



**Art.-Nr.: 547932**  
**MSI-TRMB-02**  
**Sicherheits-Schaltgerät**



Abbildung kann abweichen

## Inhalt

- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss

## Technische Daten

<b>Basisdaten</b>	
Serie	MSI-TRM
<b>Funktionen</b>	
Funktionen	Anlauf-/Wiederanlaufsperrung (RES)
Wiederanlauf	automatisch manuell
<b>Kenngößen</b>	
Typ	4 , IEC/EN 61496
SIL	3 , IEC 61508
SILCL	3 , IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	bis inkl. e , EN ISO 13849-1
MTTF <sub>d</sub>	100 Jahre , EN ISO 13849-1
PFH <sub>D</sub>	0,00000000215 pro Stunde
PFH <sub>D</sub>	2,15E-09 pro Stunde
Gebrauchsdauer T <sub>M</sub>	20 Jahre , EN ISO 13849-1
Kategorie	4 , EN ISO 13849
<b>Elektrische Daten</b>	
Schutzbeschaltung	Kurzschlusschutz Verpolschutz
<b>Leistungsdaten</b>	
Versorgungsspannung U <sub>B</sub>	24 V , DC , -20 ... 20 %
Stromaufnahme, max.	200 mA
Leistungsaufnahme, max.	3 W
Restwelligkeit	0 ... 15 %
Absicherung	extern mit max. 3 A
<b>Eingänge</b>	
Anzahl Sicherheits-Schalteingänge	2 St.
Anzahl digitaler Schalteingänge	2 St.
<b>Schalteingänge</b>	
Art	Digitaler Schalteingang
Schaltspannung high, min.	18,2 V
Schaltspannung low, max.	2,5 V
Schaltspannung, typ.	23 V
Spannungsart	DC
<b>Digitaler Schalteingang 1</b>	
Funktion	Steuereingang Anlauf-/Wiederanlaufsperrung (RES)
<b>Digitaler Schalteingang 2</b>	
Funktion	Steuereingang Anlauf-/Wiederanlaufsperrung (RES)
<b>Sicherheits-Schalteingänge</b>	
Art	Sicherheits-Schalteingang
Spannungsart	DC
Schaltspannung high, min.	18,2 V
Schaltspannung low, max.	2,5 V
Schaltspannung, typ.	23 V

**Art.-Nr.: 547932 – MSI-TRMB-02 – Sicherheits-Schaltgerät**

<b>Ausgänge</b>	
Anzahl Sicherheits-Schaltausgänge (OSSDs)	2 St.
Anzahl digitaler Schaltausgänge	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
<b>Schaltausgänge</b>	
Art	Digitaler Schaltausgang
Schaltspannung high, min.	18,2 V
Schaltspannung low, max.	2,5 V
Schaltspannung, typ.	23 V
Spannungsart	DC
<b>Schaltausgang 1</b>	
Schaltelement	Transistor , PNP
Funktion	Schaltausgang
<b>Schaltausgang 2</b>	
Schaltelement	Transistor , PNP
Funktion	Schaltausgang
<b>Schaltausgang 3</b>	
Schaltelement	Transistor , PNP
Funktion	Meldeausgang Error

<b>Zeitverhalten</b>	
Ansprechzeit	30 ms
Sensoransprechzeit auf Testanforderung	0,5 ... 8,5 ms

<b>Anschluss</b>	
Anzahl Anschlüsse	1 St.
<b>Anschluss 1</b>	
Art des Anschlusses	Klemme
Funktion	Spannungsversorgung Verbindung zum Empfänger Verbindung zum Sender
Art der Klemme	Federkraftklemme
Polzahl	16 -polig
<b>Leitungseigenschaften</b>	
Anschlussquerschnitte	0,2 bis 1,5 mm <sup>2</sup>

<b>Mechanische Daten</b>	
Abmessung (B x H x L)	22,5 mm x 111 mm x 114,1 mm
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff , Polyamid PA unverstärkt
Nettogewicht	155 g
Farbe Gehäuse	grau
Art der Befestigung	Schnappbefestigung

<b>Bedienung und Anzeige</b>	
------------------------------	--

**Art.-Nr.: 547932 – MSI-TRMB-02 – Sicherheits-Schaltgerät**

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	6 St.

**Umgebungsdaten**

Umgebungstemperatur Betrieb	-25 ... 55 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-25 ... 75 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	0 ... 75 %

**Zertifizierungen**

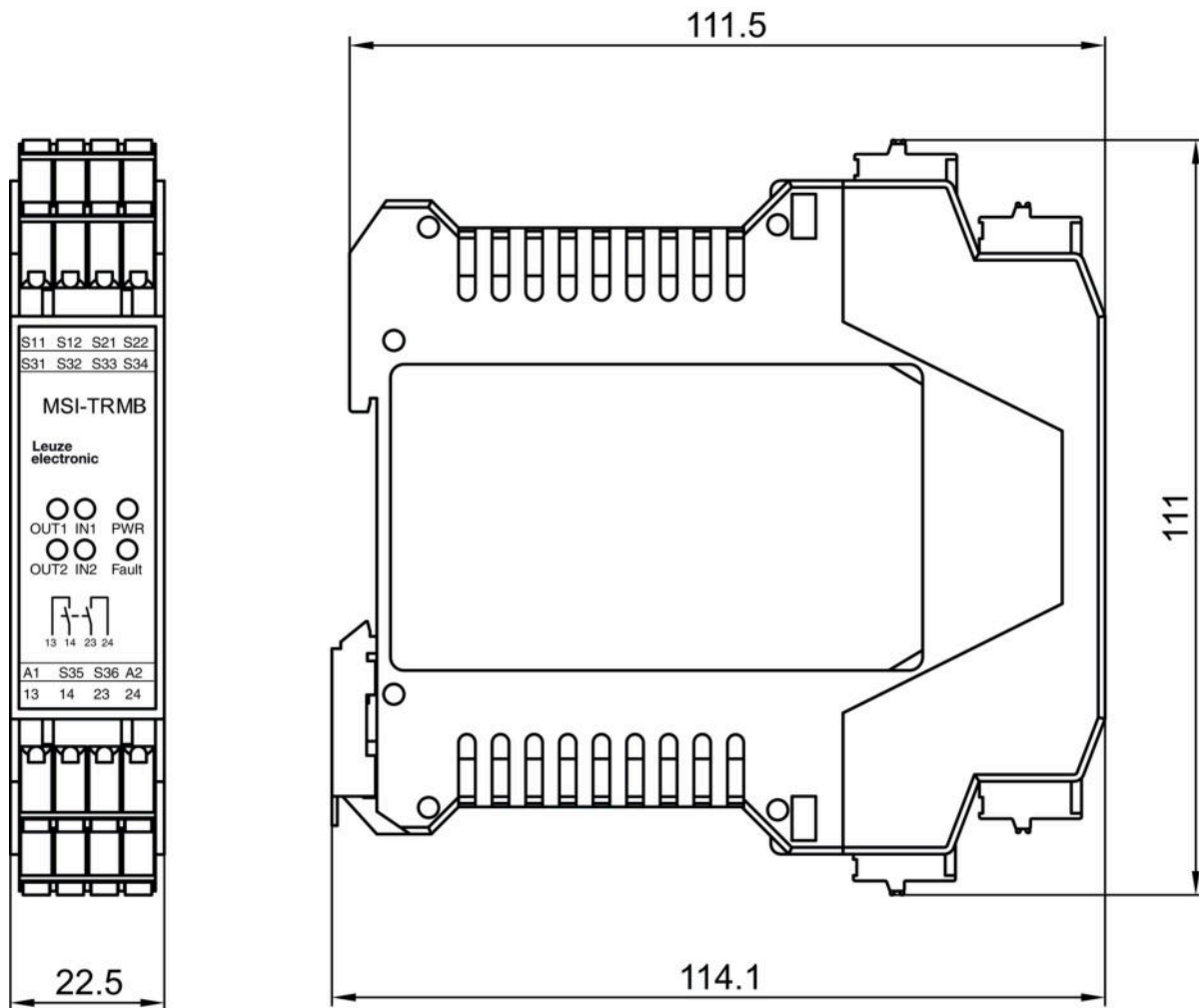
Schutzart	IP 20 (Gehäuse) IP 20 (Klemmen)
Schutzklasse	III
Zulassungen	c UL US

**Klassifikation**

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

## Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



## Elektrischer Anschluss

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

Klemme	Belegung
S11	OUT 1
S12	IN1
S21	OUT 2
S22	IN1
S31	ERROR
S32	n.c.
S33	RES/Start
S34	RES/Start
A1	+24 V
S35	WA

Art.-Nr.: 547932 – MSI-TRMB-02 – Sicherheits-Schaltgerät

Klemme	Belegung
S36	WA
A2	GND
13	OSSD1
14	OSSD1
23	OSSD2
24	OSSD2