

Hoja técnica

Interfaz de muting

Código: 549992

MSI-MD-FB

Contenido

- Datos técnicos
- Conexión eléctrica



La figura puede variar



Datos técnicos

Datos básicos

Serie	MSI-MD-FB
Aplicación	Interfaz de muting para aplicaciones de muting en combinación con modelos estándar de las cortinas ópticas de seguridad MLC y ELC y dispositivos de seguridad multihaz MLD

Funciones

Funciones	Función Muting-Enable Muting de 2 sensores con control secuencial Muting de 2 sensores con control temporizado Muting de 4 sensores con control secuencial Prolongación del timeout de muting
Rearranque	Automático Manual

Parámetros

SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	e, EN ISO 13849-1
PFH_D	2,5E-09 por hora
Duración de utilización T_M	20 Años, EN ISO 13849-1
Categoría	4, EN ISO 13849-1

Datos eléctricos

Circuito de protección	Protección contra cortocircuito Protección contra polarización inversa Protección contra sobretensiones
-------------------------------	---

Datos de potencia

Tensión de alimentación U_B	24 V, CC, -20 ... 20 %, Compensación necesaria con depresión de tensión de 20 ms, mín. 250 mA (+ cargas externas)
Consumo de corriente, máx.	150 mA, Sin carga externa
Consumo de potencia, máx.	3,6 W
Ondulación residual	-5 ... 5 %, De U _B

Entradas

Número de entradas de seguridad	2 Unidad(es)
Número de entradas digitales	8 Unidad(es)

Entradas

Tipo	Entrada digital
Tensión de conmutación high, mín.	27 V
Tensión de conmutación low, máx.	2,5 V
Tensión de conmutación, típ.	24 V
Tipo de tensión	CC

Entrada digital 1

Función	Entrada de control, reinicio
	Entrada de control, reinicio del control

Entrada digital 2

Función	Entrada de control, sensor de muting 1 del control
----------------	--

Entrada digital 3

Función	Entrada de control, Muting-Enable/timeout de muting
----------------	---

Entrada digital 4

Función	Entrada de control, reinicio
----------------	------------------------------

Entrada digital 5

Función	Entrada de control sensor de muting 1
	Entrada de control sensor de muting 2
	Entrada de control sensor de muting 3
	Entrada de control sensor de muting 4

Entradas de seguridad

Tipo	Entrada de seguridad
Tipo de tensión	CC
Tensión de conmutación high, mín.	27 V
Tensión de conmutación low, máx.	18 V
Tensión de conmutación, típ.	24 V

Salidas

Número de salidas de seguridad (OSSD)	2 Unidad(es)
Número de salidas digitales	3 Unidad(es)

Salidas de seguridad

Tipo	Salida de seguridad OSSD
Tensión de conmutación high, mín.	18 V
Tensión de conmutación low, máx.	2,5 V
Tensión de conmutación, típ.	24 V
Tipo de tensión	CC
Corriente de conmutación, máx.	380 mA
Inductividad de carga	2.000 µH
Capacidad de carga	0,3 µF
Corriente residual, máx.	0,2 mA
Corriente residual, típ.	0,002 mA

Salida de seguridad 1

Elemento de conmutación	Transistor, PNP
--------------------------------	-----------------

Salida de seguridad 2

Elemento de conmutación	Transistor, PNP
--------------------------------	-----------------

Salidas

Tipo	Salida digital
Tensión de conmutación, típ.	24 V
Tipo de tensión	CC

Salida 1

Elemento de conmutación	Transistor, PNP
Función	Salida de señalización Error

Salida 2

Elemento de conmutación	Transistor, PNP
Función	Salida de señalización ReadyForReset

Salida 3

Elemento de conmutación	Transistor, PNP
Función	Salida de señalización, estado de muting

Datos técnicos

Respuesta temporal

Tiempo de rearme	100 ms
Retardo de retroceso	5 ms

Conexión

Número de conexiones	8 Unidad(es)
----------------------	--------------

Conexión 1

Función	Interfaz de máquina
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector macho
Material	Metal
Número de polos	8 polos

Conexión 2

Función	Conexión sensor de seguridad
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector hembra
Material	Metal
Número de polos	5 polos

Conexión 3

Función	Conexión indicador luminoso de muting
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector hembra
Material	Metal
Número de polos	5 polos

Conexión 4

Función	Conexión unidad de confirmación
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector hembra
Material	Metal
Número de polos	5 polos

Conexión 5

Función	Conexiones para cuatro sensores de muting
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector hembra
Material	Metal
Número de polos	5 polos

Conexión 6

Función	Interfaz de servicio
Tipo de conexión	USB
Tipo de conector	USB 2.0 Micro-B

Propiedades de cable

Sección de cable admisible, típ.	0,25 mm ²
Longitud del cable de conexión, máx.	50 m

Datos mecánicos

Dimensiones (An x Al x L)	60 mm x 38,3 mm x 225 mm
Peso neto	560 g
Color de carcasa	Amarillo
Tipo de fijación	Fijación pasante Placa de montaje Placa de montaje con ángulo en L

Operación e Indicación

Tipo de indicación	LED
Número de LED	14 Unidad(es)
Elementos de uso	Interruptor DIP
Función del elemento de uso	Selección del modo de funcionamiento

Datos ambientales

Temperatura ambiente en servicio	-30 ... 60 °C
Temperatura ambiente en almacén	-40 ... 70 °C
Humedad del aire relativa (sin condensación)	0 ... 95 %

Certificaciones

Índice de protección	IP 67
Clase de seguridad	III
Certificaciones	c UL US TÜV Süd
Método de prueba oscilación según norma	IEC/EN 60068-2-6
Resistencia a los choques	100 m/s ²
Método de prueba choque según norma	IEC/EN 60068-2-6
Patentes de EE.UU.	US 6,418,546 B

Clasificación

Número de arancel	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

Conexión eléctrica

Conexión 1

SC

Función	Interfaz de máquina
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector macho
Material	Metal
Número de polos	8 polos
Codificación	Codificación A

Conexión 2

LC/LG

Función	Conexión sensor de seguridad
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector hembra
Material	Metal
Número de polos	5 polos
Codificación	Codificación A

Conexión 3

ML

Función	Conexión indicador luminoso de muting
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector hembra
Material	Metal
Número de polos	5 polos
Codificación	Codificación A

Conexión 4

RES

Función	Conexión unidad de confirmación
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector hembra
Material	Metal
Número de polos	5 polos
Codificación	Codificación A

Conexión 5

MS1 ... MS4

Función	Conexiones para cuatro sensores de muting
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector hembra
Material	Metal
Número de polos	5 polos
Codificación	Codificación A

Conexión 6

Función	Interfaz de servicio
Tipo de conexión	USB