

**ELKO EP POLAND Sp. z o.o.**

ul. Motelowa 21  
43-400 Cieszyn  
Polska  
GSM: +48 785 431 024  
e-mail: elko@elkoep.pl  
www.elkoep.pl

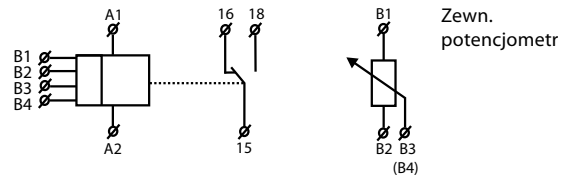
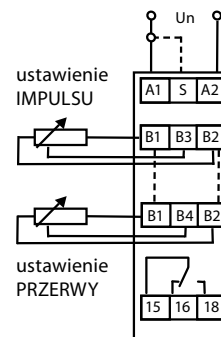
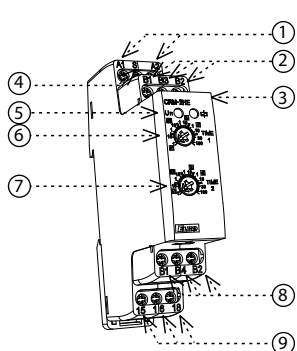
Made in Czech Republic  
02-87/2016 Rev.: 2


**CRM-2HE**

Asymetryczny przełącznik cykliczny z zewnętrznym potencjometrem


**Charakterystyka**

- przełącznik czasowy z możliwością sterowania czasem za pomocą zewnętrznego potencjometra, który można umieścić np. w drzwiach szafy, na panelu.
- 2 funkcje czasowe:
  - praca cykliczna zaczynająca się od impulsu
  - praca cykliczna zaczynająca się od przerwy
- wybór funkcji realizuje się zewnętrznym połączeniem zacisków „S-A1”
- czas nastawiania 0.1s - 100 dni podzielony jest na 10 zakresów czasowych: (0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s / 0.1 min - 1 min / 1 min - 10 min / 0.1 godz. - 1 godz. / 1 godz. - 10 godz. / 0.1 dnia - 1 dzień / 1 dzień - 10 dni / 3 dni - 30 dni / 10 dni - 100 dni)
- grube nastawienie zakresów czasowych za pomocą przełączników obrotowych
- uniwersalne napięcie zasilania AC/DC 12 - 240 V
- zestyk wyjściowy: 1x przełączny 16 A
- stan wyjścia sygnalizuje wielofunkcyjna czerwona LED dioda
- wykonanie 1-MODUŁOWE, mocowanie na szynę DIN

**Symbol**

**Podłączenie**

**Opis urządzenia**


1. Zaciski zasilania
2. Wejście dla zewn. sterowania czasem - IMPULSU
3. Sygnalizacja zadziałania
  - szybkie miganie - załączone wyjście 15-18; t1
  - wolne miganie - załączone wyjście 15-16; t2
4. Sterowanie wejścia
5. Sygnalizacja zasilania
6. Grube nastawienie czasu - IMPULSU (0.1s - 100 dni)
7. Grube nastawienie czasu - PRZERWA (0.1s - 100 dni)
8. Wejście dla zewn. sterowania czasem - PRZERWA
9. Zestyki wyjściowe

Typ obciążenia	 cos φ ≥ 0.95	M	M	AC5a niekompensowane	AC5a kompensowane	AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Mat. styku AgNi, styk 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	x	800W	x	250V / 3A	250V / 10A
Typ obciążenia	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Mat. styku AgNi, styk 16A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

## CRM-2HE

Ilość funkcji:	2
Zasilanie:	A1 - A2
Napięcie zasilania:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)
Znamionowy pobór mocy (max.):	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W
Max. moc rozproszona (Un + zaciski):	4 W
Tolerancja napięcia zasilania:	-15%; + 10%
Sygnalizacja zadziałania:	zielona dioda LED
Zakresy czasowe:	0.1 s - 100 dni
Nastawianie czasu:	przełączniki obrotowe i zewnętrzne potencjometry
Dokładność czasowa:	5 % - przy ustawieniu mechanicznym
Rozbieżność powtórzeń:	0.2 % - stabilność wartości nastawionej
Współczynnik temperatury:	0.01 % / °C, wartość bazowa = 20 °C

## Wyjście

Ilość i rodzaj zestyków:	1x przełączny (AgNi)
Prąd znamionowy:	16 A / AC 1
Moc łączeniowa:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Prąd szczytowy:	30 A / < 3 s
Łączzone napięcie:	250 V AC / 24 V DC
Sygnalizacja wyjścia:	wielofunkcyjna czerwona dioda LED
Trwałość mechaniczna:	3x10 <sup>7</sup>
Trwałość łączeniowa (AC1):	0.7x10 <sup>5</sup>

## Sterowanie

Napięcie:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)
Pobór mocy wejścia sterującego:	AC 0.025 - 0.2 VA / DC 0.1 - 0.7 W
Pod. obciążenia pomiędzy S-A2:	Tak
Podłączenie lamp podświetlenia:	Nie
Zaciski sterowania:	A1-S
Czas odnowienia:	maks. 150 ms

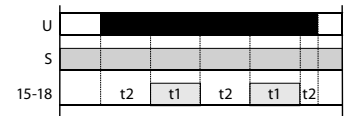
## Inne dane

Temperatura pracy:	-20 .. 55 °C
Temperatura składowania:	-30 .. 70 °C
Napięcie izolacji:	4 kV (zasilanie - wyjście)
Pozycja pracy:	dowolna
Mocowanie:	szyna DIN EN 60715
Stopień ochrony obudowy:	IP40 ze strony panelu czołowego / IP20 zaciski
Kategoria przepięciowa:	III.
Stopień zanieczyszczenia:	2
Przekrój podł. przewodów (mm <sup>2</sup> ):	maks. 1x 2.5, maks. 2x 1.5 / z gilzą maks. 1x 2.5
Wymiar:	90 x 17.6 x 64 mm
Waga:	78 g
Normy:	EN 61812-1, EN 61010-1

Praca cykliczna zaczynająca się od impulsu



Praca cykliczna zaczynająca się od przerwy



## Wskazówka - precyzyjne ustawienie czasu (dla długich czasów)

Przykładowe ustawienie czasu na 8 godz.:

Na potencjometrze do ustawień przybliżonych wybierz zakres 1 - 10 s.

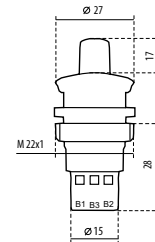
Na zewnętrznym potencjometrze do ustawień precyzyjnych ustaw 8 s, sprawdź dokładność (np. stoperem).

Na potencjometrze do ustawień przybliżonych zmień zakres na wymagany 1 - 10 h, nie zmieniaj ustawień potencjometru do ustawień precyzyjnych.

## Potencjometr

Jest możliwość podłączenia zewn. potencjometru maks. do 10 m od przekaźnika CRM-2HE, np. dystrybutor. Zewn. potencjometr ma obudowę IP65 z przodu i IP20 z tyłu. Niezbędne jest podłączenie potencjometru z urządzeniem w poprawny sposób. Zestaw zaciskowy musi być podłączony do tych samych zacisków na potencjometrze.

Potencjometr:	10-150 kΩ, linearny
Stopień ochrony obudowy:	ze strony panelu czołowego - IP65 / z tylnej strony - IP20
Przekrój podł. przewodów (mm <sup>2</sup> ):	maks 1.5 / bez gilzy maks. 2.5
Waga potencjometra:	16 g



## Ostrzeżenie

Urządzenie jest przeznaczone dla połączeń z sieciami 1-fazowymi AC/DC 12-240 V i musi być zainstalowane zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju. Instalacja, podłączenie, ustawienia i serwisowanie powinny być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka, który zna funkcjonowanie i parametry techniczne tego urządzenia. Dla właściwej ochrony zaleca się zamontowanie odpowiedniego urządzenia ochronnego na przednim panelu. Przed rozpoczęciem instalacji główny wyłącznik musi być ustawiony w pozycji "SWITCH OFF" oraz urządzenie musi być wyłączone z prądu. Nie należy instalować urządzenia w pobliżu innych urządzeń wysyłających fale elektromagnetyczne. Dla właściwej instalacji urządzenia potrzebne są odpowiednie warunki dotyczące temperatury otoczenia. Należy użyć śrubokrętu 2 mm dla skonfigurowania parametrów urządzenia. Urządzenie jest w pełni elektroniczne instalacja powinna zakończyć się sukcesem w wyniku postępowania zgodnie z tą instrukcją obsługi. Bezproblemowość użytkowania urządzenia wynika również z warunków transportu, składowania oraz sposobu obchodzenia się z nim. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad bądź usterek, braku elementów lub zniekształcenia prosimy nie instalować urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po czasie roboczyć ponownie przetwarzany.