

IV. Naprawa i konserwacja

Wszelkie naprawy PRZEKAŹNIKA CZASOWEGO TR-20 wykonuje producent. Urządzenie nie wymaga żadnych dodatkowych zabiegów konserwacyjnych.

V. Karta gwarancyjna

Producent udziela gwarancji na poprawne działanie PRZEKAŹNIKA CZASOWEGO TR-20. Okres gwarancji wynosi **36 miesięcy** od daty sprzedaży. Gwarancję przedłuża się o czas wykonania naprawy. Naprawy gwarancyjne wykonuje bezpłatnie producent po dostarczeniu PRZEKAŹNIKA do producenta. Niewłaściwa eksploatacja urządzenia lub samodzielne dokonywanie w nim przeróbek powoduje utratę gwarancji.



www.mart-electronics.pl

Wyprodukowano w Polsce



PRZEKAŹNIK CZASOWY TR-20 spełnia wymagania Dyrektyw Unii Europejskiej:
- LVD 2014/35/UE - Dyrektywa niskonapięciowa z dnia 26 lutego 2014r.
- EMC 2014/30/UE - Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej z dnia 26 lutego 2014r.

Ze względu na ochronę środowiska, nie należy wyrzucać zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych razem z odpadami komunalnymi. Zużyty sprzęt należy oddać bezpłatnie do punktów zbiórki w celu recyklingu. Wszelkie informacje na ten temat można otrzymać u sprzedawców, dystrybutorów, producenta lub w internecie. Opakowanie produktu wykonane jest z materiałów ekologicznych.



POLSKI PRODUCENT

PRZEKAŹNIK CZASOWY

TR-20



**GWARANCJA
3 LATA**

Instrukcja obsługi

I. Przeznaczenie

PRZEKAŹNIK CZASOWY TR-20 służy do załączania (styki NO) lub wyłączania (styki NC) odbiornika z opóźnieniem, po załączeniu zasilania na zaciskach L N. **PRZEKAŹNIK CZASOWY TR-20** nadaje się do montażu w puszcze instalacyjnej od $\Phi 60$ mm. **PRZEKAŹNIK CZASOWY TR-20** posiada trzy zakresy czasowe opóźnienia oraz potencjometr regulacyjny do ustawiania czasu opóźnienia, w ustawionym zakresie czasowym..

Po załączeniu zasilania 230V AC na zaciskach L N, zaświeci się zielona lampka LED, informująca o podaniu napięcia zasilania L N, zacznie mrugać czerwona lampka LED i **PRZEKAŹNIK CZASOWY TR-20** rozpocznie odliczanie ustawionego czasu. Czerwona lampka będzie mrugała do chwili, aż przełączy się styki przekaźnika 1 2 3. Opóźnienie czasowe można ustawiać w trzech zakresach:

- > 1 s... 60 s
- > 1 s... 6 min
- > 1 s... 60 min

Po odliczeniu czasu opóźnienia czerwona lampka LED przejdzie w tryb informacyjny. Ilość mrugnięć (1,2 lub 3) informuje na jakim zakresie jest zaprogramowany PRZEKAŹNIK TR-20.

- > jedno mrugnięcie co 3 sek to zakres... 1 s... 60 s
- > dwa mrugnięcia co 3 sek to zakres 1 s... 6 min
- > trzy mrugnięcia co 3 sek to zakres 1 s... 60 min

II. Właściwości PRZEKAŹNIKA CZASOWEGO TR-20

- >> **czas opóźnienia** załączenia/wyłączenia ustawiany w zakresach: 60 s, 6 min, 60 min
- >> duża **moc łączeniowa** - 16 A (4000 W) 250 VAC , 16A (384 W) 24VDC
- >> duży **prąd rozruchowy** - odporność na prąd udarowy 100 A
- >> **dowolność połączeń:**
 - > styki przekaźnika wykonawczego (jeden styk zwierny - NO, jeden styk rozwierny - NC) **galwanicznie odseparowane**, co umożliwia połączenia w różnych konfiguracjach
- >> **sygnalizacja świetlna (LED):**
 - > LED zielony - sygnalizacja obecności napięcia zasilania 230 VAC na zaciskach N-L
 - > LED czerwony - sygnalizacja zwarcia styków 1-2, informacja przy programowaniu
 - > LED niebieski - sygnalizacja zwarcia styków 2-3, informacja przy programowaniu
- >> montaż w puszcze instalacyjnej od $\Phi 60$ mm.
- >> **przycisk MODE**, służy do wyboru odpowiedniego zakresu czasu opóźnienia zadziałania

W **PRZEKAŹNIKU CZASOWYM TR-20** zastosowany został wyspecjalizowany **przekaźnik G2RL-1-E-HR firmy OMRON**, przeznaczony do załączania różnego rodzaju odbiorników. Specjalna konstrukcja przekaźnika umożliwia skuteczne załączanie odbiorników o prądzie rozruchowym do 100 A.

III. Montaż

Podłączenie PRZEKAŹNIKA CZASOWEGO TR-20 może wykonać wyłącznie osoba uprawniona do obsługi instalacji elektrycznych. Należy pamiętać o prawidłowym doborze zabezpieczeń.

Na płycie czołowej **PRZEKAŹNIKA CZASOWEGO TR-20** widoczne są trzy **informacyjne lampki LED**: zielona, czerwona i niebieska oraz **przycisk MODE** i pokrętko (regulowane za pomocą cienkiego śrubokręta).

Na tylnej ścianie **PRZEKAŹNIKA CZASOWEGO TR-20** znajduje się przykładowy schemat podłączenia.

W celu podłączenia **PRZEKAŹNIKA CZASOWEGO TR-20** należy:

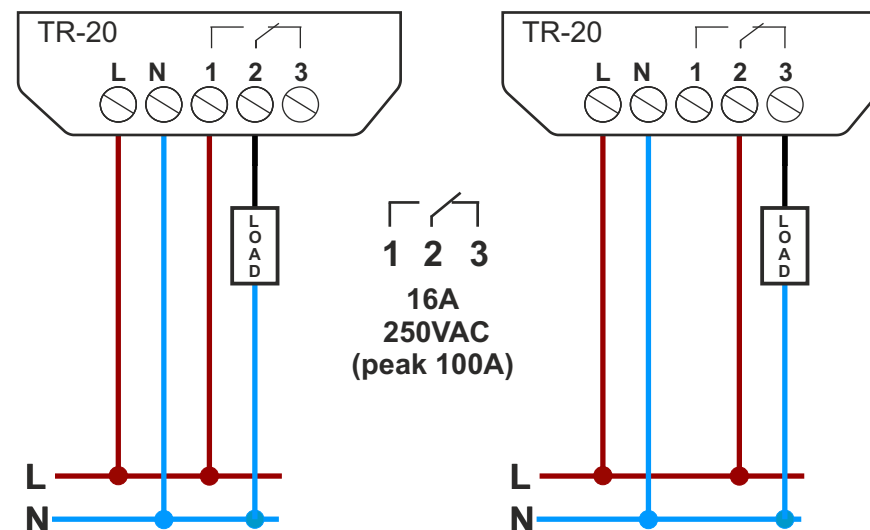
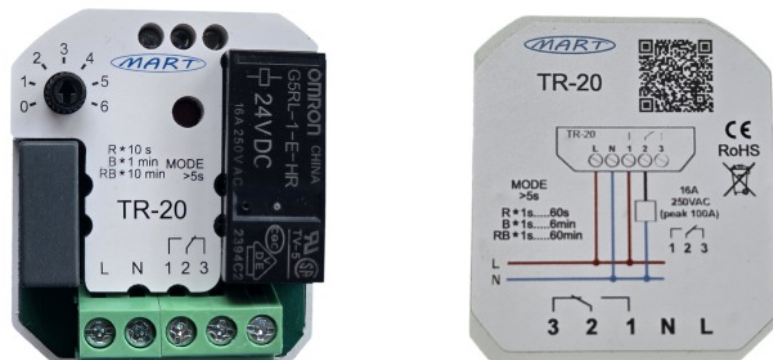
1. upewnić się, że instalacja elektryczna jest wyłączona
2. podłączyć **PRZEKAŹNIK CZASOWY TR-20** zgodnie ze schematem (Rys. 1) w opcjach:
 - > przy wykorzystaniu zacisków 1-2 - po załączeniu zasilania odbiornik po czasie zostanie załączony
 - > przy wykorzystaniu zacisków 2-3 - po załączeniu zasilania odbiornik po czasie zostanie wyłączony
3. włączyć napięcie zasilania:
 - > zaświeci się LED zielony informujący o obecności napięcia zasilania L N
 - > zaświeci się LED niebieski informujący o tym, że styki 2,3 są zwarte
 - > co trzy sekundy mrugnie LED czerwony - jeden, dwa lub trzy razy, w zależności od wyboru zakresu
4. po upływie ustawionego czasu, **PRZEKAŹNIK CZASOWY TR-20** przełączy styki - rozłączy styki 2,3 i zewrze styki 1,2.
 - > zgaśnie LED niebieski, LED czerwony nadal będzie mrugał, informując o ustawionym zakresie czasowym
 - > styki 2-3 zostaną rozwarne, a styki 1-2 zostaną zwarte
5. przyciskiem **MODE** można zmieniać zakresy opóźnienia czasowego:
 - > wcisnąć przycisk **MODE** na czas dłuższy niż 5 s lecz krótszy niż 10 s
 - > gdy mrugną lampki (LED czerwony, LED niebieski) - puścić przycisk **MODE**
 - > kolejne wciśnięcia przycisku **MODE** powodują zmiany zakresów czasowy:
 - > LED czerwony (R) - **zakres do 60 s**
 - > LED niebieski (B) - **zakres do 6 min**
 - > LED czerwony i LED niebieski (RB) - **zakres do 60 min**
 - > **wyboru zakresu należy dokonać w czasie krótszym niż 10 s po każdym wciśnięciu zmiany zakresu**
 - > po wybraniu zakresu odczekać 10s, aby przełącznik zaakceptował ustawienie zakresu - mrugną LEDY czerwony i niebieski jednocześnie
6. po wybraniu zakresu regulacji, potencjometr jest aktywny na wybranym zakresie.
 - Czas opóźnienia ustawiany jest jako mnożnik ustawień:
 - > **pozycja potencjometru x mnożnik czasowy (x10s, x1min, x10min)**

PRZEKAŹNIK CZASOWY TR-20 jest gotowy do eksploatacji.

Należy wyłączyć zasilanie na zaciskach LN i włączyć ponownie. **PRZEKAŹNIK** odliczy ustawiony czas opóźnienia i przełączy styki.

IV. Dane techniczne

Znamionowe napięcie zasilania LN	230 VAC, + 10%, - 15%
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Maksymalny prąd obciążenia (moc):	
> obciążenie rezystancyjne	16 A, AC1 (4 000 W)
> lampy żarowe	10 A (2500 W)
> lampy halogenowe	8 A (2000 W)
> lampy jarzeniowe	8 A (2000 W)
> lampy energooszczędne i LED	8 A (2000 W)
Chwilowy prąd rozruchowy	100 A
Styki wykonawcze	1 x NO, 1 x NC
Znamionowy pobór mocy	0,25 W
Zakresy opóźnienia czasowego	60 s, 6 min, 60 min
Powtarzalność ustawionego czasu	<1%
Trwałość mechaniczna	100 000 cykli
Stopień ochrony	IP 20
Pozycja pracy	Dowolna
Montaż	W puszcze instalacyjnej min $\Phi 60$ mm
Przekrój przewodów przyłączeniowych	0,2+2,5 mm ²
Temperatura pracy	-40...+70 °C
Masa	80 g



Rys 1. Możliwe schematy podłączenia PRZEKAŹNIKA CZASOWEGO TR-20.