



**Código: 50133024**  
**MSI-SR-ES20-01**  
**Relés de seguridad**



La figura puede variar

## Contenido

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

Código: 50133024 – MSI-SR-ES20-01 – Relés de seguridad

## Datos técnicos

<b>Datos básicos</b>	
Serie	MSI-SR-ES20
Aplicación	Equipo básico para aplicaciones con parada de emergencia
<b>Funciones</b>	
Funciones	Supervisión de interruptores de posición Supervisión de circuitos de PARADA DE EMERGENCIA Supervisión de interruptores de proximidad
Rearranque	Automático Manual
<b>Parámetros</b>	
SIL	2, IEC 61508
SILCL	2, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	d, EN ISO 13849-1
PFH <sub>D</sub>	0,0000002 por hora
PFH <sub>D</sub>	2E-07 por hora
Duración de utilización T <sub>M</sub>	20 Años, EN ISO 13849-1
Categoría	3, EN ISO 13849
<b>Datos eléctricos</b>	
<b>Circuito de alimentación</b>	
Tensión nominal U <sub>N</sub>	24 V CA/CC
Frecuencia nominal	50 ... 60 Hz
Tensión de alimentación de control asignada U <sub>S</sub> con CA 60 Hz	20,4 V
Tensión de alimentación de control asignada U <sub>S</sub> con CA 50 Hz	26,4 V
Máx. tensión de alimentación de control asignada con CA 50 Hz	26,4 V
Mín. tensión de alimentación de control asignada U <sub>S</sub> con CA 50 Hz	20,4 V
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 CA	2 V·A
Potencia asignada CC	1 W
Separación galvánica entre el circuito de alimentación y el circuito de mando	No
<b>Circuito de salida</b>	
Cantidad de salidas, de seguridad, instantáneas, por contacto	2 Unidad(es)
Circuitos de habilitación	Contacto NA
Material de contacto	Aleación Ag
Categoría de uso CA-15 (contacto NA)	Ue 230V, Ie 3A
Categoría de uso CC-13 (contacto NA)	Ue 24V, Ie 3A
Protección contra cortocircuito (contacto NA)	Fusible 6 A clase gG, fusión integral
Tensión nominal de conmutación, circuitos de habilitación CA	240 V
Tensión nominal de conmutación, circuitos de habilitación CC	50 V
Máx. corriente térmica permanente I <sub>th</sub> , circuitos de habilitación	6 A
Máx. corriente total I <sup>2</sup> de todos los circuitos de corriente	72 A <sup>2</sup>
Vida útil mecánica	100.000.000 Ciclos de conmut.

**Circuito de mando**

Evaluación de las entradas	Monocanal
Tensión de salida nominal CC	24 V
Corriente de entradas de control (circuito de seguridad/circuito de reinicio)	50 mA
Máx. corriente pico en entradas de control (circuito de seguridad/de reinicio)	70 mA
Máx. resistencia del cable, por canal	$\leq (5 + (1,333 \times U_B / U_N - 1) \times 200) \Omega$
Mín. duración de conexión	30 ms
Tiempo de respuesta (arranque automático $t_{A2}$ )	70 ms
Tiempo de respuesta (arranque manual $t_{A1}$ )	20 ms
Tiempo de liberación $t_R$	70 ms
Tiempo de recuperación $t_W$	200 ms

**Conexión**

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

**Conexión 1**

Tipo de conexión	Borne
Función	Señal OUT Señal IN Alimentación de tensión
Tipo de borne	Borne de tornillo
Número de polos	8 polos

**Propiedades de cable**

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

**Datos mecánicos**

Dimensiones (An x Al x L)	22,5 mm x 96,5 mm x 91,5 mm
Peso neto	120 g
Color de carcasa	Gris
Tipo de fijación	Fijación de resorte

**Certificaciones**

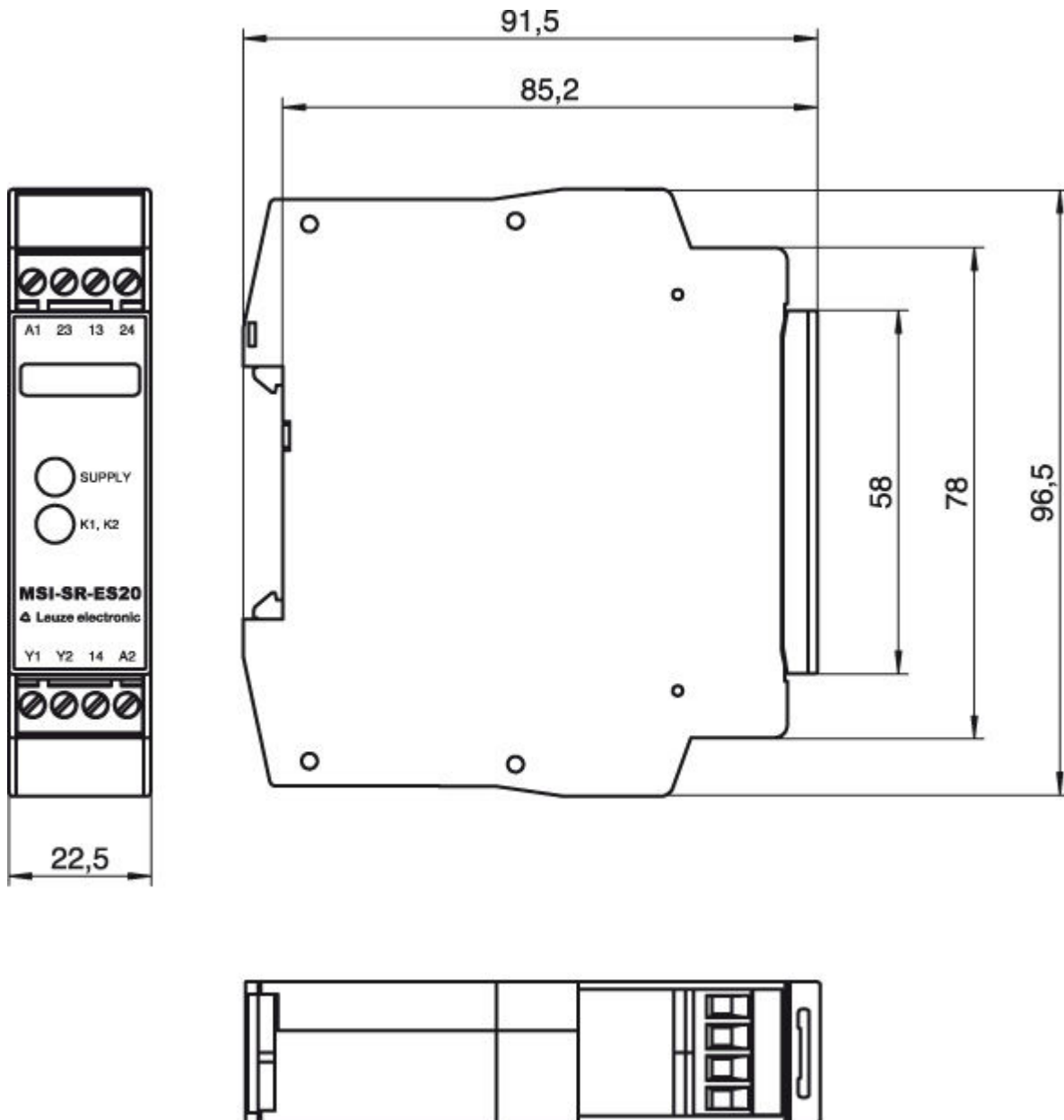
Certificaciones	TÜV Rheinland c UL US
-----------------	--------------------------

**Clasificación**

eCl@ss 8.0	27371819
eCl@ss 9.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449

**Dibujos acotados**

Todas las medidas en milímetros



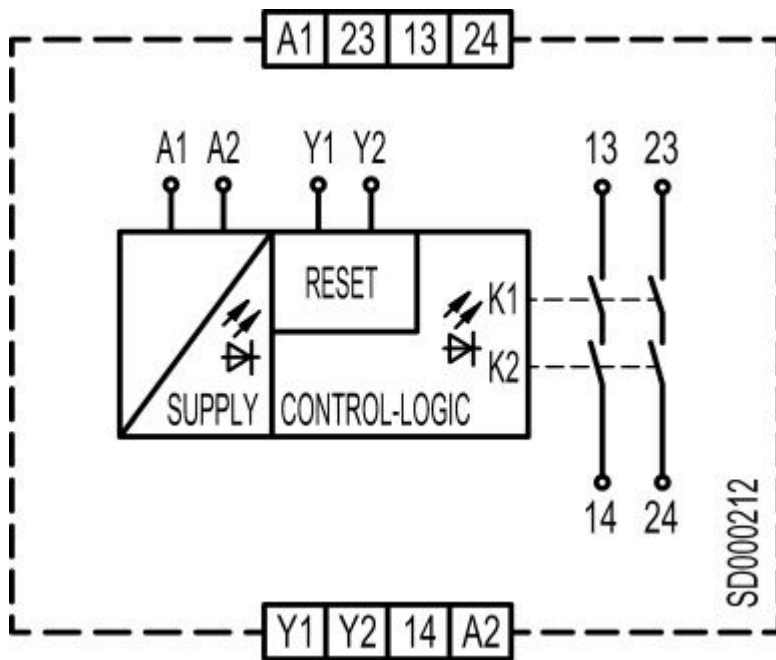
## Conexión eléctrica

Conexión 1	
Tipo de conexión	Borne
Función	Señal OUT Señal IN Alimentación de tensión
Tipo de borne	Borne de tornillo
Número de polos	8 polos

Borne	Asignación
13	Circuito de habilitación 1 (contacto NA)
14	Circuito de habilitación 1 (contacto NA)
23	Circuito de habilitación 2 (contacto NA)

Borne	Asignación
24	Circuito de habilitación 2 (contacto NA)
A1	+24 V
A2	GND
Y1	Circuito de mando de pulsador de reinicio
Y2	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.