

Scheda tecnica dati Modulo di sicurezza

Cod. art.: 547961

MSI-TR2B-02



La figura può variare

Contenuto

- Dati tecnici
- Collegamento elettrico
- Comando e visualizzazione



Dati tecnici

Dati di base

Serie	MSI-TB
Applicazione	Unità di analisi per barriere fotoelettriche monoraggio di sicurezza tipo 2 secondo IEC/EN 61496

Funzioni

Funzioni	Blocco di avvio/riavvio (RES)
	Controllo contattori (EDM)
	Maggiore disponibilità grazie ad un ulteriore tempo di filtraggio
	Test periodico di funzionamento
	Uscita di segnalazione Error
Riavvio	Uscita di segnalazione Safety ON
	Automatico
	Manuale

Grandezze caratteristiche

Tipo	2, IEC/EN 61496
SIL	1, IEC 61508
SILCL	1, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	c, EN ISO 13849-1
MTTF _d	78 anni, EN ISO 13849-1
PFH _D	8,8E-08 per ora
Durata di utilizzo T _M	20 anni, EN ISO 13849-1
Categoria	2, EN ISO 13849-1

Dati elettrici

Circuito di protezione	Protezione contro i cortocircuiti
	Protezione contro l'inversione di polarità
Corrente continua per percorso della corrente, max.	2 A

Dati di potenza

Tensione di alimentazione U _B	24 V, CC, -20 ... 20 %
Corrente assorbita, max.	200 mA, Senza carico esterno
Potenza assorbita, max.	4,8 W
Ripple residuo	-15 ... 15 %
Protezione	Esterno con max. 3,15 A a ritardo medio

Ingressi

Numero di ingressi di commutazione digitali	4 pezzo(i)
---	------------

Ingressi di commutazione

Tipo	Ingresso di commutazione digitale
Tensione di commutazione high min.	18,2 V
Tensione di commutazione low max.	2,5 V
Tensione di commutazione tip.	23 V
Tipo di tensione	CC

Ingresso di commutazione digitale 1

Funzione	Ingresso di comando, controllo contattori (EDM)
----------	---

Ingresso di commutazione digitale 2

Funzione	Ingresso di comando, ricevitore
----------	---------------------------------

Ingresso di commutazione digitale 3

Funzione	Ingresso di comando RES/Start
----------	-------------------------------

Ingresso di commutazione digitale 4

Funzione	Ingresso di comando, Reset
----------	----------------------------

Ingresso di commutazione digitale 5

Funzione	Ingresso di comando blocco di riavvio
----------	---------------------------------------

Uscite

Numero uscite di sicurezza (OSSD)	2 pezzo(i)
Numero uscite di commutazione digitali	3 pezzo(i)

Uscite di sicurezza

Tipo	Uscita di sicurezza OSSD
Tipo di tensione	CC
Carico di corrente max.	2.000 mA

Uscita di sicurezza 1

Elemento di commutazione	Relè, Contatto N.A.
--------------------------	---------------------

Uscita di sicurezza 2

Elemento di commutazione	Relè, Contatto N.A.
--------------------------	---------------------

Uscite di commutazione

Tipo	Uscita di commutazione digitale
Tensione di commutazione high min.	18,2 V
Tensione di commutazione low max.	2,5 V
Tensione di commutazione tip.	23 V
Tipo di tensione	CC

Uscita di commutazione 1

Elemento di commutazione	Transistor, PNP
Funzione	Uscita di segnalazione Safety ON

Uscita di commutazione 2

Elemento di commutazione	Transistor, PNP
Funzione	Uscita di segnalazione Error

Uscita di commutazione 3

Elemento di commutazione	Transistor, PNP
Funzione	Uscita di segnalazione test (trasmettitore)

Circuito di uscita

Numero di uscite, di sicurezza, istantanee, a contatto	2 pezzo(i)
Numero di uscite, di sicurezza, ritardate, a contatto	0 pezzo(i)
Numero di uscite, funzione di segnalazione, istantanee, a contatto	0 pezzo(i)

Comportamento temporale

Tempo di risposta	20 ms
Ritardo di accensione	2 s
Tempo di filtraggio	130 ms
Ritardo alla diseccitazione	130 ms
Tempo di risposta del sensore alla richiesta di test	0,5 ... 60 ms

Collegamento

Numero di collegamenti	1 pezzo(i)
------------------------	------------

Dati tecnici

Collegamento 1	
Funzione	Alimentazione di tensione Collegamento con il dispositivo
Tipo di collegamento	Morsetto
Tipo di morsetto	Morsetto a molla
Numero di poli	16 poli
Proprietà del cavo	
Sezioni di collegamento	Da 0,2 a 1,5 mm²

Certificazioni	
Grado di protezione	IP 40
Classe di protezione	II
Omologazioni	c TÜV Rheinland US TÜV Süd
Brevetti USA	US 6,418,546 B

Classificazione	
Voce tariffaria doganale	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
ECLASS 14.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	EC001449
ETIM 8.0	EC001449
ETIM 9.0	EC001449

Dati meccanici	
Dimensioni (P x H x L)	22,5 mm x 111 mm x 114,1 mm
Materiale dell'alloggiamento	Plastica
Alloggiamento in plastica	Poliammide PA non rinforzato
Peso netto	200 g
Colore dell'alloggiamento	Grigio
Tipo di fissaggio	Fissaggio a scatto

Comando e visualizzazione	
Tipo di visualizzazione	LED
Numero di LED	4 pezzo(i)

Dati ambientali	
Temperatura ambiente, funzionamento	-30 ... 60 °C
Temperatura ambiente, stoccaggio	-40 ... 70 °C
Umidità relativa (non condensante)	0 ... 95 %

Collegamento elettrico

Collegamento 1	
Funzione	Alimentazione di tensione Collegamento con il dispositivo
Tipo di collegamento	Morsetto
Tipo di morsetto	Morsetto a molla
Numero di poli	16 poli

Morsetto	Assegnazione
5	+24 V
6	GND
7	Safety ON
8	ERROR
13	EDM
14	Test (trasmettitore)
15	Ricevitore
16	RES/Start
21	Reset
22	WA
23	MODE
24	Auto WA
29	OSSD1
30	OSSD2
31	SSD1
32	SSD2

Comando e visualizzazione

LED	Display	Significato
1	Verde, costantemente acceso	Percorso ottico libero
2	Giallo, luce permanente	BR bloccato
3	Verde, costantemente acceso	EDM selezionato
4	Verde, costantemente acceso	OSSD accesa
	Rosso, costantemente acceso	OSSD spenta