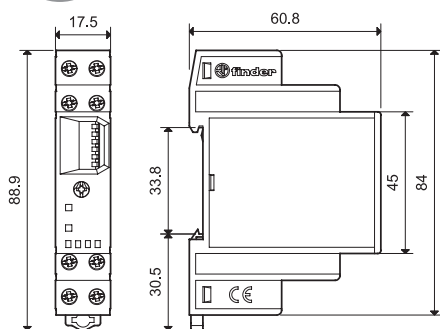


Wielofunkcyjny przekaźnik czasowy z uniwersalnym napięciem zasilania

- Spełnia wymogi EN 45545-2:2013 (odporność na ogień), EN 61373 (odporność na wibracje i wstrząsy, kategoria 1, klasa B), EN 50155 (odporność na temperaturę i wilgotność, klasa T1)
- Jednomodułowy, szerokość 17,5 mm
- Siedem funkcji (4 z zadziałaniem bez funkcji start, 3 z sygnałem start)
- Dodatkowa funkcja Reset
- 6 zakresów czasowych od 0.1 s do 10 h
- Montowany na szynę DIN 35 mm (EN 60715)

81.01T

Zaciski śrubowe



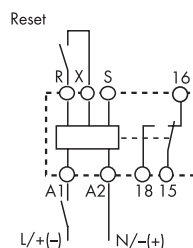
* Krótkotrwałe (10 min) +70°C

81.01T

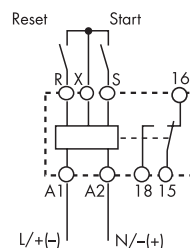


- Uniwersalne napięcie (DC bez polaryzacji)
- Wielofunkcyjny

- AI:** Zadziałanie po nastawionym czasie
- DI:** Włączenie na nastawiony czas
- SW:** Praca cykliczna, symetryczna rozp. się od załączenia
- SP:** Praca cykliczna symetryczna zaczynająca się od pauzy
- BE:** Opóźnione rozłączenie - odmierzenie czasu od ujemnego zbrocza impulsu sterującego
- DE:** Opóźnione rozłączenie - odmierzenie czasu od dodatniego zbrocza impulsu sterującego
- EEb:** Opóźnione rozłączenie (od ujemnego zbrocza)



Schemat połączeń
(Zasilany START)



Schemat połączeń
(Z sygnałem START)

Dane zestyków

Ilość zestyków		1 P
Prąd znamionowy/maks. prąd załączenia	A	16/30
Napięcie znamionowe/ maks. nap. łączeniowe	V AC	250/400
Maks. moc łączeniowa dla AC1	VA	4000
Maks. moc łączeniowa dla AC15 (230 V AC)	VA	750
Obciążenie silnikiem 1-faz. praca AC3 (230 V AC)	kW	0.55
Maks. prąd łączeniowy, praca DC1: 30/110/220 V	A	16/0.3/0.12
Min. moc łączeniowa	mW (V/mA)	500 (10/5)
Standardowy materiał zestyków		AgNi

Dane cewki

Napięcie znamionowe (U _N)	V AC (50/60 Hz)	12...230
	V DC	12...230 (bez polaryzacji)
Pobór mocy AC/DC	VA (50 Hz)/W	< 2/< 2
Zakres napięcia zasilania	V AC	10.8...250
	V DC	10.8...250

Dane ogólne

Zakresy czasowe		(0.1...1)s, (1...10)s, (10...60)s, (1...10)min, (10...60)min, (1...10)h
Powtarzalność	%	± 1
Czas odtwarzania	ms	≤ 50
Minimalny impuls sterujący	ms	50
Zakres dokładności	%	± 5
Trwałość łączeniowa w kategorii AC1	cykle	100 · 10 ³
Temperatura pracy	°C	-10...+55*
Stopień ochrony		IP 20

Certyfikaty i dopuszczenia



Kod zamówienia

Przykład: seria 81, przekaźnik czasowy wielofunkcyjny; 1 P 16 A - 250 V AC, uniwersalne napięcie zasilania (12...230)V AC/DC.

8 1 . 0 . 1 . 0 . 2 3 0 . 0 0 0 0 T


Seria	8 1	Napięcie zasilania	230 = (12...230)V AC/DC
Typ	0 . 1 . 0	Rodzaj napięcia cewki	0 = AC (50/60 Hz)/DC
0 = Wielofunkcyjny (AI, DI, SW, SP, BE, DE, EEb)			
Ilość zestyków	2 3 0		
1 = 1 P			

Dane techniczne





































EMC specyfikacja

Typ testu		Standard odniesienia	
Wyładowania elektrostatyczne	kontaktowe	EN 61000-4-2	4 kV
	przez powietrze	EN 61000-4-2	8 kV
Badanie odporności na promieniowanie EM (80 ÷ 1000 MHz)		EN 61000-4-3	10 V/m
Badanie odporności na szybkie serie impulsów (5-50 ns, 5 kHz) w torach zasilania		EN 61000-4-4	4 kV
Bad. odp. na przepięcia (1.2/50 µs) na zaciskach zasilania	symetryczne	EN 61000-4-5	4 kV
	asymetryczne	EN 61000-4-5	4 kV
Badanie odporności na przewodzone sygnały EM (0.15 ÷ 80 MHz) w torze zasilania		EN 61000-4-6	10 V
Emisja promieniowania i przewodowa		EN 55022	klasa A

Pozostałe dane

Pobór prądu przez sygnał sterujący (B1)		< 1 mA (S-X)	< 1 mA (R-X)
Potencjał napięcia na zaciskach R - X i S - X		Bez galwanicznej separacji między obwodem zasilania A1 - A2	
Oddawanie ciepła do otoczenia	bez obciążonych zestyków W	1.3	
	przy prądzie znamionowym W	3.2	
 Dopuszczalny moment obrotowy śruby	Nm	0.8	
Maksymalny przekrój przewodów		Drut	Linka
	mm ²	1 x 6 / 2 x 4	1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 12	1 x 12 / 2 x 14

Nastawy zakresów czasowych

	(0.1...1)s	(1...10)s	(10...60)s	(1...10)min	(10...60)min	(1...10)h
1						
2						
3						
4						
5						
6						

Uwaga: zakres czasowy oraz funkcja czasowa muszą być nastawione przed podaniem napięcia zasilania!

Funkcje

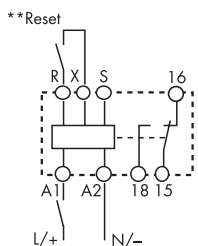
- U** = Napięcie zasilania
- S** = Sygnał sterujący
- R** = Reset
- = Stan zestyku zwiernego

LED (zielony)	LED (czerwony)	Napięcie zasilania	Stan zestyku zwiernego	Zestyki	
				Otwarty	Zamknięty
		OFF	Otwarty	15 - 18	15 - 16
		ON	Otwarty	15 - 18	15 - 16
		ON	Zamknięty	15 - 16	15 - 18

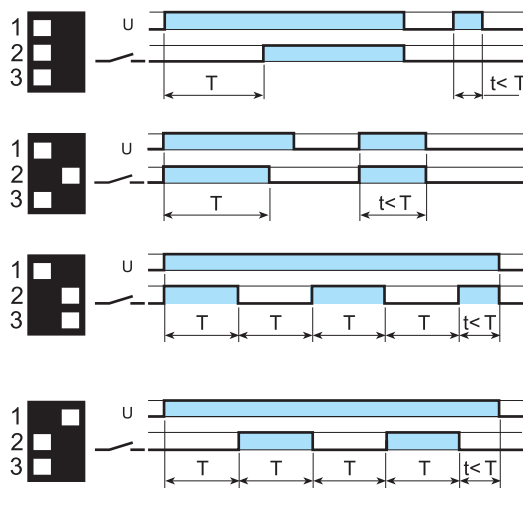
Bez sygnału START = Start po podaniu napięcia na zacisk A1.
Z sygnałem START = Start po podaniu napięcia na zacisk (X-S).

Schemat połączeń

Zasilany START



** Połączenie opcjonalne funkcji Reset (R-X)



(AI) Opóźnione załączenie.

Podaj napięcie na przełącznik czasowy. Zwarcie wyjściowego zestyku następuje po upływie nastawionego czasu. Odłączenie napięcia powoduje rozwarcie zestyku wyjściowego.

(DI) Opóźnione rozłączenie.

Podaj napięcie na przełącznik czasowy. Zwarcie wyjściowego zestyku jest natychmiastowe. Po upływie ustawionego czasu zestyk jest rozwierany.

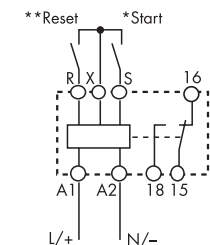
(SW) Symetryczny impulsator, START po podaniu napięcia.

Podaj napięcie na przełącznik czasowy. Zwarcie wyjściowego zestyku jest natychmiastowe i cyklicznie są generowane impulsy tak długo, jak długo jest załączone napięcie. Stosunek czasu zwarcia zestyku do czasu rozwarcia wynosi 1:1.

(SP) Praca cykliczna symetryczna zaczynająca się od pauzy (OFF).

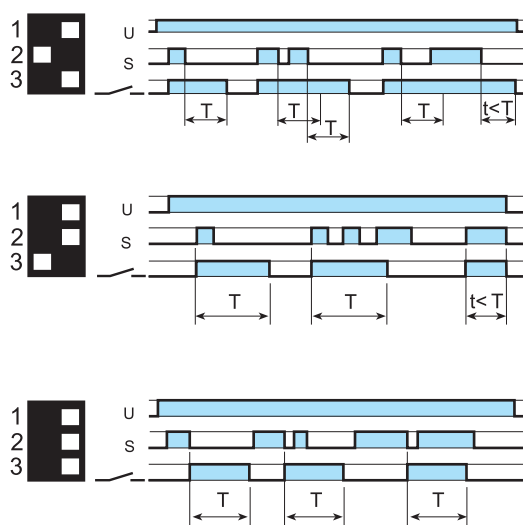
Napięcie zasilania podłączone. Pierwsze załączenie zestyku nastąpi po odmierzeniu czasu pauzy. Cykle pracy przełącznika pomiędzy stanem OFF a ON występują do czasu aż zasilanie jest podłączone. Czas przerwy i czas pracy są równe 1:1

Sygnał START



* Zaciski R, S i X nie mogą być bezpośrednio połączone do zasilania przełącznika, jednak pod uwagę należy brać potencjał napięcia zasilania ze względu na izolację.

** Połączenie opcjonalne funkcji Reset (R-X)



(BE) Opóźnienie rozłączania z sygnałem START.

Zasilanie jest ciągle podawane na cewkę przełącznika. Wyjściowy zestyk jest natychmiastowo zwierny po podaniu sygnału START. Zdjęcie sygnału START inicjuje odmierzenie czasu opóźnienia po upływie którego wyjściowy zestyk jest rozwierany.

(DE) Opóźnienie rozłączenie z sygnałem START.

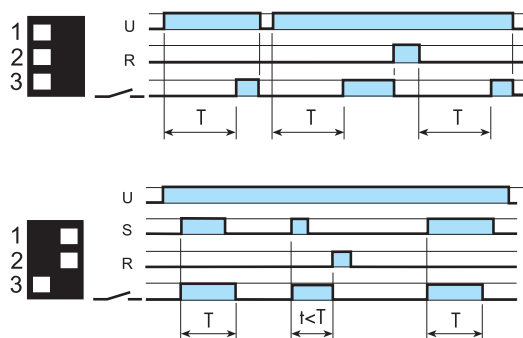
Napięcie jest podawane na stałe na cewkę przełącznika. Chwilowy lub ciągły sygnał START powoduje zwarcie zestyku wyjściowego i odmierzenie czasu opóźnienia. Zestyk zostaje zwarty podczas czasu opóźnienia niezależnie od stanu sygnału START. Po jego upływie zestyk jest rozwierany.

(EEb) Opóźnione rozłączenie.

Załączenie i odmierzenie czasu od ujemnego zbocza sygnału sterującego.

Funkcja RESET (R)

Dla każdej funkcji i czasów nastaw przełącznik wyzwala rozłączenie kiedy zestyk reset zostaje zamknięty.



Przykład:

Sygnał START - ON z opóźnionym czasem zadziałania
Zamykając zewnętrzny zestyk reset natychmiast resetujemy przełącznik, otwierając zestyk reset - przełącznik powraca do funkcji pierwotnej.

Przykład:

Sygnał START - ON z bezpośrednim zboczem załączenia po podaniu sygnału START.
Zamykając zewnętrzny zestyk reset przed końcem czasu pracy kończący odmierzenie i resetujący czasówkę. W celu ponownego załączenia należy otworzyć zestyk RESET a następnie wyzwolić zadziałanie przyciskiem START.

