MINITIMER
Kontaktschutzrelais
BA 7961

Ihre Vorteile
- Höhere Lebensdauer von Steuerkontakten
- Längere Wartungsintervalle

Merkmale
- Nach IEC/EN 61812-1
- Galvanische Trennung von Steuerkontakt und Netzspannung
- Großer Hilfsspannungsbereich
- Einstellbare Ansprechverzögerung
- 2 verzögerte Wechsler
- LED-Anzeigen für Betriebsbereitsschaft und Kontaktstellung
- 45 mm Baubreite

Produktbeschreibung

Das Kontaktschutzrelais BA 7961 schützt empfindliche Steuerkontakte, wie z.B. digitale Ausgänge einer SPS, Grenzsignalgeber an Messgeräten, Schwachlastkontakte von Reedrelais, vor vorzeitigem Verschleiß.
Es zeichnet sich durch eine geringe Ansteuerleistung über den Steuereingang B1/B2 und eine hohe Schaltleistung am Ausgang durch ein robustes Relais für Netzspannung mit 2 Wechslerkontakten aus. Ungewollte Schaltvorgänge, verursacht durch Preller und Vibrationen, werden durch eine einstellbare Einschaltverzögerung sowie eine fest eingestellte Rückfallverzögerung vermieden.
Die Hilfsspannung an A1/A2 der Steuereingang B1/B2 und die Ausgangskontakte sind galvanisch getrennt. Der Steuereingang B1/B2 muss potentialfrei betrieben werden, d.h. es darf keine Fremdspannung angelegt werden.
2 LEDs zeigen die anliegende Hilfsspannung und die Schaltstellung des Ausgangsrelais.

Zulassungen und Kennzeichen

CE

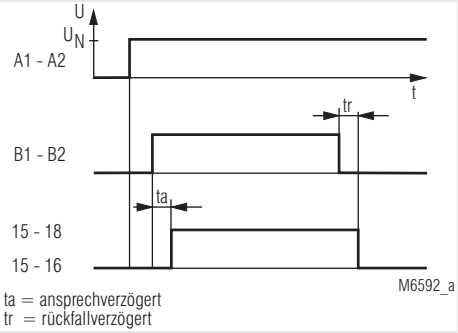
Anwendungen

Zum Schutz empfindlicher Kontakte, z.B. Grenzwertschalter an Messgeräten, wie Thermometer, Manometer und Hygrometer.

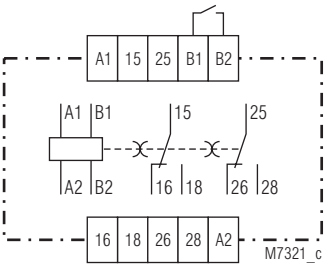
Geräteanzeigen

Grüne LED:	Leuchtet bei anliegender Betriebsspannung
Gelbe LED:	Leuchtet bei aktiviertem Ausgangsrelais

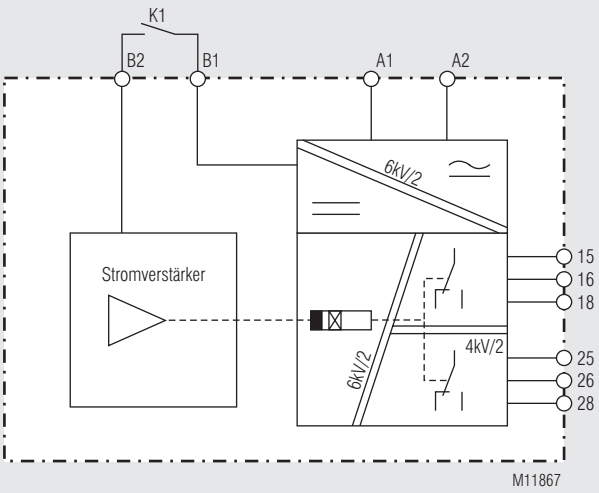
Funktionsdiagramm



Schaltbild



Blockschaltbild



Anschlussklemmen

Klemmenbezeichnung	Signalbeschreibung
A1 / A2	Hilfsspannung
B1, B2	Steuerkontakt
15, 16, 18	1. Wechslerkontakt
25, 26, 28	2. Wechslerkontakt

Copyright © Jlso Tec Trade GmbH

JLSO Tec Trade GmbH
In den Birken 98
Daniel H. Meckel
D-66999 Hinterweidenthal
Fon: +49 (0) 6396 230 9961
info@jlso-tec-trade.de
Fax: +49 (0) 6396 230 9963
https://jlso-tec-trade.de

Technische Daten

Eingang

Nennspannung U_N: AC/DC 24 ... 80 V,
AC/DC 80 ... 230 V

Nennspannung	Spannungsbereich	Frequenzbereich
AC/DC 24 ... 80 V	AC 18 ... 100 V	45 … 400 Hz; DC 48 % W
	DC 18 ... 130 V	W ≤ 5 %
AC/DC 80 ... 230 V	AC 40 ... 265 V	45 … 400 Hz; DC 48 % W
	DC 40 ... 300 V	W ≤ 5 %

Nennverbrauch:
AC 230 V: ≤ 4,2 VA
DC 230 V: ≤ 1,5 W
Belastung des Steuerkontaktes
Kontakt offen: < DC 20 V
Kontakt geschlossen: 0,5 mA
Max. zulässiger Steuerleitungswiderstand: 25 kΩ
Min. zulässiger Isolationswiderstand: 100 kΩ
Wiederbereitschaftszeit: 0,5 s
Wiederholgenauigkeit: < ± 2 % vom Skalenendwert
Einschaltzeit t1
(ansprechverzögert): 0,1 ... 10 s
Genauigkeit bei Poti Rechtsanschlag (10s): 12 s ± 30 %
Ausschaltzeit t2
(rückfallverzögert): 0,5 s (≤ 600 ms)
0,35 s (≤ 450 ms)
ohne t2 (≤ 40 ms)

Ausgang

Kontaktbestückung: 2 Wechsler
Kontaktwerkstoff: AgNi + 0,2 µm Au
Bemessungsbetriebsspannung: AC 250 V
Thermischer Strom I_{th}: 2 x 5 A
Schaltvermögen
nach AC 15
Schließer: 2 A / AC 230 V IEC/EN 60947-5-1
Öffner: 1 A / DC 24 V IEC/EN 60947-5-1
nach DC 13 bei 0,1 Hz: 1 A / DC 24 V IEC/EN 60947-5-1
Elektrische Lebensdauer
nach AC 15 bei 3 A, AC 230 V 5 x 10^5 Schaltspiele IEC/EN 60947-5-1
Kurzschlussfestigkeit
max. Schmelzsicherung: 6A gG / gL IEC/EN 60947-5-1
Mechanische Lebensdauer: 50 x 10^6 Schaltspiele

Allgemeine Daten

Nennbetriebsart: Dauerbetrieb
Temperaturbereich
Betrieb: - 40 ... + 60°C
(höhere Temperaturen mit Einschränkungen auf Anfrage)
Lagerung: - 40 ... + 70°C
Betriebshöhe: < 2000 m
Luft- und Kriechstrecken
Bemessungsstoßspannung/
Verschmutzungsgrad
A1, A2 / B1, B2: 6 kV / 2 IEC 60664-1
A1, A2, B1, B2 / Kontakte: 6 kV / 2 IEC 60664-1
15, 16,18 / 25, 26, 28: **EMV** 4 kV / 2 IEC 60664-1
Statische Entladung (ESD):
HF-Einstrahlung 8 kV (Luftentladung) IEC/EN 61000-4-2
80 MHz ... 6 GHz: Schnelle
Transienten: 20 V/m IEC/EN 61000-4-3
Stoßspannungen (Surge) 4 kV IEC/EN 61000-4-4
zwischen
Versorgungsleitungen:
zwischen Leitung und Erde: 2 kV IEC/EN 61000-4-5
HF-leitungsgeführt: 4 kV IEC/EN 61000-4-5
Funkentstörung: **Schutzart:** 10 V IEC/EN 61000-4-6
Gehäuse: Grenzwert Klasse B EN 55011
Klemmen:
Gehäuse: IP 40 IEC/EN 60529
IP 20 IEC/EN 60529
Thermoplast mit V0-Verhalten
nach UL Subjekt 94

Technische Daten

Schwingen nach IEC 60068-2-6
Prüfdauer je Lage: 78 min
Frequenzbereich: 10 ... 150 Hz
Übergangsfrequenz: 60 Hz
< 60 Hz: mit konstanter Bewegungsamplitude ± 0,15 mm
> 60 Hz: mit konstanter Beschleunigung 2 g
Schocken nach IEC 60068-2-27
Schockform: Halbsinus
Spitzenbeschleunigung: 15 g_n
Schockdauer: 11 ms
Anzahl der Schocks
je Lage und Polarität: 3
Klimafestigkeit 40 / 060 / 04 IEC/EN 60068-1
Klemmenbezeichnung: DIN EN 50005
Leiteranschlüsse 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-Klemmenschrauben M 3,5 mit selbstabhebender Anschlussscheibe IEC/EN 60999-1
Abisolierlänge der Leiter: 10 mm
Anzugsdrehmoment: 0,8 Nm
Schnellbefestigung: Hutschiene IEC/EN 60715
Nettogewicht: 200 g

Geräteabmessungen

Breite x Höhe x Tiefe: 45 x 75 x 120 mm

Standardtype

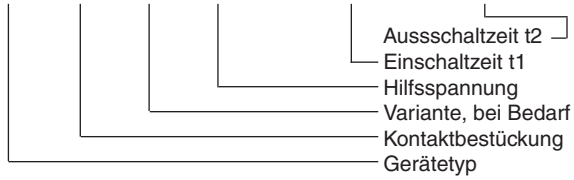
BA 7961.82 AC 80 … 230 V 0,1 … 10 s 0,5 s
Artikelnummer: 0067745
- Ausgang: 2 Wechsler
- Nennspannung U_N: AC 80 … 230 V
- Einschaltzeit t1: 0,1 … 10 s
- Ausschaltzeit t2: 0,5 s
- Baubreite: 45 mm

Variante

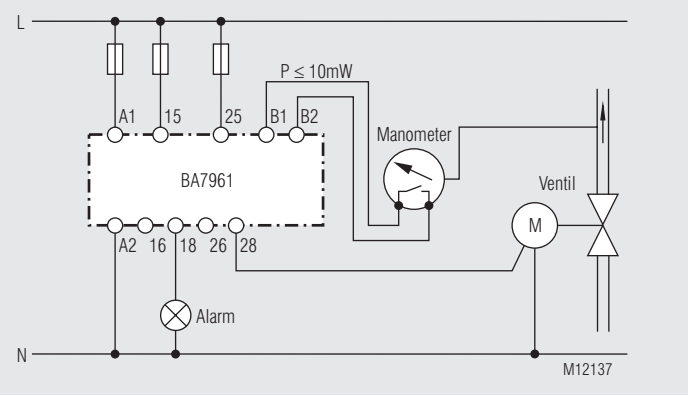
BA 7961.82/2_ _: für sichere elektrische Trennung nach IEC/EN 61140

Bestellbeispiel für Varianten

BA 7961 .82 /2_ _ AC 80 ... 230 V 0,1....10 s 0,5 s



Anschlussbeispiel



Durchflusssteuerung mit Druckventil und Manometer:
Das Kontaktschutzrelais schützt die Kontakte des Manometers.

Copyright © Jlso Tec Trade GmbH

JLSO Tec Trade GmbH
In den Birken 98
Daniel H. Meckel
D-66999 Hinterweidenthal
Fon: +49 (0) 6396 230 9961
info@jlso-tec-trade.de
Fax: +49 (0) 6396 230 9963
https://jlso-tec-trade.de