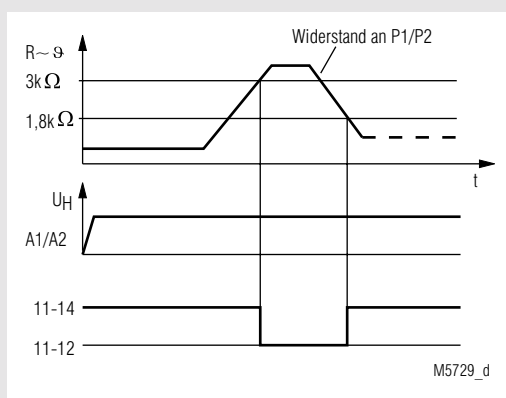


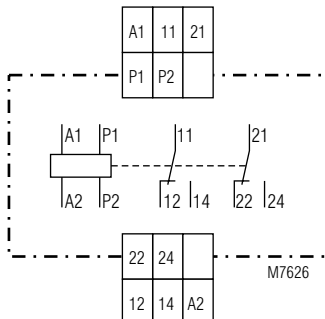


- nach IEC/EN 60 255, DIN VDE 0435-303
- 1 Eingang für Thermistoren oder Bimetallkontakte
- Drahtbruchererkennung im Fühlerkreis
- Ruhestromprinzip (Ausgangsrelais im Fehlerfall nicht aktiviert)
- wahlweise mit Wiedereinschaltsperrung, Reset-Funktion, nullspannungssicher nach VDE 0113, § 5.4.2
- wahlweise 1 oder 2 Wechsler
- 22,5 mm Baubreite

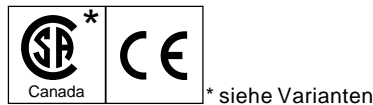
Funktionsdiagramm



Schaltbild



Zulassungen und Kennzeichen



Anwendung

Zur Vermeidung von thermischen Motorüberlastungen, z. B. durch hohe Schalthäufigkeit, Schweranlauf, Einphasenlauf, behinderte Kühlung, hohe Umgebungstemperatur.

Aufbau und Wirkungsweise

Das Motorschutzrelais MK 9052 wird zur Vermeidung von thermischen Motorüberlastungen eingesetzt. Als Temperaturfühler werden spezielle, für den Motorschutz angebotene Kaltleiter (PTC-Widerstände) verwendet. Bis zu 6 Fühler können in Reihe geschaltet werden, die beim Erreichen eines festen Widerstandswertes das Ausgangsrelais vom MK 9052 abfallen lassen.

Eine Leuchtdiode zeigt den Schaltzustand an. Das Motorschutzrelais arbeitet nach dem Ruhestromprinzip und überwacht sich gegen Drahtbruch selbst.

Zu beachten ist, daß beim Einschalten des Netzes die Phasenspannung kurzzeitig an Klemme 12 und 22 anliegt, bis das Ausgangsrelais angesprochen hat.

Technische Daten

Eingangskreis

Ansprechwert:	≥ 3 kΩ
Rückfallwert:	≤ 1,8 kΩ
Zahl der Temperaturfühler:	1 ... 6 Stück
Meßkreisbelastung:	ca. 1 mW (bei R = 1,5 kΩ)
Meßspannung:	ca. 1,2 V (bei R = 1,5 kΩ)

Hilfskreis

Hilfsspannung U_H:	AC 24, 42, 110, 127, 230, 240 V
Spannungsbereich von U_H:	0,9 ... 1,1 U _H
Nennverbrauch:	1,8 VA
Nennfrequenz von U_H:	50 / 60 Hz

Ausgangskreis

Kontaktbestückung

MK 9052.11:	1 Wechsler	
MK 9052.12:	2 Wechsler	
Ansprechverzögerung:	< 20 ms	
Rückfallverzögerung:	< 15 ms	
Thermischer Strom I_{th}:	5 A	
Schaltvermögen		
nach AC 15		
Schließer:	3 A / AC 230 V	IEC/EN 60 947-5-1
Öffner:	1 A / AC 230 V	IEC/EN 60 947-5-1

Elektrische Lebensdauer

nach AC 15 bei 3 A, AC 230 V: 8 x 10⁵ Schaltspiele IEC/EN 60 947-5-1

Technische Daten

Kurzschlußfestigkeit

max. Schmelzsicherung: 4 A gL IEC/EN 60 947-5-1
Mechanische Lebensdauer: > 20 x 10⁶ Schaltspiele

Allgemeine Daten

Nennbetriebsart: Dauerbetrieb
Temperaturbereich: - 20 ... + 60°C
Luft- und Kriechstrecken
 Bemessungsstoßspannung/
 Verschmutzungsgrad: 4 kV / 2 IEC 60 664-1
EMV
 Statische Entladung (ESD): 8 kV (Luftentladung) IEC/EN 61 000-4-2
 Schnelle Transienten: 2 kV IEC/EN 61 000-4-4
 Stoßspannung (Surge) zwischen
 Versorgungsleitungen: 1 kV IEC/EN 61 000-4-5
 zwischen Leitung und Erde: 2 kV IEC/EN 61 000-4-5
 Funkentstörung: Grenzwert Klasse B EN 55 011
Schutzart
 Gehäuse: IP 40 IEC/EN 60 529
 Klemmen: IP 20 IEC/EN 60 529
Gehäuse: Thermoplast mit V0-Verhalten nach UL Subjekt 94
Rüttelfestigkeit: Amplitude 0,35 mm, Frequenz 10 ... 55 Hz, IEC/EN 60 068-2-6 20 / 060 / 04 IEC/EN 60 068-1 EN 50 005
Klimafestigkeit:
Klemmenbezeichnung:
Leiteranschluß: 2 x 2,5 mm² massiv oder 2 x 1,5 mm² Litze mit Hülse DIN 46 228-1/-2/-3/-4
Leiterbefestigung: Flachklemmen mit selbstabhebender Anschlußscheibe IEC/EN 60 999-1 Hutschiene IEC/EN 60 715
Schnellbefestigung:
Nettogewicht: 145 g

Geräteabmessungen

Breite x Höhe x Tiefe: 22,5 x 82 x 99 mm

Standardtype

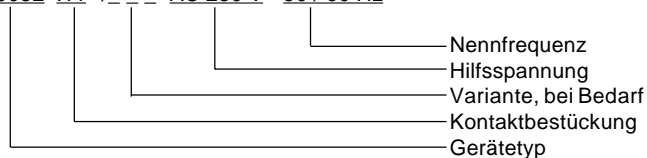
MK 9052.11 AC 230 V 50 / 60 Hz
 Artikelnummer: 0023171 Lagergerät
 • Ausgang: 1 Wechsler
 • Nennspannung U_N: AC 230 V
 • Baubreite: 22,5 mm

Varianten

MK 9052.___/60: mit CSA-Zulassung
 MK 9052.___/100: mit elektromechanischer Wiedereinschaltsperrung (Reset-Funktion)
 Ist die Auslösetemperatur erreicht, fällt das Ausgangsrelais ab und die Sperre löst sofort aus, indem der Knopf nach außen springt.

Bestellbeispiel für Varianten

MK 9052 .11 / _ _ _ AC 230 V 50 / 60 Hz



Anwendungsbeispiel

