



- Nadzór temperatury silnika
- Funkcja testowa ze zintegrowanym klawiszem Test/Reset
- Możliwość podłączenia zewnętrznego klawisza Reset
- Zasilanie przełącznika poprzez transformator zasilający typu TR2 ❶ - patrz str. 58
- 2 zestyki przełączne: 2P
- Obciążalność zestyku: 5 A / 250 V AC w kategorii AC1
- Obudowa modułowa: szerokość 22,5 mm
- Uznania, certyfikaty, dyrektywy:

Typ przełącznika

MR-GT2P-TR2

## Obwód wyjściowy

Ilość i rodzaj zestyków	2P - przełączne	
Znamionowy prąd obciążenia	AC1	5 A / 250 V AC
Maksymalna moc łączeniowa	AC1	1 250 VA
Maksymalna częstotaść łączy	3 600 cykli/h	
• przy obciążeniu rezystancyjnym 100 VA		wg PN-EN 60947-5-1
• przy obciążeniu rezystancyjnym 1 000 VA		360 cykli/h

## Obwód wejściowy

Napięcie zasilania U	12...400 V AC; zaciski A1-A2 (galwanicznie oddzielone) ❷	
Napięcie odpadowe	AC: $\geq 0,3 U_n$	
Roboczy zakres napięcia zasilania	wg specyfikacji transformatora zasilającego TR2	
Znamionowy pobór mocy	2,0 VA / 1,5 W	
Częstotliwość znamionowa	wg specyfikacji transformatora zasilającego TR2	
Cykl roboczy	100%	
Obwód pomiarowy	• zaciski • rezystancja początkowa • wartość reakcji • wartość odpadania • rozłączenie • napięcie pomiarowe T1-T2	T1-T2 < 1,5 kΩ 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 EN 60947-8
Zestyk sterujący	• funkcja • obciążalny • maksymalna długość linii • Reset	podłączanie zewnętrznego klawisza Reset nie R1-R2: 10 m (skręcona para) zestyk 1Z; zaciski R-T2

## Dane izolacji

Znamionowe napięcie udarowe	4 000 V AC
Kategoria przepięciowa	III wg PN-EN 60664-1
Stopień zanieczyszczenia izolacji	3 wg PN-EN 60664-1

## Pozostałe dane

Trwałość łączeniowa	• w kategorii AC1	$\geq 2 \times 10^5$ 1 000 VA
Trwałość mechaniczna (cykle)		$\geq 2 \times 10^7$
Wymiary (a x b x h)		90 x 22,5 x 103 mm
Masa		100 g
Temperatura otoczenia	• składowania, transportu • pracy	-25...+70 °C -25...+55 °C wg PN-EN 60068-1 -25...+40 °C wg UL 508
Stopień ochrony obudowy		IP 40
Wilgotność względna		15...85% wg PN-EN 60721-3-3 klasa 3K3
Odporność na udary		15 g 11 ms wg PN-EN 60068-2-27
Odporność na wibracje		0,35 mm DA 10...55 Hz wg PN-EN 60068-2-6

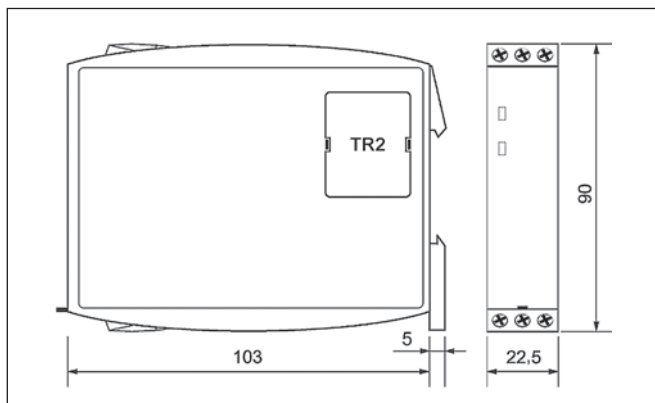
## Dane obwodu pomiarowego

Funkcje	nadzór temperatury uzwojenia silnika (maks. 6 PTC) z pamięcią błędów, dla czujników temperatury wg DIN 44081, funkcja testowa ze zintegrowanym klawiszem Test/Reset
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 ON - sygnalizacja napięcia zasilania dioda LED czerwona ON/OFF - sygnalizacja błędów

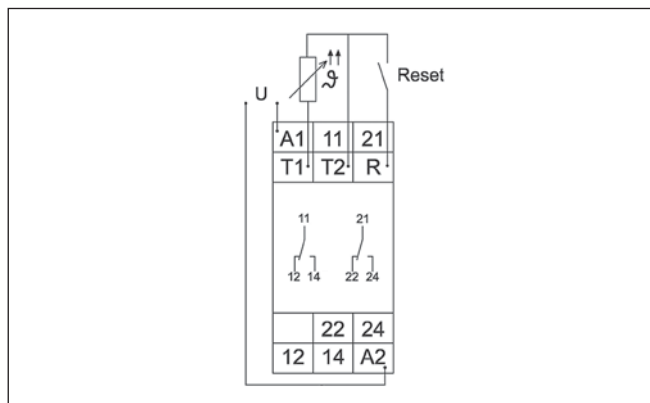
❶ Transformatory TR2 należy zamawiać jako oddzielny wyrób.

❷ Wybierane transformatorami zasilającymi TR2.

## Wymiary



## Schemat połączeń



## Montaż, konstrukcja

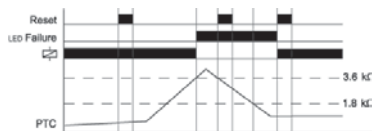
Przełączniki **MR-GT2P-TR2** przeznaczone są do bezpośredniego montażu na szynie 35 mm wg EN 50022. Pozycja montażowa: dowolna. Obudowa z samogasnącego tworzywa sztucznego, IP 40. Zacisk odporny na wstrząsy wg VBG 4 (wymagane PZ1), IP 20. Maksymalny moment dokręcenia zacisku: 1,0 Nm. Pojemność zacisków: 1 x 0,5 do 2,5 mm<sup>2</sup> z/bez końcówki kabla wielożyłowego, 1 x 4 mm<sup>2</sup> bez końcówki kabla wielożyłowego, 2 x 0,5 do 1,5 mm<sup>2</sup> z/bez końcówki kabla wielożyłowego, 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> elastyczny bez końcówki kabla wielożyłowego.

## Funkcje

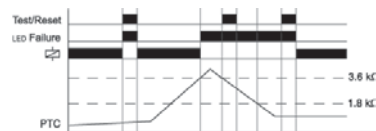
### Nadzór temperatury silnika z pamięcią błędu

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 klawisza Test/Reset powoduje przełączenie się przełącznika wyjściowego R do pozycji wyłączonej. Pozostają one w tym stanie tak długo, jak klawisz Test/Reset jest wciśnięty, a więc funkcję przełączania można sprawdzić na wypadek błędu. Funkcja testowa nie działa przy użyciu zewnętrznego klawisza 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 albo wciśnięcia klawisz resetującego (wewnętrznego lub zewnętrznego), albo rozłączenia i ponownego podania napięcia zasilania.

### Zastosowanie zewnętrznego klawisza Reset



### Zastosowanie wewnętrznego klawisza Test/Reset



U - napięcie zasilania; R - przełącznik wyjściowy