



**CRM-181J**  
**CRM-183J**

**Jednofunkcyjny przekaźnik czasowy**

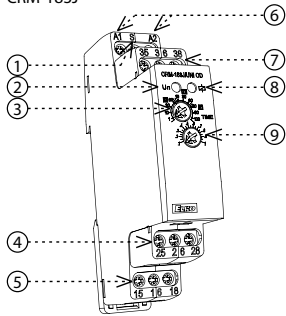


**Charakterystyka**

- przekaźnik czasowy jednofunkcyjny nadaje się do zastosowań, w których istnieje wymóg funkcji, są odpowiednie do uniwersalnych zastosowań w automatyce, sterowaniu oraz regulacji lub w instalacjach domowych
- wybór z czterech typów: ZR, ZN, BL, OD
- wszystkie funkcje inicjowane napięciem zasilającym mogą wykorzystać wejście sterujące w celu eliminacji trwałego opóźnienia (pauza)
- uniwersalne napięcie zasilania AC/DC 12 - 240 V
- ustawialny czas od 0.1 s do 100 godz. podzielony jest na 10 zakresów:  
 (0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s / 3 s - 30 s / 6 s - 60 s / 1 min - 10 min / 3 min - 30 min / 6 min - 60 min / 1 godz. - 10 godz. / 3 godz. - 30 godz. / 10 godz. - 100 godz.)
- styk wyjściowy:  
 CRM-181J: 1x przelączny 16 A  
 CRM-183J: 1x przelączny 16 A, 2x przelączny 8 A
- wielofunkcyjna czerwona dioda LED miga lub świeci w zależności od stanu pracy

**Opis urządzenia**

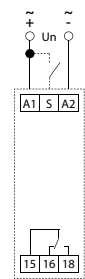
CRM-183J



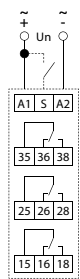
1. Wejście sterujące „S”
2. Sygnalizacja zasilania
3. Ustawienie czasu
4. Styki wyjściowe 2 (25-26-28)
5. Styki wyjściowe 1 (15-16-18)
6. Zaciski napięcia zasilania
7. Styki wyjściowe 3 (35-36-38)
8. Sygnalizacja wyjścia
9. Precyzyjne ustawienie czasu

**Schemat podłączenia**

CRM-181J



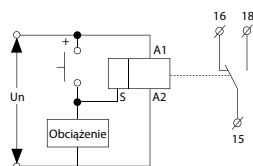
CRM-183J



**CRM-183J:**  
 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:**

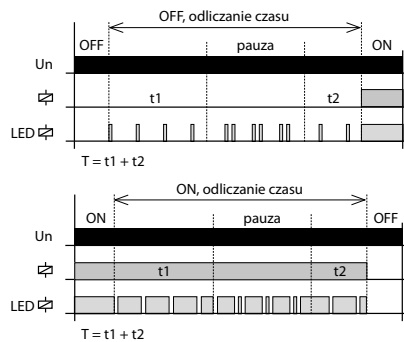
Równolegle pomiędzy zaciski S-A2 można podłączyć obciążenie (np. stycznik, sygnalizację lub inne urządzenie), bez wpływu na funkcje przekaźnika. Obciążenie jest pod napięciem w czasie kiedy przycisk jest naciśnięty.



**Dane techniczne**

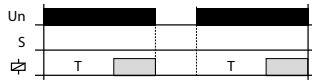
	CRM-181J	CRM-183J
<b>Zasilanie</b>		
Zaciski napięcia zasilania:	A1 - A2	
Napięcie zasilania:	AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)	
Pobór mocy (maks.):	2 VA / 1.5 W	2.5 VA / 1.5 W
Tol. napięcia zasilania:	-15 %; +10 %	
Sygnalizacja zadziałania:	zielona dioda LED	
<b>Obwód czasowy</b>		
Zakresy czasowe:	0.1 s - 100 h	
Ustawienie czasu:	przełącznik obrotowy i potencjometr	
Dokładność ust. czasu:	5 % - przy mechanicznym ustawieniu	
Rozbieżność powtórzeń:	0.2 % - stabilność wartości ustawionej	
Współczynnik temperatury:	0.01% / °C, wartość podstawowa = 20 °C	
<b>Wyjście</b>		
Styk wyjściowy 1:	1x przelączny AgNi	
Prąd znamionowy:	16 A / AC1	
Moc łączeniowa:	4000 VA / AC1, 384 W / DC	
Trwałość łączeniowa (AC1):	50 000 operacji	
Styk wyjściowy 2 (3):	x	2x przelączny AgNi
Prąd znamionowy:	x	8 A / AC1
Moc łączeniowa:	x	2000 VA / AC1, 192 W / DC
Trwałość łączeniowa (AC1):	x	10 000 operacji
Napięcie znamionowe:	250V AC / 24V DC	
Moc rozproszona wyjścia maks.:	1.2 W	2.4 W
Sygnalizacja zadziałania:	wielofunkcyjna czerwona dioda LED	
Trwałość mechaniczna:	10 000 000 operacji	
<b>Sterowanie</b>		
Zaciski sterowania:	A1-S	
Obciążenie pomiędzy S-A2:	Tak	
Długość impulsu sterującego:	min. 25 ms / maks. nieograniczona	
Czas odnowienia:	maks. 150 ms	
<b>Pozostałe dane</b>		
Temperatura pracy:	-20.. +55 °C	
Temperatura przechowywania:	-30.. +70 °C	
Wytrzymałość dielektryczna:	4kV AC	
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	
Kategoria przepięciowa:	III.	
Stopień zanieczyszczenia:	2	
Przekrój podł. przewodów (mm <sup>2</sup> ):	maks. 1x 2.5, maks. 2x 1.5 / z tulejką maks. 1x 2.5	
Rozmiary:	90 x 17.6 x 64 mm	
Waga:	61 g	84 g

## Sygnalizacja stanu pracy



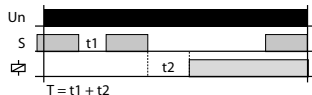
## Funkcje

### ZR: Opóźniony start



Po doprowadzeniu napięcia zasilania rozpocznie się odliczanie czasu opóźnienia T. Po zakończeniu odliczania przełącznik załączy, stan ten trwa do momentu odłączenia napięcia zasilania.

### Opóźniony start z powstrzymaniem opóźnienia



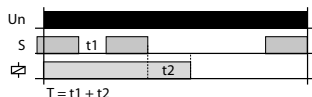
Jeśli styk sterujący jest zwarty a następnie podłączone zostaje napięcie zasilania, przełącznik jest rozłączony, odliczanie czasu opóźnienia rozpocznie się dopiero po rozwarciu styku sterującego. Po zakończeniu odliczania przełącznik rozłączy. Jeśli styk sterujący jest zwarty w trakcie odliczania czasu opóźnienia czasu, odliczanie zostaje przerwane i powraca po rozwarciu styku sterującego.

### ZN: Opóźniony powrót



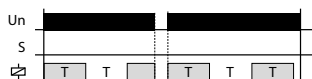
Po doprowadzeniu napięcia zasilającego przełącznik załączy i rozpocznie się odliczanie czasu opóźnienia T. Po zakończeniu odliczania przełącznik rozłączy, stan ten trwa do momentu odłączenia napięcia zasilania.

### Opóźniony powrót z powstrzymaniem opóźnienia



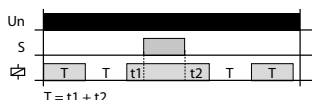
Jeśli styk sterujący jest zwarty, następnie podłączone zostaje napięcie zasilające, przełącznik załączy, odliczanie rozpocznie się dopiero po rozwarciu styku sterującego. Po zakończeniu odliczania przełącznik rozłączy. Jeśli styk sterujący jest w trakcie odliczania zwarty, odliczanie zostaje przerwane, ponownie powraca po rozwarciu styku sterującego.

### BL: Praca cykliczna 1:1 rozpoczynające się od impulsu



Po doprowadzeniu napięcia zasilania przełącznik załączy i rozpocznie się odliczanie czasu opóźnienia T. Po zakończeniu odliczania przełącznik rozłączy i ponownie rozpocznie się odliczanie czasu opóźnienia T. Po zakończeniu odliczania przełącznik ponownie załączy, sekwencja powtarza się do momentu odłączenia napięcia zasilającego.

### Praca cykliczna 1:1 rozpoczynająca się od impulsu z powstrzymaniem opóźnienia



Jeśli styk sterujący jest w trakcie odliczania czasu opóźnienia zwarty, odliczanie zostaje przerwane i ponownie rozpocznie się dopiero po rozwarciu styku sterującego.

### OD: Opóźniony powrót po rozwarciu styku sterującego z natychmiastowym załączeniem wyjścia



Po doprowadzeniu napięcia zasilającego przełącznik jest rozłączony. Jeśli styk sterujący jest zwarty, przełącznik załączy. Po rozwarciu styku sterującego rozpocznie się odliczanie czasu opóźnienia T. Po zakończeniu odliczania przełącznik rozłączy. Jeśli styk sterujący jest w trakcie odliczania czasu opóźnienia zwarty, następuje reset czasu, przełącznik pozostaje załączony. Po rozwarciu styku sterującego ponownie rozpocznie się odliczanie czasu opóźnienia T, po jego zakończeniu przełącznik rozłączy.

Uwaga: funkcje ZR, ZN i BL inicjowane są po podłączeniu do urządzenia napięcia zasilania ulegnie awarii i zostanie później przywrócone, przełącznik automatycznie wykona 1 cykl.

### 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.

### Ostrzeżenie

Urządzenie przeznaczone jest do podłączeń w sieciach 1-fazowych AC/DC 12-240 V i musi być zainstalowane zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju. Instalacja, podłączenie, ustawienie i serwisowanie powinny być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka, który zna jego działanie oraz dane techniczne. W celu odpowiedniej ochrony zalecanym jest zainstalowanie urządzenia ochronnego na przednim panelu. Przed rozpoczęciem instalacji główny wyłącznik musi być ustawiony w pozycji „SWITCH OFF” (urządzenie bez zasilania). Urządzenia nie należy instalować w pobliżu innych urządzeń emitujących fale elektromagnetyczne. W celu zapewnienia wymaganych warunków pracy urządzenia, należy zapewnić odpowiednią cyrkulację powietrza, tak aby podczas pracy ciągłej przy wyższej temperaturze nie przekroczyć maks. dozwolonej temperatury pracy urządzenia. Aby odpowiednio skonfigurować urządzenie należy użyć śrubokręta o średnicy 2 mm. Urządzenie jest w pełni elektroniczne - jego instalacja powinna być wykonana zgodnie z tym faktem. Poprawne działanie urządzenia zależne jest również od warunków transportu, przechowywania oraz sposobu manipulacji. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad lub usterek, braku elementów lub zniszczenia nie należy instalować urządzenia oraz należy zwrócić się do sprzedawcy. Po zakończeniu używania produkt może być zdemontowany, ponownie przetwarzany.