

## Hoja técnica

## Control de seguridad

Código: 50142625

MSI 420.TMC-03



La figura puede variar

### Contenido

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



Datos técnicos

|               |                      |
|---------------|----------------------|
| Datos básicos |                      |
| Serie         | MSI 420              |
| Tipo          | Control de seguridad |
| Aplicación    | TMC 66 Legacy        |

|           |                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funciones |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Funciones | Control de seguridad preconfigurado para su uso como sustituto de TMC66.<br>Nota: El sistema no está concebido para la conexión de una señal de muting procedente del PLC.<br><br>Funcionalidad de software según ISO 13849-1 (SRASW). |

|                                        |                         |
|----------------------------------------|-------------------------|
| Parámetros                             |                         |
| SIL                                    | 3, IEC 61508            |
| SILCL                                  | 3, IEC/EN 62061         |
| Performance Level (PL)                 | c, EN ISO 13849-1       |
| PFH <sub>D</sub>                       | 4,3E-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.                               | 3,3 W                  |
| Circuito de salida                                      |                        |
| Cantidad de salidas                                     | 8 Unidad(es)           |
| Cantidad máx. de salidas digitales integradas           | 8 Unidad(es)           |
| Tipo de salida digital                                  | Transistor             |
| Protección contra cortocircuito, salidas                | Sí                     |
| Mín. tensión admisible en la salida                     | 16,2 V                 |
| Máx. tensión admisible en la salida                     | 30 V                   |
| Corriente de salida                                     | 4 A                    |
| Circuito de mando                                       |                        |
| Cantidad de entradas                                    | 16 Unidad(es)          |
| Tensión admisible en la entrada                         | 30 V                   |
| Máx. tensión de alimentación de control asignada con CC | 30 V                   |
| Mín. tensión de alimentación de control asignada con CC | 15,6 V                 |
| Corriente de entrada con señal 1                        | 2,3 mA                 |

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

|                   |                                            |
|-------------------|--------------------------------------------|
| Interfaz servicio |                                            |
| Tipo              | Ethernet, USB                              |
| Ethernet          |                                            |
| Función           | Configuración/parametrización vía software |
| USB               |                                            |
| Función           | Configuración/parametrización vía software |

|                       |                                                                                                                                               |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conexión              |                                                                                                                                               |
| Número de conexiones  | 3 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       | 22 polos                                                                                                                                      |
| Conexión 2            |                                                                                                                                               |
| Función               | Interfaz de configuración                                                                                                                     |
| Tipo de conexión      | USB                                                                                                                                           |
| Tipo de conector      | USB 2.0 Mini-A                                                                                                                                |
| Conexión 3            |                                                                                                                                               |
| Función               | Interfaz de configuración                                                                                                                     |
| Tipo de conexión      | RJ45                                                                                                                                          |
| 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 a 1,5 mm², hilo de cable con puntera hueca (prensado trapezoidal) |

|                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| Datos mecánicos           |                         |
| Dimensiones (An x Al x L) | 45 mm x 107 mm x 121 mm |
| Peso neto                 | 290 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 %   |

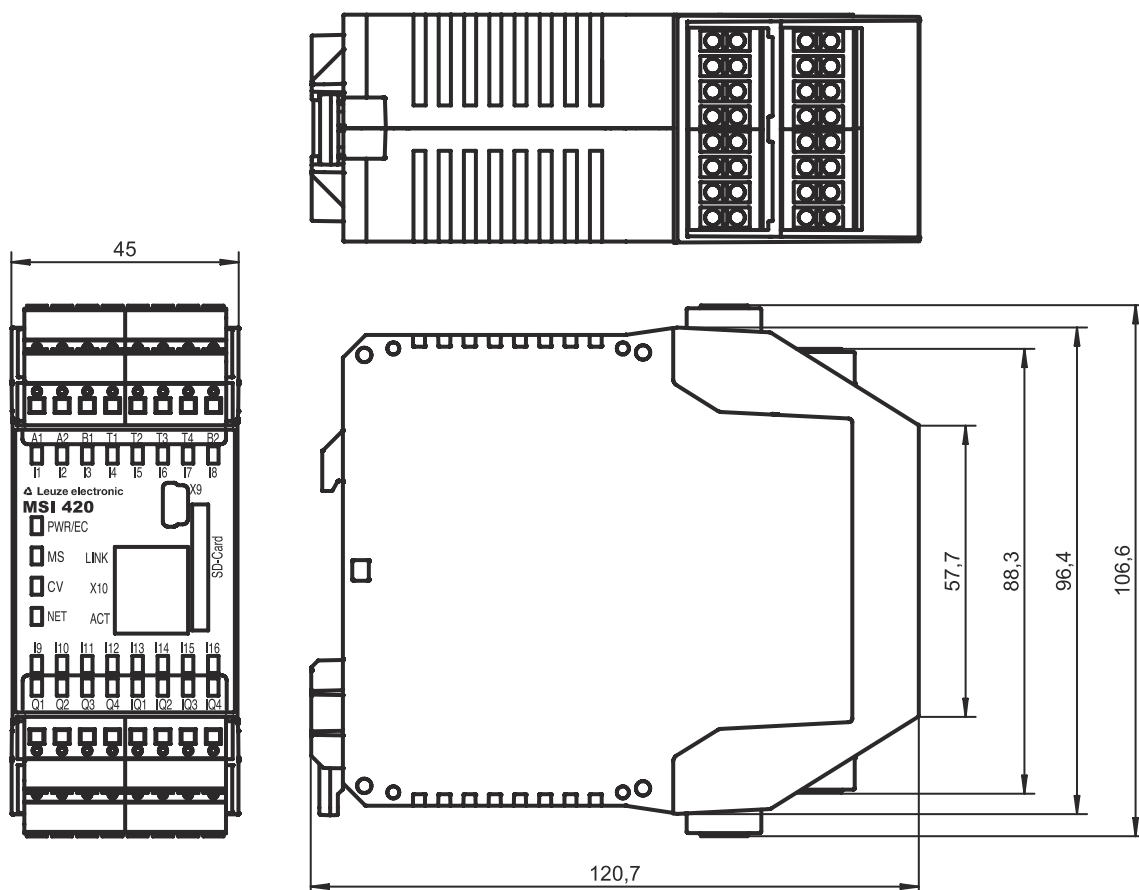
|                                               |                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------|
| Certificaciones                               |                            |
| Índice de protección                          | IP 20                      |
| Clase de seguridad                            | III                        |
| Certificaciones                               | c UL US<br>TÜV Rheinland   |
| Resistencia a las vibraciones                 | 5 ... 150 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 |

## Datos técnicos

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Número de arancel | 85371091 |
| ECLASS 5.1.4      | 27243001 |
| ECLASS 8.0        | 27243101 |
| ECLASS 9.0        | 27243101 |
| ECLASS 10.0       | 27243101 |
| ECLASS 11.0       | 27243101 |
| ECLASS 12.0       | 27243101 |
| ECLASS 13.0       | 27243101 |
| ECLASS 14.0       | 27243101 |
| ECLASS 15.0       | 27243101 |
| ECLASS 16.0       | 27243101 |
| ETIM 5.0          | EC002538 |
| ETIM 6.0          | EC002538 |
| ETIM 7.0          | EC002538 |
| ETIM 8.0          | EC002538 |
| ETIM 9.0          | EC002538 |
| ETIM 10.0         | EC002538 |

## 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  | 22 polos                |

#### Borne

#### Asignación

|     |                                           |
|-----|-------------------------------------------|
| A1  | +24 V                                     |
| A2  | GND                                       |
| B1  | +24 V (salidas Q1 - Q4)                   |
| B2  | +24 V (salidas IQ1 - IQ4)                 |
| I1  | SLS                                       |
| I2  | Entrada de Start/activación               |
| I3  | Entrada de monitorización de contactores  |
| I4  | Flanco Start 1                            |
| I5  | Flanco Start 2                            |
| I6  | Control 1                                 |
| I7  | Control 2                                 |
| I10 | Selección del modo de funcionamiento      |
| I11 | Selección del modo de funcionamiento      |
| I12 | Selección del modo de funcionamiento      |
| IQ1 | Salida de señalización «Error»            |
| IQ2 | Salida de señalización Safety On          |
| IQ3 | Start 1 activo                            |
| IQ4 | Start 2 activo                            |
| Q1  | Salida de seguridad 1                     |
| Q2  | Salida de seguridad 2                     |
| Q3  | Indicador luminoso 1                      |
| Q4  | Salida de señalización «Error indication» |

### Conexión 2

#### X9

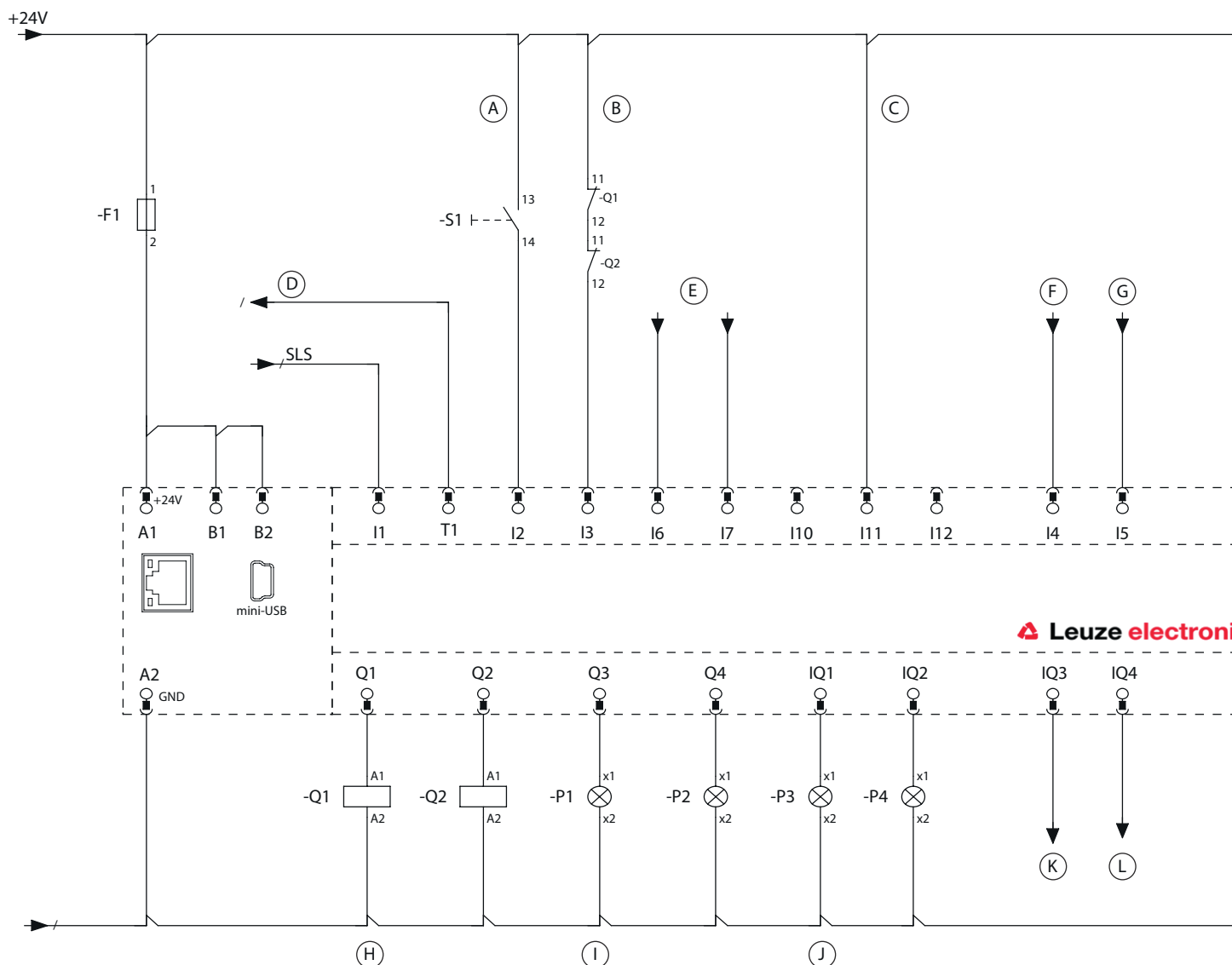
|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Función          | Interfaz de configuración |
| Tipo de conexión | USB                       |
| Tipo de conector | USB 2.0 Mini-A            |

### Conexión 3

#### X10

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Función          | Interfaz de configuración |
| Tipo de conexión | RJ45                      |

## Esquemas de conexiones



**Leuze electroni**

11 12 /2,2 11 12 /2,2

- |   |                               |   |                      |   |                           |
|---|-------------------------------|---|----------------------|---|---------------------------|
| A | Entrada de Start/activación   | E | Control 1-2          | I | Indicador luminoso 1      |
| B | Monitorización de contactores | F | Flanco Start 1       | J | Indicación de diagnóstico |
| C | Modo de funcionamiento 3      | G | Flanco Start 2       | K | Start 1 activo            |
| D | Activación SLS                | H | Salidas de seguridad | L | Start 2 activo            |

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> |