

## Hoja técnica

## Relés de seguridad

Código: 50133011

MSI-SR-LC21M-03

### Contenido

- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Conexión eléctrica
- Esquemas de conexiones
- Notas



La figura puede variar



## Datos técnicos

### Datos básicos

<b>Serie</b>	MSI-SR-LC21M
<b>Aplicación</b>	Equipo básico para aplicaciones con parada de emergencia y puerta de seguridad

### Funciones

<b>Funciones</b>	Supervisión de circuitos de PARADA DE EMERGENCIA Supervisión de equipos de protección optoelectrónicos Supervisión de interruptores de posición Supervisión de interruptores de proximidad
<b>Rearranque</b>	Automático Manual

### Parámetros

<b>SIL</b>	3, IEC 61508
<b>SILCL</b>	3, IEC/EN 62061
<b>Performance Level (PL)</b>	e, EN ISO 13849-1
<b>PFH<sub>D</sub></b>	3E-08 por hora
<b>Duración de utilización T<sub>M</sub></b>	20 Años, EN ISO 13849-1
<b>Categoría</b>	4, EN ISO 13849

### Datos eléctricos

#### Circuito de alimentación

<b>Tensión nominal U<sub>N</sub></b>	24 V CA/CC
<b>Frecuencia nominal</b>	50 ... 60 Hz
<b>Tensión de alimentación de control asignada U<sub>S</sub> con CA 60 Hz</b>	20,4 V
<b>Tensión de alimentación de control asignada U<sub>S</sub> con CA 50 Hz</b>	26,4 V
<b>Máx. tensión de alimentación de control asignada con CA 50 Hz</b>	26,4 V
<b>Mín. tensión de alimentación de control asignada U<sub>S</sub> con CA 50 Hz</b>	20,4 V
<b>Mín. tensión de alimentación de control asignada U<sub>S</sub> con CC</b>	20,4 V
<b>Máx. tensión de alimentación de control asignada con CC</b>	26,4 V
<b>Mín. tensión de alimentación de control asignada con CC</b>	20,4 V
<b>Potencia asignada CC</b>	2,1 W
<b>Separación galvánica entre el circuito de alimentación y el circuito de mando</b>	No

#### Circuito de salida

<b>Cantidad de salidas, de seguridad, instantáneas, por contacto</b>	2 Unidad(es)
<b>Cantidad de salidas, función de aviso, instantáneas, por contacto</b>	1 Unidad(es)
<b>Circuitos de habilitación</b>	Contacto NA
<b>Circuitos de señalización</b>	Contacto NC
<b>Material de contacto</b>	Aleación Ag, chapado en oro
<b>Categoría de uso CA-15 (contacto NA)</b>	Ue 230V, Ie 3A
<b>Categoría de uso CC-13 (contacto NA)</b>	Ue 24V, Ie 2,5A
<b>Protección contra cortocircuito (contacto NA)</b>	Fusible 6 A clase gG, fusión integral
<b>Máx. corriente térmica permanente I<sub>th</sub>, circuitos de habilitación</b>	6 A
<b>Máx. corriente térmica permanente I<sub>th</sub>, circuitos de señalización</b>	3 A
<b>Máx. corriente total I<sup>2</sup> de todos los circuitos de corriente</b>	9 A <sup>2</sup>
<b>Vida útil mecánica</b>	100.000.000 Ciclos de conmut.

#### Circuito de mando

<b>Evaluación de las entradas</b>	Bicanal
<b>Corriente de entradas de control (circuito de seguridad/circuito de reinicio)</b>	40 mA
<b>Máx. corriente pico en entradas de control (circuito de seguridad/de reinicio)</b>	100 mA
<b>Máx. resistencia del cable, por canal</b>	$\leq (5 + (1,176 \times U_B / U_N - 1) \times 100) \Omega$
<b>Mín. duración de conexión</b>	50 ms
<b>Tiempo de respuesta (arranque automático t<sub>A2</sub>)</b>	80 ms
<b>Tiempo de respuesta (arranque manual t<sub>A1</sub>)</b>	40 ms
<b>Tiempo admisible de impulso de test t<sub>TP</sub></b>	1 ms
<b>Tiempo de liberación t<sub>R</sub></b>	15 ms
<b>Supervisión del tiempo de sincronización t<sub>S</sub></b>	200 ms
<b>Tiempo de recuperación t<sub>W</sub></b>	150 ms

### Conexión

<b>Número de conexiones</b>	1 Unidad(es)
-----------------------------	--------------

#### Conexión 1

<b>Función</b>	Alimentación de tensión Señal IN Señal OUT
<b>Tipo de conexión</b>	Borne
<b>Tipo de borne</b>	Borne de muelle
<b>Número de polos</b>	16 polos

#### Propiedades de cable

<b>Secciones de conexión</b>	2 x 0,2 hasta 1,5 mm <sup>2</sup> , alambre 2 x 0,2 hasta 1,5 mm <sup>2</sup> , cordón 2 x 0,25 hasta 1,5 mm <sup>2</sup> , cordón con puntera hueca
------------------------------	--

### Datos mecánicos

<b>Dimensiones (An x Al x L)</b>	22,5 mm x 106,5 mm x 114 mm
<b>Peso neto</b>	210 g
<b>Color de carcasa</b>	Gris
<b>Tipo de fijación</b>	Fijación de resorte

# Datos técnicos

## Certificaciones

Certificaciones

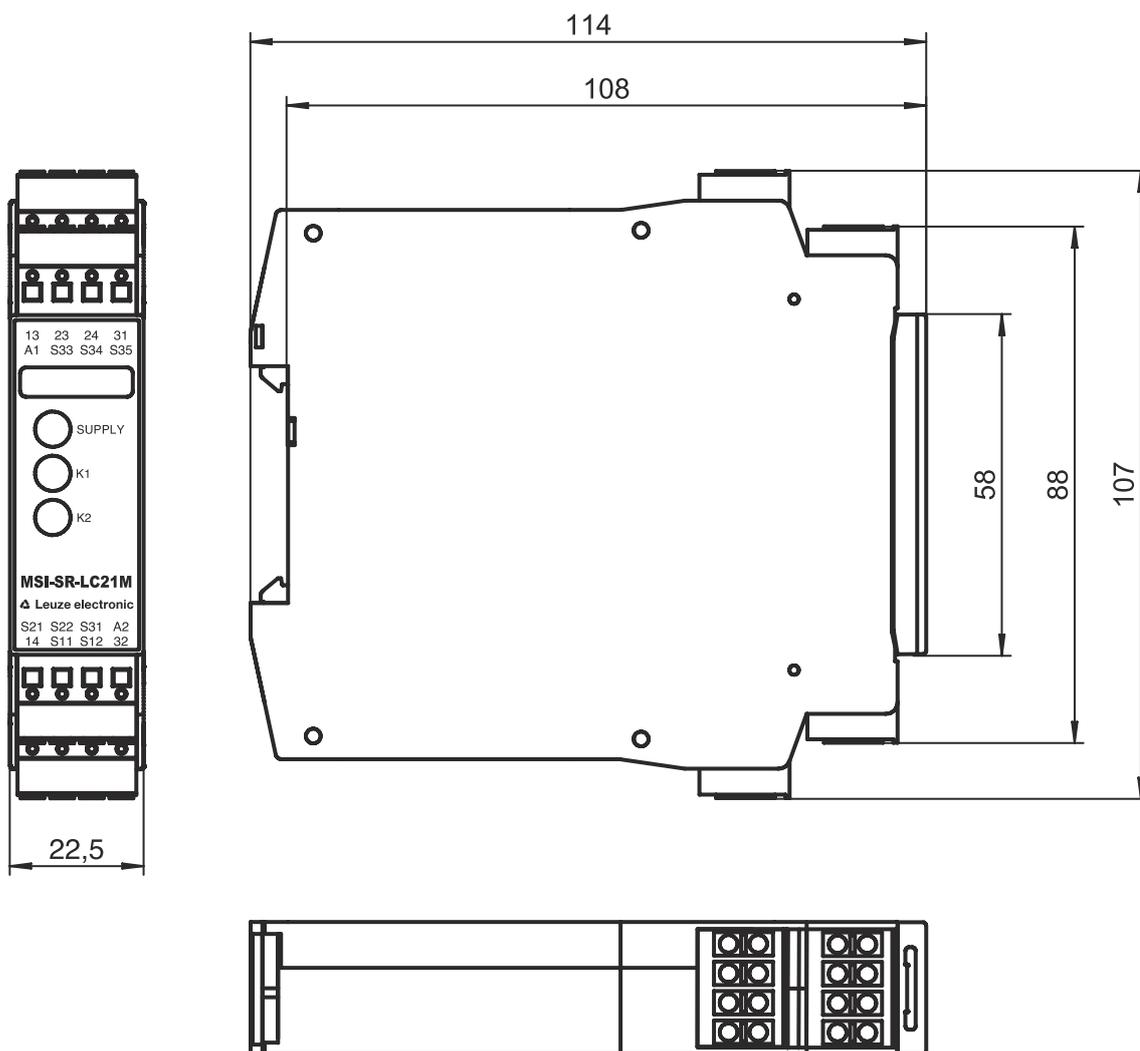
c UL US  
TÜV Rheinland

## Clasificación

Número de arancel	85364900
ECLASS 8.0	27371819
ECLASS 9.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449

# Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



## Conexión eléctrica

### Conexión 1

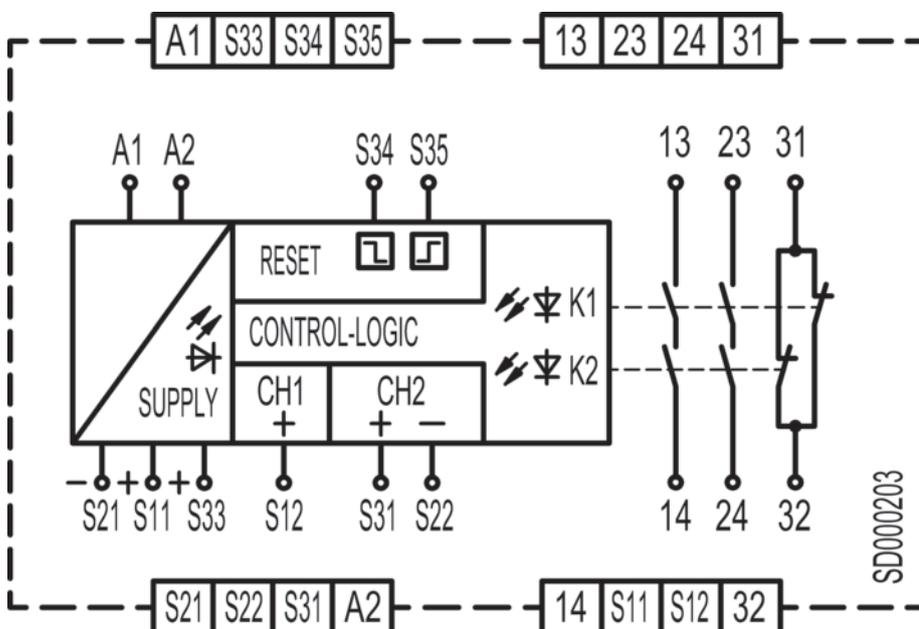
Función	Alimentación de tensión
	Señal IN
	Señal OUT
Tipo de conexión	Borne
Tipo de borne	Borne de muelle
Número de polos	16 polos

### Borne

### Asignación

13	Circuito de habilitación 1 (contacto NA)
14	Circuito de habilitación 1 (contacto NA)
23	Circuito de habilitación 2 (contacto NA)
24	Circuito de habilitación 2 (contacto NA)
31	Circuito de señalización (contacto NC)
32	Circuito de señalización (contacto NC)
A1	+24 V
A2	GND
S11	Circuito de mando 1
S12	Circuito de mando 1
S21	Circuito de mando 2
S22	Circuito de mando 2
S31	Circuito de retorno (contacto NC)
S33	Circuito de retorno (contacto NC)
S34	Circuito de mando de pulsador de reinicio
S35	Circuito de mando de pulsador de reinicio

## Esquemas de conexiones



## Notas



¡Atención al uso conforme!



- ↪ El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas.
- ↪ Emplee el producto para el uso conforme definido.