Folha de dados técnicos
Relé de segurança
N.º do art.: 549942
MSI-MC311

A imagem pode divergir

Conteúdo

- Dados técnicos
- Ligação elétrica
- Operação e indicação

Dados técnicos

Dados básicos

Série	MSI-MC3x

Funções

Funções	Função de parada por categoria Stop 0
	Inicialização/rearme automático
	Intertravamento de inicialização/rearme (RES)
	Monitoramento estático do contator (EDM)
Rearme	Automático
	Manualmente

Parâmetros característicos

SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	até incl. e, EN ISO 13849-1
PFH_D	2,5E-08 por hora
Vida útil T_M	20 anos, EN ISO 13849-1
Categoria	até incl. 4: 1 sensor conectado, EN ISO 13849
Categoria STOP	0, IEC/EN 60204-1

Dados elétricos

Proteção do circuito	Fusível na saída de chaveamento, a montante
Corrente de entrada, máx.	220 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, -15 ... 10 %

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 NA
Função	Saída de chaveamento EDM

Comportamento temporal

Tempo de resposta	20 ms
Retardo na energização, partida automática	30 ms
Retardo na energização, partida manual	150 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 até 1,5 mm², cabo de ligação
	2 x 0,2 a 1,0 mm², fio
	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	203 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	-5 ... 55 °C
Temperatura ambiente, armazenamento	-25 ... 70 °C
Umidade relativa do ar (sem condensação)	4 ... 100 %

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

Dados técnicos

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
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	EC001449

Ligação 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
EDM	EDM
SI	
23	OSSD21
13	OSSD11
A1	+24 V
A2	0 V
SR1	Start 1
SR2	Start 2
S12	Sensor SA2
S11	Sensor SA1
S22	Sensor SB2
S21	Sensor SB1
S02	
S01	
24	
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