

**ELKO EP Balkan d.o.o.**  
 Norveških interniraca 1v  
 Užice 31000  
 Republika Srbija  
 Tel.: +381 65 382 15 29  
 e-mail: office@elkoep.rs  
 www.elkoep.rs



## CRM-2HE

Asimetrični vremenski relej sa  
 externim potociometrom

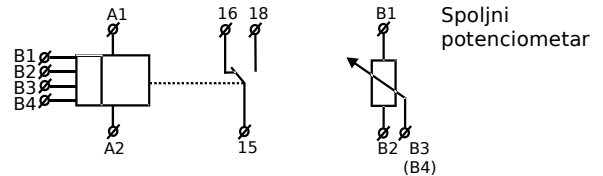


02-87/2016 Rev.: 1

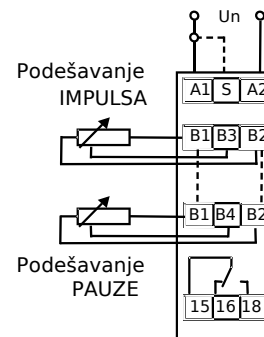
### Karakteristike

- Upravljanje pomoću spoljne upravljačke jedinice - potociometra (može se postaviti/ montirati na prednji panel mašine/uređaja ili na vrata razvodnog ormara)
- Asimetrični ciklus - 2 vremenske funkcije: ciklus počinje sa impulsom  
 ciklus počinje sa razmakom između signala
- Mogućnost odabira funkcija preko upravljačkog terminala S-A1.
- Mogućnost povezivanja spoljnog potociometra - maks. udaljenost 10 m(32,8 ft.) od releja.
- 1-Modulni dizajn za montažu na DIN šinu.

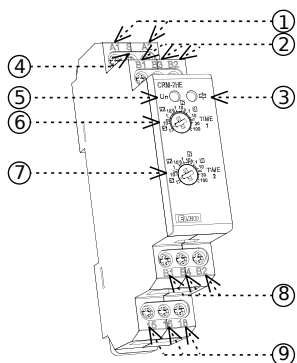
### Simbol



### Povezivanje



### Opis



1. Terminali za napajanje
2. Ulaz za spoljnu kontrolu vremena - IMPULSE
3. Indikacija izlaza  
 - brzo treptanje - uključeni izlazi 15-18; t1  
 - sporo treptanje - uključeni izlazi 15-16; t2
4. Kontrolni ulaz S
5. Indikacija napajanja
6. Grubo podešavanje vremena - IMPULS (0.1 s - 100 dana)
7. Grubo podešavanje vremena - PAUZA (0.1 s - 100 dana)
8. Ulaz za spoljnu kontrolu vremena - PAUZA
9. Izlazni kontakti

Tip opterećenja	 cos φ ≥ 0.95	AC2	AC3	AC5a nekompenzovano	AC5a kompenzovano	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Kontakti AgNi kontakt 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	x	800W	x	250V / 3A	250V / 10A
Tip opterećenja	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Kontakti AgNi kontakt 16A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

## CRM-2HE

Broj funkcija:	2
Terminali napajanja:	A1 - A2
Napon:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)
Snaga ulaza (maks.):	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W
Maks. rasipanje snage (Un + terminali):	4 W
Tolerancija napon. opsega:	-15%; + 10%
Indikacija napajanja:	zelena LED
Vremenski opseg:	0.1 s - 100 dana
Podešavanje vremena:	grebenasti prekidači i spoljni potenciometar
Devijacija vremena:	5 % - mehaničko podešavanje
Tačnost ponavljanja:	0.2 % - od podešene stabilne vrednosti
Temperaturni koeficijent:	0.01 % / °C, na = 20 °C

## Izlazi

Broj kontakata:	1xprelaz / SPDT (AgNi / Silver Alloy)
Nominalna struja:	16 A / AC 1
Prekidni kapacitet:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Udarna struja:	30 A / < 3 s
Prekidni napon:	250 V AC / 24 V DC
Indikacija izlaza:	višenamenska crvena LED
Mehanički radni vek:	3x10 <sup>7</sup>
Električni radni vek (AC1):	0.7x10 <sup>5</sup>

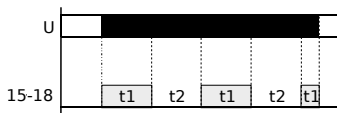
## Kontrolno kolo

Kontrolni napon:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)
Snaga kontrolnog ulaza:	AC 0.025 - 0.2 VA / DC 0.1 - 0.7 W
Optere. između S-A2:	da
Povezivanje svetlo. izvora:	ne
Kontrol. terminali:	A1-S
Vreme reseta:	maks. 150 ms

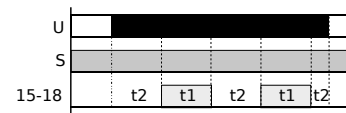
## Ostale informacije

Radna temperatura:	-20 °C do 55 °C
Temperatura skladištenja:	-30 °C do 70 °C
Dielektrična čvrstoća:	4 kV (napajanje - izlazi)
Operativni položaj:	bilo koji
Montaža:	DIN šina EN 60715
Nivo zaštite:	IP 40 prednji panel / IP 20 terminali
Kategorija prenapona:	III.
Stepen zagađenja:	2
Maks. presek kabla (mm <sup>2</sup> ):	jednožilna žica maks.. 1x 2.5 or 2x 1.5 / više-žilna maks. 1x 2.5 (AWG 12)
Dimenzije:	90 x 17.6 x 64 mm
Težina:	78 g (2.8 oz.)
Standard:	EN 61812-1, EN 61010-1

Asimetrična funkcija počinje sa impulsom



Asimetrična funkcija počinje sa pauzom



## Preciznije podešavanje vremena za duže vremenske periode

Primer podešavanja vremena na 8 časovni period:

Za grubo podešavanje vremena podesite vremensku skalu na 1 - 10s pomoću potenciometra.

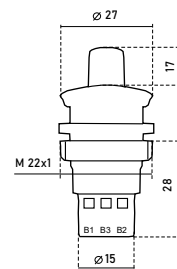
Za precizno podešavanje vremena podesite na 8s pomoću potenciometra, i zatim potvrdite tačnost (pomoću štoperice).

Onda na grubom podešavanju vremena, pomoću potenciometra prebacite na 1-10h opseg. Ostavite precizno podešavanje kao što jeste.

## Potenciometar

Moguće je priključiti spoljni potenciometar do udaljenosti od maksimalno 10 metara (32,8 ft.) do releja CRM-2HE. Spoljni potenciometar poseduje zaštitu IP65 sa prednje strane i IP20 sa zadnje strane i terminalima. Od velike važnosti da se potenciometar poveže sa relejem na ispravan način. Terminali na releju moraju biti povezani na pravilno označene terminale na potenciometru.

Potenciometar:	47 kΩ, linearni
Nivo zaštite	IP65 prednji panel / IP 20 terminali
Maks. presek kabla (mm <sup>2</sup> ):	1.5 više-žilna / jednožilna maks. 2.5 (AWG 12)
Težina:	15 g (0.5 oz.)



## Upozorenje

Uređaj je konstruisan za priključenje u 1-faznu instalaciju AC 230 V ili AC/DC 12 -240V i mora biti postavljen u skladu sa normama koje važe u državi primene. Povezivanje uređaja je opisano u ovom uputstvu. Instalacija, povezivanje, podešavanje i servisiranje treba da uradi samo kvalifikovano osoblje električara, koje je naučilo uputstvo i funkcije uređaja. Ovaj uređaj sadrži zaštitu od prenapona i smetnji u napajanju. Za ispravnu funkciju zaštite ovog uređaja moraju biti postavljene odgovarajuće zaštite višeg stepena (A, B, C) ispred njih. Prema standardima mora se obezbediti otklanjanje smetnji. Pre nego što se uređaj postavi u instalaciju, glavni prekidač mora biti u položaju „ISKLUČENO“ i uređaj treba da bude bez napona. Ne postavljajte uređaj na izvore prekomernih elektro-magnetnih smetnji. Pravilnom ugradnjom obezbediti idealnu cirkulaciju vazduha tako da u slučaju stalnog rada maksimalna radna temperatura uređaja nije premašena. Za ugradnju i podešavanje koristite odvijač cca 2 mm. Uređaj je potpuno elektronski - u skladu sa tim, treba izvršiti instalaciju. Funkcija zavisi i od načina transporta, skladištenja i rukovanja. U slučaju bilo kakvih znakova uništenja, deformacija, nefunkcionisanja ili nedostajućeg dela, nemojte postavljati uređaj i pomoć odmah potražite kod vašeg prodavca.