

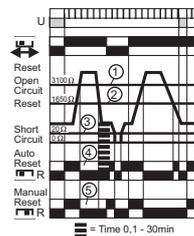


- ◆ **Temperaturüberwachung mit DIN 44081 PTC-Sensoren**
- ◆ **bis zu 6 PTC-Sensoren in Serie**
- ◆ **2 Wechsler Ausgang, max. 6A**
- ◆ **Fehlerspeicherfunktion**
- ◆ **schaltbare Testfunktion (TCM)**
- ◆ **Kurzschluss- oder Drahtbrucherkennung**
- ◆ **LED Anzeige für Versorgungsspannung und Status des Ausgangsrelais**
- ◆ **22.5 oder 45mm Gehäusebreite, klemmbar**



Funktion

- ☐ Kontrollrelais aktiv
 - ☐ Kontrollrelais passiv
 - ☐ Kontakt geschlossen
 - ☐ Kontakt geöffnet
- ① Auslöseschwelle
 - ② Resetschwelle
 - ③ Kurzschlussschwelle
 - ④ Ausgangsrelais, Funktion
 - ⑤ Ausgangsrelais, Funktion
- Auto reset mode
Manual reset mode



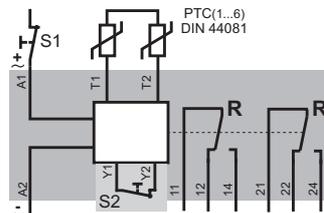
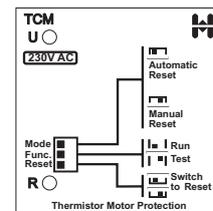
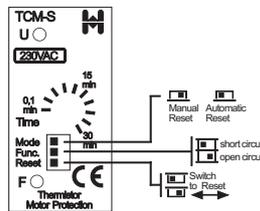
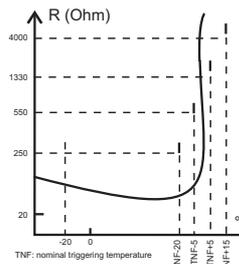
Relais zur ständigen Überwachung der Temperatur von zu schützenden Maschinen (Motore, Lager, Öle) deren Wicklung mit PTC-Thermistoren (DIN44081) ausgerüstet sind. Bis zu 6 PTC-Sensoren können in Serie an ein TCM-Relais angeschlossen werden. Nach dem Anlegen der Versorgungsspannung zieht das Ausgangsrelais sofort an. Bei Erreichen der Nenntemperatur der PTC-Fühler setzt das Relais den extrem hohen Widerstandsanstieg in einen Abschaltbefehl um, das Ausgangsrelais "R" fällt ab.

Bei langen Anschlussleitungen an T1 und T2 wird die Verlegung eines verdrehten oder geschirmten Kabels empfohlen (Schirm auf PE). Die Mitverlegung der Sensorleitungen mit netzspannungsführenden Leitungen kann Störungen zur Folge haben.

Zwei verschiedene Funktionen können mit dem frontseitigen DIP-Switch ausgewählt werden.

Auto reset mode
Nach Erreichen des Rücksetzwiderstandswertes ändert das Ausgangsrelais seinen Schaltzustand

Manual reset mode
Der Reset wird entweder über einen externen Schalter (S1) ausgeführt oder der dritte DIP-Switch auf der Frontplatte wird betätigt (Switch to reset). Mit S2 (nur beim TCM-SR) kann der Reset auch über einen weiteren externen, galvanisch getrennten, Schalter durchgeführt werden. Diese Funktion steht zur Verfügung wenn der Reset DIP-Switch auf linke Position geschaltet ist.



Versorgung \triangleq U \triangleq A1-A2

Beim TCM-SR kann ein Reset über einen externen galvanisch getrennten Öffner ausgelöst werden (an Y1 und Y2).

Technische Daten

Spannungsbereich	Nennspannung +10% / -15%
Zulässige Frequenz	48 - 63 Hz
Einschaltdauer	100%
Ansprech/Abfallverz.	< 300ms
Reset	< 500ms
Max. Meßspannung	< 2,5V
Max. Gesamtwiderstand	1500 Ohm (6 Sensoren)
Auslösewiderstand	3100 Ohm
Rücksetzwiderstand	1650 Ohm
Kurzschlußerkennung	0 - 20 Ohm
Ausgangsstufe	max. 6A 230V~
Ue/Ie AC-15	120V/4A 240V/3A
Ue/Ie DC-13	24V/2A
Lebensdauer	2 Wechsler 1 Wechsler
Mechanisch	2 x 10 ⁶ bzw. 1 x 10 ⁷ Schaltspiele
Elektrisch	1 x 10 ⁵ bzw. 1 x 10 ⁵ Schaltspiele
Arbeitsbedingungen	-20 bis +60 °C nicht kondensierend
	* EN 60947-5-1 VDE 0435

Bestellinformation

Artikel	Versorgung	Ausgang	Vers. galv. getr.*	UL 05	Gehäusetype
TCM 230Vac	230V~ 2,5VA	2 Wechsler	Ja	-	C
TCM 115Vac	115V~ 2,5VA	2 Wechsler	Ja	-	C
TCM 24Vac/dc	24V~ = 2W	2 Wechsler	Nein	-	C
TCM-S 230Vac	230V~ 2,5VA	2 Wechsler	Ja	-	B
TCM-S 115Vac	115V~ 2,5VA	2 Wechsler	Ja	-	B
TCM-S 24Vac	24V~ 2,5VA	2 Wechsler	Ja	-	B
TCM-S 24Vdc	24V= 2W	2 Wechsler	Nein	-	B
TCM-SR 230Vac	230V~ 2,5VA	2 Wechsler	Ja	-	B
TCM-SR 24Vac	24V~ 2,5VA	2 Wechsler	Ja	-	B
TCM-SR 24Vdc	24V= 2W	2 Wechsler	Nein	-	B

* Der Messeingang und die Versorgung weisen keine elektrische Verbindung auf (galvanisch getrennt)