



Art.-Nr.: 547963
MSI-TSB-02
Sicherheits-Schaltgerät



Abbildung kann abweichen

Inhalt

- Technische Daten
- Elektrischer Anschluss
- Bedienung und Anzeige

Technische Daten

Basisdaten	
Serie	MSI-TB
Funktionen	
Funktionen	Anlauf-/Wiederanlaufsperrung (RES), wählbar Meldeausgang Error Meldeausgang STOP 1 Periodischer Funktionstest Schützkontrolle (EDM), wählbar
Wiederanlauf	automatisch manuell
Kenngößen	
Typ	2 , IEC/EN 61496
Performance Level (PL)	bis c , EN ISO 13849-1
MTTF _d	78 Jahre , EN ISO 13849-1
PFH _D	0,000000088 pro Stunde
PFH _D	8,8E-08 pro Stunde
Gebrauchsdauer T _M	20 Jahre , EN ISO 13849-1
Kategorie	2 , EN ISO 13849
Elektrische Daten	
Schutzbeschaltung	Kurzschlusschutz Verpolschutz
Leistungsdaten	
Versorgungsspannung U _B	24 V , DC , -20 ... 20 %
Stromaufnahme, max.	200 mA , ohne externe Last
Restwelligkeit	-15 ... 15 %
Absicherung	extern mit max. 3,15 A mittelträge
Eingänge	
Anzahl digitaler Schalteingänge	4 St.
Schalteingänge	
Art	Digitaler Schalteingang
Schaltspannung high, min.	18,2 V
Schaltspannung low, max.	2,5 V
Schaltspannung, typ.	23 V
Spannungsart	DC
Digitaler Schalteingang 1	
Funktion	Steuereingang Schützkontrolle (EDM)
Digitaler Schalteingang 2	
Funktion	Steuereingang Empfänger
Digitaler Schalteingang 3	
Funktion	Steuereingang RES/Start
Digitaler Schalteingang 4	
Funktion	Steuereingang Reset
Digitaler Schalteingang 5	
Funktion	Steuereingang Wiederanlaufsperrung

Ausgänge

Anzahl Sicherheits-Schaltausgänge (OSSDs)	2 St.
Anzahl digitaler Schaltausgänge	3 St.

Sicherheits-Schaltausgänge

Art	Sicherheits-Schaltausgang OSSD
Spannungsart	DC
Strombelastung, max.	2.000 mA

Sicherheits-Schaltausgang 1

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

Sicherheits-Schaltausgang 2

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

Schaltausgänge

Art	Digitaler Schaltausgang
Schaltspannung high, min.	18,2 V
Schaltspannung low, max.	2,5 V
Schaltspannung, typ.	23 V
Spannungsart	DC

Schaltausgang 1

Schaltelement	Transistor , PNP
Funktion	Meldeausgang STOP

Schaltausgang 2

Schaltelement	Transistor , PNP
Funktion	Meldeausgang Error

Schaltausgang 3

Schaltelement	Transistor , PNP
Funktion	Meldeausgang Test (Sender)

Zeitverhalten

Ansprechzeit	20 ms
Einschaltverzögerung	2 s
Zeitverzögerung	600 ms
Sensoransprechzeit auf Testanforderung	0,5 ... 60 ms

Anschluss

Anzahl Anschlüsse	1 St.
-------------------	-------

Anschluss 1

Art des Anschlusses	Klemme
Funktion	Spannungsversorgung Verbindung zum Gerät
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 , Polyamid PA unverstärkt
Nettogewicht	200 g
Farbe Gehäuse	grau
Art der Befestigung	Schnappbefestigung

Art.-Nr.: 547963 – MSI-TSB-02 – Sicherheits-Schaltgerät

Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	4 St.

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-30 ... 60 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-40 ... 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	0 ... 95 %

Zertifizierungen

Schutzart	IP 40
Schutzklasse	II
Zulassungen	c TÜV Rheinland US TÜV Süd
US-Patente	US 6,418,546 B

Klassifikation

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

Elektrischer Anschluss

Anschluss 1	
Art des Anschlusses	Klemme
Funktion	Spannungsversorgung Verbindung zum Gerät
Art der Klemme	Federkraftklemme
Polzahl	16 -polig

Klemme	Belegung
5	+24 V
6	GND
7	STOP
8	ERROR
13	EDM
14	Test (Sender)
15	Empfänger
16	RES/Start
21	Reset
22	WA
23	MODE
24	Auto WA
29	OSSD1
30	OSSD2
31	SSD1
32	SSD2

Bedienung und Anzeige

LEDs

LED	Anzeige	Bedeutung
1	grün, Dauerlicht	Lichtweg frei
2	gelb, Dauerlicht	WA verriegelt
3	grün, Dauerlicht	EDM gewählt
4	grün, Dauerlicht	OSSD an
	rot, Dauerlicht	OSSD aus