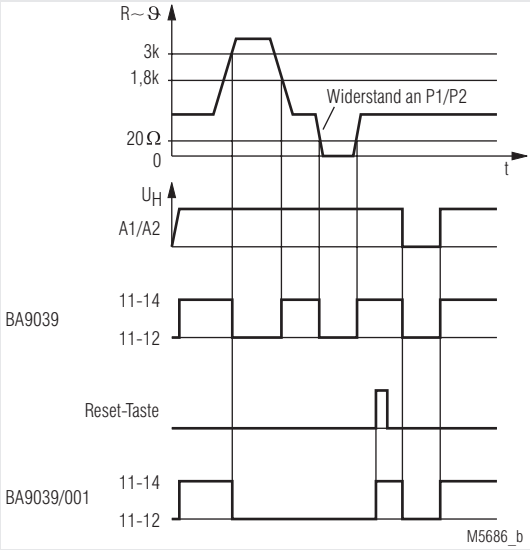
VARIMETER
Thermistor-Motorschutzrelais
BA 9039

Original

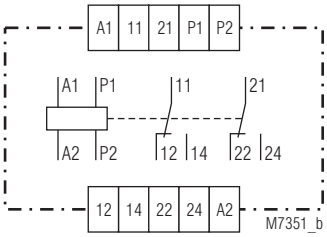
0218603

- Nach IEC/EN 60947-8
- 1 Eingang für Thermistoren
- Drahtbruch- und Kurzschlusserkennung im Messkreis
- Ruhestromprinzip (Ausgangsrelais im Fehlerfall nicht aktiviert)
- 2 Wechsler
- Grüne LED signalisiert fehlerfreien Zustand
- Rote LED signalisiert Betriebszustand
- Wahlweise mit Wiedereinschaltsperre (Reset-Funktion), nullspannungssicher
- 45 mm Baubreite

Funktionsdiagramm



Schaltbild



Anschlussklemmen

Klemmenbezeichnung	Signalbeschreibung
A1, A2	Betriebsspannung
P1, P2	Messeingang
11, 12, 14	Kontakte Relais 1
21, 22, 24	Kontakte Relais 2

Zulassungen und Kennzeichen

CE

Anwendungen

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

Hinweise

Bei DC 24 V Ausführung besteht keine galvanische Trennung zwischen Hilfsspannung (A1, A2) und Messkreis (P1, P2).

Technische Daten

Eingang

Ansprechwert:	3 kΩ ± 500 Ω
Rückfallwert:	1,8 kΩ ± 200 Ω
Zahl der Temperaturfühler:	1 ... 6 Stück
Messkreisbelastung:	< 3 mW (bei R = 1,5 kΩ)
Messspannung:	2 V (bei R = 1,5 kΩ)

Hilfskreis

Hilfsspannung U_H:	AC 24, 42, 110 ... 127, 220 ... 240 V DC 24 V
Spannungsbereich:	AC 0,8 ... 1,1 U_H
Bei 10 % Restwelligkeit:	DC 0,9 ... 1,25 U_H
Bei 48 % Restwelligkeit:	DC 0,9 ... 1,1 U_H
Nennfrequenz:	50 / 60 Hz
Frequenzbereich:	± 5 % der Nennfrequenz
Nennverbrauch:	AC: 4 VA DC: 1,2 W

Ausgang

Kontaktbestückung:		
BA 9039.11	1 Wechsler	
BA 9039.12	2 Wechsler	
Thermischer Strom I_{th}:	5 A	
Schaltvermögen		
Nach AC 15:		
Schließer:	3 A / AC 230 V	IEC/EN 60947-5-1
Öffner:	1 A / AC 230 V	IEC/EN 60947-5-1
Nach DC 13:	1 A / DC 24 V	IEC/EN 60947-5-1
Elektrische Lebensdauer		
Bei 3 A, AC 230 V cos φ = 1:	8 x 10^5 Schaltspiele	IEC/EN 60947-5-1
Kurzschlussfestigkeit		
max. Schmelzsicherung:	4 A gG / gL	IEC/EN 60947-5-1
Mechanische Lebensdauer:	30 x 10^6 Schaltspiele	

Alle Angaben in dieser Liste entsprechen dem technischen Stand zum Zeitpunkt der Ausgabe. Technische Verbesserungen und Änderungen behalten wir uns jederzeit vor.

Technische Daten

Allgemeine Daten

Nennbetriebsart:	Dauerbetrieb	
Temperaturbereich		
Betrieb:	- 20 ... 60 °C	
Lagerung:	- 20 ... 60 °C	
Betriebshöhe:	< 2000 m	
Luft- und Kriechstrecken		
Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad:	4 kV / 2	IEC 60664-1
EMV		
Statische Entladung (ESD):	8 kV (Luftentladung)	IEC/EN 61000-4-2
HF-Einstrahlung 80 MHz ... 2,7 GHz:	10 V / m	IEC/EN 61000-4-3
Schnelle Transienten:	2 kV	IEC/EN 61000-4-4
Stoßspannung (Surge) zwischen Versorgungsleitungen:	1 kV	IEC/EN 61000-4-5
Zwischen Leitung und Erde:	2 kV	IEC/EN 61000-4-5
HF-leitungsgeführt:	10 V	IEC/EN 61000-4-6
Funkentstörung:	Grenzwert Klasse B	EN 55011
Schutzart		
Gehäuse:	IP 40	IEC/EN 60529
Klemmen:	IP 20	IEC/EN 60529
Gehäuse:	Thermoplast mit V0-Verhalten nach UL Subjekt 94	
Rüttelfestigkeit:	Amplitude 0,35 mm, Frequenz 10 ... 55 Hz,	IEC/EN 60068-2-6
Klimafestigkeit:	20 / 060 / 04	IEC/EN 60068-1
Klemmenbezeichnung:	EN 50005	
Leiteranschluss:	2 x 2,5 mm² massiv oder 2 x 1,5 mm² Litze mit Hülse DIN 46228-1/-2/-3/-4	
Leiterbefestigung:	Unverlierbare Plus-Minus-Klemmen schrauben M3,5 mit selbstabhebender Anschlussscheibe	IEC/EN 60999-1
Abisolierlänge:	10 mm	
Anzugsdrehmoment:	Max. 0,8 Nm	
Schnellbefestigung:	Hutschiene	IEC/EN 60715
Nettogewicht:	300 g	

Geräteabmessungen

Breite x Höhe x Tiefe:	45 x 73,2 x 119,8 mm

Standardtype

BA 9039.12/100 DC 24 V

Artikelnummer:	0036482

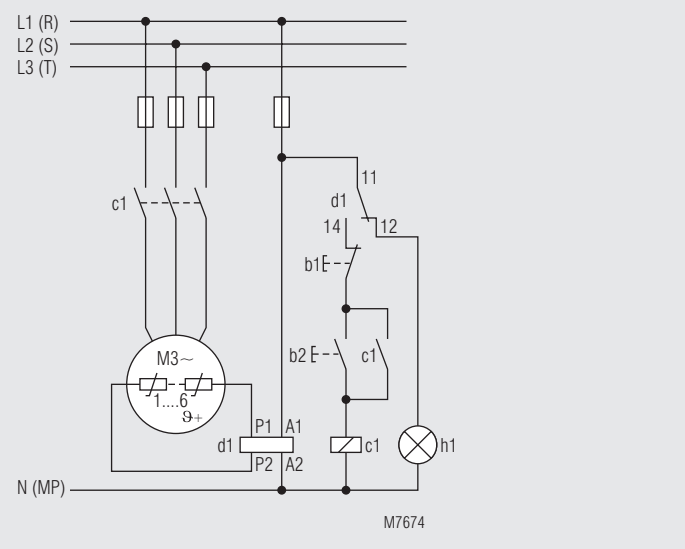
- Mit Wiedereinschaltsperre (Reset-Funktion), nullspannungssicher nach VDE 0113 § 5.5.2
- Ausgang: 2 Wechsler
- Hilfsspannung U_H: DC 24 V
- Baubreite: 45 mm

Variante

BA 9039.12:	Mit Hystereseverhalten
BA 9039.12/100:	Mit zusätzlicher elektromechanischer Wiedereinschaltsperre. Wenn die Auslösetemperatur erreicht ist, oder Kurzschluss in der Fühlerleitung erkannt wurde, fällt das Ausgangsrelais ab. Diese Wiedereinschaltsperre ist nullspannungssicher, d. h. auch nach Ausfall der Spannung bleibt die Wiedereinschaltsperre erhalten. Die Ausgangskontakte können mit der Reset-Taste nur wieder zurückgesetzt werden, wenn die Störung beseitigt ist und an A1/A2 Nennspannung anliegt.

Bestellbeispiel für Varianten

BA 9039 .12 /_ _ _ AC 220 ... 240 V 50/60 Hz

- 50/60 Hz — Nennfrequenz
- AC 220 ... 240 V — Hilfsspannung
- /_ _ _ — Variante, bei Bedarf
- .12 — Kontaktbestückung
- BA 9039 — Gerätetyp

Anwendungsbeispiel