

## Hoja técnica

### Micro de seguridad con enclavamiento

Código: 50142115

L300-B1-M31M23B19-SLM24-SCA

#### Contenido

- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Conexión eléctrica
- Accesorios



La figura puede variar



## Datos técnicos

### Datos básicos

|                |                                        |
|----------------|----------------------------------------|
| <b>Serie</b>   | L300-B1                                |
| <b>Incluye</b> | 1 actuador                             |
|                | 1 micro de seguridad con enclavamiento |

### Funciones

|                                                       |                                                                               |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Funciones</b>                                      | Dispositivo de cierre con enclavamiento según EN ISO 14119 (tipo 4)           |
| <b>Modo de activación de las salidas de seguridad</b> | Salidas de seguridad activas si puerta de seguridad cerrada y bloqueada       |
| <b>Principio de funcionamiento</b>                    | Principio de circuito cerrado - Actuador bloqueado si electroimán desactivado |

### Parámetros

|                                              |                               |
|----------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>SIL</b>                                   | 3, IEC 61508                  |
| <b>SILCL</b>                                 | 3, IEC/EN 62061               |
| <b>Performance Level (PL)</b>                | Hasta incl. e, EN ISO 13849-1 |
| <b>MTTF<sub>d</sub></b>                      | 2.968 Años, EN ISO 13849-1    |
| <b>PFH<sub>D</sub></b>                       | 1,15E-9 por hora              |
| <b>Duración de utilización T<sub>M</sub></b> | 20 Años, EN ISO 13849-1       |
| <b>Categoría</b>                             | 4, EN ISO 13849-1             |
| <b>CC</b>                                    | High                          |
| <b>Nivel de codificación</b>                 | Bajo, EN ISO 14119            |

### Datos eléctricos

|                                                                     |                             |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Tipo de interconexión</b>                                        | Conexión de un solo equipo  |
|                                                                     | Conexión en serie           |
| <b>Protección por fusible externa para circuito de alimentación</b> | 2A, tipo Gg (o equivalente) |

#### Datos de potencia

|                                              |                        |
|----------------------------------------------|------------------------|
| <b>Tensión de alimentación U<sub>B</sub></b> | 24 V, CC, -10 ... 10 % |
| <b>Consumo de corriente, máx.</b>            | 1.200 mA               |

#### Entradas

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| <b>Número de entradas de seguridad</b> | 2 Unidad(es) |
| <b>Número de entradas digitales</b>    | 2 Unidad(es) |

#### Entradas

|                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| <b>Tipo</b>                           | Entrada digital |
| <b>Tensión de conmutación, tip.</b>   | 24 V            |
| <b>Tipo de tensión</b>                | CC              |
| <b>Consumo de corriente, tip.</b>     | 5 mA            |
| <b>Entrada de Teach para actuador</b> | No              |

#### Entrada digital 1

|                |                                          |
|----------------|------------------------------------------|
| <b>Función</b> | Entrada de activación con electroimán I4 |
|----------------|------------------------------------------|

#### Entrada digital 2

|                |                                 |
|----------------|---------------------------------|
| <b>Función</b> | Entrada de control I3, reinicio |
|----------------|---------------------------------|

#### Entradas de seguridad

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| <b>Tipo</b>                         | Entrada de seguridad |
| <b>Tipo de tensión</b>              | CC                   |
| <b>Tensión de conmutación, tip.</b> | 24 V                 |
| <b>Consumo de corriente, tip.</b>   | 5 mA                 |

#### Salidas

|                                              |              |
|----------------------------------------------|--------------|
| <b>Número de salidas de seguridad (OSSD)</b> | 2 Unidad(es) |
| <b>Número de salidas digitales</b>           | 2 Unidad(es) |

### Salidas de seguridad

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| <b>Tipo</b>            | Salida de seguridad OSSD |
| <b>Tipo de tensión</b> | CC                       |

#### Salida de seguridad 1

|                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| <b>Elemento de conmutación</b> | Transistor, PNP |
|--------------------------------|-----------------|

#### Salida de seguridad 2

|                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| <b>Elemento de conmutación</b> | Transistor, PNP |
|--------------------------------|-----------------|

### Salidas

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| <b>Tipo</b>            | Salida digital |
| <b>Tipo de tensión</b> | CC             |

#### Salida 1

|                                |                                                         |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Elemento de conmutación</b> | Transistor, PNP                                         |
| <b>Función</b>                 | Salida de señalización O3, equipo de protección cerrado |

#### Salida 2

|                                |                                                           |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Elemento de conmutación</b> | Transistor, PNP                                           |
| <b>Función</b>                 | Salida de señalización O4, equipo de protección bloqueado |

### Conexión

#### Conexión 1

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| <b>Función</b>          | Alimentación de tensión |
|                         | Conexión con PLC        |
|                         | Conexión de contacto    |
| <b>Tipo de conexión</b> | Conector redondo        |
| <b>Tamaño de rosca</b>  | M23                     |
| <b>Tipo</b>             | Conector macho          |
| <b>Material</b>         | Metal                   |
| <b>Número de polos</b>  | 19 polos                |
| <b>Codificación</b>     | Codificación A          |

#### Propiedades de cable

### Datos mecánicos

|                                               |                                                           |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Diseño</b>                                 | Cúbico                                                    |
| <b>Material de carcasa</b>                    | Metal                                                     |
| <b>Peso neto</b>                              | 1.700 g                                                   |
| <b>Color de carcasa</b>                       | Gris                                                      |
|                                               | Rojo                                                      |
| <b>Tipo de fijación</b>                       | Fijación pasante                                          |
| <b>Lado de la entrada de cable</b>            | Por debajo                                                |
| <b>Sistema de desbloqueo</b>                  | Desenclavamiento auxiliar                                 |
| <b>Tipo de interruptor</b>                    | Dispositivo de cierre con enclavamiento                   |
| <b>Velocidad inicial</b>                      | 0,001 ... 0,5 m/s                                         |
| <b>Tipo de enclavamiento</b>                  | Fuerza por muelle                                         |
| <b>Accionamiento de cierre</b>                | Muelle                                                    |
| <b>Fuerza de cierre, máx.</b>                 | 9.750 N                                                   |
| <b>Vida útil mecánica</b>                     | 1.000.000 Juegos de acc., IEC 60947-5-1 Ciclos de conmut. |
| <b>Frecuencia de accionamiento, máx.</b>      | 600 por hora, IEC 60947-5-1                               |
| <b>Fuerza de extracción, actuador desblo-</b> | 30 N                                                      |
| <b>queado</b>                                 |                                                           |

## Datos técnicos

### Datos del sensor RFID

|                                             |                                                            |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Distancia de conmutación asegurada $S_{ao}$ | 2 mm                                                       |
| Distancia de desconexión asegurada $S_{ar}$ | 10 mm (actuador bloqueado)<br>4 mm (actuador desbloqueado) |
| Distancia de conmutación nominal $S_n$      | 2,5 mm                                                     |
| Repetibilidad                               | $\leq 10\% S_n$                                            |
| Máx. frecuencia de conmutación              | 1 Hz                                                       |

### Operación e Indicación

|                             |                                                                                                      |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de indicación          | LED                                                                                                  |
| Número de LED               | 5 Unidad(es)                                                                                         |
| Elementos de uso            | 2 unidades de comando                                                                                |
| Función del elemento de uso | El botón ilumina con el icono «Confirmar», azul<br>El botón ilumina con el icono «Solicitar», blanco |

### Datos ambientales

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente en servicio | -20 ... 50 °C |
| Temperatura ambiente en almacén  | -40 ... 75 °C |

### Certificaciones

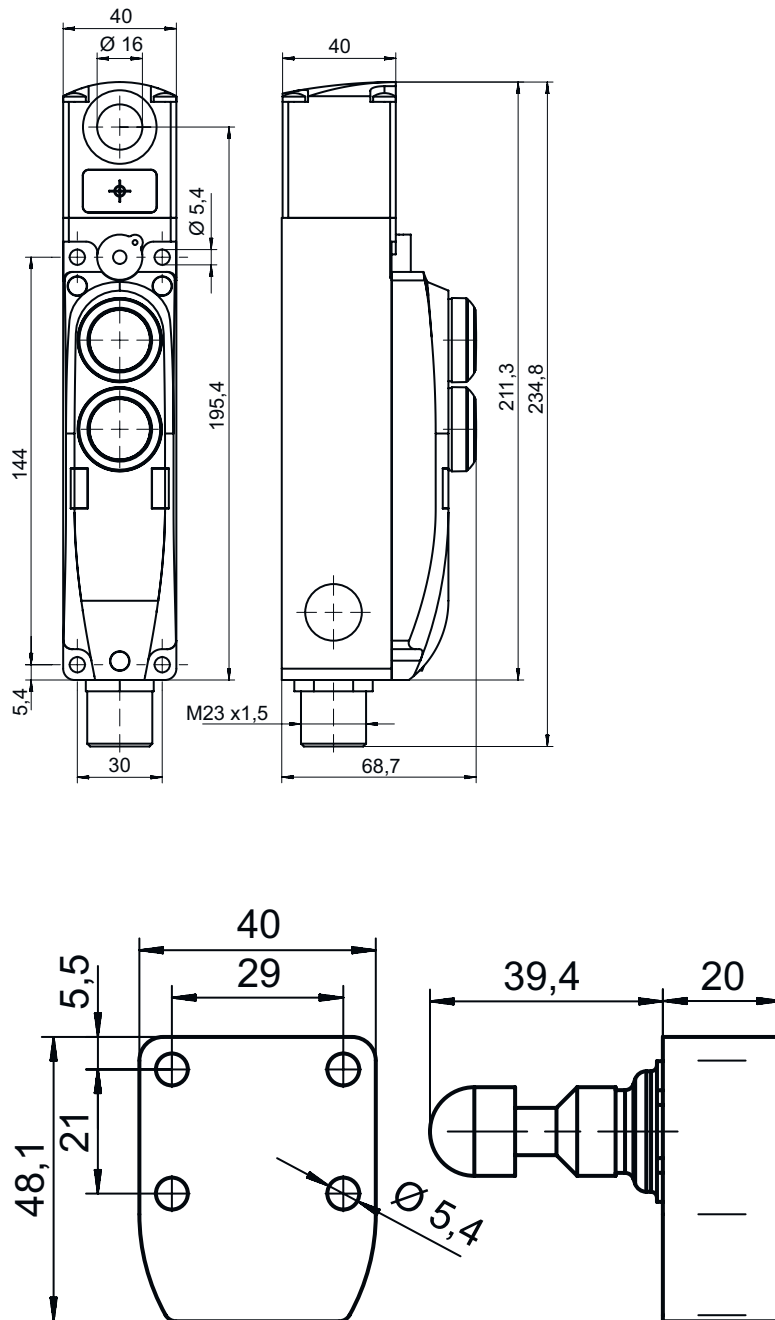
|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| Índice de protección | IP 65                        |
| Certificaciones      | c UL US<br>ECOLAB<br>TÜV Süd |

### Clasificación

|              |          |
|--------------|----------|
| ECLASS 5.1.4 | 27272603 |
| ECLASS 8.0   | 27272603 |
| ECLASS 9.0   | 27272603 |
| ECLASS 10.0  | 27272603 |
| ECLASS 11.0  | 27272603 |
| ECLASS 12.0  | 27272603 |
| ECLASS 13.0  | 27272603 |
| ECLASS 14.0  | 27272603 |
| ECLASS 15.0  | 27272603 |
| ECLASS 16.0  | 27272603 |
| ETIM 5.0     | EC002593 |
| ETIM 6.0     | EC002593 |
| ETIM 7.0     | EC002593 |
| ETIM 8.0     | EC002593 |
| ETIM 9.0     | EC002593 |
| ETIM 10.0    | EC002593 |

## Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros

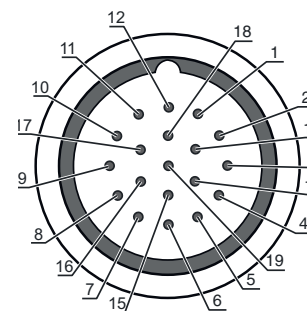


## Conexión eléctrica

### Conexión 1

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Función          | Alimentación de tensión |
|                  | Conexión con PLC        |
|                  | Conexión de contacto    |
| Tipo de conexión | Conector redondo        |
| Tamaño de rosca  | M23                     |
| Tipo             | Conector macho          |
| Material         | Metal                   |
| Número de polos  | 19 polos                |
| Codificación     | Codificación A          |

| Pin | Asignación de pines                                       | Color de conductor |
|-----|-----------------------------------------------------------|--------------------|
| 1   | Entrada de activación con electroimán I4                  | Violeta            |
| 2   | Entrada segura IS1                                        | Rojo               |
| 3   | Entrada segura IS2                                        | Gris               |
| 4   | Salida segura OS1                                         | Azul / Rojo        |
| 5   | Salida segura OS2                                         | Verde              |
| 6   | A1 +24 V                                                  | Azul               |
| 7   | Entrada de programación I3 / entrada de control, reinicio | Gris / Rosa        |
| 8   | Salida de señalización O3, equipo de protección cerrado   | Blanco / Verde     |
| 9   | Salida de señalización O4, equipo de protección bloqueado | Amarillo / Blanco  |
| 10  | Equipo 3, contacto 1                                      | Blanco / Gris      |
| 11  | Equipo 3, contacto 1                                      | Negro              |
| 12  | n.c.                                                      | Amarillo / Verde   |
| 13  | Equipo 3, contacto 2                                      | Amarillo / Marrón  |
| 14  | Equipo 3, contacto 2                                      | Marrón / Verde     |
| 15  | Equipo 2, contacto 1                                      | Blanco             |
| 16  | LED2 +24 V                                                | Amarillo           |
| 17  | Equipo 1, contacto 1                                      | Rosa               |
| 18  | LED1 +24 V                                                | Gris / Marrón      |
| 19  | A2 0 V                                                    | Marrón             |



## Accesorios

### Sistema de conexión - Cables de conexión

| Código   | Denominación       | Artículo          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|--------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50134971 | KD U-M23-JA-P1-050 | Cable de conexión | <p>Aplicación: Resistente a los aceites y lubricantes</p> <p>Conexión 1: Conector redondo, M23, Axial, Conector hembra, Codificación A, 19 polos</p> <p>Conector redondo, LED: No</p> <p>Conexión 2: Final abierto</p> <p>Apantallado: No</p> <p>Longitud de cable: 5.000 mm</p> <p>Material de cubierta: PUR</p> |

## Actuadores

| Código      | Denominación | Artículo | Descripción                                                                                                                                                     |
|-------------|--------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50132061 ** | AC-L300-SCA  | Actuador | <p>Tipo de código: Código estándar</p> <p>Nivel de codificación: Bajo, EN ISO 14119</p> <p>Color de carcasa: Rojo</p> <p>Tipo de fijación: Fijación pasante</p> |

\*\* Incluido en el volumen de entrega

Accesorios

Generalidades

|                                                                                  | Código   | Denominación          | Artículo                | Descripción                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50149358 | AC-L300-LCK           | Dispositivo de lock-out | Apropiado para: Micros de seguridad con enclavamiento L300<br>Color de carcasa: Negro, Rojo<br>Material: Metal, con revestimiento en polvo |
|                                                                                  | 50149359 | AC-L300-LCK-A1        | Dispositivo de lock-out | Apropiado para: Micros de seguridad con enclavamiento L300<br>Color de carcasa: Negro, Rojo<br>Material: Metal, con revestimiento en polvo |
|                                                                                  | 50149304 | AC-L300-SH2-G0-B000-Z | Maneta de seguridad     | Apropiado para: Micros de seguridad con enclavamiento L300                                                                                 |

Nota



Encontrará una lista con todos los accesorios disponibles en el sitio web de Leuze, en la pestaña de Descargas de la página detallada del artículo.