



- Jednofunkcyjne przekaźniki czasowe
- Dostępne w 7 wersjach realizujące różne funkcje
- 7 zakresów czasowych – od 0,1 s do 100 godz.
- Niezależna nastawa czasów T1 i T2
- Uniwersalne napięcie zasilające 12-240V AC/DC
- 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:



Dane techniczne

Obwód wyjściowy		...-116	...-208	...-306
Ilość i rodzaj zestyków		1P – przełączny	2P – przełączny	3P – przełączny
Znamionowe/maksymalne napięcie styków	V AC	250/400		
Znamionowy prąd łączeniowy w kategorii	AC1 DC1	A/V AC A/V DC	16/250 16/24	8/250 8/24
Maksymalna moc łączeniowa w kategorii AC1	VA	4 000	2 000	1500
Rezystancja zestyków	mΩ	≤ 100		
Maksymalne obciążenie ciągłe	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 DC	VA W	≤ 2,5 ≤ 2	
Zakres częstotliwości zasilania	Hz	47...63		
Styk sterujący S		0,7U _n		
▪ 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 obciążeniu 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...+55		
Stopień ochrony obudowy		IP20		
Maksymalna wilgotność względna	%	85		
Odporność na udary	g	15		
Odporność na wibracje	mm	0,35 10...55Hz		
Układ odmierzenia czasu				
Funkcje odmierzenia czasu		TA, TB, TC/TD, TF, TG, TI, TJ		
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.
- 4 Dla S=0 przekaźniki realizują funkcje TV i TY, natomiast dla S=1 TW oraz TX.

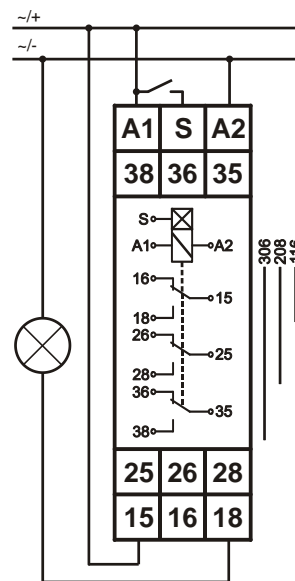
Uwaga

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

Jednofunkcyjne przekaźniki 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 przekaźniki cechuje wysoka stabilność odmierzanego czasu oraz szeroki zakres nastaw. Istnieje możliwość niezależnej regulacji czasów T1 oraz T2. Stan przekaźnika oraz informacja o odmierzeniu czasu wskazywana jest przy pomocy dwóch diod LED.

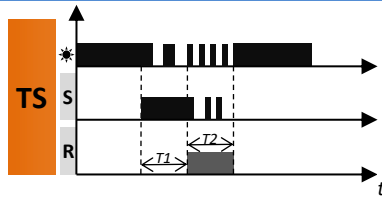
Podłączenie



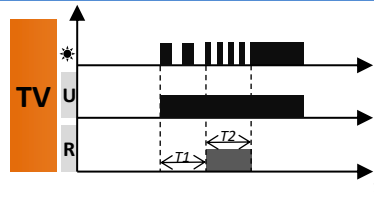
Montaż

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

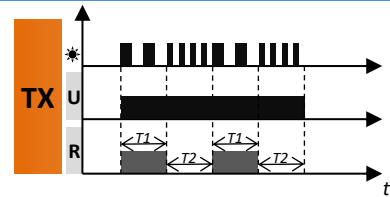
Funkcje czasowe



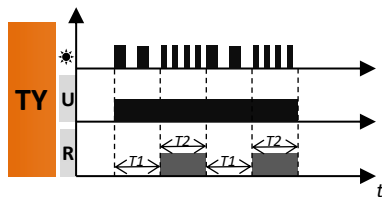
Opóźniona generacja impulsu wyzwalana zboczem narastającym styku S (TS) - każde zbocze dodatnie na styku S rozpoczyna odmierzenie czasu $T1$, po upływie którego przełącznik wykonawczy R zostanie załączony na czas $T2$. W trakcie odmierzania czasu układ nie reaguje na ewentualne impulsy na styku S.



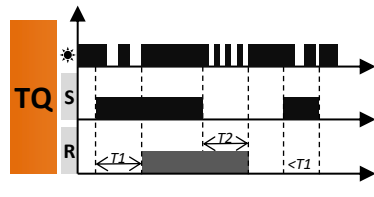
Opóźnione załączenie i odmierzenie czasu zadziałania (TV) - po podaniu zasilania przełącznik wykonawczy R pozostaje wyłączony i rozpoczyna się odmierzenie czasu $T1$. Po zakończeniu odmierzenia czasu $T1$ przełącznik R zostaje załączony na czas $T2$. Rozpoczęcie nowego cyklu pracy możliwe jest jedynie po odłączeniu i ponownym podaniu napięcia zasilającego.



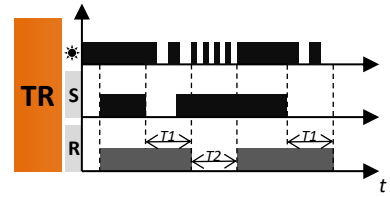
Asymetryczna praca cykliczna rozpoczynająca się od zadziałania (TX) - po podaniu zasilania przełącznik wykonawczy R cyklicznie załącza się na czas $T1$ oraz wyłącza na czas $T2$. Układ rozpoczyna pracę od załączenia.



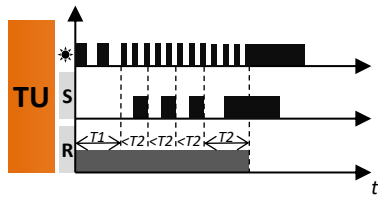
Asymetryczna praca cykliczna rozpoczynająca się od przerwy (TY) - po podaniu zasilania przełącznik wykonawczy R cyklicznie wyłącza się na czas $T1$ oraz załącza na czas $T2$. Układ rozpoczyna pracę od stanu wyłączenia.



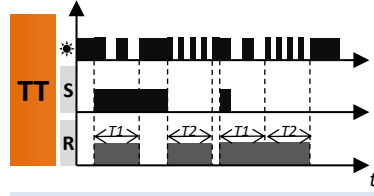
Opóźnione załączenie i wyłączenie wyzwalane stykiem S (TQ) - po podaniu stanu wysokiego na styk S rozpoczyna się odmierzenie czasu $T1$, po upływie którego przełącznik wykonawczy zostaje załączony. Odłączenie zasilania od styku S spowoduje wyłączenie przełącznika R po czasie $T2$. Podanie na styk S impulsu krótszego od czasu $T1$ nie spowoduje zmiany stanu przełącznika R.



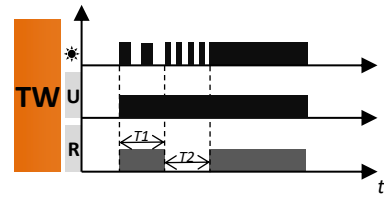
Odmierzanie cyklu pracy i przerwy wyzwalane zboczem opadającym styku S (TR) - podanie stanu wysokiego na styk S spowoduje załączenie przełącznika wykonawczego R. Zbocze opadające na styku S rozpoczyna odmierzenie czasu $T1$, podczas którego przełącznik R pozostaje załączony, a następnie wyłączony na czas $T2$. Ponowne rozpoczęcie cyklu możliwe jest poprzez podanie stanu wysokiego na S po zakończeniu odmierzenia czasu $T2$.



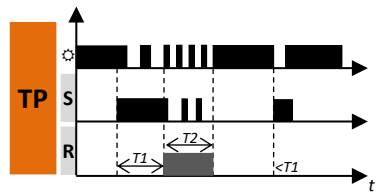
Nadzór obecności impulsów (TU) - po podaniu nap. zasilającego przełącznik wykonawczy pozostaje zał. i rozpoczyna się odmierzenie czasu $T1$, podczas którego impulsy S są ignorowane. Po zakończeniu odmierzenia czasu $T1$, rozpoczyna się odliczanie czasu $T2$, po którym przełącznik R może zostać wyłączony. Każde zbocze opadające na styku S powoduje zerowanie licznika czasu $T2$, co pozwala uniknąć wyłączenia przełącznika. Po wył. układu rozpoczęcie nowego cyklu możliwe jest jedynie po wył. i ponownym podaniu napięcia.



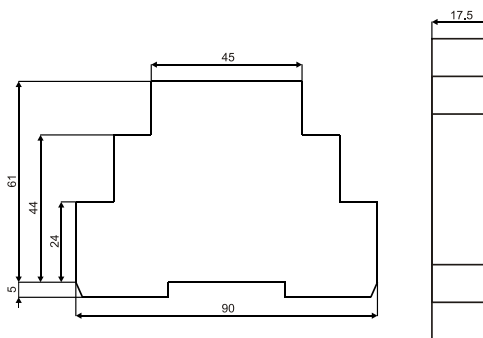
Generacja impulsów wyzwalana zmianą stanu na styku S (TT) - zbocze narastające na styku S powoduje załączenie przełącznika wykonawczego R na czas $T1$, natomiast opadające na czas $T2$. Jeżeli impuls na styku S będzie krótszy od $T1$, przełącznik R zostanie załączony na czas $T1+T2$.



Odmierzanie pojedynczego cyklu pracy i przerwy (TW) - po podaniu zasilania przełącznik wykonawczy R zostaje załączony i rozpoczyna się odmierzenie czasu $T1$. Po zakończeniu odmierzenia czasu $T1$ przełącznik R wyłącza się na czas $T2$, po upływie którego załącza się na stałe. Rozpoczęcie nowego cyklu pracy możliwe jest jedynie po odłączeniu i ponownym podaniu napięcia zasilającego.



Opóźniona generacja impulsu wyzwalana stabilnym poziomem na styku S (TP) - każde zbocze dodatnie na styku S rozpoczyna odmierzenie czasu $T1$, po upływie którego przełącznik wykonawczy R zostanie załączony na czas $T2$. W trakcie odmierzenia czasu $T1$ styk S musi być aktywny, w przeciwnym razie cykl pracy zostanie przerwany.

Kodowanie wyrobu**Wymiary****MTR17-Txx-U240-XXX**116 – 1P 16A
208 – 2P 8A
306 – 3P 6A**Funkcje:**TTP – TP
TTQ – TQ
TTR – TR
TTS – TS
TTT – TT
TTU – TU
TVW – TV+TW
TXY – TX+TY**Na specjalne zamówienie możliwe wykonanie w wersji 3P****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