



- Wielofunkcyjne przełączniki czasowe
- 7 funkcji czasowych, 7 zakresów czasowych
- Uniwersalne napięcie zasilające 12-240V AC/DC
- Wykonania 1P, 2P i 3P
- Montaż na szynie DIN 35mm
- Obudowa modułowa 17,5mm
- Do zastosowań w instalacjach niskiego napięcia
- Zgodny z normą PN-EN 61812-1



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	A/V AC 16/250	8/250	6/250
	DC1	A/V DC 16/24	8/24	6/24
Maksymalna moc łączeniowa w kategorii AC1		VA 4 000	2 000	1 500
Rezystancja zestyków		mΩ ≤ 100		
Maksymalne obciążenie ciągłe ❶		A 12		
Obwód wejściowy				
Znamionowe napięcie zasilania U _n AC/DC (AC:50-60Hz)		V 12...240		
Zakres roboczy napięć zasilania		0,8...1,1U _n (9,6...264V)		
Znamionowy pobór mocy	AC	VA ≤ 2,5		
	DC	W ≤ 2		
Zakres częstotliwości zasilania		Hz 47...63		
Styk sterujący S				
▪ minimalne napięcie sterujące ❶	ms	0,7U _n		
		AC: ≥ 90 DC: ≥ 45		
		tak		
▪ obciążalny				
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		płytki: V0, obudowa: HB		
Napięcie probiercze				
▪ wejście - wyjście	V AC	4 000	4 000	
		1 000	1 000	
		-	2 000	
▪ tor – tor				
Pozostałe dane				
Trwałość łączeniowa w kategorii AC1 przy 50% I _n		cykle ≥ 1,5 x 10 ⁵	≥ 6 x 10 ⁴	
Trwałość mechaniczna		cykle ≥ 3 x 10 ⁷		
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...+45		
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 ❷		
Powtarzalność		% 0,5 ❸		
Czas regeneracji		ms ≤ 100		



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

Uwaga

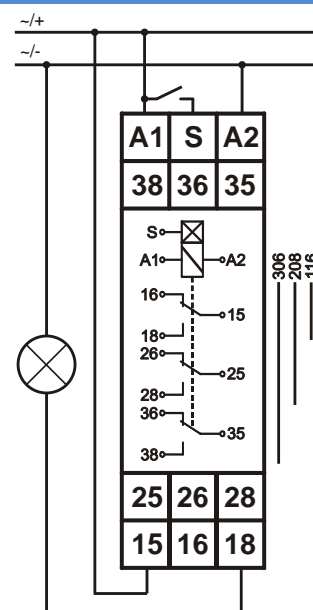


Urządzenie należy podłączyć do sieci zasilającej zgodnie z obowiązującymi normami według schematu zamieszczonego w niniejszej instrukcji. Instalacja przełącznika powinna być dokonana przez wykwalifikowane osoby znające zasady montażu elektrycznego. Uszkodzenie lub demontaż obudowy stwarza zagrożenie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

Opis

Wielofunkcyjny przełącznik 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 przełącznik cechuje wysoka stabilność odmierzanego czasu, szeroki zakres nastaw oraz duża liczba funkcji czasowych. Stan przełącznika oraz informacja o odmierzaniu czasu wskazywana jest przy pomocy dwóch diod LED.

Podłączenie



Montaż

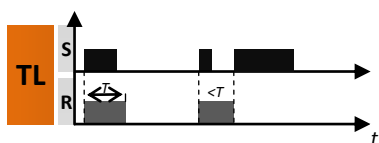
1. Odłączyć zasilanie od instalacji, w której montowany będzie układ.
2. Sprawdzić odpowiednim przyrządem brak napięcia na przewodach przyłączeniowych.
3. Zamontować przełącznik na szynie DIN 35mm.
4. Podłączyć przewody zgodnie ze schematem podłączenia.
5. Nastawić czas oraz wybrać realizowaną funkcję.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

Kodowanie wyrobu

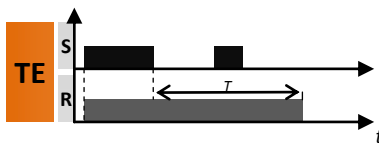
MTR17-B07-U240-...

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

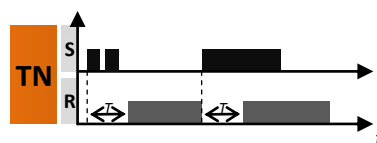
Funkcje czasowe



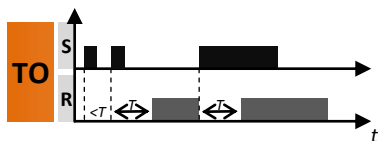
Praca bistabilna sterowana zestykiem S z funkcją opóźnionego wyłączenia (TL) - każde zbocze narastające występujące na styku S powoduje zmianę stanu przełącznika R na przeciwny. Jeżeli przełącznik R zostanie pozostawiony w stanie załączenia, nastąpi jego automatyczne wyłączenie po upływie czasu T.



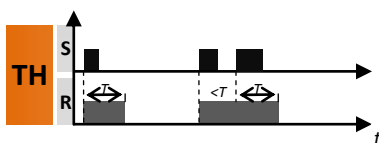
Opóźnione odpadanie bez przedłużania wyzwalane zboczem opadającym na styku S (TE) - po podaniu stanu wysokiego na wejście sterujące S przełącznik wykonawczy R zostaje załączony. Ujemne zbocze na styku S rozpoczyna odmierzenia czasu T, po którym przełącznik R zostaje wyłączony. W trakcie odmierzenia czasu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



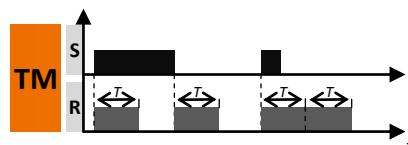
Odmierzanie czasu przerwy bez przedłużania wyzwalane zboczem narastającym na styku S (TN) - po podaniu napięcia zasilającego przełącznik R pozostaje w stanie wyłączenia. Dodatnie zbocze na styku S powoduje wyłączenie przełącznika R i rozpoczęcie odmierzenia czasu T, po którym przełącznik R zostaje załączony.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



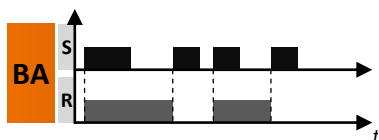
Odmierzanie czasu przerwy z przedłużaniem wyzwalane zboczem narastającym na styku S (TO) - po podaniu napięcia zasilającego przełącznik R pozostaje w stanie wyłączenia. Dodatnie zbocze na styku S rozpoczyna odmierzenia czasu T, po którym przełącznik R zostaje załączony. W trakcie odmierzenia czasu każde 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 przełącznik 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.

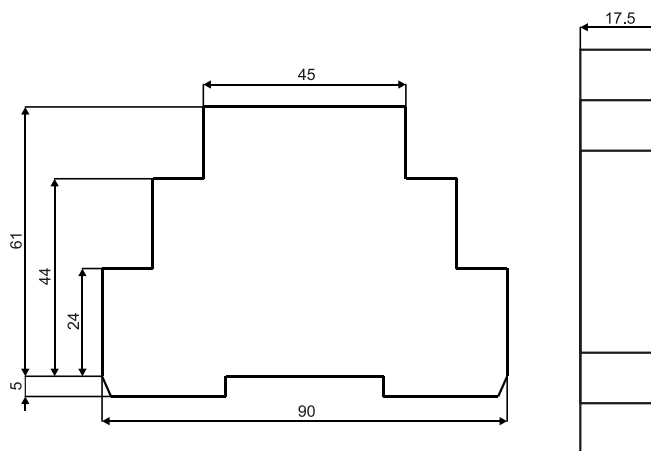


Generacja impulsu wyzwalana zmianą stanu na styku S (TM) - po podaniu napięcia zasilającego przełącznik R pozostaje w stanie wyłączenia. Każda zmiana stanu na styku S powoduje załączenie przełącznika R na czas T. Jeżeli impuls sterujący będzie krótszy od T, przełącznik R załączy się na czas 2T.



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

Wymiary



Dobry Czas Sp. z o.o. 51-315 Wrocław ul. Miłostowska 7/6

+48 71 729 95 90

marketing@dobry-czas.pl

www.dobry-czas.pl