



- Dwufunkcyjne przełączniki czasowe
- 7 zakresów czasowych od 1s do 100h
- Uniwersalne napięcie zasilające 12-240V AC/DC
- 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		MTR17-...-U240-116	
Ilość i rodzaj zestyków		1P – przełączny	
Znamionowe/maksymalne napięcie styków	V AC	250/400	
Znamionowy prąd łączeniowy w kategorii	AC1	A/V AC	16/250
	DC1	A/V DC	16/24
Maksymalna moc łączeniowa w kategorii AC1	VA	4 000	
Rezystancja zestyków	mΩ	≤ 100	
Maksymalne obciążenie ciągłe ❶	A	12	
Obwód wejściowy		MTR17-...-U240-116	
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	VA	≤ 2,5
	DC	W	≤ 2
Zakres częstotliwości zasilania	Hz	47...63	
Styk sterujący S	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ minimalne napięcie sterujące ❷</li> <li>▪ minimalny czas trwania impulsu</li> <li>▪ obciążalny</li> </ul>		
	ms	AC: ≥ 90	DC: ≥ 45
		tak	
		1 000	
Odporność na udary wysokiej energii surge	V	1 000	
Dane izolacji		MTR17-...-U240-116	
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	V AC		
	▪ wejście - wyjście	4 000	
▪ przerwa zestykowa	1 000		
Pozostałe dane		MTR17-...-U240-116	
Trwałość łączeniowa w kategorii AC1 przy obciążeniu 50% I <sub>n</sub>	cykle	≥ 1,5 x 10 <sup>5</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	
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 odmierzania czasu		MTR17-...-U240-116	
Funkcje odmierzania czasu		TA/TB, TC/TD, BA	
Zakresy czasowe		1s, 10s, 1m, 10m, 1h, 10h, 100h	
Nastawa czasu		Płynna 0,1...1,0 x zakres	
Dokładność nastawy	%	5 wartości zakresu ❸	
Powtarzalność	%	0,5 ❹	
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 ciągły przepływający w dłuższym okresie czasu.

**Uwaga**

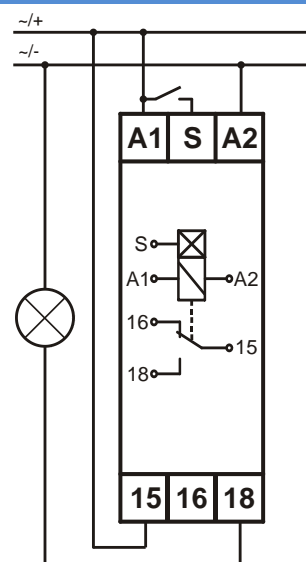


Urządzenie należy podłączyć do sieci zasilającej zgodnie z obowiązującymi normami według schematu zamieszczonego w niniejszej instrukcji. Instalacja przełącznika powinna być dokonana przez wykwalifikowane osoby znające zasady montażu elektrycznego. Uszkodzenie lub demontaż obudowy stwarza zagrożenie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

**Opis**

Dwufunkcyjne przełączniki czasowe przeznaczone są 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 przełączniki cechuje wysoka stabilność odmierzanego czasu oraz szeroki zakres nastaw. Stan przełącznika oraz informacja o odmierzaniu czasu wskazywana jest przy pomocy dwóch diod LED.

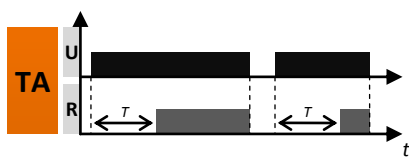
**Podłączenie**



**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.
6. Załączyć napięcie zasilające.

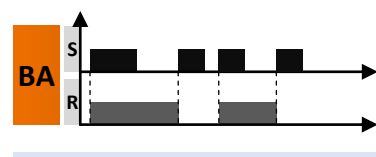
Funkcje czasowe



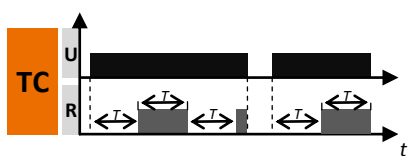
**Opóźnione zadziałanie (TA)** - po załączeniu napięcia zasilającego  $U$  przełącznik wykonawczy  $R$  jest w stanie wyłączenia i rozpoczyna się odliczanie nastawionego czasu  $T$ . Po upływie czasu  $T$  przełącznik  $R$  zostaje na stałe załączony. Rozpoczęcie kolejnego cyklu pracy możliwe jest po wyłączeniu i ponownym podaniu napięcia zasilającego.  
Przełącznik realizuje funkcję TA jeżeli styk  $S = 0$  (odłączony).



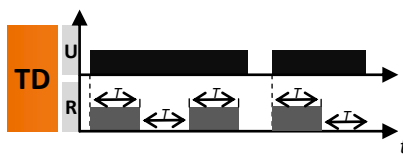
**Odmierzanie czasu zadziałania (TB)** - po załączeniu zasilania  $U$  przełącznik wykonawczy  $R$  zostaje załączony i pozostaje w tym stanie przez czas  $T$ . Po upływie czasu  $T$  przełącznik  $R$  zostaje na stałe wyłączony. Rozpoczęcie kolejnego cyklu pracy możliwe jest po wyłączeniu i ponownym podaniu napięcia zasilającego.  
Przełącznik realizuje funkcję TB jeżeli styk  $S = 1$  (zwarty z A1).



**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.



**Praca cykliczna rozpoczynająca się od przerwy (TC)** - po podaniu napięcia zasilającego  $U$  przełącznik wykonawczy  $R$  jest naprzemiennie załączany i wyłączany na czas  $T$ . Rozpoczęcie pracy zaczyna się od stanu wyłączonego.  
Przełącznik realizuje funkcję TC jeżeli styk  $S = 0$  (odłączony).

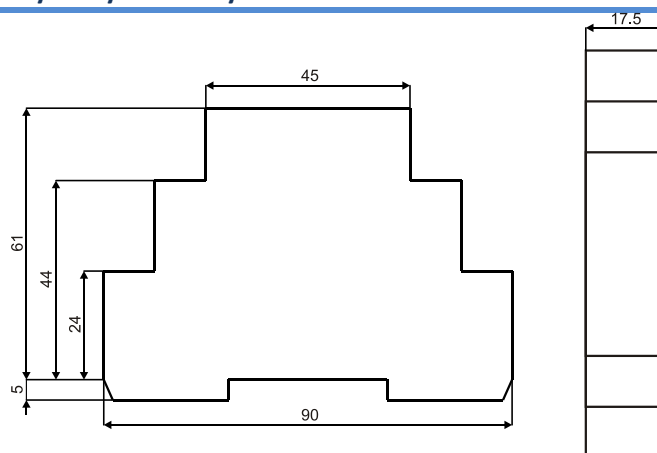


**Praca cykliczna rozpoczynająca się od zadziałania (TD)** - po podaniu napięcia zasilającego  $U$  przełącznik wykonawczy  $R$  jest naprzemiennie załączany i wyłączany na czas  $T$ . Rozpoczęcie pracy zaczyna się od stanu załączonego.  
Przełącznik realizuje funkcję TD jeżeli styk  $S = 1$  (zwarty z A1).

Kodowanie wyrobu

MTR17-TAB-U240-116	funkcje TA oraz TB
MTR17-TCD-U240-116	funkcje TC oraz TD
MTR17-BA-U240-116	funkcja BA

Wymiary obudowy



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