

## Scheda tecnica dati

### Modulo I/O sicuro

Cod. art.: 547814

MSI-EM202-8I4IO

#### Contenuto

- Dati tecnici
- Collegamento elettrico



La figura può variare



## Dati tecnici

### Dati di base

Serie	MSI-EM
Applicazione	Monitoraggio di funzioni di sicurezza
Numero I/O di sicurezza	8 IN, 4 I/O programmabili

### Funzioni

Funzioni	Estensione a 8 ingressi sicuri e 4 canali sicuri liberamente parametrizzabili - a scelta, ingressi o uscite sicuri (OSSD) Modulo di espansione per il controllore programmabile di sicurezza MSI 200 Monitoraggio di tutte le funzioni di sicurezza in macchine ed impianti
----------	---

### Grandezze caratteristiche

SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	e, EN ISO 13849-1
PFH <sub>D</sub>	1,6E-08 per ora
Durata di utilizzo T <sub>M</sub>	20 anni, EN ISO 13849-1
Categoria	4, EN ISO 13849

### Dati elettrici

Circuito di protezione	Protezione dalla sovratensione
------------------------	--------------------------------

#### Dati di potenza

Tensione di alimentazione U <sub>B</sub>	24 V, CC, -15 ... 10 %
Categoria di sovratensione	III

#### Dati di ingresso logica

Visualizzazione diagnosi	2 LED (verde, rosso)
Tempo di reazione max.	30 ms
Tensione nominale di ingresso U <sub>N</sub>	24 V CC, -15 ... 10 %, (A1/A2)
Corrente assorbita tip. con U <sub>N</sub> (A1/A2)	100 mA
Bypass delle interruzioni di tensione	20 ms

#### Ingressi

Numero ingressi sicuri	12 pezzo(i), (fino a SIL 3 / IEC 62061) di cui 4 configurabili come ingresso o uscita
Indicazione di stato	1 LED (verde) per ingresso
Tensione nominale U <sub>N</sub>	24 V CC
Corrente assorbita tip. con U <sub>N</sub>	4 mA
Livello del segnale con «0» max.	5 V
Livello del segnale con «1» min.	11 V

#### Uscite

Numero di uscite a semiconduttore sicure	4 pezzo(i), (cat. 4 / EN ISO 13849-1 / EN 954) con parametrizzazione dei 4 ingressi/uscite come uscite
Numero di uscite di clock/di segnalazione	2 pezzo(i), Utilizzabile a seconda della configurazione come uscita di clock o di segnalazione

#### Dati di uscita

Tensione nominale	24 V CC, -15 ... 10 %
Indicazione di stato	1 LED (verde) per uscita
Corrente continua limite	0,5 A

#### Uscite clock

Tensione nominale	24 V CC
Corrente continua limite	50 mA

### Uscite di segnalazione

Tensione nominale	24 V CC
Corrente continua limite	50 mA

### Comportamento temporale

Tempo di inizializzazione	10.000 ms
---------------------------	-----------

### Collegamento

Numero di collegamenti	2 pezzo(i)
------------------------	------------

#### Collegamento 1

Funzione	Alimentazione di tensione Collegamento con il dispositivo Segnale IN Segnale OUT
Tipo di collegamento	Morsetto
Tipo di morsetto	Morsetto a molla
Numero di poli	16 poli

#### Collegamento 2

Funzione	Interfaccia di comunicazione interna
Tipo di collegamento	Guida di montaggio TBUS

#### Proprietà del cavo

Sezioni di collegamento	Da 0,2 a 1,5 mm <sup>2</sup>
-------------------------	------------------------------

### Dati meccanici

Dimensioni (L x P x H)	22,5 mm x 114,5 mm x 112 mm
Materiale dell'alloggiamento	Plastica
Alloggiamento in plastica	Poliammide PA non rinforzato
Peso netto	180 g
Colore dell'alloggiamento	Grigio
Tipo di fissaggio	Fissaggio a scatto

### Dati ambientali

Temperatura ambiente, funzionamento	-5 ... 45 °C
Temperatura ambiente, stoccaggio	-20 ... 70 °C

### Certificazioni

Grado di protezione	IP 20 (alloggiamento) IP 20 (morsetti)
Omologazioni	c UL US TÜV Rheinland

### Classificazione

Voce tariffaria doganale	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

## Collegamento elettrico

### Collegamento 1

<b>Funzione</b>	Alimentazione di tensione
	Collegamento con il dispositivo
	Segnale IN
	Segnale OUT
<b>Tipo di collegamento</b>	Morsetto
<b>Tipo di morsetto</b>	Morsetto a molla
<b>Numero di poli</b>	16 poli

### Morsetto

### Assegnazione

<b>A1</b>	Tensione di alimentazione
<b>A2</b>	Tensione di alimentazione
<b>TM0</b>	Uscita di clock di test o uscita di segnalazione
<b>TM1</b>	Uscita di clock di test o uscita di segnalazione
<b>IO0</b>	Ingresso o uscita sicura
<b>IO1</b>	Ingresso o uscita sicura
<b>IO2</b>	Ingresso o uscita sicura
<b>IO3</b>	Ingresso o uscita sicura
<b>I4</b>	Ingresso
<b>I5</b>	Ingresso
<b>I6</b>	Ingresso
<b>I7</b>	Ingresso
<b>I8</b>	Ingresso
<b>I9</b>	Ingresso
<b>I10</b>	Ingresso
<b>I11</b>	Ingresso

### Collegamento 2

<b>Funzione</b>	Interfaccia di comunicazione interna
<b>Tipo di collegamento</b>	Guida di montaggio TBUS