

## Technisches Datenblatt Sicherheits-Schaltgerät

Art.-Nr.: 549991

MSI-SR5



Abbildung kann abweichen

### Inhalt

- Technische Daten
- Elektrischer Anschluss
- Bedienung und Anzeige



## Technische Daten

### Basisdaten

Serie	MSI-SR5
-------	---------

### Funktionen

Funktionen	Anlauf-/Wiederanlaufsperrung (RES), wählbar
	Automatischer Anlauf/Wiederanlauf
	Doppelte Sensor-Überwachung
	Querschlußüberwachung
	Statische Schützkontrolle (EDM)
Wiederanlauf	automatisch
	manuell

### Kenngößen

Typ	4, IEC/EN 61496
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>	0,00000001 pro Stunde
PFH <sub>D</sub> , nop = 4800	0,00000001 pro Stunde
PFH <sub>D</sub> , nop = 28800	0,00000002 pro Stunde
PFH <sub>D</sub> , nop = 86400	0,00000005 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 AC1 (ohmsche Last)	400.000 Anzahl Zyklen
B10 <sub>d</sub> bei DC13 (induktive Last)	4.000.000 Anzahl Zyklen

### Elektrische Daten

Schutzbeschaltung	Sicherung am Schaltausgang, vorge-schaltet
Schalthäufigkeit, max.	3600 Schaltspiele/h
Dauerstrom pro Strompfad, max.	2 A
Eingangsstrom, max.	150 mA
Externe Absicherung für Versorgungs-kreis	200 mA träge
Externe Kontaktabsicherung je Strompfad	5 A flink, bzw. 3,15 A träge
Zulässiger Eingangsleitungs-widerstand, max.	30 Ω

### Leistungsdaten

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

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

### 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	Schraubklemme
Polzahl	16 -polig

### Leitungseigenschaften

Anschlussquerschnitte	1 x 0,2 bis 2,5 mm <sup>2</sup> , Draht
	1 x 0,2 bis 2,5 mm <sup>2</sup> , Litze
	1 x 0,25 bis 2,5 mm <sup>2</sup> , Litze mit Aderend-hülse
	2 x 0,2 bis 1,5 mm <sup>2</sup> , Litze
	2 x 0,2 bis 1,0 mm <sup>2</sup> , Draht
	2 x 0,25 bis 1,0 mm <sup>2</sup> , Litze mit Aderend-hülse
	2 x 0,5 bis 1,5 mm <sup>2</sup> , Litze mit Twin-Aderendhülse

### Mechanische Daten

Abmessung (B x H x L)	22,5 mm x 111,5 mm x 99 mm
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff, PA 66
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
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	0 ... 95 %

### Zertifizierungen

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

## Technische Daten

Zolltarifnummer	85371098
eCl@ss 8.0	27371819
eCl@ss 9.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449

## Elektrischer Anschluss

### Anschluss 1

Funktion	Verbindung zum Gerät
Art des Anschlusses	Klemme
Art der Klemme	Schraubklemme
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

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