

## Folha de dados técnicos

## Relé de segurança

N.º do art.: 547931

MSI-TRMB-01

### Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Conexão elétrica
- Notas



A imagem pode divergir



## Dados técnicos

### Dados básicos

Série	MSI-TRM
Aplicação	Unidade de avaliação para barreiras de luz de segurança de feixe único tipo 4 conforme IEC/EN 61496

### Funções

Funções	Intertravamento de inicialização/rearme (RES) Monitoramento dos contactores (EDM) Teste de funcionamento periódico
Rearme	Automático Manualmente

### Parâmetros característicos

Tipo	4, IEC/EN 61496
SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	e, EN ISO 13849-1
MTTF <sub>d</sub>	100 anos, EN ISO 13849-1
PFH <sub>D</sub>	2,15E-09 por hora
Vida útil T <sub>M</sub>	20 anos, EN ISO 13849-1
Categoria	4, EN ISO 13849-1

### Dados elétricos

Proteção do circuito	Proteção contra curto-circuito Proteção contra troca de polos
Corrente permanente por circuito de corrente, máx.	3 A

### Dados de desempenho

Tensão de alimentação U <sub>B</sub>	24 V, CC, -20 ... 20 %
Consumo de corrente, máx.	200 mA
Consumo, máx.	3 W
Ondulação residual	0 ... 15 %
Proteção fusível	Externa com máx. 3 A

### Entradas

Número de entradas de chaveamento de segurança	2 Unid.
Número de entradas de chaveamento digitais	2 Unid.

### Entradas de chaveamento

Tipo	Entrada de chaveamento digital
Tensão de chaveamento high mín.	18,2 V
Tensão de chaveamento low máx.	2,5 V
Tensão de chaveamento, típ.	23 V
Tipo de tensão	CC

### Entrada de chaveamento digital 1

Função	Entrada de comando, intertravamento de inicialização/rearme (RES)
--------	---

### Entrada de chaveamento digital 2

Função	Entrada de comando, intertravamento de inicialização/rearme (RES)
--------	---

### Entradas de chaveamento de segurança

Tipo	Entrada de chaveamento de segurança
Tipo de tensão	CC
Tensão de chaveamento high mín.	18,2 V
Tensão de chaveamento low máx.	2,5 V
Tensão de chaveamento, típ.	23 V

### Saídas

Número de saídas de chaveamento de segurança (OSSD)	2 Unid.
Número de saídas de chaveamento digitais	3 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
Tensão de chaveamento high mín.	18,2 V
Tensão de chaveamento low máx.	2,5 V
Tensão de chaveamento, típ.	23 V
Tipo de tensão	CC

### Saída de chaveamento 1

Elemento de chaveamento	Transistor, PNP
Função	Saída de chaveamento

### Saída de chaveamento 2

Elemento de chaveamento	Transistor, PNP
Função	Saída de chaveamento

### Saída de chaveamento 3

Elemento de chaveamento	Transistor, PNP
Função	Saída de sinalização, Error

### 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	0 Unid.

### Comportamento temporal

Tempo de resposta	130 ms
Retardo na desenergização	130 ms
Tempo de resposta do sensor à solicitação de teste	0,5 ... 8,5 ms

### Conexão

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

## Dados técnicos

### Conexão 1

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

### Características dos cabos

Seções transversais de conexão	0,2 a 1,5 mm <sup>2</sup>
--------------------------------	---------------------------

### Dados mecânicos

Dimensões (L x A x C)	22,5 mm x 99 mm x 114,1 mm
Material da carcaça	Plástico
Carcaça plástico	Poliamida (PA) reforçada
Peso líquido	155 g
Cor da carcaça	Cinza
Tipo de fixação	Fixação rápida

### Operação e indicação

Tipo de indicação	LED
Número de LEDs	6 Unid.

### Dados do ambiente

Temperatura ambiente, operação	-25 ... 55 °C
Temperatura ambiente, armazenamento	-25 ... 75 °C
Umidade relativa do ar (sem condensação)	0 ... 75 %

### Certificações

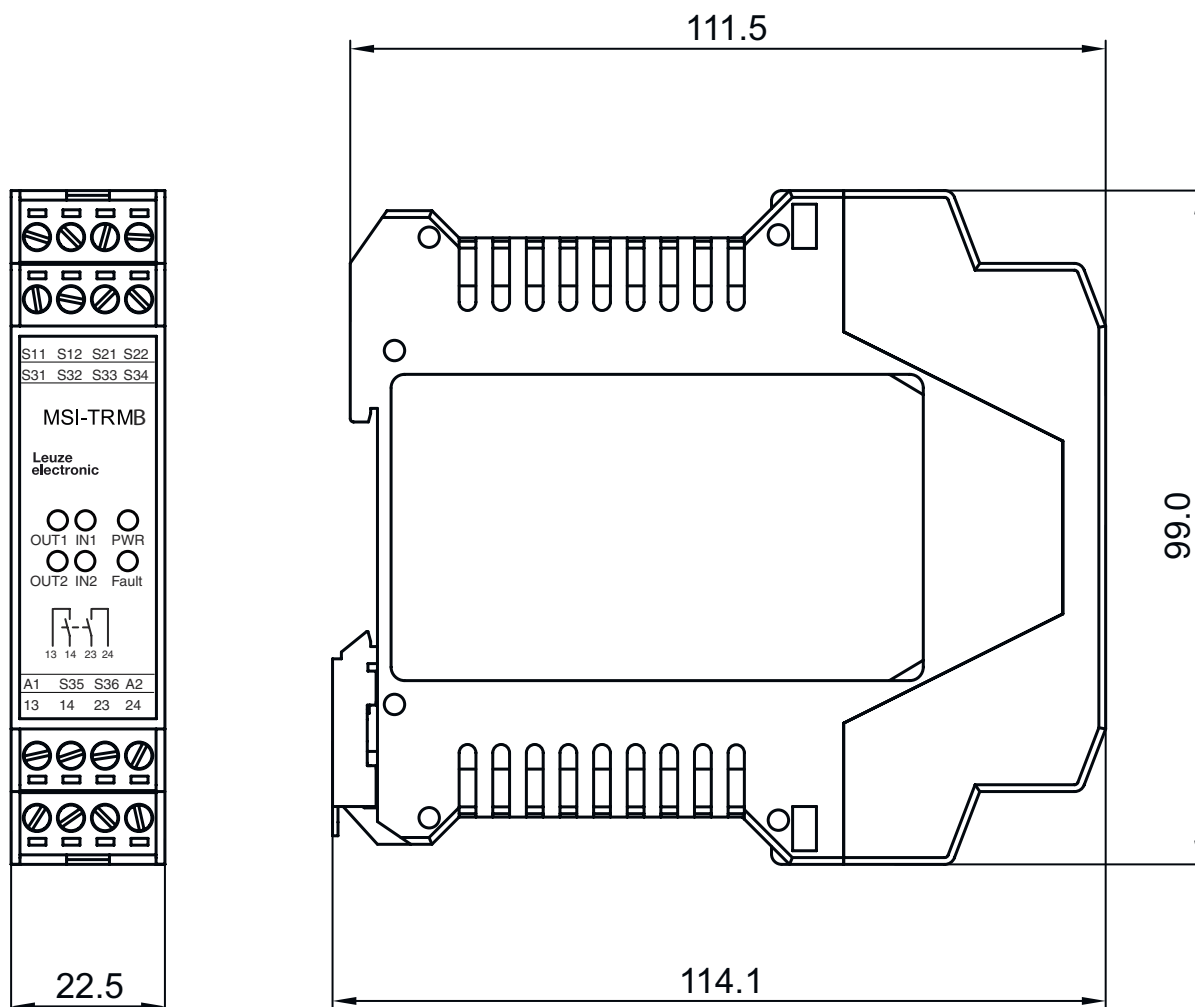
Grau de proteção	IP 20 (bornes)
	IP 20 (caixa)
Classe de proteção	III
Certificações	c UL US

### Classificação

Número da pauta aduaneira	85364190
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
ECLASS 16.0	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
UNSPSC 26.08	32151800

## Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



## Conexão elétrica

### Conexão 1

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

### Borne

S11	OUT 1
S12	IN1
S21	OUT 2
S22	IN1
S31	ERROR
S32	n.c.

### Ocupação

## Conexão elétrica

Borne	Ocupação
S33	RES/Start
S34	RES/Start
A1	+24 V
S35	BNP
S36	BNP
A2	GND
13	OSSD1
14	OSSD1
23	OSSD2
24	OSSD2

## Notas



### Respeitar a utilização prevista!



- ↳ O produto só deve ser colocado em operação por pessoas capacitadas.
- ↳ Aplique o produto apenas de acordo com a sua utilização prevista.