

## Fiche technique Interface d'inhibition

Art. n°: 549954

MSI-MD-FBX

### Contenu

- Caractéristiques techniques
- Raccordement électrique



Figure pouvant varier



# Caractéristiques techniques

## Données de base

Série	MSI-MD-FB
Application	Interface d'inhibition pour les applications d'inhibition en association avec des variantes standard des barrières immatérielles de sécurité MLC et ELC, ainsi qu'avec des barrages immatériels multifaisceaux de sécurité MLD

## Fonctions

Fonctions	Fonction de validation de l'inhibition Inhibition temporelle à 2 capteurs Prolongation du time-out d'inhibition
Redémarrage	Automatique Manuel

## Caractéristiques

SIL	3, CEI 61508
SILCL	3, CEI/EN 62061
Niveau de performance (PL)	e, EN ISO 13849-1
PFH <sub>D</sub>	2,5E-09 par heure
Durée d'utilisation T <sub>M</sub>	20 années, EN ISO 13849-1
Catégorie	4, EN ISO 13849-1

## Données électriques

Protection E/S	Protection contre l'inversion de polarité Protection contre les courts-circuits Protection contre les surtensions
----------------	---

### Données de puissance

Tension d'alimentation U <sub>N</sub>	24 V, CC, -20 ... 20 %, Compensation nécessaire en cas de chute de tension de 20 ms, 250 mA min. (+ charges externes)
Consommation, max.	150 mA, Sans charge externe
Consommation, max.	3,6 W
Ondulation résiduelle	-5 ... 5 %, d'U <sub>N</sub>

### Entrées

Nombre d'entrées de commutation de sécurité	2 pièce(s)
Nombre d'entrées de commutation numériques	8 pièce(s)

### Entrées de commutation

Type	Entrée de commutation numérique
Tension de commutation high min.	27 V
Tension de commutation low max.	2,5 V
Tension de commutation type	24 V
Type de tension	CC

### Entrée de commutation numérique 1

Fonction	Entrée de commande, RAZ Entrée de commande, RAZ de la commande
----------	---

### Entrée de commutation numérique 2

Fonction	Entrée de commande, capteur d'inhibition 1 de la commande
----------	---

### Entrée de commutation numérique 3

Fonction	Entrée de commande, validation/time-out d'inhibition
----------	--

### Entrée de commutation numérique 4

Fonction	Entrée de commande, RAZ
----------	-------------------------

### Entrée de commutation numérique 5

Fonction	Entrée de commande, capteur d'inhibition 1 Entrée de commande, capteur d'inhibition 2 Entrée de commande, capteur d'inhibition 3 Entrée de commande, capteur d'inhibition 4
----------	--

### Entrées de commutation de sécurité

Type	Entrée de commutation de sécurité
Type de tension	CC
Tension de commutation high min.	27 V
Tension de commutation low max.	18 V
Tension de commutation type	24 V

### Sorties

Nombre de sorties de commutation de sécurité (OSSD)	2 pièce(s)
Nombre de sorties de commutation numériques	3 pièce(s)

### Sorties de commutation de sécurité

Type	Sortie de commutation de sécurité OSSD
Tension de commutation high min.	18 V
Tension de commutation low max.	2,5 V
Tension de commutation type	24 V
Type de tension	CC
Courant de commutation, max.	380 mA
Inductance de charge	2.000 µH
Capacité de charge	0,3 µF
Courant résiduel max.	0,2 mA
Courant résiduel type	0,002 mA

### Sortie de commutation de sécurité 1

Organe de commutation	Transistor, PNP
-----------------------	-----------------

### Sortie de commutation de sécurité 2

Organe de commutation	Transistor, PNP
-----------------------	-----------------

### Sorties de commutation

Type	Sortie de commutation numérique
Tension de commutation type	24 V
Type de tension	CC

### Sortie de commutation 1

Organe de commutation	Transistor, PNP
Fonction	Sortie de signalisation, Error

### Sortie de commutation 2

Organe de commutation	Transistor, PNP
Fonction	Sortie de signalisation ReadyForReset

### Sortie de commutation 3

Organe de commutation	Transistor, PNP
Fonction	Sortie de signalisation, statut d'inhibition

# Caractéristiques techniques

## Données temps de réaction

Temps de réactivation	100 ms
Retombée	5 ms

## Connexion

Nombre de connexions	8 pièce(s)
----------------------	------------

### Connexion 1

Fonction	Interface machine
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Type	Prise mâle
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	8 pôles

### Connexion 2

Fonction	Connexion du capteur de sécurité
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Type	Prise femelle
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	5 pôles

### Connexion 3

Fonction	Connexion du témoin lumineux d'inhibition
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Type	Prise femelle
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	5 pôles

### Connexion 4

Fonction	Connexion de l'unité d'acquiescement
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Type	Prise femelle
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	5 pôles

### Connexion 5

Fonction	Connexions pour quatre capteurs d'inhibition
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Type	Prise femelle
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	5 pôles

### Connexion 6

Fonction	Interface de maintenance
Type de connexion	USB
Type de connecteur	USB 2.0 Micro-B

## Propriétés du câble

Section de conducteur autorisée type	0,25 mm <sup>2</sup>
Longueur câble de raccordement, max.	50 m

## Données mécaniques

Dimensions (l x H x L)	60 mm x 38,3 mm x 225 mm
Poids net	560 g
Couleur du boîtier	Jaune
Type de fixation	Fixation traversante Plaque de montage Plaque de montage avec équerre en L

## Commande et affichage

Type d'affichage	LED
Nombre de LED	14 pièce(s)
Éléments de commande	Commutateur DIP
Fonction de l'élément de commande	Sélection du mode de fonctionnement

## Caractéristiques ambiantes

Température ambiante, fonctionnement	-30 ... 60 °C
Température ambiante, stockage	-40 ... 70 °C
Humidité relative de l'air (sans condensation)	0 ... 95 %

## Certifications

Indice de protection	IP 67
Classe de protection	III
Homologations	c UL US TÜV Süd
Contrôle d'oscillation selon la norme	CEI/EN 60068-2-6
Résistance aux chocs	100 m/s <sup>2</sup>
Contrôle des chocs selon la norme	CEI/EN 60068-2-6
Brevets américains	US 6,418,546 B

## Classification

Numéro de tarif douanier	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
ECLASS 16.0	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
UNSPSC 26.08	32151800

# Raccordement électrique

## Connexion 1

### SC

Fonction	Interface machine
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Type	Prise mâle
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	8 pôles
Codage	Codage A

## Connexion 2

### LC/LG

Fonction	Connexion du capteur de sécurité
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Type	Prise femelle
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	5 pôles
Codage	Codage A

## Connexion 3

### ML

Fonction	Connexion du témoin lumineux d'inhibition
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Type	Prise femelle
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	5 pôles
Codage	Codage A

## Connexion 4

### RES

Fonction	Connexion de l'unité d'acquiescement
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Type	Prise femelle
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	5 pôles
Codage	Codage A

## Connexion 5

### MS1 ... MS4

Fonction	Connexions pour quatre capteurs d'inhibition
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Type	Prise femelle
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	5 pôles
Codage	Codage A

## Connexion 6

Fonction	Interface de maintenance
Type de connexion	USB