

Folha de dados técnicos

Relé de segurança

N.º do art.: 549941

MSI-MC310



A imagem pode divergir

Conteúdo

- Dados técnicos
- Conexão elétrica
- Operação e indicação



Dados técnicos

Dados básicos

Série	MSI-MC3x
Aplicação	Unidade de avaliação para sensores com codificação magnética e contatos Reed antivalentes

Funções

Funções	Intertravamento de inicialização/rearme (RES) Monitoramento estático dos contadores (EDM) Para categoria de parada 0
Rearme	Automático Manualmente

Parâmetros característicos

SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	e, EN ISO 13849-1
PFH _D	2,5E-08 por hora
Vida útil T _M	20 anos, EN ISO 13849-1
Categoria	4, EN ISO 13849-1
Categoria STOP	0, IEC/EN 60204-1

Dados elétricos

Proteção do circuito	Fusível na saída de chaveamento, a montante
Corrente permanente por circuito de corrente, máx.	3 A
Corrente de entrada, máx.	150 mA
Proteção externa dos contatos por cada circuito de corrente	4 A gG

Dados de desempenho

Tensão de alimentação U _B	24 V, CA/CC, -10 ... 10 %
Consumo, máx.	4,6 W

Saídas

Número de saídas de chaveamento de segurança (OSSD)	2 Unid.
Número de saídas de chaveamento digitais	1 Unid.

Saídas de chaveamento de segurança

Tipo	Saída de chaveamento de segurança OSSD
Tipo de tensão	CA/CC

Saída de chaveamento de segurança 1

Elemento de chaveamento	Relé, Contato NA
-------------------------	------------------

Saída de chaveamento de segurança 2

Elemento de chaveamento	Relé, Contato NA
-------------------------	------------------

Saídas de chaveamento

Tipo	Saída de chaveamento digital
Tipo de tensão	CA/CC

Saída de chaveamento 1

Elemento de chaveamento	Relé, Contato NF
Função	Saída de chaveamento EDM

Circuito de saída

Número de saídas, orientado à segurança, não retardado, provido de contatos	2 Unid.
Número de saídas, orientado à segurança, retardado, provido de contatos	0 Unid.
Número de saídas, função de aviso, não retardado, provido de contatos	1 Unid.
Corrente contínua térm. máx. I _{th} , circuitos de liberação	3 A

Comportamento temporal

Tempo de resposta	20 ms
Retardo na energização, partida automática	400 ms
Retardo na energização, partida manual	600 ms
Retardo na desenergização	20 ms
Janela de tempo entre dois canais de um sensor, máx.	500 ms

Conexão

Número de conexões	1 Unid.
--------------------	---------

Conexão 1

Função	Alimentação de tensão Conexão com o dispositivo
Tipo de conexão	Borne
Tipo de borne	Borne parafusável
Número de polos	16 polos

Características dos cabos

Seções transversais de conexão	1 x 0,2 a 2,5 mm², fio 1 x 0,2 até 2,5 mm², cabo de ligação 1 x 0,25 até 2,5 mm², cabo de ligação com ponteira 2 x 0,2 a 1,0 mm², fio 2 x 0,2 até 1,5 mm², cabo de ligação 2 x 0,25 até 1,0 mm², cabo de ligação com ponteira 2 x 0,5 até 1,5 mm², cabo de ligação com ponteira dupla (twin)
--------------------------------	--

Dados mecânicos

Dimensões (L x A x C)	22,5 mm x 99 mm x 113,6 mm
Material da carcaça	Plástico
Carcaça plástico	PA
Peso líquido	220 g
Cor da carcaça	Cinza
Tipo de fixação	Fixação rápida
Vida útil mecânica	10.000.000 ciclos de atuação

Operação e indicação

Tipo de indicação	LED
Número de LEDs	3 Unid.

Dados do ambiente

Temperatura ambiente, operação	0 ... 55 °C
Temperatura ambiente, armazenamento	-25 ... 70 °C
Umidade relativa do ar (sem condensação)	4 ... 100 %

Dados técnicos

Certificações

Grau de proteção	IP 20 (bornes) IP 40 (carcaça), Requer instalação em painel elétrico ou caixa com grau de proteção IP 54, no mín.
Certificações	c UL US TÜV Süd
Método de ensaio da oscilação em conformidade com a norma	EN 60947-5-3

Classificação

Número da pauta aduaneira	85423990
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
ECLASS 15.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	EC001449
ETIM 8.0	EC001449
ETIM 9.0	EC001449
ETIM 10.0	EC001449

Conexão elétrica

Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
	Conexão com o dispositivo
Tipo de conexão	Borne
Tipo de borne	Borne parafusável
Número de polos	16 polos

Borne

Ocupação

A2	0 V
31	EDM 1
23	OSSD21
13	OSSD11
A1	+24 V
OUT	Saída para SR/A
SR	Start/Reset
A	Automatic
S11	Sensor SA
S22	Sensor SA2
S33	Sensor SB
S34	Sensor SB1
24	OSSD22
S12	Sensor SA1
32	EDM 2
14	OSSD12

Operação e indicação

LED	Indicador	Significado
1	Verde, luz contínua	Tensão de alimentação LIG
2	Verde, luz contínua	Relé K1 energizado
3	Verde, luz contínua	Relé K2 energizado