

ELKO EP SLOVAKIA, s.r.o.

 Fraňa Mojtu 18
 949 01 Nitra
 Slovenská republika
 Tel.: +421 37 6586 731
 e-mail: elkoep@elkoep.sk
 www.elkoep.sk

Made in Czech Republic

02-33/2024

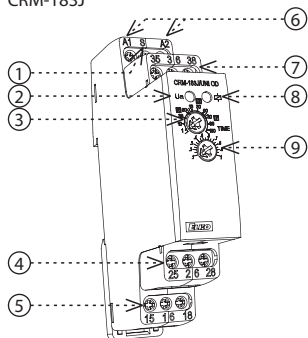

CRM-181J
CRM-182J
CRM-183J
Jednofunkčné časové relé


Charakteristika

- Jednofunkčné časové relé sú vhodné na univerzálne využitie v automatizácii, riadení a regulácii alebo v domových inštaláciách, kde je vopred jasná požiadavka na funkciu.
- Výber zo štyroch typov funkcií: ZR, ZN, BL, OD
- Všetky funkcie iniciované napájacím napätím môžu využiť ovládací vstup na potlačenie prebiehajúceho oneskorenia (pauza).
- Univerzálne napájacie napätie AC/DC 12 – 240 V.
- Nastaviteľný čas od 0.1 s do 100 h je rozdelený do 10-tich rozsahov:
- (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)
- Výstupný kontakt:
- CRM-181J: 1x prepínací 16 A
- CRM-182J: 2x prepínací 16 A
- CRM-183J: 1x prepínací 16 A, 2x prepínací 8 A
- Multifunkčná červená LED bliká alebo svieti v závislosti na prevádzkovom stave.

Popis prístroja

CRM-183J



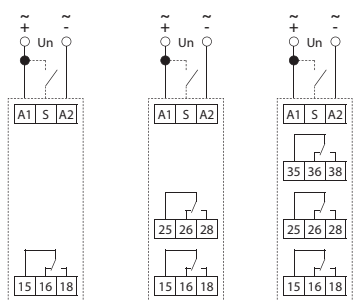
1. Ovládací vstup (S)
2. Indikácia napájacieho napätia
3. Nastavenie časového rozsahu
4. Výstupný kontakt 2 (25-26-28)
5. Výstupný kontakt 1 (15-16-18)
6. Svorky napájacieho napätia (A1-A2)
7. Výstupný kontakt 3 (35-36-38)
8. Indikácia prevádzkových stavov
9. Jemné nastavenie času

Zapojenie

CRM-181J

CRM-182J

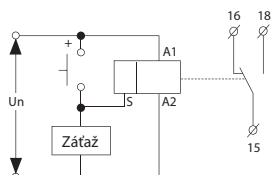
CRM-183J


CRM-183J:

Rozdiel potenciálov medzi napájacími svorkami (A1-A2), výstupným kontaktom 2 (25-26-28) a výstupným kontaktom 3 (35-36-38) musí byť maximálne 250V AC rms/DC 250V.

Možnosti pripojenia záťaže k ovládacímu vstupu:

Paralelne medzi svorky S-A2 je možné pripojiť záťaž (napr. stýkač, kontrolku či iný prístroj) bez toho, aby bola narušená správna funkcia relé.



Technické parametre

CRM-181J CRM-182J CRM-183J

Napájanie			
Napájacie svorky:	A1 - A2		
Napájacie napätie:	AC/DC 12 – 240 V (AC 50-60 Hz)		
Príkon (max.):	2 VA/1.5 W	2.5 VA/1.5 W	2.5 VA/1.5 W
Tol. napájacieho napätia:	-15 %; +10 %		
Indikácia napájania:	zelená LED		

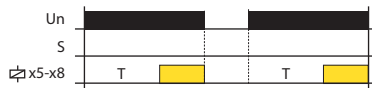
Časový obvod	
Časové rozsahy:	0.1 s - 100 h
Nastavenie časov:	otočným prepínačom a potenciometrom
Časová odchýlka:	5 % - pri mechanickom nastavení
Presnosť opakovania:	0.2 % - stabilita nastavenej hodnoty
Teplotný súčiniteľ:	0.01 % / °C, vzťažná hodnota = 20 °C

Výstup			
Typ kontaktu 1:	1x prepínací AgNi		
Menovitý prúd:	16 A / AC1		
Spínaný výkon:	4000 VA / AC1, 384 W / DC		
Elektrická životnosť (AC1):	100 000 operácií		
Typ kontaktu 2 (3):	x	1x prepínací (AgNi)	2x prepínací (AgNi)
Menovitý prúd:	x	16 A/AC1	8 A/AC1
Spínaný výkon:	x	4000 VA/AC1, 384 W/DC1	2000 VA/AC1, 192 W/DC1
Elektrická životnosť (AC1):	x	100.000 op.	50.000 op.
Spínané napätie:	250V AC / 24V DC		
Stratový výkon (max.):	1.2 W	2.4 W	2.4 W
Mechanická životnosť:	10 000 000 operácií		

Ovládanie	
Ovládací svorky:	A1-S
Pripojenie záťaže medzi S-A2:	áno
Dĺžka ovládacieho impulzu:	min. 25 ms / max. neobmedzená
Doba obnovy:	max. 150 ms

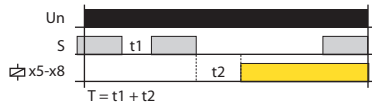
Ďalšie údaje			
Pracovná teplota:	-20 °C .. +55 °C		
Skladovacia teplota:	-30 °C .. +70 °C		
Dielektrická pevnosť:	AC 4 kV		
napájanie - výstup 1	AC 4 kV		
napájanie - výstupy 2 a 3	x	AC 4 kV	AC 1 kV
výstup 1 - výstup 2	x	AC 4 kV	AC 1 kV
výstup 2 - výstup 3	x	x	AC 1 kV
Pracovná poloha:	ľubovoľná		
Upevnenie:	DIN lišta EN 60715		
Krytie:	IP40 z čelného panelu / IP20 svorky		
Kategória prepätia:	III.		
Stupeň znečistenia:	2		
Prierez vodičov - plný/ lankový s dutinkou (mm²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 / max. 1x 2.5		
Rozmer:	90 x 17.6 x 64 mm		
Hmotnosť:	61 g	84 g	84 g
Súvisiace normy:	EN 61812-1		

ZR Oneskorený rozbeh (ON DELAY)



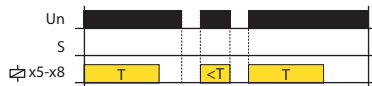
Po privedení napájacieho napätia "Un" sa spustí časové oneskorenie "T". Výstupné kontakt(y) "x5-x8" sa zopnú po uplynutí oneskorenia. Ak je odpojené napájacie napätie "Un", výstupné kontakt(y) "x5-x8" sa rozopnú a funkcia sa resetuje. Ovládací vstup "S" sa v tejto funkcii nepoužíva.

Oneskorený rozbeh s potlačením oneskorenia (ON DELAY with Inhibit)



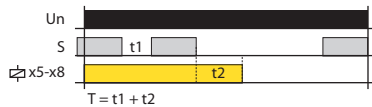
Po privedení napájacieho napätia "Un" pri zopnutom ovládacom vstupe "S" sa časové oneskorenie "T" nespustí. Oneskorenie sa spustí iba vtedy, ak je ovládací vstup "S" rozopnutý. Výstupný kontakt(y) "x5-x8" sa zopne po uplynutí oneskorenia. Ak je odpojené napájacie napätie "Un", výstupný kontakt(y) "x5-x8" sa rozopne a funkcia sa resetuje.

ZN Oneskorený návrat (INTERVAL ON)



Po privedení napájacieho napätia "Un" sa okamžite zopnú výstupné kontakt(y) "x5-x8" a spustí sa časové oneskorenie "T". Výstupné kontakt(y) "x5-x8" sa rozopnú po uplynutí oneskorenia. Ak je odpojené napájacie napätie "Un", výstupné kontakt(y) "x5-x8" sa rozopnú a funkcia sa resetuje. Riadiaci vstup "S" sa v tejto funkcii nepoužíva.

Oneskorený návrat s potlačením oneskorenia (INTERVAL ON with Inhibit)



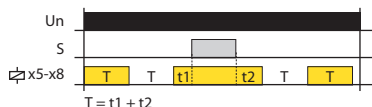
Po privedení napájacieho napätia "Un" pri zopnutom ovládacom vstupe "S" sa okamžite zopnú výstupné kontakt(y) "x5-x8", časové oneskorenie "T" sa nespustí. Oneskorenie sa spustí iba vtedy, ak je ovládací vstup "S" rozopnutý. Výstupné kontakt(y) "x5-x8" sa rozopnú po uplynutí oneskorenia. Ak je odpojené napájacie napätie "Un", výstupné kontakt(y) "x5-x8" sa rozopnú a funkcia sa resetuje.

BL Blikač 1:1 začínajúci impulzom (FLASHER - ON first)



Po privedení napájacieho napätia "Un" sa okamžite zopnú výstupné kontakt(y) "x5-x8" a spustí sa časové oneskorenie "T". Výstupné kontakt(y) "x5-x8" sa rozopnú po uplynutí oneskorenia a oneskorenie začína od začiatku. Po uplynutí oneskorenia sa výstupné kontakt(y) "x5-x8" opäť zopnú. Toto sa opakuje ako cyklus, kým nie je odpojené napájacie napätie "Un". Ak je odpojené napájacie napätie "Un", výstupné kontakt(y) "x5-x8" sa rozopnú a funkcia sa resetuje. Riadiaci vstup "S" sa v tejto funkcii nepoužíva.

Blikač 1:1 začínajúci impulzom s potlačením oneskorenia (FLASHER - ON first with Inhibit)



Po privedení napájacieho napätia "Un" pri zopnutom ovládacom vstupe "S" sa okamžite zopnú výstupné kontakt(y) "x5-x8" a časové oneskorenie "T" sa nespustí. Oneskorenie sa spustí iba vtedy, ak je ovládací vstup "S" rozopnutý. Výstupné kontakt(y) "x5-x8" sa rozopnú po uplynutí oneskorenia a oneskorenie začína od začiatku. Po uplynutí oneskorenia sa výstupné kontakt(y) "x5-x8" opäť zopnú. Toto sa opakuje ako cyklus, kým nie je odpojené napájacie napätie "Un". Pri odpojení napájacieho napätia "Un" sa rozopnú výstupné kontakt(y) "x5-x8" a funkcia sa resetuje.

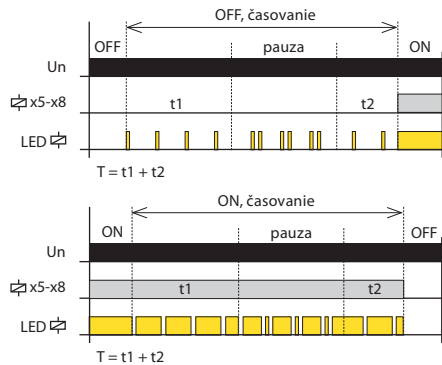
OB Oneskorený návrat po rozopnutí ovládacieho kontaktu s okamžitým zopnutím výstupu (OFF DELAY)



Po privedení napájacieho napätia "Un" sú výstupné kontakt(y) "x5-x8" rozopnuté. Ak dôjde k zopnutiu ovládacieho vstupu "S", výstupné kontakt(y) "x5-x8" tiež zopnú. Ak dôjde k rozopnutiu ovládacieho vstupu "S" spustí sa časové oneskorenie "T". Výstupné kontakt(y) "x5-x8" sa rozopnú po uplynutí oneskorenia. Ak dôjde počas oneskorenia k opätovnému zopnutiu ovládacieho vstupu "S", je časové oneskorenie "T" resetované a začne od začiatku po opätovnom rozopnutí ovládacieho vstupu "S". Ak je odpojené napájacie napätie "Un", výstupné kontakt(y) "x5-x8" sa rozopnú a funkcia sa resetuje.

Poznámka: funkcie ZR, ZN a BL sú iniciované pripojením napájacieho napätia k výrobku, tzn., že pri výpadku a znovuobnovení napájacieho napätia relé automaticky vykoná 1 cyklus.

Indikácia prevádzkových stavov



Tip pre presnejšie nastavenie časovania (dlhé časy)

Príklad nastavenia času na 8 hodín:

Na potenciometri časového rozsahu si nastavte 1 – 10 s.

Na potenciometri pre jemné nastavenie času si nastavte 8 s, prekontrolujte presnosť nastavenia (napr. stopkami).

Potenciometer časového rozsahu presuňte do požadovaného rozsahu 1 – 10 h.

S nastavením jemného času už nehýbte.

Varovanie

Prístroj je konštruovaný pre pripojenie do 1-fázovej siete striedavého napätia AC/DC 12-240 V a musí byť inštalovaný v súlade s predpismi a normami platnými v danej krajine. Inštaláciu, pripojenie, nastavenie a obsluhu môže realizovať len osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorá sa dokonale oboznámila s týmto návodom a funkciou prístroja. Prístroj obsahuje ochrany proti prepätovým špičkám a rušivým impulzom v napájacej sieti. Pre správnu funkciu týchto ochrán však musí byť v inštalácii predradená vhodná ochrana vyššieho stupňa (A, B, C) a podľa normy zabezpečené odrušenie spínaných prístrojov (stýkače, motory, indukčné zariadenia a pod.). Pred začatím inštalácie sa bezpečne uistite, že zariadenie nie je pod napätím a hlavný vypínač je v polohe "VYPNUTÉ". Neinštalujte prístroj k zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnu inštaláciu prístroja zaistíte dokonalú cirkuláciu vzduchu tak, aby pri trvalej prevádzke a vyššej okolitej teplote nebola prekročená maximálna dovolená pracovná teplota prístroja. Pre inštaláciu a nastavenie použite skrutkovač šírky cca 2 mm. Majte na pamäti, že sa jedná o plne elektronický prístroj a podľa toho tak k montáži pristupujte. Bezproblémová funkcia prístroja je tiež závislá na predchádzajúcom spôsobe transportu, skladovania a zaobchádzania. Pokiaľ objavíte akékoľvek známky poškodenia, deformácie, nefunkčnosti alebo chýbajúci diel, neinštalujte tento prístroj a reklamujte ho u predajcu. S výrobkom sa musí po ukončení životnosti zaobchádzať ako s elektronickým odpadom.