

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

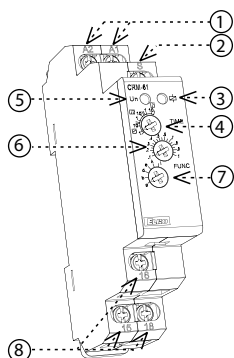
Made in Czech Republic

02-81/2016 Rev.: 1

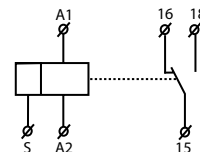
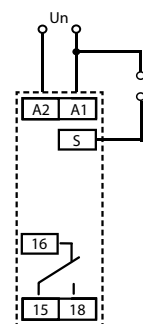

CRM-61
Multifunkčné časové relé

Charakteristika

- použitie pre elektrické spotrebiče, ovládanie osvetlenia, kúrenia, motorov, čerpadiel, ventilátorov a pod.
- 6 funkcií - 3 časové funkcie ovládané napájacím napätím
- 3 časové funkcie ovládané ovládacím vstupom
- komfortné a prehľadné nastavovanie funkcií a časových rozsahov sa prevádza otočnými prepínačmi
- nastaviteľný čas od 0.1 s do 10 hod je rozdelený do 6-tich rozsahov
(0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s / 0.1 min - 1 min / 1 min - 10 min / 0.1 h - 1 h / 1 h - 10 h)
- univerzálne napájacie napätie AC 24-240 V a DC 24 V
- výstupný kontakt: 1x prepínací 8 A
- stav výstupu indikuje multifunkčná červená LED, ktorá bliká alebo svieti v závislosti na stave výstupu
- v prevedení 1-MODUL, upevnenie na DIN lištu

Popis prístroja


1. Svorky napájacieho napätia
2. Ovládací vstup
3. Indikácia zopnutia výstupu
4. Hrubé nastavenie času
(0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s / 0.1 min - 1 min / 1 min - 10 min / 0.1 h - 1 h / 1 h - 10 h)
5. Indikácia napájacieho napätia
6. Jemné nastavenie času (plynulé nastavenie zvoleného hrubého rozsahu)
7. Voľba funkcie
8. Výstupné kontakty

Symbol

Zapojenie


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-61

Funkcia:	6
Napájacie svorky:	A1-A2
Napájacie napätie:	AC 24 - 240 V (AC 50 - 60 Hz) a DC 24 V
Príkon:	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W
Max. stratový výkon (Un + svorky):	3 W
Tolerancia napájacieho napätia:	-15 %; +10 %
Indikácia napájania:	zelená LED
Časový rozsah:	0.1 s - 10 h
Nastavenie času:	otočnými prepínačmi a potenciometrami
Časová odchýlka:	5 % - pri mechanickom nastavení
Presnosť opakovania:	0.2 % - stabilita nastavenej hodnoty
Teplotný súčiniteľ:	0.01 % /°C, vzťažná hodnota = 20 °C

Výstup

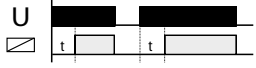

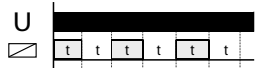
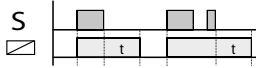
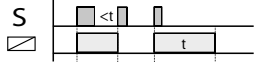

Počet kontaktov:	1x prepínací (AgNi)
Menovitý prúd:	8 A / AC 1
Spínaný výkon:	2000 VA / AC1, 240 W /DC
Indikácia výstupu:	multifunkčná červená LED
Mechanická životnosť:	1x10 ⁷
Elektrická životnosť (AC1):	1x10 ⁵

Ovládanie

Ovládacie napätie:	AC 24 - 240 V (AC 50 - 60 Hz) a DC 24 V
Príkon ovládacieho vstupu:	AC 0.025 - 0.2 VA / DC 0.1 - 0.7 W
Pripojenie záťaže medzi S-A2:	áno
Pripojenie dútnaviek:	nie
Ovládacie svorky:	A1 - S
Max. kapacita káblu ovládania:	0.1 µF
Dĺžka ovládacieho impulzu:	min. 25 ms / max. neobmedzená
Doba obnovenia:	max. 120 ms

Ďalšie údaje

Pracovná teplota:	-20 .. +55 °C
Skladovacia teplota:	-30 .. +70 °C
Elektrická pevnosť:	4 kV (napájanie - výstup)
Upevnenie:	DIN lišta EN 60715
Pracovná poloha:	ľubovoľná
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; 2x 1.5
Rozmer:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnosť:	68 g
Súvisiace normy:	EN 61812-1, EN 61010-1

- (a)  Oneskorený rozbeh po privedení napájacieho napätia
- (b)  Oneskorený návrat po privedení napájacieho napätia
- (d)  Cyklovač začínajúci impulzom po privedení napájacieho napätia
- (e)  Oneskorený návrat po vypnutí ovládacieho kontaktu s okamžitým zopnutím výstupu
- (k)  Impulzné relé s oneskoreným stlačením zopne a ďalším stlačením vypne výstup, pokiaľ k nemu dôjde pred vypršaním času
- (l)  Oneskorený rozbeh po zopnutí spínača až do vypnutia

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 AC/DC 12-240 V alebo DC 24 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 prepätovým 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, indukčné 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 prístupujte. 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.