

## Hoja técnica

## Relés de seguridad

Código: 50133001

MSI-SR-LC21DT03-03

### Contenido

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



La figura puede variar



Datos técnicos

Datos básicos

|            |                                                                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Serie      | MSI-SR-LC21DT                                                                  |
| Aplicación | Equipo básico para aplicaciones con parada de emergencia y puerta de seguridad |

Funciones

|            |                                                                                                                                                                                                     |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funciones  | Supervisión de circuitos de PARADA DE EMERGENCIA<br>Supervisión de equipos de protección optoelectrónicos<br>Supervisión de interruptores de posición<br>Supervisión de interruptores de proximidad |
| Rearranque | Automático<br>Manual                                                                                                                                                                                |

Parámetros

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

Datos eléctricos

Circuito de alimentación

|                                                                               |         |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tensión nominal U <sub>N</sub>                                                | 24 V CC |
| Mín. tensión de alimentación de control asignada U <sub>S</sub> con CC        | 20,4 V  |
| Máx. tensión de alimentación de control asignada con CC                       | 26,4 V  |
| Mín. tensión de alimentación de control asignada con CC                       | 20,4 V  |
| Potencia asignada CC                                                          | 2,6 W   |
| Separación galvánica entre el circuito de alimentación y el circuito de mando | No      |

Circuito de salida

|                                                                               |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Cantidad de salidas, de seguridad, instantáneas, por contacto                 | 2 Unidad(es)                            |
| Cantidad de salidas, de seguridad, retardadas, por contacto                   | 1 Unidad(es)                            |
| Circuitos de habilitación                                                     | Contacto NA                             |
| Circuitos de habilitación, retardado                                          | Contacto NA, con retardo de desconexión |
| Material de contacto                                                          | Aleación Ag, chapado en oro             |
| Categoría de uso CA-15 (contacto NA)                                          | Ue 230V, Ie 3A                          |
| Categoría de uso CC-13 (contacto NA)                                          | Ue 24V, Ie 2A                           |
| Protección contra cortocircuito (contacto NA)                                 | Fusible 6 A clase gG, fusión integral   |
| Tensión nominal de conmutación, circuitos de habilitación CA                  | 230 V                                   |
| Máx. corriente térmica permanente I <sub>th</sub> , circuitos de habilitación | 6 A                                     |
| Máx. corriente total I² de todos los circuitos de corriente                   | 5 A²                                    |
| Vida útil mecánica                                                            | 100.000.000 Ciclos de conmut.           |

Circuito de mando

|                                                                                |                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Evaluación de las entradas                                                     | Bicanal                                                       |
| Tensión de salida nominal CC                                                   | 22 V                                                          |
| Corriente de entradas de control (circuito de seguridad/circuito de reinicio)  | 25 mA                                                         |
| Máx. corriente pico en entradas de control (circuito de seguridad/de reinicio) | 2.500 mA                                                      |
| Máx. resistencia del cable, por canal                                          | ≤ (5 + (1,176 x U <sub>B</sub> / U <sub>N</sub> - 1) x 100) Ω |
| Mín. duración de conexión                                                      | 200 ms                                                        |
| Tiempo de respuesta (arranque automático t <sub>A2</sub> )                     | 700 ms                                                        |
| Tiempo de respuesta (arranque manual t <sub>A1</sub> )                         | 30 ms                                                         |
| Tiempo admisible de impulso de test t <sub>TP</sub>                            | 1 ms                                                          |
| Tiempo de liberación t <sub>R</sub>                                            | 25 ms                                                         |
| Tiempo de liberación t <sub>R</sub> , contactos retardados (tolerancia)        | 0,15 s ... 3 s ± 16 %                                         |
| Supervisión del tiempo de sincronización t <sub>S</sub>                        | 500 ms                                                        |
| Tiempo de recuperación t <sub>W</sub>                                          | 500 ms                                                        |

Conexión

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Número de conexiones | 1 Unidad(es) |
|----------------------|--------------|

Conexión 1

|                  |                                                  |
|------------------|--------------------------------------------------|
| Función          | Alimentación de tensión<br>Señal IN<br>Señal OUT |
| Tipo de conexión | Borne                                            |
| Tipo de borne    | Borne de muelle                                  |
| Número de polos  | 16 polos                                         |

Propiedades de cable

|                       |                                                                                                                     |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Secciones de conexión | 2 x 0,2 hasta 1,5 mm², alambre<br>2 x 0,2 hasta 1,5 mm², cordón<br>2 x 0,25 hasta 1,5 mm², cordón con puntera hueca |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Datos mecánicos

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Dimensiones (An x Al x L) | 22,5 mm x 106,5 mm x 114 mm |
| Peso neto                 | 200 g                       |
| Color de carcasa          | Gris                        |
| Tipo de fijación          | Fijación de resorte         |

Certificaciones

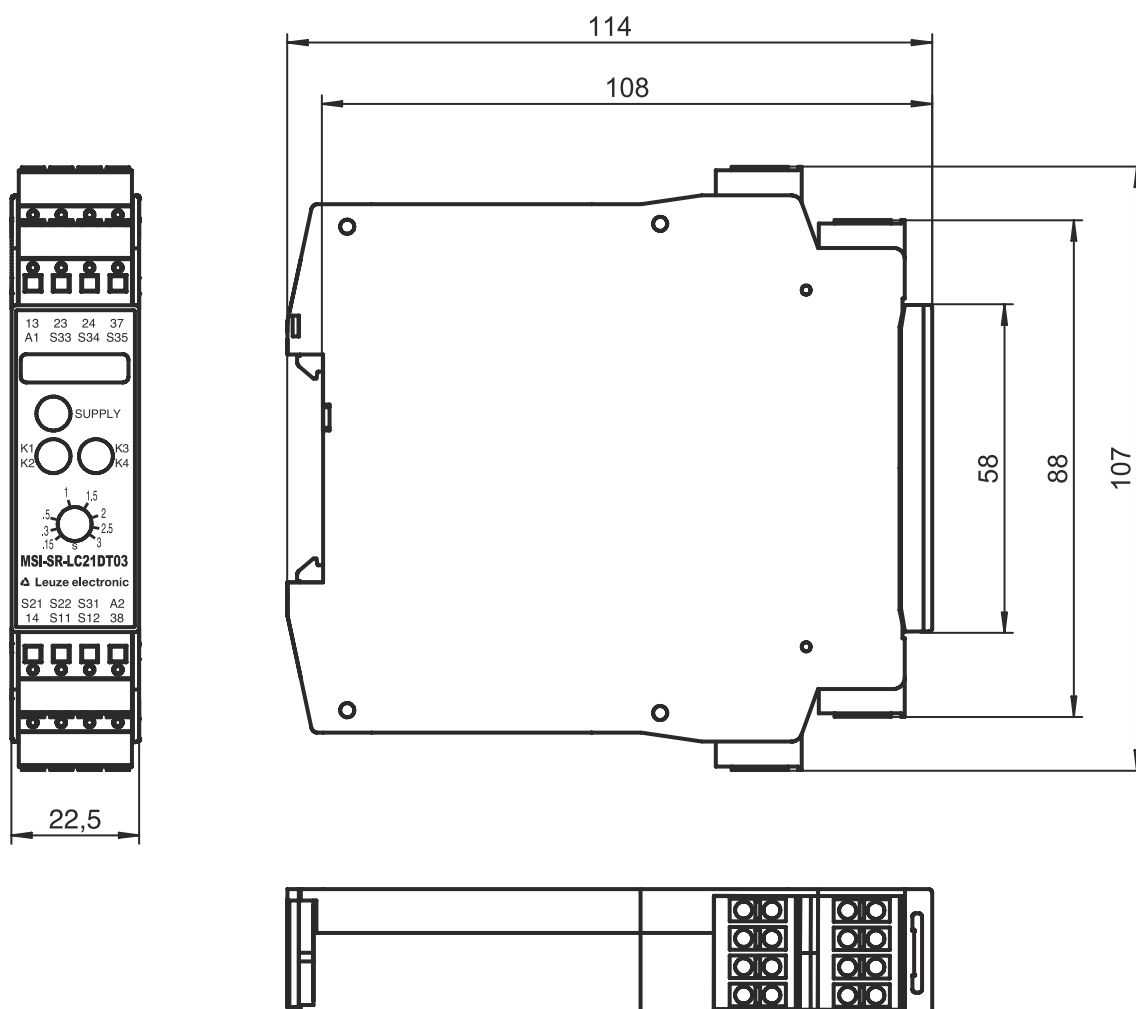
|                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| Certificaciones | c UL US<br>TÜV Rheinland |
|-----------------|--------------------------|

## Datos técnicos

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Número de arancel | 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 |
| ECLASS 13.0       | 27371819 |
| ETIM 5.0          | EC001449 |
| ETIM 6.0          | EC001449 |
| ETIM 7.0          | EC001449 |
| ETIM 8.0          | EC001449 |

## Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



Conexión eléctrica

Conexión 1

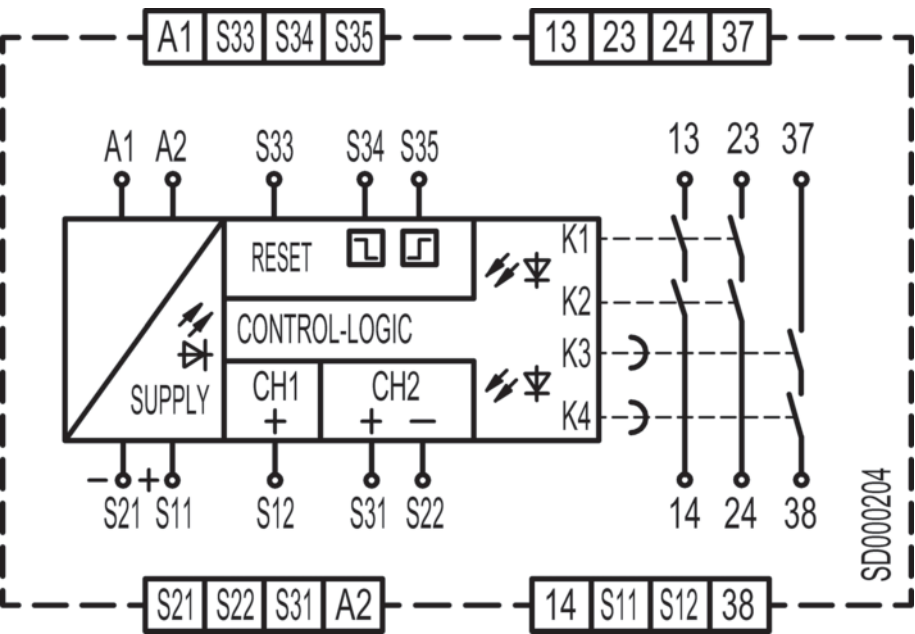
|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Función          | Alimentación de tensión |
|                  | Señal IN                |
|                  | Señal OUT               |
| Tipo de conexión | Borne                   |
| Tipo de borne    | 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)  |
| 37  | Circuito de habilitación 3 (contacto NA)  |
| 38  | Circuito de habilitación 3 (contacto NA)  |
| 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 mando 2                       |
| S33 | Circuito de mando de pulsador de reinicio |
| S34 | Circuito de mando de pulsador de reinicio |
| S35 | Circuito de mando de pulsador de reinicio |

Esquemas de conexiones



Notas

|                                                                                                              |                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  ¡Atención al uso conforme! |                                                                                                                                                        |
|                              | <div><div>⚠ El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas.</div><div>⚠ Emplee el producto para el uso conforme definido.</div></div> |