Technisches Datenblatt
Sicherheits-Steuerung
Art.-Nr.: 547802
MSI101

Abbildung kann abweichen

Inhalt

- Technische Daten
- Elektrischer Anschluss
- Zubehör

Technische Daten

Basisdaten

Serie	MSI 100
Applikation	Überwachung von Sicherheits-Funktionen
Anzahl sichere I/O	20 IN, 4 OUT

Funktionen

Funktionen	frei konfigurierbares Sicherheits-Haupt-Modul
	Übertragung von Diagnosedaten über Feldbusmodul MSI-FB (Option)
	Überwachung aller sicherheitsgerichteter Funktionen in Maschinen und Anlagen

Kenngrößen

SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	e, EN ISO 13849-1
$MTTF_d$	8.324 Jahre, EN ISO 13849-1
PFH_D	1,4E-08 pro Stunde
Gebrauchsdauer T_M	20 Jahre, EN ISO 13849-1
Kategorie	4, EN ISO 13849

Elektrische Daten

Schutzbeschaltung	Kurzschlussschutz
	Überspannungsschutz

Leistungsdaten

Versorgungsspannung U_B	24 V, DC, -15 ... 10 %
Stromaufnahme (ohne Last), max.	200 mA
Überspannungskategorie	III

Eingangsdaten Logik

Diagnoseanzeige	4 LEDs (grün, rot)
Reaktionszeit max.	30 ms
Eingangsnennspannung U_N	24 V DC, -15 ... 10 %, (A1/A2)
Typ. Stromaufnahme bei U_N (A1/A2)	110 mA
Überbrückung von Spannungseinbrüchen	20 ms

Eingänge

Anzahl sichere Eingänge	20 St., (bis SIL 3 / IEC 62061)
Statusanzeige	20 LEDs (grün)
Nennspannung U_N	24 V DC, (gegen Masse A1/A2)
Typ. Stromaufnahme bei U_N	4 mA
Signalpegel bei „0“, max.	5 V
Signalpegel bei „1“, min.	11 V

Ausgänge

Anzahl Meldeausgänge	4 St.
Anzahl sichere Halbleiterausgänge	4 St., (Kat. 4 / EN ISO 13849-1 / EN 954)
Anzahl Masseschaltausgänge	2 St.
Anzahl Taktausgänge	2 St.

Ausgangsdaten

Nennspannung	24 V DC, -15 ... 10 %, (24 V / 0 V)
Statusanzeige	4 LEDs (grün)
Grenzdauerstrom	2 A

Taktausgänge

Nennspannung	24 V DC, (A1/A2)
Grenzdauerstrom	100 mA

Meldeausgänge

Nennspannung	24 V DC, (A1/A2)
Grenzdauerstrom	100 mA

Zeitverhalten

Bereitschaftsverzögerung	4.000 ms
Wiederbereitschaftszeit Wiederanlauf, max.	5 ms

Schnittstelle Service

Art	USB

USB

Funktion	Konfiguration/Parametrierung über Software

Anschluss

Anzahl Anschlüsse	3 St.

Anschluss 1

Funktion	Signal IN
	Signal OUT
	Spannungsversorgung
	Verbindung zum Gerät
Art des Anschlusses	Klemme
Art der Klemme	Schraubklemme
Polzahl	40 -polig

Anschluss 2

Funktion	Konfigurationsschnittstelle
Art des Anschlusses	USB
Steckertyp	USB 2.0 Mini-A

Anschluss 3

Funktion	interne Kommunikations-Schnittstelle
Art des Anschlusses	Tragschienen-TBUS

Leitungseigenschaften

Anschlussquerschnitte	0,2 bis 2,5 mm²

Mechanische Daten

Abmessung (B x H x L)	67,5 mm x 99 mm x 114,5 mm
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff
Gehäuse Kunststoff	Polyamid PA unverstärkt
Nettogewicht	430 g
Farbe Gehäuse	grau
Art der Befestigung	Schnappbefestigung

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-20 ... 55 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-20 ... 70 °C

Zertifizierungen

Schutzart	IP 20 (Gehäuse)
	IP 20 (Klemmen)
Zulassungen	c UL US
	TÜV Rheinland

Technische Daten

Zolltarifnummer	85371091
ECLASS 5.1.4	27371800
ECLASS 8.0	27371819
ECLASS 9.0	27371819
ECLASS 10.0	27371819
ECLASS 11.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	EC001449

Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

Funktion	Signal IN
	Signal OUT
	Spannungsversorgung
	Verbindung zum Gerät
Art des Anschlusses	Klemme
Art der Klemme	Schraubklemme
Polzahl	40 -polig

Klemme	Belegung
A1	Versorgung für Logik- oder Meldeausgang
A1	Versorgung für Logik- oder Meldeausgang
A2	Versorgung für Logik- oder Meldeausgang
A2	Versorgung für Logik- oder Meldeausgang
T0	Testtaktausgang
T0	Testtaktausgang
T1	Testtaktausgang
T1	Testtaktausgang
24 V	Versorgung für sicheren Ausgang
0 V	Versorgung für sicheren Ausgang
O0-	Masseschaltausgang
O1-	Masseschaltausgang
M0	Meldeausgang
M1	Meldeausgang
M2	Meldeausgang
M3	Meldeausgang
I0	Sicherer Eingang
I1	Sicherer Eingang
I2	Sicherer Eingang
I3	Sicherer Eingang
I4	Sicherer Eingang
I5	Sicherer Eingang
I6	Sicherer Eingang
I7	Sicherer Eingang
I8	Sicherer Eingang
I9	Sicherer Eingang
I10	Sicherer Eingang
I11	Sicherer Eingang
O0	Sicherer Ausgang
O1	Sicherer Ausgang
O2	Sicherer Ausgang
O3	Sicherer Ausgang
I12	Sicherer Eingang
I13	Sicherer Eingang

Elektrischer Anschluss

Klemme	Belegung
I14	Sicherer Eingang
I15	Sicherer Eingang
I16	Sicherer Eingang
I17	Sicherer Eingang
I18	Sicherer Eingang
I19	Sicherer Eingang

Anschluss 2

Funktion	Konfigurationsschnittstelle
Art des Anschlusses	USB
Steckertyp	USB 2.0 Mini-A

Anschluss 3

Funktion	interne Kommunikations-Schnittstelle
Art des Anschlusses	Tragschienen-TBUS

Zubehör

Inbetriebnahme/Diagnose

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50117011	KB USB A - USB miniB	Serviceleitung	Geeignet für Schnittstelle: USB Anschluss 1: USB Anschluss 2: USB Geschirmt: Ja Leitungslänge: 1.500 mm Werkstoff Mantel: PVC

Hinweis

Eine Liste mit allen verfügbaren Zubehörartikeln finden Sie auf der Webseite von Leuze im Download-Tab der Artikeldetailseite.