

Technisches Datenblatt Sicherheits-Schaltgerät

Art.-Nr.: 547961

MSI-TR2B-02



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 Safety ON
	Periodischer Funktionstest
	Schützkontrolle (EDM), wählbar
Wiederanlauf	automatisch
	manuell

Kenngößen

Typ	2, IEC/EN 61496
SIL	1, IEC 61508
SILCL	1, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	bis c, EN ISO 13849-1
MTTF _d	78 Jahre, EN ISO 13849-1
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 Safety ON

Schaltausgang 2

Schaltelement	Transistor, PNP
Funktion	Meldeausgang Error

Schaltausgang 3

Schaltelement	Transistor, PNP
Funktion	Meldeausgang Test (Sender)

Zeitverhalten

Ansprechzeit	20 ms
Einschaltverzögerung	2 s
Filterzeit	130 ms
Sensoransprechzeit auf Testanforderung	0,5 ... 60 ms

Anschluss

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

Anschluss 1

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

Leitungseigenschaften

Anschlussquerschnitt	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	Polyamid PA unverstärkt
Nettogewicht	200 g
Farbe Gehäuse	grau
Art der Befestigung	Schnappbefestigung

Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	4 St.

Technische Daten

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
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
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	EC001449
ETIM 8.0	EC001449

Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

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

Klemme

Belegung

5	+24 V
6	GND
7	Safety ON
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

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