

# Wielofunkcyjny przekaźnik czasowy CRM-91H, CRM-93H, CRM-9S



- ! wielofunkcyjny przekaźnik czasowy do uniwersalnego zastosowania w automatyce, sterowaniu, regulacji i instalacjach domowych
- ! dzięki bogatemu wyposażeniu (10 funkcji, 10 zakresów czasowych, uniwersalnemu zasilaniu i stykom 16A lub 3x8 A) spełnia wszelkie wymagania, które mogą być kładzone na przekaźnik czasowy
- ! 10 funkcji - 5 funkcji czasowych sterowania napięciem zasilania
  - 4 funkcje czasowe które są sterowanych poprzez wejście sterujące
  - 1 funkcja przekaźnika bistabilnego (pamięciowego)
- ! komfortowe i przejrzyste ustawienie funkcji i zakresów czasowych wykonuje się przełącznikami obrotowymi
- ! ustalalny czas od 0.1 s do 10 dni podzielony jest na 10 zakresów: (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)
- ! **CRM-91H, CRM-93H:** - uniwersalne napięcie zasilania AC/DC 12 - 240 V lub AC 230 V
  - zestyk wyjściowy: CRM-91H: 1x przełączny 16 A
  - CRM-93H: 3x przełączny 8 A
- ! **CRM-9S:** - uniwersalne napięcie zasilania AC 12 - 240 V, ciche łączenie
  - 1x bezkontaktowe wyjście (triak) 0.7 A (60 A / <10 ms), łączy potencjał A1
- ! wielofunkcyjna sygnalizacja czerwoną diodą LED, która miga lub świeci w zależności od stanu wyjścia
- ! wykonanie 1-MODUŁOWE, mocowanie na szynę DIN

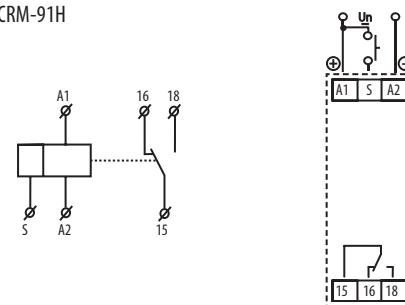
PRZEKAZNIKI CZASOWE



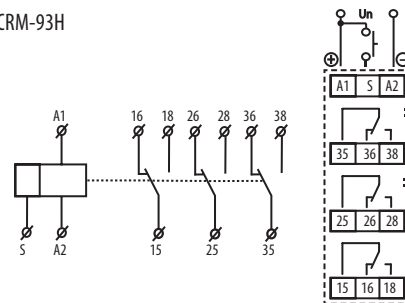
Parametry techniczne	CRM-91H	CRM-93H	CRM-9S
Ilość funkcji:	10		
Zaciski zasilania:	A1 - A2		
Napięcie zasilania:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)		AC 12 - 240 V (50 - 60 Hz)
Pobór mocy:	AC 0.7 - 3 VA / DC 0.5 - 1.7 W		AC max. 0.35 VA
Napięcie zasilania:	AC 230 V / 50 - 60 Hz		X
Pobór mocy:	AC max. 12 VA / 1.3 W	AC maks. 12 VA / 1.9 W	X
Tolerancja napięcia zasilania:	-15 %; +10 %		
Sygnalizacja zasilania:	zielona dioda LED		
Zakresy czasowe:	0.1 s - 10 dni		
Ustawianie czasu:	przełącznikami obrotowymi		
Dokładność czasowa:	5 % - przy ustawieniu mechanicznym		
Dokładność powtórzeń:	0.2 % - stabilność wartości nastawionej		
Koeficient temperatury:	0.01 % / 0C, wartość bazowa = 20 0C		
Wyjścia:			
Ilość zestyków:	1x przełączny (AgNi)	3x przełączny (AgNi)	1x bezkontaktowe wyjście (triak)
Prąd znamionowy:	16 A / AC1	8 A / AC1	0.7 A
Moc łączeniowa:	4000 VA / AC1, 384 W / DC	2000 VA / AC1, 192 W / DC	X
Prąd szczytowy:	30 A / <3 s	10 A / <3 s	60 A / <10 ms
Łączone napięcie:	250 V AC1 / 24 V DC	250 V AC1 / 24 V DC	X
Min. moc łączeniowa DC:	500 mW	500 mW	X
Spadek napięcia na łączeniu:	X	X	maks. 0.9 V przy I maks.
Podłączenie obciążenia na zacisk B1:	X	X	Tak / I maks. 0.7 A
Sygnalizacja wyjścia:	wielofunkcyjna czerwona dioda LED	wielofunkcyjna czerwona dioda LED	wielofunkcyjna czerwona dioda LED
Trwałość mechaniczna:	3x10 <sup>7</sup>	3x10 <sup>7</sup>	>10 <sup>8</sup>
Trwałość łączeniowa (AC1):	0.7x10 <sup>5</sup>	0.7x10 <sup>5</sup>	>10 <sup>8</sup>
<b>Sterowanie</b>			
Pobór mocy wejścia sterującego:	AC 0.025 - 0.2 VA / DC 0.1 - 0.7 W (UNI), AC 0.53 VA (AC 230 V), AC 0.025 - 0.2 VA (AC 12 - 240 V)		
Podłączenie obciążenia pomiędzy S-A2:	ANO (UNI, AC 230 V, AC 12 - 240 V)		
Zaciski sterujące:	A1-S		
Maks. pojemność kabla do sterowania:	12 nF (UNI), 12 nF (AC 230 V)		
- bez podłączenia gilzy			
- z podłączeniem gilzy	9 nF (UNI), nie można podłączyć podświetlenia 9 nF (AC 230 V), maks. ilość 20 szt.(1szt.-1mA)	9 nF (UNI), nie można podłączyć podświetlenia 9 nF (AC 230 V), maks. ilość 20 szt.(1szt.-1mA)	X X
Długość impulsu sterującego:	min. 25 ms / maks. nieograniczona		
Czas powtórzenia:	maks. 150 ms	maks. 150 ms	maks. 250 ms
<b>Inne dane</b>			
Temperatura pracy:	-20 .. +55 °C		
Temperatura składowania:	-30 .. +70 °C		
Napięcie udarowe:	4 kV (zasilanie - wyjście)	4 kV (zasilanie - wyjście)	X
Pozycja pracy:	dowolna		
Mocowanie:	Szyna DIN EN 60715		
Stopień ochrony obudowy:	IP 40 ze strony panelu czołowego		
Kategoria przepięciowa:	III.		
Stopień zanieczyszczenia:	2		
Przekrój przewodów przyłączeniowych (mm <sup>2</sup> ):	maks.1x 2.5, maks.2x1.5/z gilzą maks. 1x2.5		
Wymiary:	90 x 17.6 x 64 mm, wymiary szczegółowe - str. 157-159		
Waga:	(UNI) - 64 g, (230) - 62 g	(UNI) - 89 g, (230) - 87 g	51 g
Zgodność z normami:	EN 61812-1, EN 61010-1		

## Symbol Schemat podłączenia

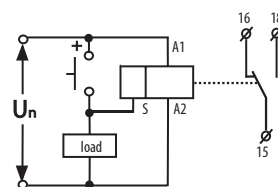
CRM-91H



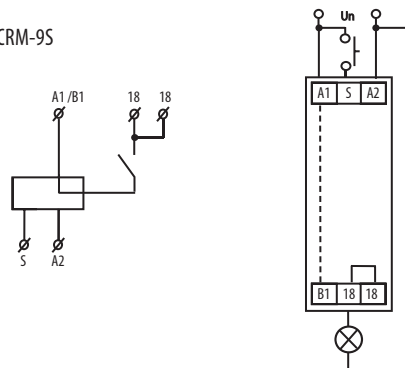
CRM-93H



**Możliwość podłączenia obciążenia do wej. sterującego**  
Równolegle pomiędzy zaciski S-A2 można podłączyć obciążenie (np. stycznik, sygnalizację lub inny aparat), bez naruszenia funkcji przekaźnika. Obciążenie jest pod napięciem w czasie kiedy przycisk jest przyciśnięty.



CRM-9S

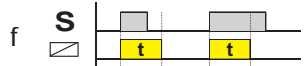


**Funkcje**

Opóźniony START po podłączeniu napięcia zasilania.



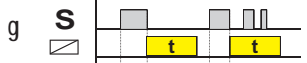
Opóźniony STOP reagujący na podłączenie wejścia sterującego, bez względu na długość jego podłączenia.



Opóźniony STOP po podłączeniu napięcia zasilania.



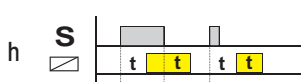
Opóźniony STOP po odłączeniu wejścia sterującego.



Asymetryczna praca cykliczna zaczynająca się przerwą po podłączeniu napięcia zasilania.



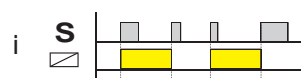
Opóźniony STOP po załączeniu i odłączeniu wejścia sterującego.



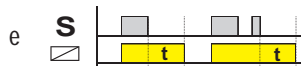
Asymetryczna praca cykliczna zaczynająca się impulsem po podłączeniu napięcia zasilania.



Funkcja bistabilna



Opóźniony STOP po odłączeniu styku sterującego z natychmiastowym załączeniem.



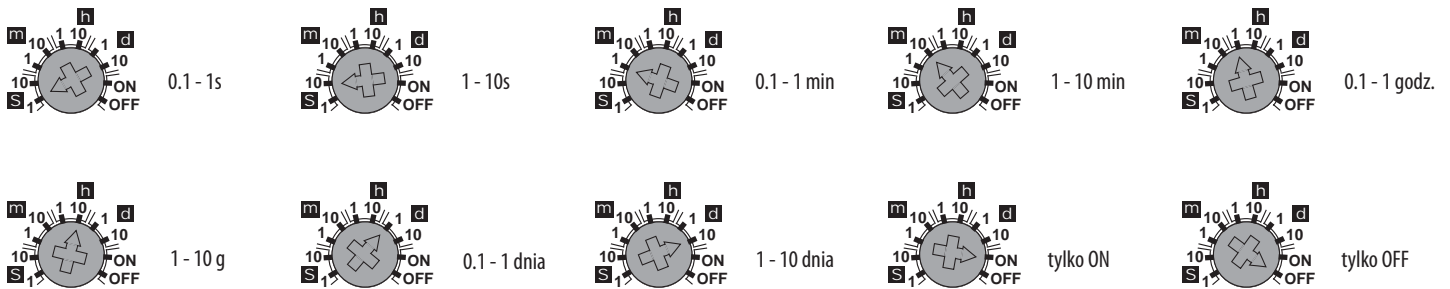
Generator impulsu



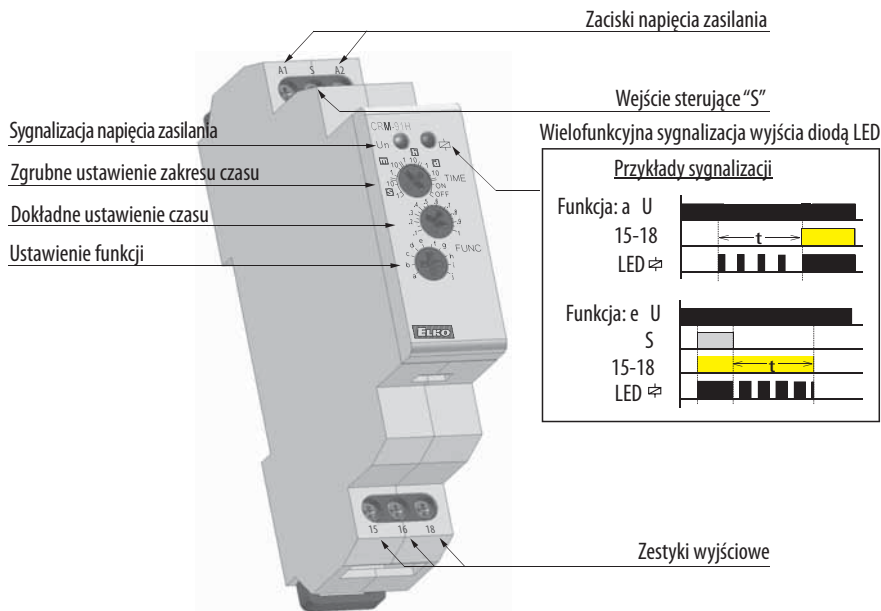
PULS = 0.5 s

PRZEKAŹNIKI CZASOWE

**Zakresy czasowe**



**Opis aparatu**



**Uwagi**

- 1) Zestyki wyjściowe CRM-93H nie pozwalają łączyć różnych faz, resp. napięcia >250 V.
- 2) Podczas montażu modułu CRM-93H w szafach rozdzielczych ze stali potrzebne jest utrzymanie min. 3mm odległości pomiędzy śrubkami zacisków 35-36-38 i 25-26-28.