

Technisches Datenblatt Sicheres I/O-Modul

Art.-Nr.: 547804

MSI-EM201-8I4IO



Abbildung kann abweichen

Inhalt

- Technische Daten
- Elektrischer Anschluss



Technische Daten

Basisdaten

Serie	MSI-EM
Applikation	Überwachung von Sicherheits-Funktionen
Anzahl sichere I/O	8 IN, 4 programmierbare I/O

Funktionen

Funktionen	Erweiterung um 8 sichere Eingänge und 4 sichere frei parametrierbare Kanäle - wahlweise sichere Eingänge oder Ausgänge (OSSDs) Erweiterungsmodul für das programmierbare Sicherheits-Schaltgerät MSI 200 Überwachung aller sicherheitsgerichteter Funktionen in Maschinen und Anlagen
------------	---

Kenngößen

SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	e, EN ISO 13849-1
PFH _D	0,0000000016 pro Stunde
Gebrauchsdauer T _M	20 Jahre, EN ISO 13849-1
Kategorie	4, EN ISO 13849

Elektrische Daten

Schutzbeschaltung	Überspannungsschutz
Leistungsdaten	
Versorgungsspannung U _B	24 V, DC, -15 ... 10 %
Überspannungskategorie	III
Eingangsdaten Logik	
Diagnoseanzeige	2 LEDs (grün, rot)
Reaktionszeit max.	30 ms
Eingangsnennspannung U _N	24 V DC, -15 ... 10 %, (A1/A2)
Typ. Stromaufnahme bei U _N (A1/A2)	100 mA
Überbrückung von Spannungseinbrüchen	20 ms
Eingänge	
Anzahl sichere Eingänge	12 St., (bis SIL 3 / IEC 62061)
Statusanzeige	1 LED (grün) pro Eingang
Nennspannung U _N	24 V DC
Typ. Stromaufnahme bei U _N	4 mA
Signalpegel bei „0“, max.	5 V
Signalpegel bei „1“, min.	11 V
Ausgänge	
Anzahl sichere Halbleiterausgänge	4 St., (Kat. 4 / EN ISO 13849-1 / EN 954) bei Parametrierung der 4 Ein-/Ausgänge als Ausgänge
Anzahl Takt-/Meldeausgänge	2 St., je nach Konfiguration als Takt- oder Meldeausgang verwendbar
Ausgangsdaten	
Nennspannung	24 V DC, -15 ... 10 %
Statusanzeige	1 LED (grün) pro Ausgang
Grenzdauerstrom	0,5 A
Taktausgänge	
Nennspannung	24 V DC
Grenzdauerstrom	50 mA

Meldeausgänge

Nennspannung	24 V DC
Grenzdauerstrom	50 mA

Zeitverhalten

Bereitschaftsverzögerung	10.000 ms
--------------------------	-----------

Anschluss

Anzahl Anschlüsse	2 St.
-------------------	-------

Anschluss 1

Funktion	Signal IN
	Signal OUT
	Spannungsversorgung
	Verbindung zum Gerät

Art des Anschlusses	Klemme
Art der Klemme	Schraubklemme
Polzahl	16 -polig

Anschluss 2

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)	22,5 mm x 114,5 mm x 99 mm
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff
Gehäuse Kunststoff	Polyamid PA unverstärkt
Nettogewicht	180 g
Farbe Gehäuse	grau
Art der Befestigung	Schnappbefestigung

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-5 ... 45 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-20 ... 70 °C

Zertifizierungen

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

Klassifikation

Zolltarifnummer	85364900
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	16 -polig

Klemme

Belegung

A1	Versorgungsspannung
A2	Versorgungsspannung
TM0	Testtakt- oder Meldeausgang
TM1	Testtakt- oder Meldeausgang
IO0	Eingang oder sicherer Ausgang
IO1	Eingang oder sicherer Ausgang
IO2	Eingang oder sicherer Ausgang
IO3	Eingang oder sicherer Ausgang
I4	Eingang
I5	Eingang
I6	Eingang
I7	Eingang
I8	Eingang
I9	Eingang
I10	Eingang
I11	Eingang

Anschluss 2

Funktion	interne Kommunikations-Schnittstelle
Art des Anschlusses	Tragschienen-TBUS