



- Siedmiofunkcyjne przekaźniki czasowe
- 7 zakresów czasowych – od 0,1 s do 100 godz.
- Uniwersalne napięcie zasilające 12-240V AC/DC
- Styki bez kadmu Cd, wykonania - 1P, 2P i 3P
- Montaż na szynie DIN 35mm wg PN-EN 60715
- Obudowa modułowa 17,5mm
- Do zastosowań w instalacjach niskiego napięcia
- Zgodny z normą PN-EN 61812-1
- Certyfikaty, dyrektywy: ROHS



**Dane techniczne**

Obwód wyjściowy		...-116	...-208	...-306
Ilość i rodzaj zestyków		1P	2P	3P
Znamionowe/maksymalne napięcie styków	V AC	250/400		
Znamionowy prąd łączeniowy w kat.	AC1 DC1	A/V AC A/V DC	16/250 8/250	6/250 6/24
Maksymalna moc łączeniowa w kategorii AC1	VA	4 000	2 000	1 500
Rezystancja zestyków	mΩ	≤ 100		
Maksymalne obciążenie ciągłe	A	12		
Obwód wejściowy				
Znamionowe napięcie zasilania U <sub>n</sub> AC/DC (AC:50-60Hz)	V	12...240		
Zakres roboczy napięć zasilania		0,8...1,1U <sub>n</sub> (9,6...264V)		
Znamionowy pobór mocy	AC DC	VA W	≤ 2,5 ≤ 2	
Zakres częstotliwości zasilania	Hz	47...63		
Styk sterujący S			0,7U <sub>n</sub>	
▪ minimalne napięcie sterujące	ms	AC: ≥ 90 DC: ≥ 45		
▪ minimalny czas trwania impulsu		tak		
▪ obciążalny		1 000		
Odporność na udary wysokiej energii surge	V	1 000		
Dane izolacji				
Znamionowe napięcie izolacji	V AC	250		
Znamionowe napięcie udarowe	V	4 000 1,2/50μs		
Kategoria przepięciowa		III		
Stopień zanieczyszczenia izolacji		2		
Klasa palności		płytko: V0, obudowa: HB		
Napięcie probiercze				
▪ wejście - wyjście	V AC	4 000	4 000	
▪ przerwa zestykowa		1 000	1 000	
▪ tor – tor		-	2 000	
Pozostałe dane				
Trwałość łączeniowa w kategorii AC1 przy 50% I <sub>n</sub>	cykle	≥ 1,5 x 10 <sup>5</sup>		≥ 6 x 10 <sup>4</sup>
Trwałość mechaniczna	cykle	≥ 3 x 10 <sup>7</sup>		
Wymiary (a x b x h) / masa	mm / g	90 x 17,5 x 66 / 53g	90 x 17,5 x 66 / 57g	90 x 17,5 x 66 / 70g
Temperatura składowania / pracy	°C	-40...+70 / -20...+55		
Stopień ochrony obudowy		IP20		
Maksymalna wilgotność względna	%	85		
Odporność na udary	g	15		
Odporność na wibrację	mm	0,35 10...55Hz		
Układ odmierzenia czasu				
Funkcje odmierzenia czasu		TM, TE, TH, TN, TO, TL, BA		
Zakresy czasowe		1s, 10s, 1m, 10m, 1h, 10h, 100h		
Nastawa czasu		Płynna 0,1...1,0 x zakres		
Dokładność nastawy	%	5 wartości zakresu		
Powtarzalność	%	0,5		
Czas regeneracji	ms	≤ 100		



- 1 Minimalna wartość napięcia S-A2, przy którym gwarantowane jest rozpoznanie sygnału sterującego.
- 2 Dla zakresu 1s dokładność może być mniejsza ze względu na wpływ czasu startu procesora oraz chwili załączenia zasilania w odniesieniu do przebiegu AC.
- 3 Maksymalny prąd ciągły przepływający łącznie przez wszystkie styki przekaźnika.

**Uwaga**

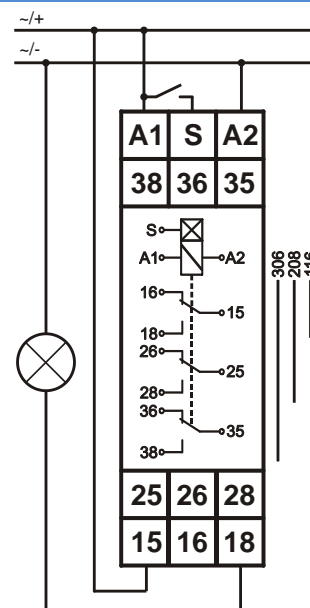


Urządzenie należy podłączyć do sieci zasilającej zgodnie z obowiązującymi normami według schematu zamieszczonego w niniejszej instrukcji. Instalacja przekaźnika powinna być dokonana przez wykwalifikowane osoby znające zasady montażu elektrycznego. Uszkodzenie lub demontaż obudowy stwarza zagrożenie porażenia prądem. Montaż urządzenia jest niewskazany w przypadku wykrycia wad przekaźnika.

**Opis**

Wielofunkcyjny przekaźnik czasowy przeznaczony jest do zastosowań w układach automatyki i sterowania. Uniwersalny zasilacz pozwala na podłączenie układu do dowolnego źródła zasilania AC lub DC o napięciu od 12 do 240V. Dzięki zastosowaniu procesora przekaźnik cechuje wysoka stabilność odmierzanego czasu, szeroki zakres nastaw oraz duża liczba funkcji czasowych. Stan przekaźnika oraz informacja o odmierzaniu czasu wskazywana jest przy pomocy dwóch diod LED.

**Podłączenie**



**Montaż**

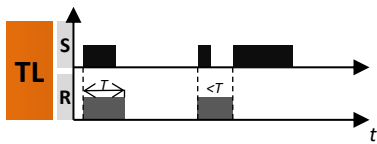
1. Odłączyć zasilanie od instalacji, w której montowany będzie układ.
2. Sprawdzić odpowiednim przyrządem brak napięcia na przewodach przyłączeniowych.
3. Zamontować przekaźnik na szynie DIN 35mm.
4. Podłączyć przewody zgodnie ze schematem podłączenia.
5. Nastawić czas oraz wybrać realizowaną funkcję.
6. Załączyć napięcie zasilające.

**Kodowanie wyrobu**

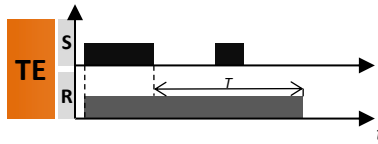
MTR17-B07-U240-...

116	1P/16A
208	2P/8A
306	3P/6A

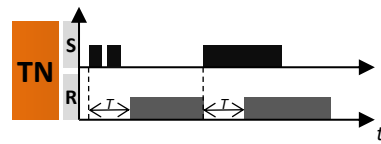
**Funkcje czasowe**



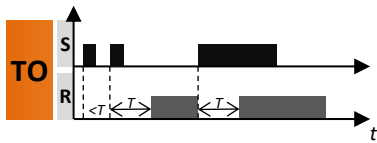
**Praca bistabilna sterowana zestykiem S z funkcją opóźnionego wyłączenia (TL)** - każde zbocze narastające występujące na styku S powoduje zmianę stanu przekaźnika R na przeciwny. Jeżeli przekaźnik R zostanie pozostawiony w stanie załączenia, nastąpi jego automatyczne wyłączenie po upływie czasu T.



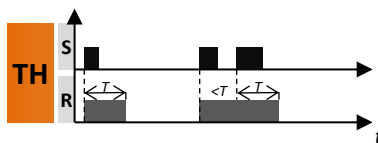
**Opóźnione odpadanie bez przedłużania wyzwalane zboczem opadającym na styku S (TE)** - po podaniu stanu wysokiego na wejście sterujące S przekaźnik wykonawczy R zostaje załączony. Ujemne zbocze na styku S rozpoczyna odmierzenia czasu T, po którym przekaźnik R zostaje wyłączony. W trakcie odmierzenia czasu T układ nie reaguje na ewentualne impulsy na styku S.



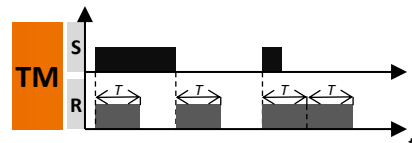
**Odmierzanie czasu przerwy bez przedłużania wyzwalane zboczem narastającym na styku S (TN)** - po podaniu napięcia zasilającego przekaźnik R pozostaje w stanie wyłączenia. Dodatkowo zbocze na styku S powoduje wyłączenie przekaźnika R i rozpoczęcie odmierzenia czasu T, po którym przekaźnik R zostaje załączony. W trakcie odmierzenia czasu układ nie reaguje na ewentualne impulsy na styku S.



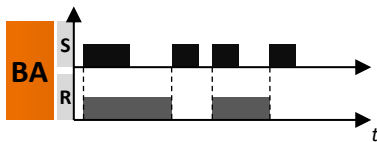
**Odmierzanie czasu przerwy z przedłużaniem wyzwalane zboczem narastającym na styku S (TO)** - po podaniu napięcia zasilającego przekaźnik R pozostaje w stanie wyłączenia. Dodatkowo zbocze na styku S rozpoczyna odmierzenia czasu T, po którym przekaźnik R zostaje załączony. W trakcie odmierzenia czasu każde dodatnie zbocze na styku S powoduje rozpoczęcie odmierzenia czasu od początku.



**Generacja impulsu z przedłużaniem wyzwalana zboczem narastającym na styku S (TH)** - w momencie wystąpienia narastającego zbocza na styku S przekaźnik wykonawczy R zostaje załączony na czas T. Ewentualne zbocze narastające na styku S podane w trakcie odmierzenia czasu powoduje rozpoczęcie odliczania czasu T od początku.

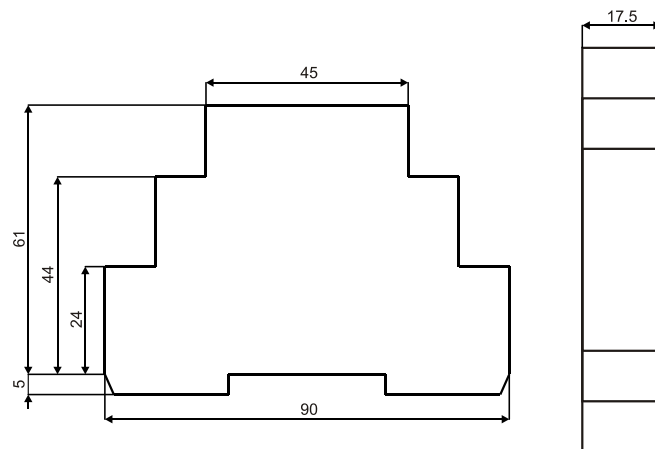


**Generacja impulsu wyzwalana zmianą stanu na styku S (TM)** - po podaniu napięcia zasilającego przekaźnik R pozostaje w stanie wyłączenia. Każda zmiana stanu na styku S powoduje załączenie przekaźnika R na czas T. Jeżeli impuls sterujący będzie krótszy od T, przekaźnik R załączy się na czas 2T.



**Praca bistabilna sterowana zestykiem S (BA)** - każde zbocze narastające na styku S powoduje zmianę stanu przekaźnika wykonawczego na przeciwny. Po załączeniu zasilania przekaźnik R pozostaje w stanie wyłączenia.

**Wymiary**



**Dobry Czas Bis Sp. z o.o.** 68-200 Żary ul. Kusocińskiego 16  
 +48 728 368 063  
 marketing@dobry-czas.pl

[www.dobry-czas.pl](http://www.dobry-czas.pl)