

Technisches Datenblatt Sicherheits-Schaltgerät

Art.-Nr.: 547950
MSI-SR4B-01

Inhalt

- Technische Daten
- Elektrischer Anschluss
- Bedienung und Anzeige



Abbildung kann abweichen

Technische Daten

Basisdaten

Serie	MSI-SR4B
Applikation	Magnetschalter (Reed Kontakte, äquivalent) NOT-AUS-Kreise Optoelektronische Schutzeinrichtungen Positionsschalter (mechanische Kontakte) Transponderschalter (OSSD Ausgänge)

Funktionen

Funktionen	Anlauf-/Wiederanlaufsperrre (RES) Querschlussüberwachung Schützkontrolle (EDM)
Wiederanlauf	automatisch manuell

Kenngrößen

SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	e, EN ISO 13849-1
MTTF_d	73 Jahre, EN ISO 13849-1
PFH_D	2,1E-08 pro Stunde
PFH_D, n_{op} = 4800	0,0000000014 pro Stunde
PFH_D, n_{op} = 28800	0,0000000045 pro Stunde
PFH_D, n_{op} = 86400	0,000000015 pro Stunde
Gebrauchsdauer T_M	20 Jahre, EN ISO 13849-1
Kategorie	4, EN ISO 13849-1
STOP Kategorie	0, IEC/EN 60204-1
B10_d bei DC13 (induktive Last)	1.000.000 Anzahl Zyklen
B10_d bei AC15 (induktive Last)	1.400.000 Anzahl Zyklen

Elektrische Daten

Schutzbeschaltung	Sicherung am Schaltausgang, vorgeschaltet
Schalthäufigkeit, max.	3600 Schaltspiele/h
Dauerstrom pro Strompfad, max.	3 A
Eingangsstrom, max.	100 mA
Externe Absicherung für Versorgungskreis	200 mA träge
Zulässiger Eingangsleitungsleiterstand, max.	30 Ω

Leistungsdaten

Versorgungsspannung U_B	24 V, AC/DC, -20 ... 20 %
Stromaufnahme Zusatzhinweis	ohne externe Last
Leistungsaufnahme, max.	3 W

Ausgänge

Anzahl Sicherheits-Schaltausgänge (OSSDs)	3 St.
--	-------

Sicherheits-Schaltausgänge

Art	Sicherheits-Schaltausgang OSSD
Spannungsart	AC/DC

Sicherheits-Schaltausgang 1

Schaltelement	Relais, Schließer
----------------------	-------------------

Sicherheits-Schaltausgang 2

Schaltelement	Relais, Schließer
----------------------	-------------------

Sicherheits-Schaltausgang 3

Schaltelement	Relais, Schließer
----------------------	-------------------

Ausgangskreis

Anzahl der Ausgänge, sicherheitsgerichtet, unverzögert, kontaktbehaftet	3 St.
--	-------

Anzahl der Ausgänge, sicherheitsgerichtet, verzögert, kontaktbehaftet	0 St.
--	-------

Anzahl der Ausgänge, Meldefunktion, unverzögert, kontaktbehaftet	1 St.
---	-------

Max. therm. Dauerstrom I_{th}, Freigabestrompfade	6 A
--	-----

Zeitverhalten

Ansprechzeit	10 ms
Anzugsverzögerung, automatischer Start	300 ms
Anzugsverzögerung, manueller Start	30 ms
Rückfallverzögerung	10 ms
Testpulsakzeptanz, max.	1 ms
Zeitfenster für Signalfolgeüberwachung	20 ms

Anschluss

Anzahl Anschlüsse	1 St.
Anschluss 1	
Funktion	Verbindung zum Gerät
Art des Anschlusses	Klemme
Art der Klemme	Schraubklemme
Polzahl	16 -polig

Leitungseigenschaften

Anschlussquerschnitte	0,2 bis 2,5 mm ²
------------------------------	-----------------------------

Mechanische Daten

Abmessung (B x H x L)	22,5 mm x 99 mm x 114,1 mm
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff
Gehäuse Kunststoff	PA 66
Werkstoff elektrischer Kontakt	Silberlegierung
Nettogewicht	170 g
Farbe Gehäuse	grau
Art der Befestigung	Schnappbefestigung
Mechanische Lebensdauer	10.000.000 Betätigungsstöße

Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	4 St.

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	0 ... 55 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-25 ... 70 °C

Zertifizierungen

Schutztart	IP 20 (Klemmen) IP 40 (Gehäuse)
Schutzklasse	II
Zulassungen	c UL US TÜV Süd

Technische Daten

Zolltarifnummer	85364900
ECLASS 5.1.4	27371800
ECLASS 8.0	27371819
ECLASS 9.0	27371819
ECLASS 10.0	27371819
ECLASS 11.0	27371819
ECLASS 12.0	27371819
ECLASS 13.0	27371819
ECLASS 14.0	27371819
ECLASS 15.0	27371819
ECLASS 16.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	EC001449
ETIM 8.0	EC001449
ETIM 9.0	EC001449
ETIM 10.0	EC001449

Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

Funktion	Verbindung zum Gerät
Art des Anschlusses	Klemme
Art der Klemme	Schraubklemme
Polzahl	16 -polig

Klemme	Belegung
13	Relaiskontakt 1 IN
23	Relaiskontakt 2 IN
33	Relaiskontakt 3 IN
41	Meldekontakt IN
A1	+24 V
S35	Restart Eingang
S33	Sensorversorgung Kontakte 24V OUT
S22	Sensoreingang
S12	Sensoreingang
A2	0 V
S34	Restart Automatic Ausgang
S31	Sensoreingang
14	Relaiskontakt 1 OUT
24	Relaiskontakt 2 OUT
34	Relaiskontakt 3 OUT
42	Meldekontakt IN

Bedienung und Anzeige

LED	Anzeige	Bedeutung
1	grün, Dauerlicht	Versorgungsspannung ein
2	grün, Dauerlicht	Relais K1 angezogen
3	grün, Dauerlicht	Relais K2 angezogen
4	gelb, Dauerlicht	Wiederanlaufsperrre verriegelt