

## Scheda tecnica dati Interfaccia di muting

Cod. art.: 549992

MSI-MD-FB

### Contenuto

- Dati tecnici
- Collegamento elettrico



La figura può variare



## Dati tecnici

### Dati di base

<b>Serie</b>	MSI-MD-FB
<b>Applicazione</b>	Interfaccia di muting per applicazioni di muting in combinazione con le varianti standard delle cortine fotoelettriche di sicurezza MLC ed ELC, nonché con le barriere fotoelettriche multiraggio di sicurezza MLD

### Funzioni

<b>Funzioni</b>	Funzione di muting-enable Muting sequenziale a 2 sensori Muting sequenziale a 4 sensori Muting temporale a 2 sensori Prolungamento timeout di muting
<b>Riavvio</b>	Automatico Manuale

### Grandezze caratteristiche

<b>SIL</b>	3, IEC 61508
<b>SILCL</b>	3, IEC/EN 62061
<b>Performance Level (PL)</b>	e, EN ISO 13849-1
<b>PFH<sub>D</sub></b>	2,5E-09 per ora
<b>Durata di utilizzo T<sub>M</sub></b>	20 anni, EN ISO 13849-1
<b>Categoria</b>	4, EN ISO 13849-1

### Dati elettrici

<b>Circuito di protezione</b>	Protezione contro i cortocircuiti Protezione contro l'inversione di polarità Protezione dalla sovratensione
-------------------------------	---

#### Dati di potenza

<b>Tensione di alimentazione U<sub>B</sub></b>	24 V, CC, -20 ... 20 %, Compensazione necessaria con interruzione di tensione di 20 ms, min. 250 mA (+ carichi esterni)
<b>Corrente assorbita, max.</b>	150 mA, Senza carico esterno
<b>Potenza assorbita, max.</b>	3,6 W
<b>Ripple residuo</b>	-5 ... 5 %, di U <sub>B</sub>

#### Ingressi

<b>Numero di ingressi di sicurezza</b>	2 pezzo(i)
<b>Numero di ingressi di commutazione digitali</b>	8 pezzo(i)

#### Ingressi di commutazione

<b>Tipo</b>	Ingresso di commutazione digitale
<b>Tensione di commutazione high min.</b>	27 V
<b>Tensione di commutazione low max.</b>	2,5 V
<b>Tensione di commutazione tip.</b>	24 V
<b>Tipo di tensione</b>	CC

#### Ingresso di commutazione digitale 1

<b>Funzione</b>	Ingresso di comando, Reset Ingresso di comando, reset del comando
-----------------	--

#### Ingresso di commutazione digitale 2

<b>Funzione</b>	Ingresso di comando, sensore di muting 1 del comando
-----------------	--

#### Ingresso di commutazione digitale 3

<b>Funzione</b>	Ingresso di comando, muting-enable/timeout di muting
-----------------	--

#### Ingresso di commutazione digitale 4

<b>Funzione</b>	Ingresso di comando, Reset
-----------------	----------------------------

#### Ingresso di commutazione digitale 5

<b>Funzione</b>	Ingresso di comando, sensore di muting 1 Ingresso di comando, sensore di muting 2 Ingresso di comando, sensore di muting 3 Ingresso di comando, sensore di muting 4
-----------------	--

#### Ingressi di sicurezza

<b>Tipo</b>	Ingresso di commutazione di sicurezza
<b>Tipo di tensione</b>	CC
<b>Tensione di commutazione high min.</b>	27 V
<b>Tensione di commutazione low max.</b>	18 V
<b>Tensione di commutazione tip.</b>	24 V

#### Uscite

<b>Numero uscite di sicurezza (OSSD)</b>	2 pezzo(i)
<b>Numero uscite di commutazione digitali</b>	3 pezzo(i)

#### Uscite di sicurezza

<b>Tipo</b>	Uscita di sicurezza OSSD
<b>Tensione di commutazione high min.</b>	18 V
<b>Tensione di commutazione low max.</b>	2,5 V
<b>Tensione di commutazione tip.</b>	24 V
<b>Tipo di tensione</b>	CC
<b>Corrente di commutazione, max.</b>	380 mA
<b>Induttanza di carico</b>	2.000 µH
<b>Capacitanza di carico</b>	0,3 µF
<b>Corrente residua, max.</b>	0,2 mA
<b>Corrente residua tip.</b>	0,002 mA

#### Uscita di sicurezza 1

<b>Elemento di commutazione</b>	Transistor, PNP
---------------------------------	-----------------

#### Uscita di sicurezza 2

<b>Elemento di commutazione</b>	Transistor, PNP
---------------------------------	-----------------

#### Uscite di commutazione

<b>Tipo</b>	Uscita di commutazione digitale
<b>Tensione di commutazione tip.</b>	24 V
<b>Tipo di tensione</b>	CC

#### Uscita di commutazione 1

<b>Elemento di commutazione</b>	Transistor, PNP
<b>Funzione</b>	Uscita di segnalazione Error

#### Uscita di commutazione 2

<b>Elemento di commutazione</b>	Transistor, PNP
<b>Funzione</b>	Uscita di segnalazione ReadyForReset

#### Uscita di commutazione 3

<b>Elemento di commutazione</b>	Transistor, PNP
<b>Funzione</b>	Uscita di segnalazione, stato di muting

## Dati tecnici

### Comportamento temporale

Ritardo reinserimento	100 ms
Ritardo alla diseccitazione	5 ms

### Collegamento

Numero di collegamenti	8 pezzo(i)
------------------------	------------

#### Collegamento 1

Funzione	Interfaccia verso la macchina
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	male
Materiale	Metallo
Numero di poli	8 poli

#### Collegamento 2

Funzione	Collegamento sensore di sicurezza
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	female
Materiale	Metallo
Numero di poli	5 poli

#### Collegamento 3

Funzione	Collegamento lampada di muting
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	female
Materiale	Metallo
Numero di poli	5 poli

#### Collegamento 4

Funzione	Collegamento unità di conferma
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	female
Materiale	Metallo
Numero di poli	5 poli

#### Collegamento 5

Funzione	Collegamenti per quattro sensori di muting
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	female
Materiale	Metallo
Numero di poli	5 poli

#### Collegamento 6

Funzione	Interfaccia di assistenza
Tipo di collegamento	USB
Tipo di connettore	USB 2.0 Micro-B

#### Proprietà del cavo

Sezione dei conduttori ammessa, tip.	0,25 mm <sup>2</sup>
Lunghezza cavo di collegamento, max.	50 m

### Dati meccanici

Dimensioni (P x H x L)	60 mm x 38,3 mm x 225 mm
Peso netto	560 g
Colore dell'alloggiamento	Giallo
Tipo di fissaggio	Fissaggio passante Piastra di montaggio Piastra di montaggio con angolo ad L

### Comando e visualizzazione

Tipo di visualizzazione	LED
Numero di LED	14 pezzo(i)
Elementi di controllo	DIP-Switch
Funzione dell'elemento di controllo	Selezione del modo operativo

### Dati ambientali

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

### Certificazioni

Grado di protezione	IP 67
Classe di protezione	III
Omologazioni	c UL US TÜV Süd
Procedimento di controllo dell'oscillazione secondo la norma	IEC/EN 60068-2-6
Resistenza agli urti	100 m/s <sup>2</sup>
Procedimento di controllo degli urti secondo la norma	IEC/EN 60068-2-6
Brevetti USA	US 6,418,546 B

### Classificazione

Voce tariffaria doganale	85369095
ECLASS 5.1.4	27371811
ECLASS 8.0	27371811
ECLASS 9.0	27371811
ECLASS 10.0	27371811
ECLASS 11.0	27371819
ECLASS 12.0	27371819
ECLASS 13.0	27371819
ECLASS 14.0	27371819
ECLASS 15.0	27371819
ETIM 5.0	EC001448
ETIM 6.0	EC001448
ETIM 7.0	EC001448
ETIM 8.0	EC001449
ETIM 9.0	EC001449
ETIM 10.0	EC001449

## Collegamento elettrico

### Collegamento 1

#### SC

Funzione	Interfaccia verso la macchina
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	male
Materiale	Metallo
Numero di poli	8 poli
Codifica	Codifica A

### Collegamento 2

#### LC/LG

Funzione	Collegamento sensore di sicurezza
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	female
Materiale	Metallo
Numero di poli	5 poli
Codifica	Codifica A

### Collegamento 3

#### ML

Funzione	Collegamento lampada di muting
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	female
Materiale	Metallo
Numero di poli	5 poli
Codifica	Codifica A

### Collegamento 4

#### RES

Funzione	Collegamento unità di conferma
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	female
Materiale	Metallo
Numero di poli	5 poli
Codifica	Codifica A

### Collegamento 5

#### MS1 ... MS4

Funzione	Collegamenti per quattro sensori di muting
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	female
Materiale	Metallo
Numero di poli	5 poli
Codifica	Codifica A

### Collegamento 6

Funzione	Interfaccia di assistenza
Tipo di collegamento	USB