

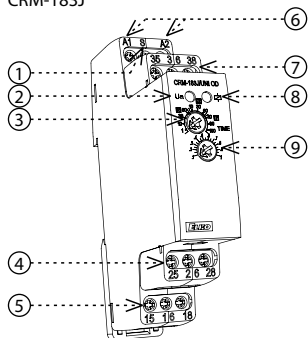

**CRM-181J**
**CRM-183J**
**Jednofunkční časové relé**

**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**

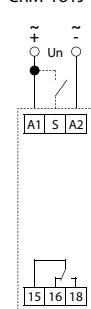
CRM-183J



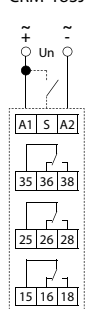
1. Ovládací vstup „S“
2. Indikace napájecího napětí
3. Nastavení časového rozsahu
4. Výstupní kontakty 2 (25-26-28)
5. Výstupní kontakty 1 (15-16-18)
6. Svorky napájecího napětí
7. Výstupní kontakty 3 (35-36-38)
8. Indikace výstupu
9. Jemné nastavení času

**Zapojení**

CRM-181J



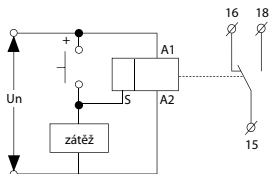
CRM-183J


**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

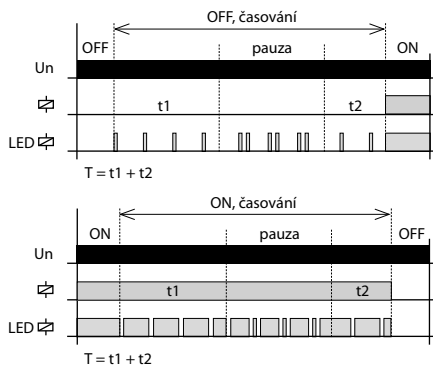
Časový obvod	
Časový rozsah:	0.1 s - 100 h
Nastavení časů:	otočným přepínačem a potenciometrem
Časová odchylka:	5 % - při mechanickém nastavení
Přesnost opakování:	0.2 % - stabilita nastavené hodnoty
Teplotní součinitel:	0.01 % / °C, vztažná hodnota = 20°C

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

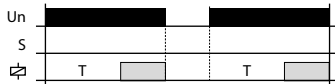
Další údaje	
Pracovní teplota:	-20 °C .. +55 °C
Skladovací teplota:	-30 °C .. +70 °C
Dielektrická pevnost:	
napájení - výstup 1	4kV AC
napájení - výstupy 2 a 3	x      1kV AC
výstup 1 - výstup 2	x      1kV AC
výstup 2 - výstup 3	x      1kV AC
Pracovní poloha:	libovolná
Upevnění:	DIN lišta EN 60715
Krytí:	IP40 z čelního panelu / IP20 svorky
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Průřez připojovacích vodičů (mm <sup>2</sup> ):	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



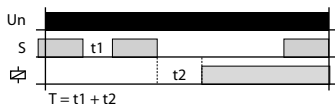
## Funkce

### 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.

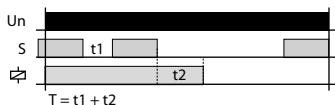
Je-li sepnut ovládací kontakt během časování, časování se přeruší a pokračuje až po rozepnutí ovládacího kontaktu.

### 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.

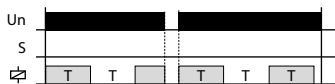
### Zpožděný návrat s potlačením zpoždění (INTERVAL ON with Inhibit)



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.

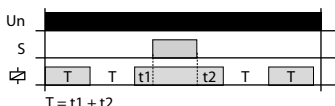
Je-li sepnut ovládací kontakt během časování, časování se přeruší a pokračuje až po rozepnutí ovládacího kontaktu.

### 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 znovuobnovení 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, 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 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.