

# TR-EI1P-UNI

## przełączniki czasowe



- **Przełączniki czasowe z niezależną regulacją czasów T1 i T2 (2 nastawy z 1 funkcją czasową 0; 7 zakresów czasowych)**
- Napięcia wejścia AC/DC
- Obudowa - moduł instalacyjny, szerokość 17,5 mm
- Bezpośredni montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715
- Użytkowanie: w instalacjach niskiego napięcia
- Uznanie, certyfikaty, dyrektywy:

### Obwód wyjściowy - dane styków

Ilość i rodzaj zestyków		1P
Obciążenie znamionowe	AC1	8 A / 250 V AC
Maksymalna moc łączeniowa w kategorii	AC1	2 000 VA (8 A / 250 V AC)
Maksymalna częstość łączeń		
• przy obciążeniu rezystancyjnym 100 VA		3 600 cykli/h
• przy obciążeniu rezystancyjnym 1 000 VA		360 cykli/h

### Obwód wejściowy

Napięcie znamionowe	AC: 50/60 Hz AC/DC	12...240 V	zaciski (+)A1 – (-)A2
Napięcie odpadowe		AC: $\geq 0,3 U_n$	
Roboczy zakres napięcia zasilania		0,9...1,1 $U_n$	
Znamionowy pobór mocy	AC	4,0 VA	
	DC	1,5 W	
Zakres częstotliwości zasilania	AC	48...63 Hz	
Cykl roboczy		100%	
Tętnienie szczątkowe dla DC		10%	

### Dane izolacji wg PN-EN 60664-1

Znamionowe napięcie udarowe	4 000 V	1,2 / 50 $\mu$ s
Kategoria przepięciowa	III	
Stopień zanieczyszczenia izolacji	2	jeśli zabudowany: 3

### Pozostałe dane

Trwałość łączeniowa	• w kategorii AC1	$> 2 \times 10^5$	1 000 VA
Trwałość mechaniczna (cykle)		$> 2 \times 10^7$	
Wymiary (a x b x h)		87 x 17,5 x 65 mm	
Masa		63 g	
Temperatura otoczenia	• składowania • pracy	-25...+70 °C -25...+55 °C	
Stopień ochrony obudowy		IP 20	wg PN-EN 60529
Wilgotność względna		15...85%	
Odporność na udary		15 g	11 ms
Odporność na wibracje		0,35 mm DA	10...55 Hz

### Dane obwodu odmierzenia czasu

Funkcje	li, lp
Zakresy czasowe	1 s; 10 s; 1 min.; 10 min.; 1 h; 10 h; 100 h
Nastawa czasu	płynna - (0,05...1) x zakres czasowy
Dokładność podstawowa	$\pm 1\%$ (liczona od końcowych wartości zakresów)
Dokładność nastawienia	$\pm 5\%$ (liczona od końcowych wartości zakresów)
Powtarzalność	$\pm 0,5\%$ lub $\pm 5$ ms
Wpływ temperatury	$\pm 0,01\%$ / °C
Czas regeneracji	100 ms
Wyświetlanie	dioda LED zielona U ON - sygnalizacja napięcia zasilania U dioda LED zielona U migająca powoli - odmierzenie czasu T1 dioda LED zielona U migająca szybko - odmierzenie czasu T2 dioda LED żółta R ON/OFF - stan przełącznika wyjściowego

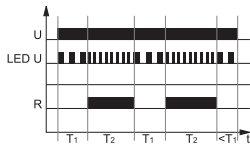
Start wg funkcji lp - zaciski A1-B1 nie są połączone / zmostkowane. Start wg funkcji li - zaciski A1-B1 są połączone / zmostkowane - patrz „Funkcje czasowe”, str. 245.

# TR-EI1P-UNI

## przełączniki czasowe

### Funkcje czasowe

**Ip** - Praca cykliczna rozpoczynająca się od przerwy. Niezależne nastawy czasów T1 i T2. ❶

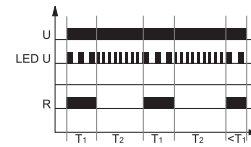


Po podaniu napięcia zasilania U rozpoczyna się odmierzenie nastawionego czasu przerwy T1 (dioda LED zielona miga wolno). Po upływie czasu przerwy T1 przełącznik wykonawczy R przełącza się do pozycji włączonej (dioda LED żółta świeci się) i rozpoczyna się odmierzenie czasu działania T2 (dioda LED zielona miga szybko). Po upływie czasu zadziałania T2 przełącznik wyjściowy R przełącza się ponownie do pozycji wyłączonej (dioda LED żółta nie świeci się). Następnie cykl się powtarza i trwa do momentu zdjęcia napięcia zasilania U.

❶ Start wg funkcji Ip - zaciski A1-B1 nie są połączone / zmostkowane.



**Ii** - Praca cykliczna rozpoczynająca się od zadziałania. Niezależne nastawy czasów T1 i T2. ❷



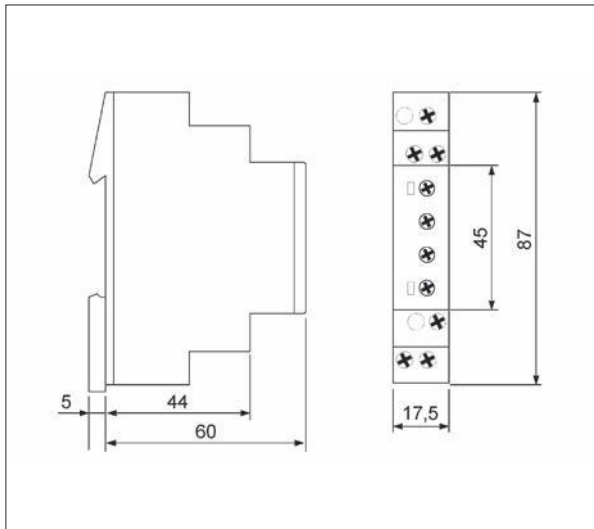
Po podaniu napięcia zasilania U następuje zadziałanie przełącznika wykonawczego R (dioda LED żółta świeci się) i rozpoczyna się odmierzenie nastawionego czasu działania T1 (dioda LED zielona miga wolno). Po upływie czasu działania T1 przełącznik wykonawczy R przełącza się do pozycji wyłączonej (dioda LED żółta nie świeci się) i rozpoczyna się odmierzenie czasu przerwy T2 (dioda LED zielona miga szybko). Po upływie czasu przerwy T2 przełącznik wyjściowy R przełącza się ponownie do pozycji załączonej. Następnie cykl się powtarza i trwa do momentu zdjęcia napięcia zasilania U.

❷ Start wg funkcji Ii - zaciski A1-B1 są połączone / zmostkowane.

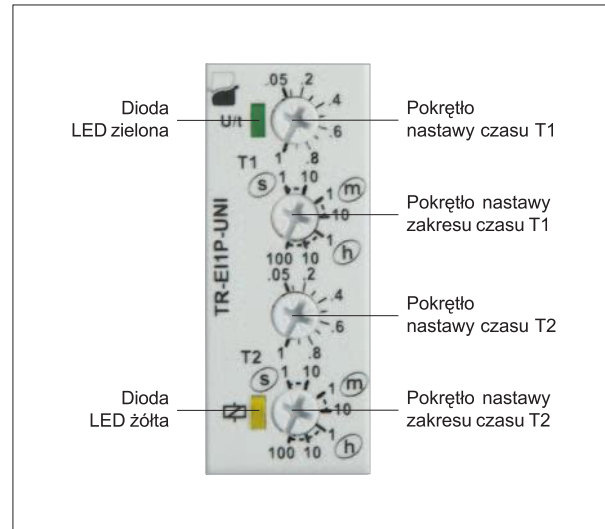


U - napięcie zasilania; R - stan wyjścia przełącznika; T1, T2 - czasy odmierzane; t - oś czasu

### Wymiary



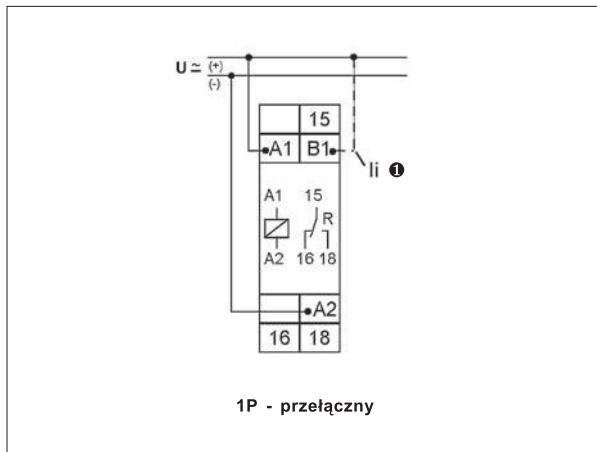
### Opis panelu czołowego



# TR-EI1P-UNI

przełączniki czasowe

## Schemat połączeń



## Montaż

Przełączniki **TR-EI1P-UNI** przeznaczone są do bezpośredniego montażu na szynie 35 mm wg PN-EN 60715. Położenie pracy - dowolne. **Połączenia:** maks. przekrój przewodów: 1 x 2,5 mm<sup>2</sup> / 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> (1 x 14 / 2 x 16 AWG), długość odizolowania przewodów: 6,5 mm, maks. moment dokręcenia zacisku: 1,0 Nm. Zacisk odporny na wstrząsy wg VBG 4 (wymagane PZ1).

❶ Start wg funkcji Ip - zaciski A1-B1 nie są połączone / zmostkowane. Start wg funkcji Ii - zaciski A1-B1 są połączone / zmostkowane - patrz „Funkcje czasowe”, str. 245.

## Oznaczenia kodowe do zamówień

Typ

**T R - E I 1 P - U N I**

Ilość i rodzaj zestyków

1P - 1P (przełączny)

Przykład kodowania:

**TR-EI1P-UNI**

przełącznik czasowy **TR-EI1P-UNI**, jednofunkcyjny (przełącznik realizuje funkcję Ii + Ip), obudowa - moduł instalacyjny, szerokość 17,5 mm, jeden zestyk przełączny, znamionowe napięcie wejścia 12...240 V AC/DC AC: 50/60 Hz

