

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

02-81/2016 Rev.: 1



CRM-61

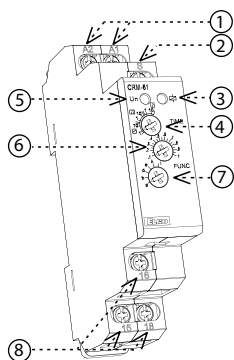
Multifunkční časové relé



Charakteristika

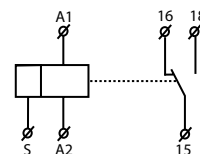
- použití pro elektrické spotřebiče, ovládání osvětlení, topení, motorů, čerpadel, ventilátorů apod.
- 6 funkcí - 3 časové funkce ovládané napájecím napětím
- 3 časové funkce ovládané ovládacím vstupem
- komfortní a přehledné nastavování funkcí a časových rozsahů se provádí otočnými přepínači
- nastavitelný čas od 0.1 s do 10 hod je rozdělen do 6-ti rozsahů:
(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)
- univerzální napájecí napětí AC 24-240 V a DC 24 V
- výstupní kontakt: 1x přepínací 8 A
- stav výstupu indikuje multifunkční červená LED, která bliká nebo svítí v závislosti na stavu výstupu
- v provedení 1-MODUL, upevnění na DIN lištu

Popis přístroje

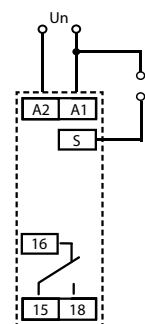


1. Svorky napájecího napětí
2. Ovládací vstup
3. Indikace sepnutí výstupu
4. Hrubé nastavení času
(0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s / 0.1 min - 1 min / 1 min - 10 min / 0.1 h - 1 h / 1 h - 10 h)
5. Indikace napájecího napětí
6. Jemné nastavení času (plynulé nastavení zvoleného hrubého rozsahu)
7. Volba funkcí
8. Výstupní kontakty

Symbol



Zapojení



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-61

Funkce:	6
Napájecí svorky:	A1-A2
Napájecí napětí:	AC 24 - 240 V (AC 50 - 60 Hz) a DC 24 V
Příkon (max.):	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W
Max. ztrátový výkon (Un + svorky):	3 W
Tolerance napájecího napětí:	-15 %; +10 %
Indikace napájení:	zelená LED
Časový rozsah:	0.1 s - 10 h
Nastavení času:	otočnými přepínači a potenciometry
Časová odchylka:	5 % - při mechanickém nastavení
Přesnost opakování:	0.2 % - stabilita nastavené hodnoty
Teplotní součinitel:	0.01 % /°C, vztažná hodnota = 20 °C

Výstup

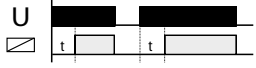



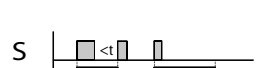

Počet kontaktů:	1x přepínací (AgNi)
Jmenovitý proud:	8 A / AC 1
Spínaný výkon:	2000 VA / AC1, 240 W / DC
Indikace výstupu:	multifunkční červená LED
Mechanická životnost:	1x10 ⁷
Electrická životnost (AC1):	1x10 ⁵

Ovládání

Ovládací napětí:	AC 24 - 240 V (AC 50 - 60 Hz) a DC 24 V
Příkon ovládacího vstupu:	AC 0.025 - 0.2 VA / DC 0.1 - 0.7 W
Připojení zátěže mezi S-A2:	ANO
Připojení doutnavek:	NE
Ovládací svorky:	A1 - S
Max. kapacita kabelu ovládání:	0.1 µF
Délka ovládacího impulsu:	min. 25 ms / max. neomezená
Doba obnovení:	max. 120 ms

Další údaje

Pracovní teplota:	-20 .. +55 °C
Skladovací teplota:	-30 .. +70 °C
Elektrická pevnost:	4 kV (napájení - výstup)
Upevnění:	DIN lišta EN 60715
Pracovní poloha:	libovolná
Krytí:	IP40 z čelního panelu, IP10 svorky
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Průřez příp. vodičů (mm²):	max. 2x 2.5, max. 1x 4 / s dutinkou max. 1x 2.5; 2x 1.5
Rozměr:	90 x 17.6 x 64 mm
Hmotnost:	68 g
Související normy:	EN 61812-1, EN 61010-1

- (a)  Zpožděný rozběh po přivedení napájecího napětí
- (b)  Zpožděný návrat po přivedení napájecího napětí
- (d)  Cyklovač začínající impulsem po přivedení napájecího napětí
- (e)  Zpožděný návrat po vypnutí ovládacího kontaktu s okamžitým sepnutím výstupu
- (k)  Impulsní relé se zpožděním, stiskem zapne a dalším stiskem vypne výstup, pokud k němu dojde před vypršením času
- (l)  Zpožděný rozběh po sepnutí spínače až do vypnutí

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 nehýbejte.

Varování

Přístroj je konstruován pro připojení do 1-fázové sítě napětí AC/DC 12-240 V nebo DC 24 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.