

Technisches Datenblatt Sicherheits-Schaltgerät Art.-Nr.: 547953 MSI-SR5B-02

Inhalt

- Technische Daten
- Elektrischer Anschluss
- Bedienung und Anzeige



Abbildung kann abweichen



Technische Daten

Basisdaten

Serie	MSI-SR5B
Applikation	Magnetschalter (Reed Kontakte, äquivalent) NOT-AUS-Kreise Optoelektronische Schutzeinrichtungen Positionsschalter (mechanische Kontakte) Transponderschalter (OSSD Ausgänge)

Funktionen

Funktionen	Anlauf-/Wiederanlaufsperrre (RES) Doppelte Sensor-Überwachung 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	1E-08 pro Stunde
PFH _D , n _{op} = 4800	0,00000001 pro Stunde
PFH _D , n _{op} = 28800	0,00000002 pro Stunde
PFH _D , n _{op} = 86400	0,00000005 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 AC1 (ohmsche Last)	400.000 Anzahl Zyklen
B10 _d bei DC13 (induktive Last)	4.000.000 Anzahl Zyklen

Elektrische Daten

Schutzbeschaltung	Sicherung am Schaltausgang, vorgeschaltet
Schalthäufigkeit, max.	3600 Schaltspiele/h
Dauerstrom pro Strompfad, max.	2 A
Eingangsstrom, max.	150 mA
Externe Absicherung für Versorgungskreis	200 mA träge
Externe Kontaktabsicherung je Strompfad	5 A flink, bzw. 3,15 A träge
Zulässiger Eingangsleitungswiderstand, max.	30 Ω

Leistungsdaten

Versorgungsspannung U _B	24 V, DC, -20 ... 20 %
Stromaufnahme Zusatzhinweis	ohne externe Last
Leistungsaufnahme, max.	4,8 W

Ausgänge

Anzahl Sicherheits-Schaltausgänge (OSSDs)	2 St.
---	-------

Sicherheits-Schaltausgänge

Art	Sicherheits-Schaltausgang OSSD
Spannungsart	DC

Sicherheits-Schaltausgang 1

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

Sicherheits-Schaltausgang 2

Schaltelement	Relais, Schließer
Ausgangskreis	
Anzahl der Ausgänge, sicherheitsgerichtet, unverzögert, kontaktbehaftet	2 St.
Anzahl der Ausgänge, sicherheitsgerichtet, verzögert, kontaktbehaftet	0 St.
Anzahl der Ausgänge, Meldefunktion, unverzögert, kontaktbehaftet	0 St.
Max. therm. Dauerstrom I _{th} , Freigabestrompfade	6 A

Zeitverhalten

Anzugsverzögerung, automatischer Start	350 ms
Anzugsverzögerung, manueller Start	50 ms
Rückfallverzögerung	10 ms
Testpulsakzeptanz, max.	1 ms
Zeitfenster zwischen 2 Kanälen eines Sensors, max.	60 ms

Anschluss

Anzahl Anschlüsse	1 St.
Anschließbare Sicherheitssensoren (AOPDs)	bis zu 2 AOPD Typ 4, Typ 3 oder Typ 2 selbsttestend
Anschließbare elektromechanische Sicherheitseinrichtungen	NOT-HALT Befehlsgeräte, 1- bzw. 2-kanalig Sicherheits-Schalter

Anschluss 1

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

Leitungseigenschaften

Anschlussquerschnitte	0,2 bis 1,5 mm ²
-----------------------	-----------------------------

Mechanische Daten

Abmessung (B x H x L)	22,5 mm x 111 mm x 114,1 mm
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff
Gehäuse Kunststoff	PA 66
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
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	0 ... 95 %

Technische Daten

Zertifizierungen

Schutzart	IP 20 (Klemmen)
	IP 40 (Gehäuse)
Schutzklasse	II
Zulassungen	c UL US
	TÜV Süd
US-Patente	US 6,418,546 B

Klassifikation

Zolltarifnummer	85371098
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	Federkraftklemme
Polzahl	16 -polig

Klemme

	Belegung
5	+24 V
6	0 V
7	Sensoreingang 1 Kanal 2, 24V
8	Sensoreingang 2 Kanal 2, 24V
13	Sensoreingang 1 Kanal 2, 0V
14	Sensorversorgung Kontakte 24V OUT
15	Sensoreingang 2 Kanal 2, 0V
16	Restart Eingang
21	Sensoreingang 1 Kanal 1, 24V
22	Sensorversorgung Kontakte 0V OUT
23	Sensoreingang 2 Kanal 1, 24V
24	Restart Automatic Ausgang
29	Relaiskontakt 1 IN
30	Relaiskontakt 1 OUT
31	Relaiskontakt 2 IN
32	Relaiskontakt 2 OUT

Bedienung und Anzeige

Leuze

LED	Anzeige	Bedeutung
1	grün, Dauerlicht	Versorgungsspannung ein
2	grün, Dauerlicht	Kanal 1
3	grün, Dauerlicht	Kanal 2
4	orange, Dauerlicht	Anlauf-/Wiederanlaufsperrre verriegelt