

ELKO EP, s.r.o.

Palackého 493
769 01 Holešov, Vsetuly
Czech Republic
Tel.: +420 573 514 211
e-mail: elko@elkoep.cz
www.elkoep.cz

Made in Czech Republic

02-4/2020 Rev.: 0

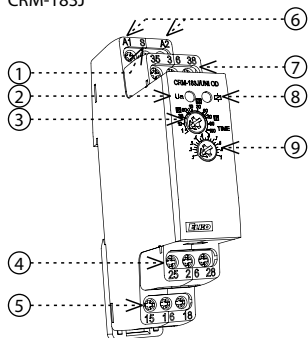

CRM-181J
CRM-183J
Jednofunkční časové relé

Characteristika

- jednofunkční časové relé jsou vhodná pro aplikace, kde je předem jasný požadavek na funkci a jsou vhodné pro univerzální využití v automatizaci, řízení a regulaci nebo v domovních instalacích
- výběr ze čtyř typů: ZR, ZN, BL, OD
- všechny funkce iniciované napájecím napětím mohou využít ovládací vstup k potlačení probíhajícího zpoždění (pauza)
- univerzální napájecí napětí AC/DC 12 - 240 V
- nastavitelný čas od 0.1 s do 100 h je rozdělen do 10-ti rozsahů:
(0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s / 3 s - 30 s / 6 s - 60 s / 1 min - 10 min / 3 min - 30 min / 6 min - 60 min / 1 h - 10 h / 3 h - 30 h / 10 h - 100 h)
- výstupní kontakt:
CRM-181J: 1x přepínací 16 A
CRM-183J: 1x přepínací 16 A, 2x přepínací 8 A
- multifunkční červená LED bliká nebo svítí v závislosti na provozním stavu

Popis přístroje

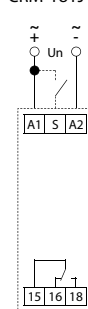
CRM-183J



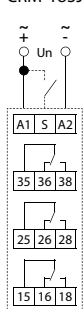
1. Ovládací vstup „S“
2. Indikace napájecího napětí
3. Nastavení časového rozsahu
4. Výstupní kontakty 2 (25-26-28)
5. Výstupní kontakty 1 (15-16-18)
6. Svorky napájecího napětí
7. Výstupní kontakty 3 (35-36-38)
8. Indikace výstupu
9. Jemné nastavení času

Zapojení

CRM-181J



CRM-183J

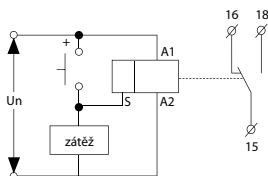


CRM-183J:

Rozdíl potenciálů mezi napájecími svorkami (A1-A2), výstupním kontaktem 2 (25-26-28) a výstupním kontaktem 3 (35-36-38) musí být maximálně 250V AC rms/DC.

Možnost připojení zátěže k ovládacímu vstupu

Paralelně mezi svorky S-A2 je možno připojit zátěž (např. stykač, kontrolku či jiný přístroj), aniž by byla narušena správná funkce relé.


Technické parametry
CRM-181J
CRM-183J
Napájení

Napájecí svorky:	A1 - A2	
Napájecí napětí:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)	
Příkon (max.):	2 VA / 1.5 W	2.5 VA / 1.5 W
Tolerance napájecího napětí:	-15 %; +10 %	
Indikace napájení:	zelená LED	

Časový obvod

Časový rozsah:	0.1 s - 100 h	
Nastavení časů:	otočným přepínačem a potenciometrem	
Časová odchylka:	5 % - při mechanickém nastavení	
Přesnost opakování:	0.2 % - stabilita nastavené hodnoty	
Teplotní součinitel:	0.01 % / °C, vztažná hodnota = 20°C	

Výstup

Výstupní kontakt 1:	1x přepínací (AgNi)	
Jmenovitý proud:	16 A / AC1	
Spínaný výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC	
Elektrická životnost (AC1):	50 000 operací	
Výstupní kontakt 2 (3):	x	2x přepínací (AgNi)
Jmenovitý proud:	x	8 A / AC1
Spínaný výkon:	x	2000 VA / AC1, 192 W / DC
Elektrická životnost (AC1):	x	10 000 operací
Spínané napětí:	250V AC / 24V DC	
Ztrátový výkon výstupu max.:	1.2 W	2.4 W
Indikace výstupu:	multifunkční červená LED	
Mechanická životnost:	10 000 000 operací	

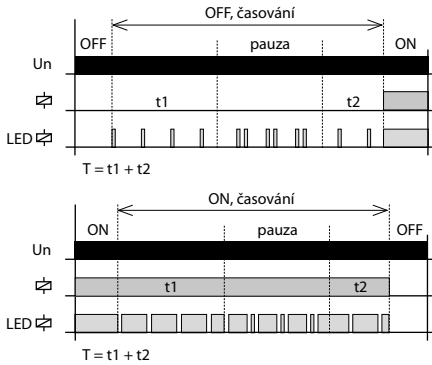
Ovládání

Ovládací svorky:	A1-S
Připojení zátěže mezi S-A2:	Ano
Délka ovládacího impulsu:	min. 25 ms / max. neomezená
Doba obnovy:	max. 150 ms

Další údaje

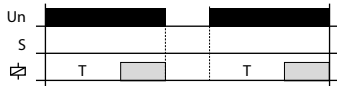
Pracovní teplota:	-20 °C .. +55 °C	
Skladovací teplota:	-30 °C .. +70 °C	
Dielektrická pevnost:	4kV AC	
napájení - výstup 1		
napájení - výstupy 2 a 3	x	1kV AC
výstup 1 - výstup 2	x	1kV AC
výstup 2 - výstup 3	x	1kV AC
Pracovní poloha:	libovolná	
Upevnění:	DIN lišta EN 60715	
Krytí:	IP40 z čelního panelu / IP20 svorky	
Kategorie přepětí:	III.	
Stupeň znečištění:	2	
Průřez připojovacích vodičů (mm²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / s dutinkou max. 1x 2.5	
Rozměr:	90 x 17.6 x 64 mm	
Hmotnost:	61 g	84 g

Indikace provozních stavů



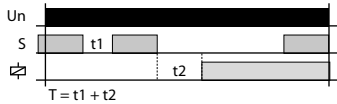
Funkce

ZR: Zpožděný rozběh (ON DELAY)



Po přivedení napájecího napětí začíná časové zpoždění T. Po ukončení časování relé sepne a tento stav trvá až do odpojení napájecího napětí.

Zpožděný rozběh s potlačením zpoždění (ON DELAY with Inhibit)



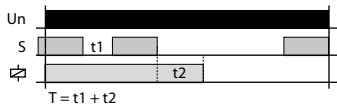
Je-li ovládací kontakt sepnut a následně je připojeno napájecí napětí, relé je rozepnuto a časování začne až po rozpojení ovládacího kontaktu. Po ukončení časování relé sepne. Je-li sepnut ovládací kontakt během časování, časování se přeruší a pokračuje až po rozepnutí ovládacího kontaktu.

ZN: Zpožděný návrat (INTERVAL ON)



Po přivedení napájecího napětí relé sepne a začíná časové zpoždění T. Po ukončení časování relé rozepne a tento stav trvá až do odpojení napájecího napětí

Zpožděný návrat s potlačením zpoždění (INTERVAL ON with Inhibit)



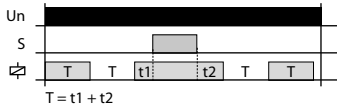
Je-li ovládací kontakt sepnut a následně je připojeno napájecí napětí, relé sepne a časování začne až po rozpojení ovládacího kontaktu. Po ukončení časování relé rozepne. Je-li sepnut ovládací kontakt během časování, časování se přeruší a pokračuje až po rozepnutí ovládacího kontaktu.

BL: Blikač 1:1 začínající impulzem (FLASHER - ON first)



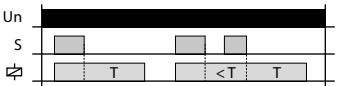
Po přivedení napájecího napětí relé sepne a začíná časové zpoždění T. Po ukončení časování relé rozepne a opět běží časové zpoždění T. Po ukončení časování relé opět sepne a sekvence se opakuje až do odpojení napájecího napětí.

Blikač 1:1 začínající impulzem s potlačením zpoždění (FLASHER - ON first with Inhibit)



Je-li sepnut ovládací kontakt během časování, časování se přeruší a pokračuje až po rozepnutí ovládacího kontaktu.

OD: Zpožděný návrat po rozepnutí ovládacího kontaktu s okamžitým sepnutím výstupu (OFF DELAY)



Po přivedení napájecího napětí je relé rozepnuto. Je-li sepnut ovládací kontakt, relé sepne. Po rozpojení ovládacího kontaktu začne časové zpoždění T. Po ukončení časování relé rozepne. Je-li ovládací kontakt sepnut během časování, čas se resetuje a relé zůstane sepnuto. Po rozpojení ovládacího kontaktu začne znovu časové zpoždění T a po jeho ukončení relé rozepne.

Poznámka: funkce ZR, ZN a BL jsou iniciovány připojením napájecího napětí k výrobku, tzn., že při výpadku a znovuoobnovení napájecího napětí relé automaticky vykoná 1 cyklus.

Tip pro přesnější nastavení časování (pro dlouhé časy)

Příklad nastavení času na 8 hod:
Na potenciometru pro hrubé nastavení času si nastavte rozsah 1-10s.
Na potenciometru pro jemné nastavení času si nastavte 8s, přepokontrolujte přesnost nastavení (např. stopkami).
Potenciometr pro hrubé nastavení času přesuňte do požadovaného rozsahu 1-10 hod a s nastavením jemného času již nehybujte.

Varování

Přístroj je konstruován pro připojení do 1-fázové sítě 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 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 vřak musí být v instalaci předřazeny vhodné ochrany vyššího stupně (A, B, C) a dle normy zabezpečeno odrušení spínaných přístrojů (stykače, motory, indukivní 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 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.