

für Kaltleiter- Temperaturwächter

Merkmale

- Für maximal 6 Kaltleiter nach DIN 44081

Varianten mit:

- Wiedereinschaltsperr
- Autoreset
- Fehlerspeicher bei Spannungsausfall
- Kurzschlusschutz

Beschreibung

Das Motorschutzrelais **M130** ermöglicht die Temperaturüberwachung von Motoren- oder anderen Elektrowicklungen mit eingesetzten Kaltleitern.

Durch die Temperaturerfassung direkt am Entstehungsort lassen sich kritische Betriebsbedingungen unmittelbar überwachen.

Maximal sechs Kaltleiter- Temperaturfühler, in Reihe geschaltet, können an das Gerät angeschlossen werden. Bei Überschreiten der Ansprechtemperatur schaltet das Relais ab und bietet so einen zuverlässigen Schutz vor thermischer Überlastung.

Das Gerät arbeitet nach dem Ruhestromprinzip. Ein Drahtbruch im Messkreis bewirkt somit auch das Abfallen des Ausgangsrelais.

Ein Kurzschluss in der Messleitung führt gleichermassen zum Abschalten des Relais, wodurch eine zusätzliche Fehlersicherheit gegeben ist.

Durch einen Transformator im Eingangskreis ist der Messkreis galvanisch getrennt, außer bei der Version für 24 V_{AC/DC}.

Eine grüne LED dient der Spannungsversorgungsanzeige, eine rote signalisiert den Störfall durch Überschreiten der Kaltleiteransprechtemperatur oder Kurzschluss der Messleitung.

Die Ausführungen mit Wiedereinschaltsperr verfügen über eine Resettaste in der Gerätefront und der Möglichkeit eines externen Resetanschlusses.

**Funktionsweise**

Bei anliegender Betriebsspannung und geschlossenem Messkreis schaltet das Ausgangsrelais sofort ein. Steigt die Temperatur an den Kaltleitern an, wird bei Erreichen der Ansprechtemperatur das Ausgangsrelais abgeschaltet. Die rote LED signalisiert die Temperaturüberschreitung der angeschlossenen Kaltleiter. Die weitere Arbeitsweise unterscheidet sich bei den verschiedenen Ausführungen wie folgt:

Ohne Wiedereinschaltsperr:

Nachdem sich die Kaltleiter wieder abgekühlt haben, erfolgt die automatische Wiedereinschaltung des Ausgangsrelais.

Mit Wiedereinschaltsperr:

Nach Abkühlung der Kaltleiter bleibt das Ausgangsrelais weiterhin abgeschaltet. Erst wenn die Resettaste in der Relaisfront betätigt wird, schaltet das Relais wieder ein. Parallel zur internen ist auch der Anschluss einer externen Resettaste möglich.

Durch Abschalten der Betriebsspannung wird die Wiedereinschaltsperr gelöscht. Bei erneuter Einschaltung und abgekühlten Kaltleitern schaltet das Ausgangsrelais sofort ein.

Wiedereinschaltsperr programmierbar:

Bei dieser Ausführung kann durch Verbindung der Klemmenanschlüsse Y1-Y2 die Wiedereinschaltsperr aktiviert werden.

Wiedereinschaltsperr nullspannungssicher:

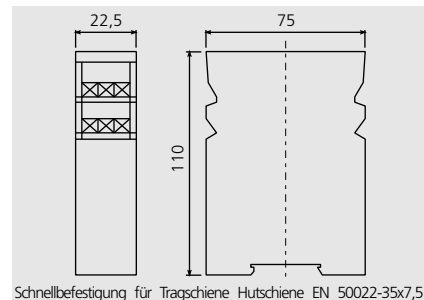
Nach Abkühlung der Kaltleiter bleibt das Relais weiterhin abgeschaltet. Hierbei ist nur durch Betätigung der frontseitigen bzw. externen Resettaste eine erneute Einschaltung des Ausgangsrelais zu erreichen.

TESCH

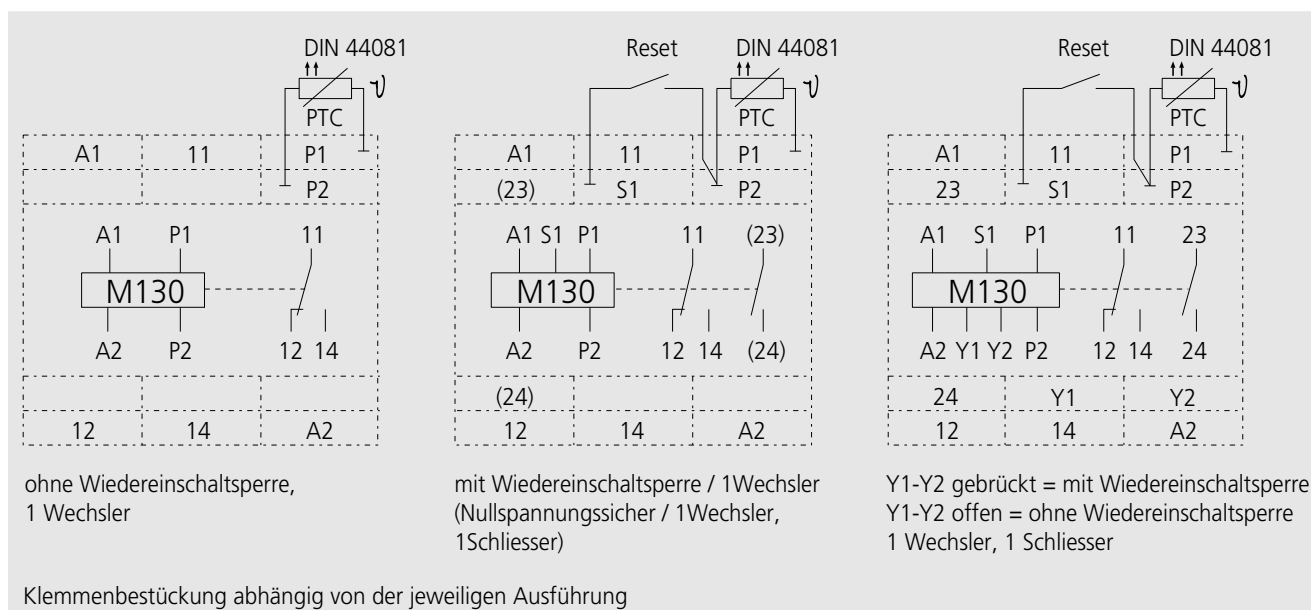
Technische Daten

Spannungsbereich	0,8 bis 1,1 x Nennspannung
Nennfrequenz	50 /60 Hz
Nennverbrauch	ca. 1 VA
Mech. Lebensdauer	10 ⁷ Schaltspiele
Temperatureinfluß	< 0,01% / K
Umgebungstemperatur	- 5 °C bis 60 °C, keine Betauung
Ansprechzeit	< 20 ms
Rückfallzeit	< 20 ms
Nennisolationsspannung	250 V
Kriech- und Luftstrecken	Gruppe III nach VDE 0110 Verschmutzungsgrad 2
Prüfspannung	2000 V nach VDE 0435
Schutzart	Klemmen IP 20, Gehäuse IP 40 nach DIN VDE 0470-1 (11/92)
Anschlußschrauben	Kastenklemme mit Drahtschutz
Leiterquerschnitt	feindrähtig 2,5 mm ² , Anschlußleitungen bis max. 7 mm abisoliert
Schaltvermögen	AC15 250 V 4 A, DC13 24 V 3 A
Schaltswellen:	
Ansprechwert	Relais aus > 2,5 kΩ...3,6 kΩ sowie bei Kurzschluss
Rückfallwert	Relais ein < 1,5 kΩ ...2,3 kΩ
Gewicht	ca. 125 g

Massbild



Anschlussschaltbild



Ausführungen/Bestelldaten

Betriebsspannung	230 V _{AC}	115 V _{AC}	24 V _{AC}	24 V _{AC/DC}
M130 mit Kurzschlusschutz	Bestell-Nr.			
mit Wiedereinschaltsperre, 1Wechsler	07200276	07200277	07200278	07200279
ohne Wiedereinschaltsperre, 1Wechsler	07200280	07200281	07200282	07200283
mit Wiedereinschaltsperre, nullspannungssicher, 1Wechsler+ 1 Schliesser	07200284	07200285	07200286	07200287
mit oder ohne Wiedereinschaltsperre programmierbar, 1Wechsler+1Schliesser	07200288	07200289	07200290	07200291

Neben den hier aufgeführten Versionen sind Sondervarianten auf Anfrage kurzfristig lieferbar.

