

## Folha de dados técnicos

### Relés de segurança

N.º do art.: 50133009

MSI-SR-LC21-03

#### Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Ligação elétrica
- Diagramas de conexão
- Notas



A imagem pode divergir



## Dados técnicos

### Dados básicos

Série	MSI-SR-LC21
Aplicação	Dispositivo básico para aplicações de parada de emergência e de porta de segurança

### Funções

Funções	Monitoramento de chaves magnéticas Monitoramento de circuitos de PARADA DE EMERGÊNCIA Monitoramento de dispositivos opto-eletrônicos de proteção Monitoramento de interruptores de aproximação Monitoramento de interruptores de posição
Rearme	Automático Manualmente

### Parâmetros característicos

SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	e, EN ISO 13849-1
MTTF <sub>d</sub>	78 anos, EN ISO 13849-1
PFH <sub>D</sub>	0,000000017 por hora
Vida útil T <sub>M</sub>	20 anos, EN ISO 13849-1
Categoria	4, EN ISO 13849
DC <sub>AVG</sub>	99 %
B10 <sub>d</sub> com DC13 (carga indutiva)	435.000 quantidade de ciclos, (2,5 A, 230 V), 700.000 (1 A, 230 V)
B10 <sub>d</sub> com AC15 (carga indutiva)	230.000 quantidade de ciclos, (3 A, 230 V), 380.000 (1 A, 230 V)

### Dados elétricos

#### Circuito de alimentação

Tensão nominal U <sub>N</sub>	24 V CA/CC
Frequência nominal	50 ... 60 Hz
Tensão de operação	0,85 ... 1,1 x U <sub>N</sub>
Potência nominal CC	2 W
Isolação galvânica do circuito de alimentação - circuito de comando	Não

#### Circuito de saída

Número de saídas, orientado à segurança, não retardado, provido de contatos	2 Unid.
Número de saídas, função de aviso, não retardado, provido de contatos	1 Unid.
Circuitos de liberação	Contato NA
Circuitos de sinalização	Contato NF
Material de contato	Liga de Ag, dourada
Categoria de utilização CA-15 (contato NA)	Ue 230V, Ie 3A
Categoria de utilização CC-13 (contato NA)	Ue 24V, Ie 2,5A
Proteção contra curto-circuito (contato NA)	Fusível 6A classe gG, integral de fusão
Corrente contínua térm. máx. I <sub>th</sub> , circuitos de liberação	6 A
Corrente contínua térm. máx. I <sub>th</sub> , circuitos de sinalização	3 A
Corrente total máx. I <sup>2</sup> de todos os circuitos de corrente	9 A <sup>2</sup>
Vida útil mecânica	100.000.000 ciclos de comutação

#### Circuito de comando

Avaliação das entradas	de dois canais
Corr. entrada em entradas de comando (circuito de segurança/circuito de reset)	40 mA
Corr. de pico máx. nas entradas de comando (circuito de seg./circuito de reset)	100 mA
Resistência máx. do cabo, por canal	$\leq (5 + (1,176 \times U_B / U_N - 1) \times 100) \Omega$
Fator de serviço mín.	50 ms
Tempo de resposta (partida automática t <sub>A2</sub> )	500 ms
Tempo de resposta (partida manual t <sub>A1</sub> )	40 ms
Tempo admissível de pulso de teste t <sub>TP</sub>	1 ms
Tempo de desenergização t <sub>R</sub>	25 ms
Monitoramento de tempo síncrono t <sub>S</sub>	200 ms
Tempo de recuperação t <sub>W</sub>	150 ms

### Conexão

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

#### Conexão 1

Função	Alimentação de tensão Sinal IN Sinal OUT
Tipo de conexão	Borne
Tipo de borne	Borne de conexão por mola
Número de polos	16 polos

#### Características dos cabos

Seções transversais de conexão	2 x 0,2 até 1,5 mm <sup>2</sup> , cabo de ligação 2 x 0,2 até 1,5 mm <sup>2</sup> , fio 2 x 0,25 até 1,5 mm <sup>2</sup> , cabo de ligação com ponteira
--------------------------------	---

## Dados técnicos

### Dados mecânicos

Dimensões (L x A x C)	22,5 mm x 106,5 mm x 114 mm
Peso líquido	210 g
Cor da carcaça	Cinza
Tipo de fixação	Fixação rápida

### Certificações

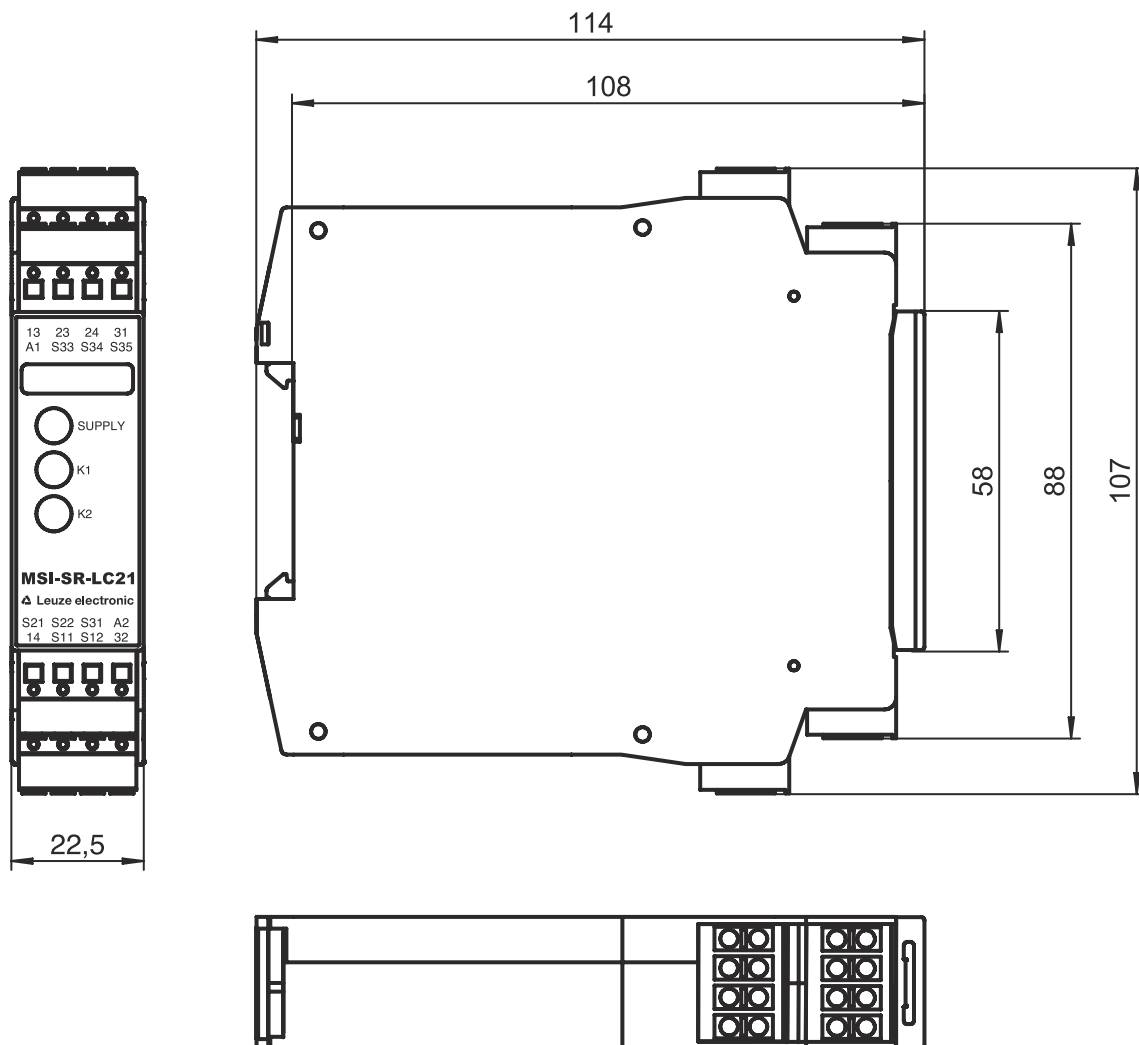
Certificações	c UL US TÜV Rheinland
---------------	--------------------------

### Classificação

Número da pauta aduaneira	85364900
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
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	EC001449

## Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



## Ligação elétrica

### Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
	Sinal IN
	Sinal OUT
Tipo de conexão	Borne
Tipo de borne	Borne de conexão por mola
Número de polos	16 polos

### Borne

13	Circuito de liberação 1 (contato NA)
14	Circuito de liberação 1 (contato NA)
23	Circuito de liberação 2 (contato NA)
24	Circuito de liberação 2 (contato NA)
31	Circuito de sinalização (contato NF)

### Ocupação

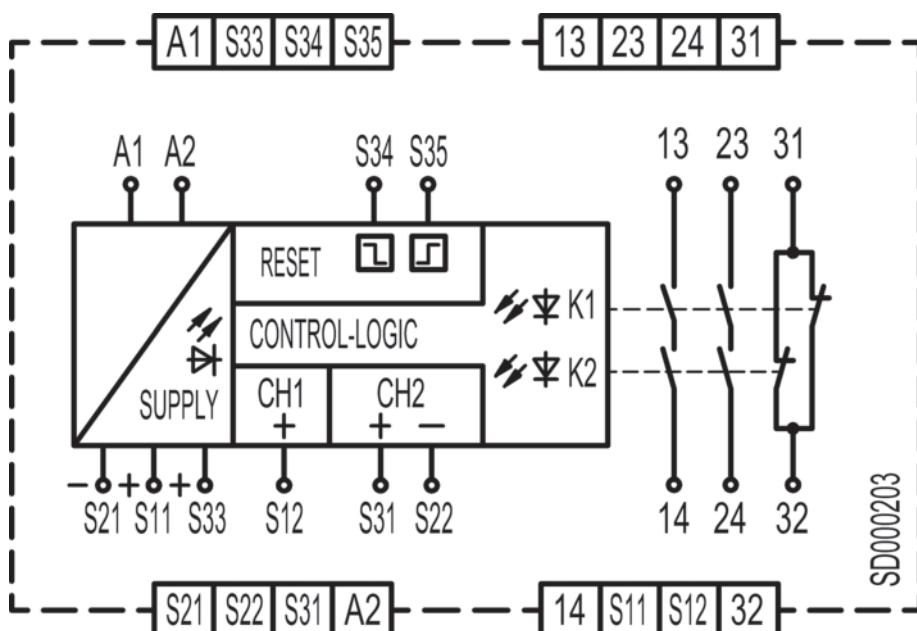
## Ligação elétrica

### Borne

### Ocupação

S32	Circuito de sinalização (contato NF)
A1	+24 V
A2	GND
S11	Circuito de comando 1
S12	Circuito de comando 1
S21	Circuito de comando 2
S22	Circuito de comando 2
S31	Circuito de realimentação (contato NF)
S33	Circuito de realimentação (contato NF)
S34	Circuito de comando do botão de reinicialização
S35	Circuito de comando do botão de reinicialização

## Diagramas de conexão



## 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.