

## Hoja técnica

### Módulo I/O seguro

Código: 50132990

MSI-EM-IO84-01



La figura puede variar

#### Contenido

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



Datos técnicos

Datos básicos

|                        |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| Serie                  | MSI-EM                                |
| Tipo                   | Módulo I/O seguro                     |
| Aplicación             | Supervisión de funciones de seguridad |
| Número de I/Os seguras | 8 IN, 4 OUT                           |

Funciones

|           |                                                                                                                                     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funciones | Ampliación en 8 entradas seguras y 4 salidas seguras (OSSDs)<br>Módulo de ampliación para control de seguridad MSI 400 configurable |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Parámetros

|                                        |                         |
|----------------------------------------|-------------------------|
| SIL                                    | 3, IEC 61508            |
| SILCL                                  | 3, IEC/EN 62061         |
| Performance Level (PL)                 | e, EN ISO 13849-1       |
| PFH <sub>D</sub>                       | 6E-09 por hora          |
| Duración de utilización T <sub>M</sub> | 20 Años, EN ISO 13849-1 |
| Categoría                              | 4, EN ISO 13849         |

Datos eléctricos

|                                          |                        |
|------------------------------------------|------------------------|
| Datos de potencia                        |                        |
| Tensión de alimentación U <sub>B</sub>   | 24 V, CC, -30 ... 25 % |
| Consumo de potencia, máx.                | 1,1 W                  |
| Circuito de salida                       |                        |
| Cantidad de salidas                      | 4 Unidad(es)           |
| Tipo de salida digital                   | Transistor             |
| Protección contra cortocircuito, salidas | Sí                     |
| Mín. tensión admisible en la salida      | 16,8 V                 |
| Máx. tensión admisible en la salida      | 30 V                   |
| Corriente de salida                      | 4 A                    |
| Circuito de mando                        |                        |
| Cantidad de entradas                     | 8 Unidad(es)           |
| Tensión admisible en la entrada          | 30 V                   |
| Corriente de entrada con señal 1         | 8 mA                   |

Interfaz

|      |                     |
|------|---------------------|
| Tipo | Bus interno (SBUS+) |
|------|---------------------|

Conexión

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Número de conexiones | 1 Unidad(es)            |
| Conexión 1           |                         |
| Función              | Alimentación de tensión |
|                      | Señal IN                |
|                      | Señal OUT               |
| Tipo de conexión     | Borne                   |
| Tipo de borne        | Borne de tornillo       |
| Número de polos      | 16 polos                |

Propiedades de cable

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

Datos mecánicos

|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| Dimensiones (An x Al x L) | 22,5 mm x 96,5 mm x 120,8 mm |
| Peso neto                 | 180 g                        |
| Color de carcasa          | Gris                         |
| Tipo de fijación          | Fijación de resorte          |

Datos ambientales

|                                              |               |
|----------------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente en servicio             | -25 ... 65 °C |
| Temperatura ambiente en almacén              | -25 ... 70 °C |
| Humedad del aire relativa (sin condensación) | 10 ... 95 %   |

Certificaciones

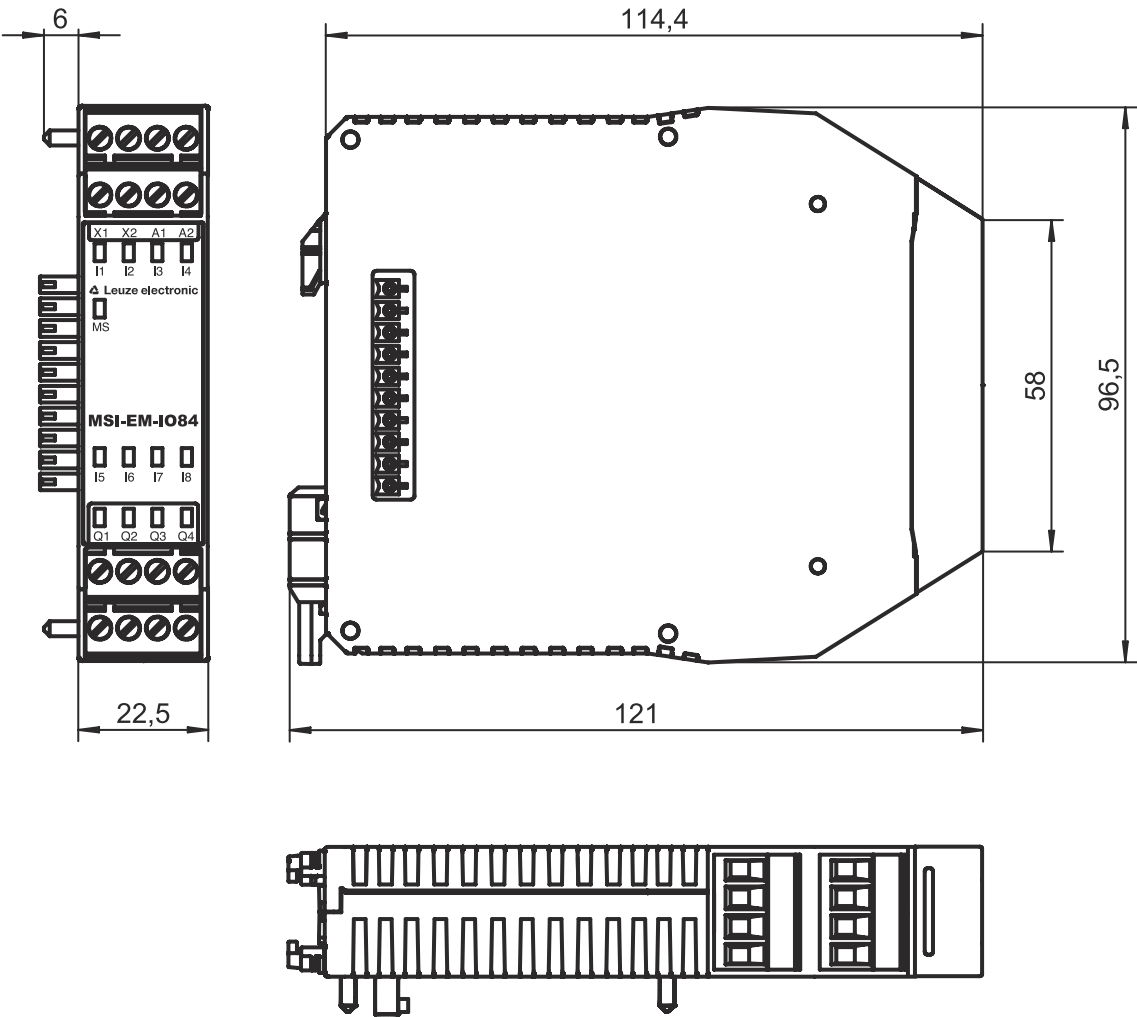
|                                               |                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------|
| Índice de protección                          | IP 20 (bornes)             |
|                                               | IP 40 (carcasa)            |
| Clase de seguridad                            | III                        |
| Certificaciones                               | c UL US                    |
|                                               | TÜV Rheinland              |
| Resistencia a las vibraciones                 | 5 ... 500 Hz               |
| Método de prueba oscilación según norma       | EN 60068-2-6               |
| Resistencia a los choques, impacto individual | 30 g, 11 ms, EN 60068-2-27 |
| Resistencia a los choques, impacto permanente | 10 g, 16 ms, EN 60068-2-29 |

Clasificación

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Número de arancel | 85364900 |
| ECLASS 5.1.4      | 27242204 |
| ECLASS 8.0        | 27242204 |
| ECLASS 9.0        | 27242204 |
| ECLASS 10.0       | 27242204 |
| ECLASS 11.0       | 27242204 |
| ECLASS 12.0       | 27242204 |
| ECLASS 13.0       | 27242204 |
| ECLASS 14.0       | 27242204 |
| ECLASS 15.0       | 27242204 |
| ECLASS 16.0       | 27242204 |
| ETIM 5.0          | EC001419 |
| ETIM 6.0          | EC001419 |
| ETIM 7.0          | EC001419 |
| ETIM 8.0          | EC001419 |
| ETIM 9.0          | EC001419 |
| ETIM 10.0         | EC001419 |

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 tornillo       |
| Número de polos  | 16 polos                |

Borne

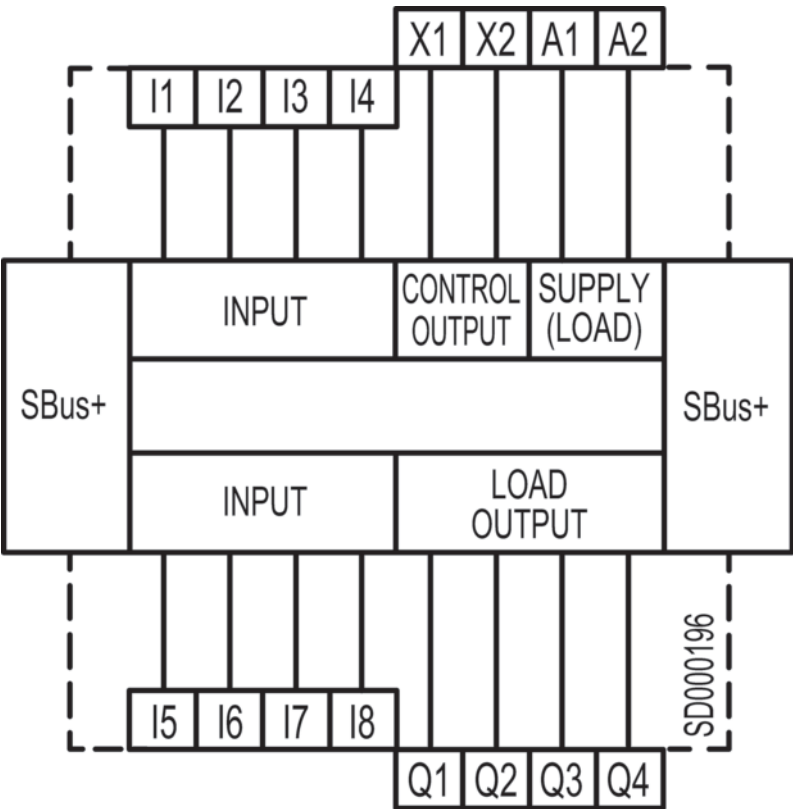
Asignación

|    |                |
|----|----------------|
| A1 | +24 V          |
| A2 | GND            |
| I1 | Entrada segura |
| I2 | Entrada segura |
| I3 | Entrada segura |
| I4 | Entrada segura |

Conexión eléctrica

| Borne | Asignación              |
|-------|-------------------------|
| I5    | Entrada segura          |
| I6    | Entrada segura          |
| I7    | Entrada segura          |
| I8    | Entrada segura          |
| Q1    | Salida segura           |
| Q2    | Salida segura           |
| Q3    | Salida segura           |
| Q4    | Salida segura           |
| X1    | Salida de señal de test |
| X2    | Salida de señal de test |

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.