lungă (a de timp)

Exemplu de setare (reglare) pentru o perioadă de 8 ore.

Pentru setarea brută a gamei folosiți scala 1 - 10 s pe potenciometru.

Pentru setarea fină a gamei alegeți 8 s din potenciometru, apoi reverificați acuritatea (folosind un cronometru etc.).

La reglarea brută a gamei, fixați potenciometrul la scara dorită inițial de 1 - 10 ore, și lăsați reglarea fină așa cum este.

Avertizare

Dispozitivul este construit pentru tensiuni de alimentare AC/DC 24-240 V și trebuie instalat conform prescripțiilor și normelor valabile în țara respectivă. Instalarea, racordul, programarea și deservirea pot fi efectuate doar de persoane cu calificare în electrotehnică, care sau documentat temeinic cu aceste instrucțiuni și funcțiile dispozitivului. Dispozitivul conține protecții împotriva vârfurilor de suprasarcină și a impulsurilor perturbatoare în rețeaua de alimentare. Pentru funcționarea corectă a acestor protecții trebuie presetate adecvat protecțiile corespunzătoare nivelului înalt (A, B, C) și conform normelor deparazitării protejate a dispozitivelor contactoare (contactoare, motoare, sarcini inductive etc.). Înainte de începerea instalării asigurați-vă bine ca instalația nu se află sub tensiune și întrerupătorul principal este în poziția „DESCHIS”. Nu racordați dispozitivul la surse cu perturbări electromagnetice ridicate. Asigurați o instalare corectă prin asigurarea unei circulații bune a aerului astfel ca prin funcționarea continuă și temperatura ridicată a mediului ambiant să nu fie depășită temperatura de lucru maxim admisă a dispozitivului. Pentru instalare și programare folosiți surubelnița lată de cca 2 mm. Nu uitați că aveți la dispoziție un dispozitiv în totalitate electric și abordați montarea lui ca atare. Funcționare fără probleme a dispozitivului este dependentă de modul precedent de transport, depozitare și manipulare. În cazul în care constatați semne de deteriorare, deformări, disfuncționalități sau părți lipsă, nu montați dispozitivul și reclamați-l la furnizor. La expirarea duratei de viață a dispozitivului, acesta trebuie tratat ca orice deșeu electric.

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

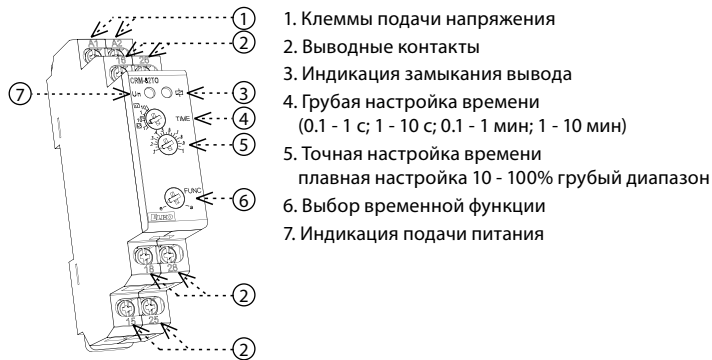
Made in Czech Republic
02-77/2016 Rev: 1


CRM-82TO

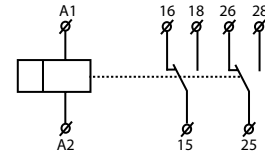
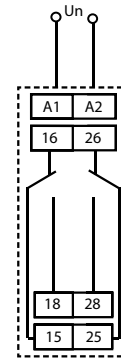
Реле с задержкой выключения при выпадении напряжения


Характеристика

- „true OFF“ реле - таймер реле работает и без питания, после истечения настроенного срока - выключит
- служит для задержки выключения резервного источника питания при отключении тока (например аварийное освещение, аварийная вентиляция, обеспечение эл. управления дверями - напр. лифты, эскалаторы)
- две временные функции, настраиваемые поворотным потенциометром:
 - а - Задержка выключения при выпадения напряжения
 - е - Задержка включения
- временной диапазон (настраиваемый поворотным переключателем и точно - потенциометром): 0.1 с - 10 мин
- универсальное напряжение питания AC/DC 12 - 240 V
- выпадение напряжения может произойти скачком в порядке от десятых до сотых миллисекунд
- выходной контакт: 2x переключ. 8 A
- состояние выхода указывает красный LED (только в случае подачи питания)
- хомутные клеммы
- в исполнении 1-МОДУЛЬ, крепление на DIN рейку

Описание устройства


1. Клеммы подачи напряжения
2. Выводные контакты
3. Индикация замыкания вывода
4. Грубая настройка времени (0.1 - 1 с; 1 - 10 с; 0.1 - 1 мин; 1 - 10 мин)
5. Точная настройка времени плавная настройка 10 - 100% грубый диапазон
6. Выбор временной функции
7. Индикация подачи питания

Схема

Подключение


Нагрузка	cos φ ≥ 0.95	M	M	AC5a	AC5a	HAL-230V	AC6a	AC7b	AC12
Материал контакта AgNi, контакт 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Нагрузка	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Материал контакта AgNi, контакт 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

CRM-82TO

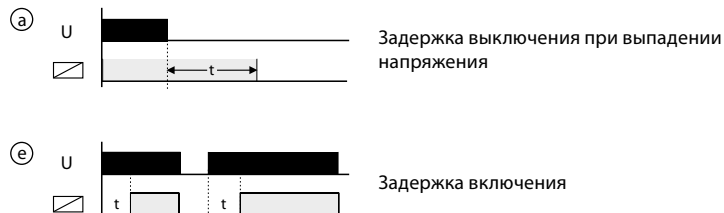
Функции:	а-задержка выкл. при выпадении напряж. / е-задержка вкл.
Клеммы питания:	A1-A2
Напряжение питания:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)
Мощность (макс.):	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W
Макс. теряемая мощность (Un + клеммы):	2.5 W
Допустимое напряжение:	-15%; +10%
Индикация напряжения:	зеленый LED
Временной диапазон:	0.1 с - 10 мин
Установка времени:	потенциометром
Отклонение времени:	5 % - при механической установке
Точность повторения:	0.2 % - стабильность установленного параметра
Температурный коэффициент:	0.1 % / °C, нормальное значение = 20 °C

Выход

Количество контактов:	2x переключ. (AgNi)
Номинальный ток:	8 A / AC 1
Замыкаемая мощность:	2000 VA / AC1, 192 W / DC
Пиковый ток:	10 A / < 3 с
Замыкаемое напряжение:	250 V AC / 24 V DC
Индикация выхода:	красный LED
Механическая жизненность:	3x10 ⁷
Электрическая жизненность:	0.7x10 ⁵

Другие параметры

Складская температура:	-20.. +55 °C
Электрическая прочность:	-30.. +70 °C
Рабочее положение:	4 кV (питание-выход)
Рабочее положение:	произвольное
Монтаж:	DIN рейка EN 60715
Защита:	IP40 со стороны лицевой панели / IP10 клеммы
Категория перенапряжения:	III.
Степень загрязнения:	2
Сечение присоединяемых пров. (мм ²):	макс. 2x 2.5, макс. 1x 4 / с изоляцией макс. 2x 1.5, макс. 1x 2.5
Размеры:	90 x 17.6 x 64 мм
Вес:	73 гр.
Соответствующие нормы:	EN 61812-1, EN 61010-1



Подсказка для проведения временных настроек (для длительного периода)

Пример настройки времени на 8 час.:

На потенциометре для грубой настройки установите диапазон 1 - 10 сек.

На потенциометре для точной настройки времени установите 8 сек., проверьте правильность настройки (напр. секундомером).

Потенциометр для грубой настройки переведите на выбранный диапазон 1 - 10 час и точную настройку времени не изменяйте.

Внимание

Изделие произведено для подключения к 1-фазной цепи переменного напряжения. 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 (контакты, 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

02-77/2016 Rev.: 1



CRM-82TO

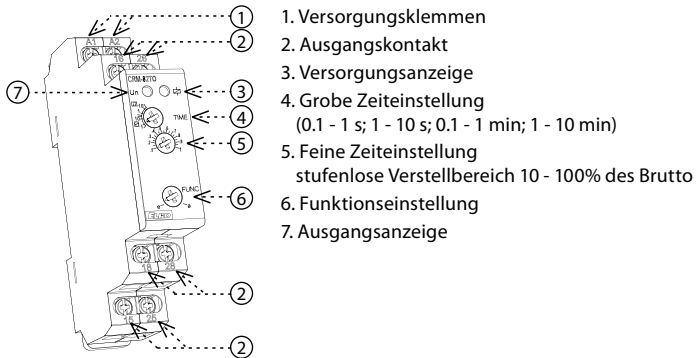
Rückfallverzögerung ohne Versorgungsspannung



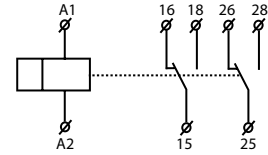
Eigenschaften

- „true OFF“ Relais - nach Stromausfall schaltet Relais erst nach Ablauf der eingestellten Zeit aus
- geeignet für die Notversorgung von Ersatzstromanlagen und -systemen bei Stromausfall (z.B. Notbeleuchtung, Notentlüfter, elektrisch und automatisch gesteuerte Türen - z. B. Aufzüge, Rolltreppe)
- 2 Zeitfunktionen einstellbar durch Drehschalter:
 - a - Rückfallverzögerung nach Stromausfall - nach Spannungsabschaltung
 - e - Ansprechverzögerung
- Zeitbereich (einstellbar durch Drehschalter und Potentiometer): 0.1 s - 10 min
- Universale Versorgungsspannung AC/DC 12 - 240 V
- Unterbrechungen der Stromversorgung muss ein Schritt in die zehn bis hundert Millisekunden betragen
- Ausgangskontakt: 2x Wechsler 8 A
- Ausgangsanzeige: LED rot (nur im Fall der Zuführung der Versorgungsspannung)
- Bügelklemmen
- 1 TE, Befestigung auf DIN Schiene

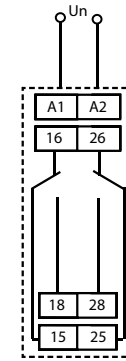
Beschreibung



Symbol



Schaltbild



Lasttyp	$\cos \varphi \geq 0.95$								
	AC1	AC2	AC3	AC5a Nicht kompensiert	AC5a kompensiert	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Kontaktmaterial AgNi, Kontakt 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Lasttyp									
	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Kontaktmaterial AgNi, Kontakt 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

CRM-82TO

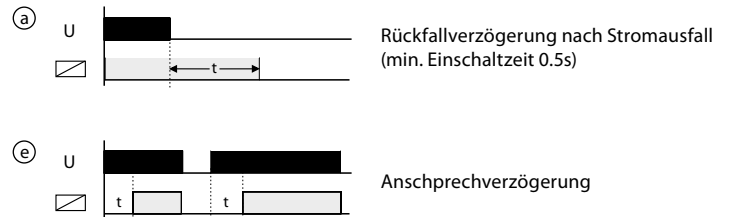
Anzahl der Funktionen:	a - Rückfallverzögerung nach Stromausfall / e - Ansprechverzögerung
Versorgung:	A1-A2
Versorgungsspannung:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)
Verbrauch (max.):	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W
Max. Verlustleistung (Un + Klemmen):	2.5 W
Versorgungsspannungstoleranz:	-15%; +10%
Versorgungsanzeige:	LED grün
Zeitbereiche:	0.1s - 10min
Zeiteinstellung:	Potentiometer
Zeitabweichung:	5 % - bei mechanischer Einstellung
Wiederholgenauigkeit:	0.2 % - Stabilität des eingestellten Wertes
Temperaturstabilität:	0.1 % / °C, Bezugswert = 20 °C

Ausgang

Anzahl der Wechsler:	2x Wechsler (AgNi)
Nennstrom:	8 A / AC 1
Schaltleistung:	2000 VA / AC1, 192 W / DC
Höchststrom:	10 A / < 3 s
Schaltspannung:	250 V AC / 24 V DC
Ausgangsanzeige:	LED rot
Mechanische Lebensdauer:	3x10 ⁷
Elektrische Lebensdauer (AC1):	0.7x10 ⁵

Andere Informationen

Umgebungstemperatur:	-20.. +55 °C
Lagertemperatur:	-30.. +70 °C
Elektrische Festigkeit:	4 kV (Versorgungsausgang)
Montage:	DIN Schiene EN 60715
Schutzart:	IP40 frontseitig / IP10 - Klemmen
Gebrauchslage:	Beliebig
Spannungsbegrenzungs-kategorie:	III.
Verschmutzungsgrad:	2
Anschlussquerschnitt (mm ²):	Volldraht max. 2x 2.5 oder max. 1x 4 / mit Hülse max. 2x 1.5, max. 1x 2.5
Abmessung:	90 x 17.6 x 64 mm
Gewicht:	73 g
Normen:	EN 61812-1, EN 61010-1



Tipps für genaue Zeitpunkt-Einstellungen (Langzeitbelichtung)

Beispiel 8-Stunden-Zeiteinstellung:

Auf der Grobeinstellpotentiometers kann die Zeitbereich 1 - 10 s einstellen. Potentiometer zur Feineinstellung der Zeit 8 s einzustellen, überprüfen Sie die Richtigkeit der Einstellungen (zB. Vorbauten).

Potentiometer zur Grobeinstellung Zeit auf den gewünschten Bereich 1 - 10 hod und Einstellung eine schöne Zeit noch länger zu bewegen.

Achtung

Das Gerät ist für 1-Phasen Netzen 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-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 offensichtliche Mängel (sowie Deformation usw.) entdecken, installieren Sie solliches Gerät nicht mehr und reklamieren beim Verkäufer. Dieses Erzeugnis ist möglich nach Abschluß der Lebensdauer demontieren, recyklieren 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

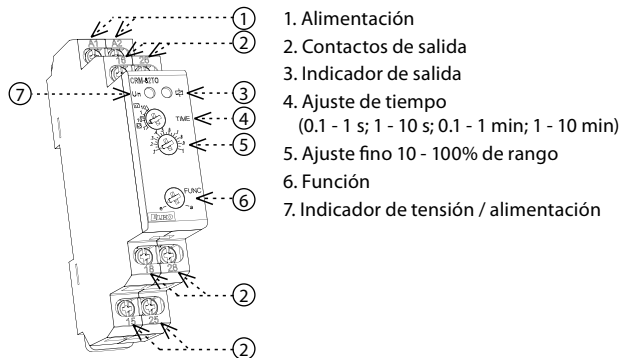
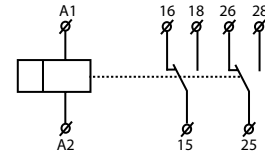
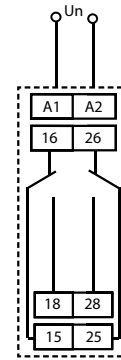
Made in Czech Republic

02-77/2016 Rev.: 1


CRM-82TO
Retardo en OFF sin tensión de alimentación

Característica

- relé temporizado sin tensión de alimentación que se apaga después de un tiempo ajustado
- útil para controlar los sistemas de emergencia (auxiliares) durante un corte eléctrico (por ejemplo iluminación de emergencia, ventilación de emergencia, puertas automáticas, ascensores, escaleras mecánicas)
- 2 funciones del tiempo seleccionable por interruptor giratorio:
 - a - retardo en OFF sin tensión de alimentación
 - e - retardo en ON
- rangos del tiempo (seleccionables por interruptor giratorio y suave con potenciómetro): 0.1 s - 10 min
- alimentación UNiversal AC/DC 12 - 240 V
- interrupciones de la tensión de alimentación deben producirse en pasos de las decenas hasta cientos de milisegundos
- contacto de salida: 2x de conmutación 8 A
- indicador de salida: LED rojo (sólo cuando esta conectada la tensión de alimentación)
- los terminales de abrazadera
- 1-MÓDULO, montaje en carril DIN

Descripción del dispositivo

Símbolo

Conexión


Tipo de carga	 cos φ ≥ 0.95	AC2	AC3	AC5a sin compensación	AC5a compensado	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Mat. contacto AgNi, contacto 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Tipo de carga	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Mat. contacto AgNi, contacto 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

CRM-82TO

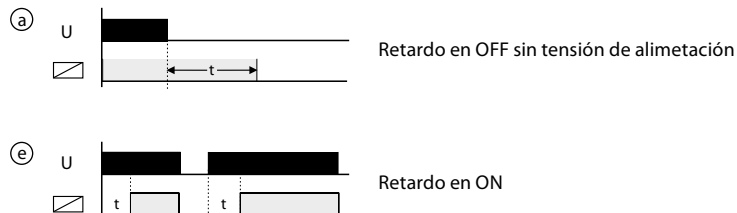
Funciones:	a - retardo en OFF sin tensión-alim. / e - retardo en ON
Terminales de alimentación:	A1-A2
Tensión de alimentación:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)
Potencia absorbida (máx.):	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W
Máx. disipación de energía (Un + terminales):	2.5 W
Tolerancia de alimentación:	-15%; +10%
Indicador de alimentación:	LED verde
Rango del tiempo:	0.1 s - 10 min
Ajuste del tiempo:	con potenciómetro
Divergencia de tiempo:	5 % - ajuste mecánico
Precisión de repetibilidad:	0.2 % - estabilidad de valor ajustado
Coefficiente de temperatura:	0.1% / °C, valor de referencia = 20 °C

Salida

Número de contactos:	2x de conmutación (AgNi)
Corriente nominal:	8 A / AC 1
Capacidad de conmutación:	2000 VA / AC1, 192 W / DC
Corriente de pico:	10 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

Más información

Temperatura de funcionamiento:	-20..+55 °C
Temperatura 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 / 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. 2x 1.5, máx. 1x 2.5
Dimensión:	90 x 17.6 x 64 mm
Peso:	73 g
Normas conexas:	EN 61812-1, EN 61010-1



Un consejo para los ajustes más precisos de temporización (temporizaciones largas)

Ejemplo ajuste de tiempo a 8 horas:

En el potenciómetro del ajuste de rango se ajusta el valor de 1 - 10 s.

En el potenciómetro para el ajuste fino - preciso del tiempo se ajusta 8 s, compruebe la exactitud ajustada e.j. con reloj cronometro.

Después el potenciómetro para el ajuste del rango de tiempo pase al rango deseado 1 - 10 h y el ajuste fino - preciso ya no cambie.

Advertencia

El dispositivo está diseñado para su conexión a la red de 1-fase de corriente alterna y continua, 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 dispositivo 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.