

MR-GT2P-TR2

przełączniki nadzorcze



- **Jednofunkcyjne przełączniki nadzorcze (nadzór temperatury silnika)**
- Funkcje testowe: zintegrowany przycisk Test/Reset, podłączenie zewnętrznego przycisku Reset (opcja) • Zasilanie poprzez transformator zasilający TR2 ❶
- Wyjście: 2P (2 zestawy przełączne) • Obudowa przemysłowa, szerokość 22,5 mm • Bezpośredni montaż na szynie 35 mm wg PN-EN 60715
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy: RoHS,

Obwód wyjściowy - dane styków

Liczba i rodzaj zestyków	2P
Napięcie znamionowe	250 V AC
Maksymalna moc łączeniowa w kategorii AC1	750 VA (3 A / 250 V AC) ❷ 1 250 VA (5 A / 250 V AC) ❸
Maksymalna częstotaść łączy	3 600 cykli/h
• przy obciążeniu rezystancyjnym 100 VA	360 cykli/h
• przy obciążeniu rezystancyjnym 1 000 VA	

Obwód wejściowy

Napięcie zasilania	AC	12, 24, 42, 48, 110, 127, 230, 400 V ❶	zaciski A1-A2
Napięcie odpadowe		AC: $\geq 0,3 U_n$	
Roboczy zakres napięcia zasilania		wg specyfikacji transformatora zasilającego TR2 ❶	
Znamionowy pobór mocy	AC	2,0 VA / 1,5 W	
Zakres częstotliwości zasilania	AC	wg specyfikacji transformatora zasilającego TR2 ❶	
Cykl roboczy		100%	

Obwód pomiarowy

- zaciski
- rezystancja początkowa
- wartość reakcji
- wartość odpadania
- rozłączenie ❶
- napięcie pomiarowe T1-T2

T1-T2
 $< 1,5 \text{ k}\Omega$
 przełącznik w pozycji OFF: $\geq 3,6 \text{ k}\Omega$
 przełącznik w pozycji ON: $\leq 1,8 \text{ k}\Omega$
 nie
 $\leq 2,5 \text{ V}$ przy $R \leq 4 \text{ k}\Omega$ wg PN-EN 60947-8

Zestaw sterujący

- funkcja
- obciążalność
- maksymalna długość linii
- długość impulsu sterującego
- Reset

podłączanie zewnętrznego przycisku Reset
 nie
 R-T2: 10 m (skręcona para)
 min. 50 ms
 zestaw 1Z; zaciski R-T2

Dane izolacji wg PN-EN 60664-1

Znamionowe napięcie udarowe	4 000 V	1,2 / 50 μs
Kategoria przepięciowa	III	
Stopień zanieczyszczenia izolacji	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)		90 x 22,5 x 108 mm	
Masa		100 g	
Temperatura otoczenia	• składowania	-25...+70 °C	
(bez kondensacji i/lub oblodzenia)	• pracy	-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 pomiarowego

Funkcje	nadzór temperatury uzwojenia silnika, z pamięcią błędów (maks. 6 PTC - czujniki temperatury wg DIN 44081) funkcje testowe: zintegrowany przycisk Test/Reset, podłączenie zewnętrznego przycisku Reset (opcja)
Dokładność podstawowa	$\pm 10\%$ (liczona od końcowych wartości zakresów)
Powtarzalność	$\pm 1\%$
Wpływ napięcia	$\pm 2,2\%$
Wpływ temperatury	$\pm 0,1\% / ^\circ\text{C}$
Czas regeneracji	500 ms
Wyświetlanie	dioda LED zielona U ON - sygnalizacja napięcia zasilania U dioda LED czerwona ON/OFF - sygnalizacja błędów

❶ Napięcie zasilania zależne jest od wyboru transformatora TR2, który należy zamawiać jako oddzielny wyrób - patrz str. 4. ❷ Jeśli odległość między przełącznikami zamontowanymi obok siebie jest mniejsza niż 5 mm. ❸ Jeśli odległość między przełącznikami zamontowanymi obok siebie jest większa niż 5 mm. ❹ Przy krótkim zwarcu.

MR-GT2P-TR2

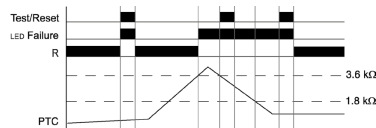
przełączniki nadzorcze

Funkcje

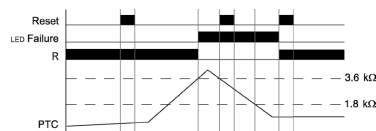
Nadzór temperatury silnika z pamięcią błędu.

Jeśli podane zostanie napięcie zasilania U (zielona LED świeci się) i rezystancja sumaryczna obwodu PTC wynosi mniej niż 3,6 kΩ (standardowa temperatura silnika), przełącznik wyjściowy R przełącza się do pozycji włączonej. W tych warunkach wciśnięcie przycisku Test/Reset powoduje przełączenie się przełącznika wyjściowego R do pozycji wyłączonej. Pozostaje on w tym stanie tak długo, jak przycisk Test/Reset jest wciśnięty, a więc funkcję przełączania można sprawdzić na wypadek błędu. Funkcja testowa nie działa przy użyciu zewnętrznego przycisku resetującego. Gdy rezystancja sumaryczna obwodu PTC przekracza 3,6 kΩ, przełącznik wyjściowy R przełącza się do pozycji wyłączonej (czerwona LED świeci się). Przełącznik wyjściowy R ponownie przełącza się do pozycji włączonej (czerwona LED nie świeci się), jeśli rezystancja sumaryczna spadnie poniżej 1,8 kΩ w wyniku schłodzenia PTC i wciśnięcia przycisku resetującego (wewnętrznego lub zewnętrznego) albo rozłączenia i ponownego podania napięcia zasilania. Reset jest możliwy, gdy rezystancja sumaryczna spadnie poniżej 1,8 kΩ.

Zastosowanie zintegrowanego przycisku **Test/Reset**.

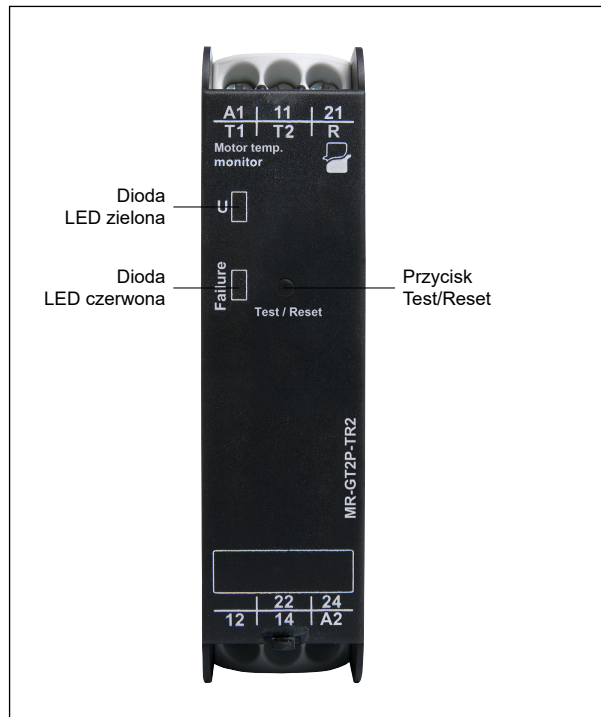


Zastosowanie zewnętrznego przycisku **Reset**.

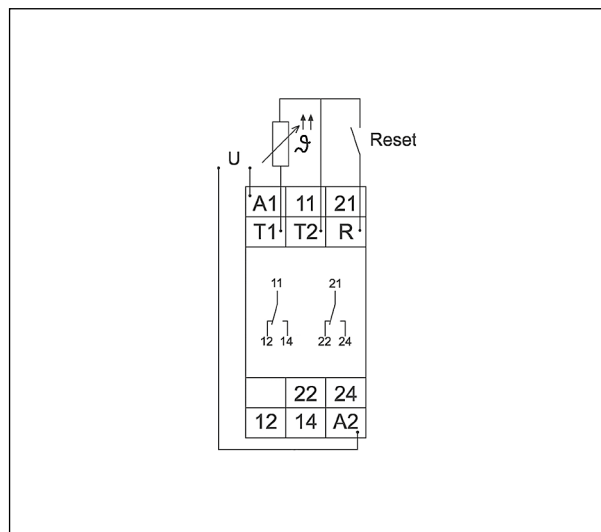


U - napięcie zasilania; **R** - stan wyjścia przełącznika;
PTC - stan czujników; **Failure** - pamięć błędu

Opis panelu czołowego



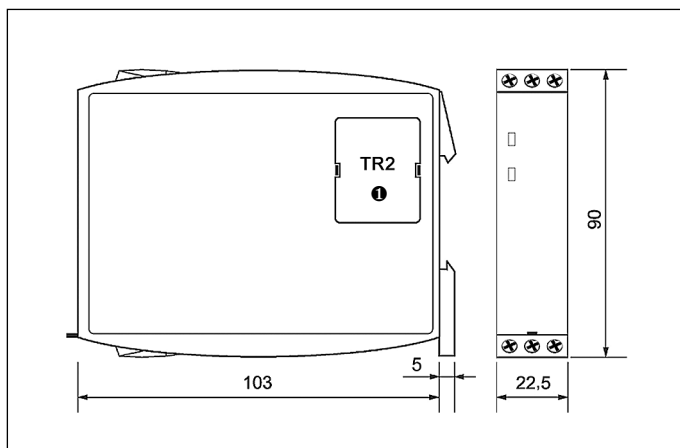
Schemat połączeń



MR-GT2P-TR2

przełączniki nadzorcze

Wymiary

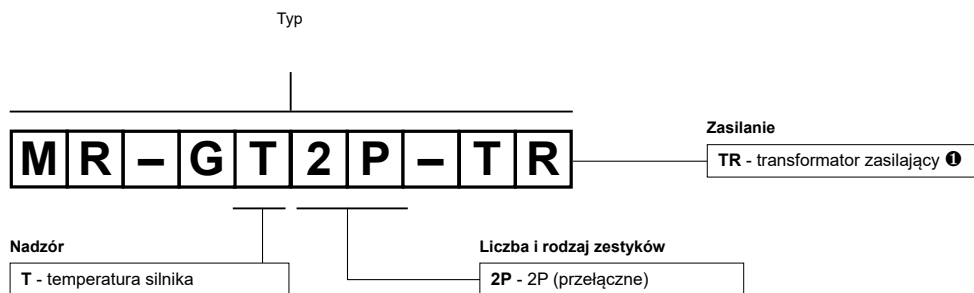


Montaż

Przełączniki **MR-GT2P-TR2** przeznaczone są do bezpośredniego montażu na szynie 35 mm wg PN-EN 60715. Położenie pracy - dowolne. **Zaciski - przekroje przyłączanych przewodów:** 1 x 0,5 ... 2,5 mm² zakończone końcówką kablową lub bez końcówki, 1 x 4 mm² bez końcówki kablowej, 2 x 0,5 ... 1,5 mm² zakończone końcówką kablową lub bez końcówki, 2 x 2,5 mm² linka zakończona końcówką kablową.

❶ Napięcie zasilania zależne jest od wyboru transformatora TR2, który należy zamawiać jako oddzielny wyrób - patrz str. 4.

Oznaczenia kodowe do zamówień



Przykład kodowania:

MR-GT2P-TR2

przełącznik nadzorczy **MR-GT2P-TR2**, jednofunkcyjny (przełącznik nadzoruje temperaturę silnika), obudowa przemysłowa, szerokość 22,5 mm, dwa zestyki przełączne, znamionowe napięcie wejścia (zasilania): AC - 12, 24, 42, 48, 110, 127, 230, 400 V AC ❶