

ELKO EP POLAND Sp. z o.o.

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

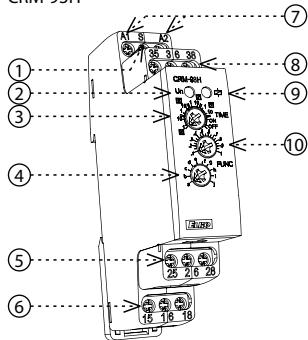
Made in Czech Republic

02-1/2020 Rev.: 0


**CRM-91H
CRM-93H**
Wielofunkcyjny przekaźnik czasowy

Charakterystyka

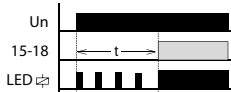
- wielofunkcyjny przekaźnik czasowy do uniwersalnego zastosowania w automatyce, sterowaniu, regulacji i instalacjach domowych
- uniwersalne napięcie zasilania 12 - 240 V AC/DC lub 230 V AC
- komfortowe i proste ustawienie funkcji i przedziałów czasu za pomocą przełączników obrotowych
- ustawialny czas od 0.1 s do 10 dni podzielony na 10 przedziałów:
(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 / tylko ON / tylko OFF)
- styk wyjściowy:
CRM-91H: 1x przełączny, 16 A
CRM-93H: 1x przełączny, 16 A; 2x przełączny, 8 A
- wielofunkcyjna sygnalizacja czerwoną diodą LED, która miga lub świeci na stałe w zależności od stanu wyjścia

Opis urządzenia
CRM-93H


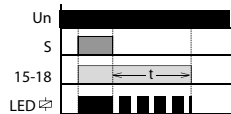
- Wejście sterujące „S”
- Sygnalizacja zasilania
- Ustawienie czasu
- Ustawienie funkcji
- Styki wyjściowe 2 (25-26-28)
- Styki wyjściowe 1 (15-16-18)
- Zaciski napięcia zasilania
- Styki wyjściowe 3 (35-36-38)
- Sygnalizacja wyjścia
- Precyzyjne ustawienie czasu

Sygnalizacja stanu pracy
Przykład sygnalizacji

Funkcja a



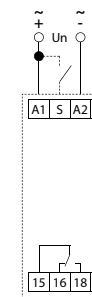
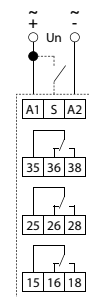
Funkcja e


CRM-91H

Typ obciążenia	 cos φ ≥ 0.95 AC1	AC2	AC3	AC5a niekompensowane	AC5a kompensowane	AC5b 230V	AC6a	AC7b	AC12
mat. styku AgNi, styk 16 A	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 16 A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

CRM-93H

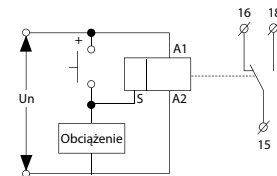
Typ obciążenia	 cos φ ≥ 0.95 AC1	AC2	AC3	AC5a niekompensowane	AC5a kompensowane	AC5b 230V	AC6a	AC7b	AC12
mat. styku AgNi, styk 8 A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Typ obciążenia	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
mat. styku AgNi, styk 8 A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

Schemat podłączenia
CRM-91H

CRM-93H

CRM-93H:

Różnica potencjałów między zaciskami zasilania (A1-A2), stykiem wyjściowym 2 (25-26-28) i stykiem wyjściowym 3 (35-36-38) musi wynosić maksymalnie 250 V AC rms / DC.

Możliwość podłączenia obciążenia do wej. sterującego:

Równolegle pomiędzy zaciski S-A2 można podłączyć obciążenie (np. stycznik, sygnalizację lub inne urządzenie), bez wpływu na funkcje przekaźnika. Obciążenie jest pod napięciem w czasie kiedy przycisk jest naciśnięty.


Wskazówka - precyzyjne ustawienie czasu (dla długich czasów)

Przykładowe ustawienie czasu na 8 godz.:

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

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

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

CRM-91H

CRM-93H

Zasilanie

Zaciski zasilania:	A1 - A2	
Napięcie zasilania:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)	
Pobór mocy (maks.):	2 VA / 1.5 W	2.5 VA / 1.5 W
Napięcie zasilania:	AC 230 V / 50 - 60 Hz	
Pobór mocy:	AC 3VA / 1.4W	AC 4VA / 2W
Tolerancja napięcia zasilania:	-15 %; +10 %	
Sygnalizacja zasilania:	zielona dioda LED	

Obwód czasowy

Ilość funkcji:	10	
Przedziały czasu:	0.1 s - 10 dni	
Ustawienie czasu:	przełączniki obrotowe i potencjometr	
Odchylenie czasu:	5 % - przy ustawieniu mechanicznym	
Dokładność powtórzeń:	0.2 % - stabilność wartości ustawionej	
Współczynnik temperatury:	0.01 % / °C, wartość podstawowa = 20°C	

Wyjścia

Ilość i rodzaj styków:	1x przełączny AgNi	
Prąd znamionowy:	16 A / AC1	
Moc łączeniowa:	4000 VA / AC1, 384 W / DC	
Trwałość elektryczna (AC1):	50 000 operacji	
Ilość i rodzaj styków:	x	2x przełączny AgNi
Prąd znamionowy:	x	8 A / AC1
Moc łączeniowa:	x	2000 VA / AC1, 192 W / DC
Trwałość elektryczna (AC1):	x	10 000 operacji
Napięcie znamionowe:	250V AC / 24V DC	
Moc rozproszona wyjścia maks.:	1.2 W	2.4 W
Sygnalizacja wyjścia:	czerwona dioda LED	
Trwałość mechaniczna:	10 000 000 operacji	

Sterowanie

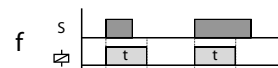
Zaciski sterujące:	A1-S	
Podł. obciąż. pomiędzy S-A2:	Tak	
Długość impulsu sterującego:	min. 25 ms /maks. nieograniczona	
Czas powrotu:	maks. 150 ms	

Pozostałe dane

Temperatura pracy:	-20..+55°C	
Temp. przechowywania:	-30..+70°C	
Wytrzymałość dielektryczna:		
zasilanie - wyjście 1	4kV AC	
zasilanie - wyjścia 2 i 3	x	1kV AC
wyjście 1 - wyjście 2	x	1kV AC
wyjście 2 - wyjście 3	x	1kV AC
Pozycja robocza:	dowolna	
Montaż:	szyna DIN EN 60715	
Stopień ochrony obudowy:	IP40 od strony panelu przedniego, IP20 - zaciski	
Ochr. przeciwprzepięciowa:	III.	
Stopień zanieczyszczenia:	2	
Przekrój przewodów doprowadzających (mm ²):	drut maks. 1x 2.5 lub maks. 2x 1.5 / z tulejką maks. 1x 2.5	
Rozmiary:	90 x 17.6 x 64 mm	
Waga:	UNI - 62 g 230V - 57 g	UNI - 85 g 230V - 80 g
Zgodność z normami:	EN 61812-1	



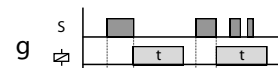
Opóźniony start



Opóźniony powrót po zwarceniu styku sterującego



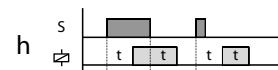
Opóźniony powrót



Opóźniony powrót po włączeniu styku z opóźnionym wyjściem



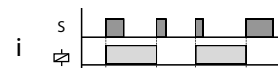
Praca cykliczna rozpoczynająca się od przerwy



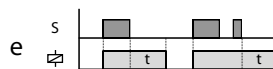
Opóźniony start po zwarceniu oraz opóźniony powrót po rozwarciu styku sterującego



Praca cykliczna rozpoczynająca się od przerwy



Przekaznik impulsowy



Opóźniony powrót po rozwarciu styku sterującego z natychmiastowym załączeniem wyjścia



Generator impulsu (puls = 0.5s)

Ostrzeżenie

Urządzenie jest przeznaczone dla podłączeń z sieciami 1-fazowymi AC 230 V or 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 włącznik 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 2mm 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 lub usterek, braku elementów lub zniekształcenia prosimy nie instalować urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po czasie roboczym ponownie przetwarzany (recycling).