

## Technisches Datenblatt Sicherheits-Schaltgerät

Art.-Nr.: 547951

MSI-SR4B-02



Abbildung kann abweichen

### Inhalt

- Technische Daten
- Elektrischer Anschluss
- Bedienung und Anzeige



## 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-/Wiederanlaufsperrung (RES) Querschussüberwachung Schützkontrolle (EDM)
Wiederanlauf	automatisch manuell

## Kenngrößen

SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	e, EN ISO 13849-1
MTTF <sub>d</sub>	73 Jahre, EN ISO 13849-1
PFH <sub>D</sub>	2,1E-08 pro Stunde
PFH <sub>D</sub> , nop = 4800	0,000000014 pro Stunde
PFH <sub>D</sub> , nop = 28800	0,000000045 pro Stunde
PFH <sub>D</sub> , nop = 86400	0,00000015 pro Stunde
Gebrauchsdauer T <sub>M</sub>	20 Jahre, EN ISO 13849-1
Kategorie	4, EN ISO 13849-1
STOP Kategorie	0, IEC/EN 60204-1
B10 <sub>d</sub> bei DC13 (induktive Last)	1.000.000 Anzahl Zyklen
B10 <sub>d</sub> bei AC15 (induktive Last)	1.400.000 Anzahl Zyklen

## Elektrische Daten

Schutzbeschaltung	Sicherung am Schaltausgang, vorge-schaltet
Schalzhäufigkeit, max.	3600 Schaltspiele/h
Dauerstrom pro Strompfad, max.	3 A
Eingangsstrom, max.	100 mA
Externe Absicherung für Versorgungskreis	200 mA träge
Zulässiger Eingangsleitungswiderstand, max.	30 Ω

## Leistungsdaten

Versorgungsspannung U <sub>B</sub>	24 V, AC/DC, -20 ... 20 %
Stromaufnahme Zusatzhinweis	ohne externe Last
Leistungsaufnahme, max.	3 W

## Ausgänge

Anzahl Sicherheits-Schaltausgänge (OSSDs)	3 St.
<b>Sicherheits-Schaltausgänge</b>	
Art	Sicherheits-Schaltausgang OSSD
Spannungsart	AC/DC
<b>Sicherheits-Schaltausgang 1</b>	
Schaltelement	Relais, Schließer
<b>Sicherheits-Schaltausgang 2</b>	
Schaltelement	Relais, Schließer

## Sicherheits-Schaltausgang 3

Schaltelement	Relais, Schließer
<b>Ausgangskreis</b>	
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 <sub>th</sub> , 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.
<b>Anschluss 1</b>	
Funktion	Verbindung zum Gerät
Art des Anschlusses	Klemme
Art der Klemme	Federkraftklemme
Polzahl	16-polig

## Leitungseigenschaften

Anschlussquerschnitte	0,2 bis 1,5 mm <sup>2</sup>
-----------------------	-----------------------------

## 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
Werkstoff elektrischer Kontakt	Silberlegierung
Nettogewicht	170 g
Farbe Gehäuse	grau
Art der Befestigung	Schnappbefestigung
Mechanische Lebensdauer	10.000.000 Betätigungsspiele

## Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	4 St.

## Umgebungsdaten

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

## Zertifizierungen

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

## Technische Daten

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

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	Wiederanlaufsperr verriegelt