

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



CRM-2H

Asymetrický cyklovač

02-79/2016 Rev.: 1

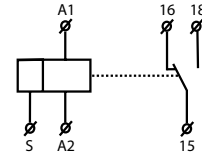
Charakteristika

- časové relé - cyklovač s nezávisle nastavitelnou dobou sepnutí a rozepnutí výstupu
- slouží k pravidelnému odvětrávání místností, cyklickému vysoušení vlhkosti, řízení osvětlení, oběhová čerpadla, světelná reklama apod.
- 2 časové funkce:
 - Cyklovač začínající impulsem
 - Cyklovač začínající mezerou
- volba funkce se realizuje externí propojkou svorek S-A1
- nastavitelný čas od 0.1 s do 100 dní je rozdělen do 10-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 / 0.1 dne - 1 den / 1 den - 10 dní / 3 dny - 30 dní / 10 dní - 100 dní)
- hrubé nastavení časových rozsahů se provádí otočnými přepínači
- napájecí napětí: AC 230 V nebo AC/DC 12 - 240 V
- výstupní kontakt: 1x přepínací 16 A
- stav výstupu indikuje multifunkční červená LED
- v provedení 1-MODUL, upevnění na DIN lištu

Popis přístroje

-
1. Svorky napájecího napětí
 2. Svorka volby funkce
 3. Indikace výstupu
 - problikává rychle - sepnutý výstup 15-18; t1
 - problikává pomalu - sepnutý výstup 15-16; t2
 4. Indikace napájecího napětí
 5. Hrubé nastavení času - IMPULS (nastavení času v rozsahu od 0.1s do 100 dní)
 6. Jemné nastavení času - IMPULS (plynulé nastavení zvoleného hrubého rozsahu)
 7. Hrubé nastavení času - MEZERA (nastavení času v rozsahu od 0.1s do 100 dní)
 8. Jemné nastavení času - MEZERA (plynulé nastavení zvoleného hrubého rozsahu)
 9. Výstupní kontakty

Symbol



Zapojení

Cyklovač začínající impulsem



Cyklovač začínající mezerou (propojka S-A1)



Druh zátěže	 cos φ ≥ 0.95	M	M	AC5a nekompenzované	AC5a kompenzované	M 230V			
Materiál kontaktu AgNi, kontakt 16 A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	x	800W	x	250V / 3A	250V / 10A
Druh zátěže					M	M			
Materiál kontaktu AgNi, kontakt 16 A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

CRM-2H

Počet funkcí:	2 (funkce se volí propojením S-A1)	
Napájecí svorky:	A1 - A2	
Napájecí napětí:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Příkon (zdánlivý / ztrátový):	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W	AC max. 12 VA / 1.3 W
Tolerance napájecího napětí:	-15 %; +10 %	
Indikace napájení:	zelená LED	
Časové rozsahy:	0.1 s - 100 dní	
Nastavení časů:	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	

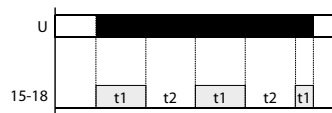
Výstup

Počet kontaktů:	1x přepínací (AgNi)
Jmenovitý proud:	16 A / AC1
Spínaný výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Špičkový proud:	30 A / < 3 s
Spínané napětí:	250 V AC1 / 24 V DC
Indikace výstupu:	multifunkční červená LED
Mechanická životnost:	3x10 ⁷
Elektrická životnost (AC1):	0.7x10 ⁵
Doba obnovení:	max. 150 ms

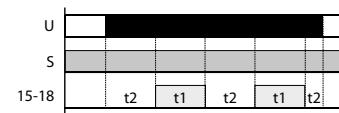
Další údaje

Pracovní teplota:	-20.. 55 °C	
Skladovací teplota:	-30.. 70 °C	
Elektrická pevnost:	4 kV (napájení - výstup)	
Pracovní poloha:	libovolná	
Upevnění:	DIN lišta EN 60715	
Krytí:	IP40 z čelního panelu / IP20 svorky	
Kategorie přepětí:	III.	
Stupeň znečištění:	2	
Průřez připojovacích vodičů (mm ²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / s dutinkou max. 1x 2.5	
Rozměr:	90 x 17.6 x 64 mm	
Hmotnost:	65 g	61 g
Související normy:	EN 61812-1, EN 61010-1	

Cyklovač začínající impulsem



Cyklovač začínající mezerou



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 napětí AC/DC 12 - 240 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 elektro-technickou 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 instalaci přístroje zajistěte dokonalou cirkulací 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 jakékoli 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.