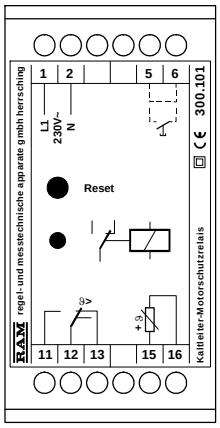
ANDO TECHNIK
Hofschläger Deich 40
21037 Hamburg
Tel.: 040 / 8224565-0
www.ando-technik.de

Kaltleiter-Motorschutzrelais 300.101

- **elektronisches Auslösegerät für Kaltleiter-Temperaturfühler**
- **Summen-Kaltwiderstand der Fühlerschleife maximal 1,5kΩ**
- **wahlweise manuelle oder automatische Rücksetzung**

Zum Schutz von Pumpen, Ventilatoren u. Ä. mit eingebautem Kaltleiter gegen unzulässige Erwärmung der Motorwicklung.



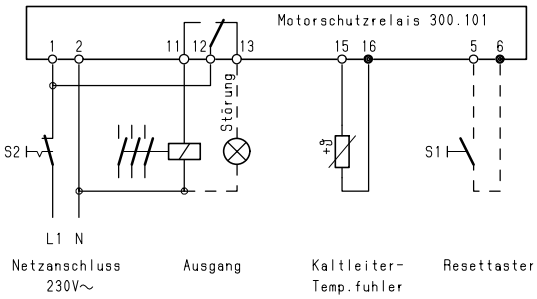
Beschreibung

Die elektronische Schaltung ist einschließlich Transformator und Ausgangsrelais in ein kompaktes Kunststoffgehäuse für Tragschienenmontage eingebaut. An der Gerätefront befinden sich eine Leuchtdiode zur Störungsanzeige und eine Resettaste. Das Gerät arbeitet nach dem Ruhestromprinzip und überwacht sich somit gegen Drahtbruch selbst.
Die Ansprechtemperatur des Motorschutzes ist durch die Nenn-Ansprechtemperatur der verwendeten Kaltleiter festgelegt. Werden mehrere Fühler in Reihe geschaltet, darf der Kaltwiderstand der Fühlerschleife bis 1,5kΩ betragen.
Im störungsfreien Zustand ist das Ausgangsrelais angezogen. Wird an einem der Kaltleiter die Ansprechtemperatur überschritten, fällt das Relais ab und die rote LED leuchtet auf. Sinkt der Kaltleiterwiderstand wieder unter die Rückschaltschwelle,
- kann das Motorschutzrelais über den eingebauten oder einen externen Resettaster rückgesetzt werden (Schaltung nach Abb. 1),
- schaltet das Motorschutzrelais selbsttätig in den Betriebszustand zurück (Schaltung nach Abb. 2).

Bei kurzzeitigem Netzausfall kleiner 0,2 Sekunden bleibt der jeweilige Schaltzustand erhalten. Eine Rücksetzung des Motorschutzrelais erfolgt erst nach etwa 1 Sekunde Unterbrechung der Netzspannung.

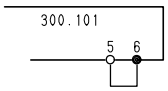
Außenanschluss

Schaltung mit Wiedereinschaltsperre (Abb. 1)
Das Rücksetzen nach Abkühlen der Wicklung kann über den eingebauten oder einen externen Resettaster (S1) oder durch kurzes Ausschalten der Netzspannung (S2) erfolgen.



Es können Kaltleiter nach DIN VDE 0660/Teil 303, DIN 44 081 und DIN 44 082 geeigneter Ansprechtemperatur verwendet und bis maximal 1,5kΩ Summen-Kaltwiderstand in Reihe geschaltet werden.
Die Messleitung ist getrennt zu verlegen. Freie Adern der Hauptstromleitung dürfen hierzu nicht benutzt werden! Die Verwendung einer abgeschirmten Leitung ist im Allgemeinen nicht erforderlich.

Schaltung mit automatischer Rücksetzung (Abb. 2)
Der Motor wird nach Abkühlen der Wicklung selbsttätig wieder freigegeben. (Der eingebaute Resettaster hat keine Funktion.)



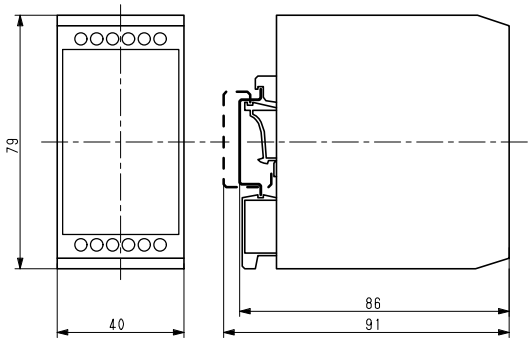
Ausschreibungstext

RAM-Motorschutzrelais Typ 300.101.
Elektronisches Auslösegerät zum thermischen Schutz von Motoren mit Kaltleiter-Temperaturfühler.
Kunststoffgehäuse 79x40x84mm für Schienenmontage, Schutzart IP 20, Netzanschluss 230V~.

Technische Daten

Netzanschluss	230V±10%, 50/60Hz, ca. 2VA
Umgebungstemperatur	0...+50°C
Schutzart	IP 20
Gewicht	210g
Eingang	Kaltleiter
- Summen-Kaltwiderstand	≤1,5kΩ
- Ansprechschwelle	2,5...2,7kΩ
- Rückschaltschwelle	1,6...1,8kΩ
- Messkreisbelastung	<4mA, <8V
Ausgang	potentialfreier Umschalter
- Schaltleistung	250V/5A, 500VA induktiv

Maßbild



Montage

Die Geräte sind für Schaltschrankeinbau vorgesehen. Sie können durch Aufschnappen auf eine 32mm- oder 35mm-Tragschiene befestigt werden.