

**ELKO EP, s.r.o.**

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

IČ: 25508717

Společnost je zapsána u Krajského soudu v Brně  
Oddíl C, Vložka 28724

Made in Czech Republic

02-33/2024

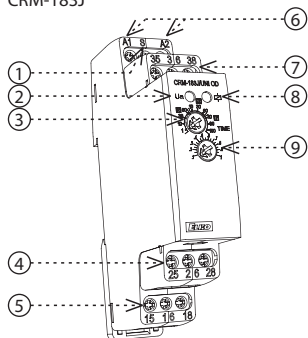

**CRM-181J**
**CRM-182J**
**CRM-183J**
**Jednofunkční časová relé**

**Characteristika**

- Jednofunkční časová relé jsou vhodná pro univerzální využití v automatizaci, řízení a regulaci nebo v domovních instalacích, kde je předem jasný požadavek na funkci.
- Výběr ze čtyř typů funkcí: 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 - 1 s / 1 - 10 s / 3 - 30 s / 6 - 60 s / 1 - 10 min / 3 - 30 min / 6 - 60 min / 1 - 10 h / 3 - 30 h / 10 - 100 h)
- Výstupní kontakt:
  - CRM-181J: 1x přepínací 16 A
  - CRM-182J: 2x 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



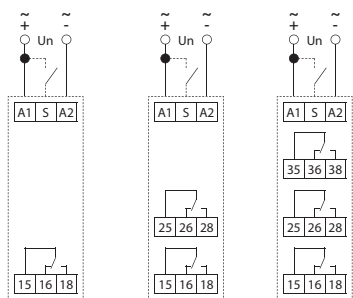
1. Ovládací vstup (S)
2. Indikace napájecího napětí
3. Nastavení časového rozsahu
4. Výstupní kontakt 2 (25-26-28)
5. Výstupní kontakt 1 (15-16-18)
6. Svorky napájecího napětí (A1-A2)
7. Výstupní kontakt 3 (35-36-38)
8. Indikace provozních stavů
9. Jemné nastavení času

**Zapojení**

CRM-181J

CRM-182J

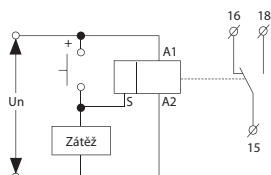
CRM-183J


**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 AC rms/DC 250 V.

**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-182J 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	2.5 VA/1.5 W
Tolerance napájecího napětí:	-15 %; +10 %		
Indikace napájecího napětí:	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**

Typ kontaktu 1:	1x přepínací (AgNi)		
Jmenovitý proud:	16 A/AC1		
Spínaný výkon:	4000 VA/AC1, 384 W/DC1		
Elektrická životnost (AC1):	100.000 op.		
Typ kontaktu 2 (3):	x	1x přepínací (AgNi)	2x přepínací (AgNi)
Jmenovitý proud:	x	16 A/AC1	8 A/AC1
Spínaný výkon:	x	4000 VA/AC1, 384 W/DC1	2000 VA/AC1, 192 W/DC1
Elektrická životnost (AC1):	x	100.000 op.	50.000 op.
Spínané napětí:	250 V AC/24 V DC		
Ztrátový výkon (max.):	1.2 W	2.4 W	2.4 W
Mechanická životnost:	10.000.000 op.		

**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**

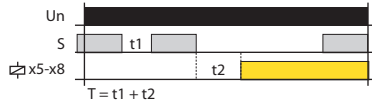
Pracovní teplota:	-20 .. +55 °C		
Skladovací teplota:	-30 .. +70 °C		
Dielektrická pevnost:	napájení – výstup 1 AC 4 kV		
napájení – výstupy 2 (3)	x	AC 4 kV	AC 1 kV
výstup 1 – výstup 2	x	AC 4 kV	AC 1 kV
výstup 2 – výstup 3	x	x	AC 1 kV
Pracovní poloha:	libovolná		
Upevnění:	DIN lišta EN 60715		
Krytí:	IP40 čelní panel/IP20 svorky		
Kategorie přepětí:	III.		
Stupeň znečištění:	2		
Průřez vodičů – plný/ slaněný s dutinkou (mm <sup>2</sup> ):	max. 1x 2.5, 2x 1.5/ max. 1x 2.5		
Rozměry:	90 × 17.6 × 64 mm		
Hmotnost:	61 g	84 g	84 g
Související normy:	EN 61812-1		

**ZR** Zpožděný rozběh  
(ON DELAY)



Po přivedení napájecího napětí "Un" se spustí časové zpoždění "T". Výstupní kontakt(y) "x5-x8" se sepnou po uplynutí zpoždění. Pokud je odpojeno napájecího napětí "Un", výstupní kontakt(y) "x5-x8" se rozeznou a funkce se resetuje. Ovládací vstup "S" se v této funkci nepoužívá.

**Zpožděný rozběh s potlačením zpoždění**  
(ON DELAY with Inhibit)



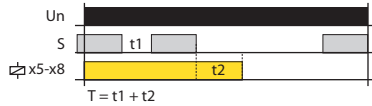
Po přivedení napájecího napětí "Un" při sepnutém ovládacím vstupu "S" se časové zpoždění "T" nespustí. Zpoždění se spustí pouze tehdy, je-li ovládací vstup "S" rozeznut. Výstupní kontakt(y) "x5-x8" se sepnou po uplynutí zpoždění. Pokud je odpojeno napájecího napětí "Un", výstupní kontakt(y) "x5-x8" se rozeznou a funkce se resetuje.

**ZN** Zpožděný návrat  
(INTERVAL ON)



Po přivedení napájecího napětí "Un" se okamžitě sepnou výstupní kontakt(y) "x5-x8" a spustí se časové zpoždění "T". Výstupní kontakt(y) "x5-x8" se rozeznou po uplynutí zpoždění. Pokud je odpojeno napájecího napětí "Un", výstupní kontakt(y) "x5-x8" se rozeznou a funkce se resetuje. Ovládací vstup "S" se v této funkci nepoužívá.

**Zpožděný návrat s potlačením zpoždění**  
(INTERVAL ON with Inhibit)



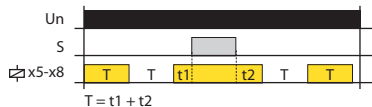
Po přivedení napájecího napětí "Un" při sepnutém ovládacím vstupu "S" se okamžitě sepnou výstupní kontakt(y) "x5-x8", časové zpoždění "T" se nespustí. Zpoždění se spustí pouze tehdy, je-li ovládací vstup "S" rozeznut. Výstupní kontakt(y) "x5-x8" se rozeznou po uplynutí zpoždění. Pokud je odpojeno napájecího napětí "Un", výstupní kontakt(y) "x5-x8" se rozeznou a funkce se resetuje.

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



Po přivedení napájecího napětí "Un" se okamžitě sepnou výstupní kontakt(y) "x5-x8" a spustí se časové zpoždění "T". Výstupní kontakt(y) "x5-x8" se rozeznou po uplynutí zpoždění a zpoždění začíná od začátku. Po uplynutí zpoždění se výstupní kontakt(y) "x5-x8" opět sepnou. Toto se opakuje jako cyklus, dokud není odpojeno napájecí napětí "Un". Pokud je odpojeno napájecího napětí "Un", výstupní kontakt(y) "x5-x8" se rozeznou a funkce se resetuje. Ovládací vstup "S" se v této funkci nepoužívá.

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



Po přivedení napájecího napětí "Un" při sepnutém ovládacím vstupu "S" se okamžitě sepnou výstupní kontakt(y) "x5-x8", časové zpoždění "T" se nespustí. Zpoždění se spustí pouze tehdy, je-li ovládací vstup "S" rozeznut. Výstupní kontakt(y) "x5-x8" se rozeznou po uplynutí zpoždění a zpoždění začíná od začátku. Po uplynutí zpoždění se výstupní kontakt(y) "x5-x8" opět sepnou. Toto se opakuje jako cyklus, dokud není odpojeno napájecí napětí "Un". Při odpojení napájecího napětí "Un" se rozeznou výstupní kontakt(y) "x5-x8" a funkce se resetuje.

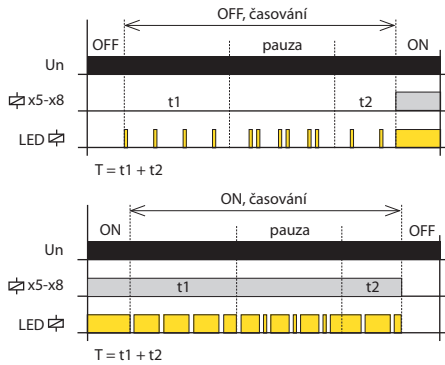
**OB** Zpožděný návrat po rozeznutí ovládacího kontaktu s okamžitým sepnutím výstupu (OFF DELAY)



Po přivedení napájecího napětí "Un" jsou výstupní kontakt(y) "x5-x8" rozeznuty. Dojde-li k sepnutí ovládacího vstupu "S", výstupní kontakt(y) "x5-x8" také sepnou. Dojde-li k rozeznutí ovládacího vstupu "S", spustí se časové zpoždění "T". Výstupní kontakt(y) "x5-x8" se rozeznou po uplynutí zpoždění. Dojde-li během zpoždění k opětovnému sepnutí ovládacího vstupu "S", je časové zpoždění "T" resetováno a začne od začátku po opětovném rozeznutí ovládacího vstupu "S". Pokud je odpojeno napájecího napětí "Un", výstupní kontakt(y) "x5-x8" se rozeznou a funkce se resetuje.

**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.

**Indikace provozních stavů**



**Tip pro přesnější nastavení časování (dlouhé časy)**

Příklad nastavení času na 8 hodin:

Na potenciometru časového rozsahu si nastavte 1 – 10 s.

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

Potenciometr časového rozsahu přesuňte do požadovaného rozsahu 1 – 10 h.

S nastavením jemného času již nehybejte.

**Varování**

Přístroj je konstruován pro připojení do 1-fázové sítě 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 návodem a funkcí přístroje. Přístroj obsahuje ochrany proti přepětovým špičkám a rušivým impulsům v napájecí síti. Pro správnou funkci těchto ochranných vřásk musí být v instalaci předřazeny vhodné ochrany vyššího stupně (A, B, C) a dle normy zabezpečeno odrušení spínaných přístrojů (stykače, motory, induktivní 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 zajistíte 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 jakékoliv známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo chybějící díl, neinstalujte tento přístroj a reklamujte ho u prodejce. S výrobkem se musí po ukončení životnosti zacházet jako s elektronickým odpadem.