

## Technisches Datenblatt Sicherheits-Schaltgerät

Art.-Nr.: 547950

MSI-SR4B-01



Abbildung kann abweichen

### Inhalt

- Technische Daten
- Elektrischer Anschluss
- Bedienung und Anzeige



## Technische Daten

### Basisdaten

Serie	MSI-SR4B
-------	----------

### Funktionen

Funktionen	Anlauf-/Wiederanlaufsperrung (RES), wählbar
	Automatischer Anlauf/Wiederanlauf
	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 <sub>d</sub>	73 Jahre, EN ISO 13849-1
PFH <sub>D</sub>	2,1E-08 pro Stunde
PFH <sub>D</sub> , nop = 4800	0,0000000014 pro Stunde
PFH <sub>D</sub> , nop = 28800	0,0000000045 pro Stunde
PFH <sub>D</sub> , nop = 86400	0,000000015 pro Stunde
Gebrauchsdauer T <sub>M</sub>	20 Jahre, EN ISO 13849-1
Kategorie	4, EN ISO 13849
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, vorgeschaltet
Schalthäufigkeit, max.	3600 Schaltspiele/h
Dauerstrom pro Strompfad, max.	3 A
Eingangsstrom, max.	100 mA
Externe Absicherung für Versorgungskreis	200 mA träge
Zulässiger Eingangsleitungs-widerstand, 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.
---	-------

### 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
---------------	-------------------

### 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 <sup>2</sup>
-----------------------	-----------------------------

### 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 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 TÜV NRTL US
	c UL US
	TÜV Süd

### Klassifikation

Zolltarifnummer	85371098
eCl@ss 5.1.4	27371800
eCl@ss 8.0	27371819
eCl@ss 9.0	27371819
eCl@ss 10.0	27371819
eCl@ss 11.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	EC001449

## Elektrischer Anschluss

### Anschluss 1

<b>Funktion</b>	Verbindung zum Gerät
<b>Art des Anschlusses</b>	Klemme
<b>Art der Klemme</b>	Schraubklemme
<b>Polzahl</b>	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