

## Hoja técnica

### Emisor de fotocélula de barrera

Código: 50140150

LS412B/DX-M12



La figura puede variar

#### Contenido

- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Conexión eléctrica
- Receptores apropiados
- Código de producto
- Notas
- Accesorios



Datos técnicos

Datos básicos

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| Serie                       | 412B                     |
| Principio de funcionamiento | Principio unidireccional |
| Tipo de equipo              | Emisor                   |

Versión especial

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Versión especial | Entrada de desactivación |
|------------------|--------------------------|

Datos ópticos

|                           |                                          |
|---------------------------|------------------------------------------|
| Alcance efectivo          | 0 ... 10 m (alcance asegurado)           |
| Límite de alcance         | 0 ... 10 m (alcance típico)              |
| Fuente de luz             | LED, Rojo                                |
| Longitud de onda          | 660 nm                                   |
| Forma de señal de emisión | Pulsado                                  |
| Grupo de LEDs             | Grupo exento de riesgos (según EN 62471) |

Datos eléctricos

|                        |                                                                           |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Circuito de protección | Protección contra cortocircuito<br>Protección contra polarización inversa |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Datos de potencia

|                               |                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------|
| Tensión de alimentación $U_B$ | 10 ... 36 V, CC, Incl. ondulación residual |
| Ondulación residual           | 0 ... 20 %, De $U_B$                       |
| Corriente en vacío            | 0 ... 15 mA                                |

Entradas

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Número de entradas de desactivación | 1 Unidad(es) |
|-------------------------------------|--------------|

Entradas de desactivación

|                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| Tipo            | Entrada de desactivación |
| Tipo de tensión | CC                       |

Entrada de desactivación 1

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| Asignación                   | Conexión 1, pin 4 |
| Estado de conmutación active | Low               |

Conexión

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

Conexión 1

|                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| Función          | Alimentación de tensión<br>Señal IN |
| Tipo de conexión | Conector redondo                    |
| Tamaño de rosca  | M12                                 |
| Tipo             | Conector macho                      |
| Material         | Metal                               |
| Número de polos  | 4 polos                             |
| Codificación     | Codificación A                      |

Datos mecánicos

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Dimensiones (Ø x L)          | 12 mm x 60 mm |
| Tamaño de rosca              | M12 x 1 mm    |
| Material de carcasa          | Metal         |
| Carcasa de metal             | Latón cromado |
| Material, cubierta de óptica | Vidrio        |
| Peso neto                    | 32 g          |
| Color de carcasa             | Plata         |

Datos ambientales

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente en servicio | -25 ... 55 °C |
|----------------------------------|---------------|

Certificaciones

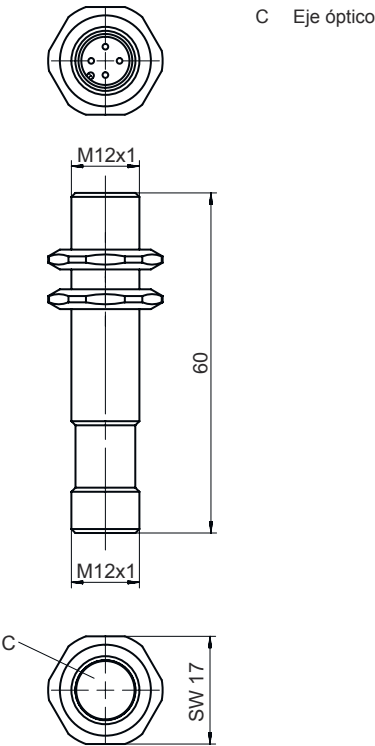
|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Índice de protección       | IP 67         |
| Clase de seguridad         | III           |
| Certificaciones            | c UL US       |
| Sistema de normas vigentes | IEC 60947-5-2 |

Clasificación

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Número de arancel | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4      | 27270901 |
| ECLASS 8.0        | 27270901 |
| ECLASS 9.0        | 27270901 |
| ECLASS 10.0       | 27270901 |
| ECLASS 11.0       | 27270901 |
| ECLASS 12.0       | 27270901 |
| ECLASS 13.0       | 27270901 |
| ECLASS 14.0       | 27270901 |
| ECLASS 15.0       | 27270901 |
| ECLASS 16.0       | 27270901 |
| ETIM 5.0          | EC002716 |
| ETIM 6.0          | EC002716 |
| ETIM 7.0          | EC002716 |
| ETIM 8.0          | EC002716 |
| ETIM 9.0          | EC002716 |
| ETIM 10.0         | EC002716 |

Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



Conexión eléctrica

Conexión 1

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Función          | Alimentación de tensión |
|                  | Señal IN                |
| Tipo de conexión | Conector redondo        |
| Tamaño de rosca  | M12                     |
| Tipo             | Conector macho          |
| Material         | Metal                   |
| Número de polos  | 4 polos                 |
| Codificación     | Codificación A          |

| Pin | Asignación de pines |
|-----|---------------------|
| 1   | V+                  |
| 2   | n.c.                |
| 3   | GND                 |
| 4   | IN 1                |



Receptores apropiados

|                                                                                    | Código   | Denominación  | Alcance efectivo<br>Límite de alcance | Descripción                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50140156 | LE412B/2X-M12 | 0 ... 10 m<br>0 ... 10 m              | Tensión de alimentación: CC<br>Salidas digitales: 1 Unidad(es)<br>Salida 1: Transistor, NPN, De conmutación claridad<br>Frecuencia de conmutación: 1.000 Hz<br>Conexión: Conector redondo, M12, Metal, 4 polos |

## Receptores apropiados

|                                                                                  | Código   | Denominación  | Alcance efectivo<br>Límite de alcance | Descripción                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50140151 | LE412B/4X-M12 | 0 ... 10 m<br>0 ... 10 m              | Tensión de alimentación: CC<br>Salidas digitales: 1 Unidad(es)<br>Salida 1: Transistor, PNP, De conmutación claridad<br>Frecuencia de conmutación: 1.000 Hz<br>Conexión: Conector redondo, M12, Metal, 4 polos  |
|  | 50140157 | LE412B/NX-M12 | 0 ... 10 m<br>0 ... 10 m              | Tensión de alimentación: CC<br>Salidas digitales: 1 Unidad(es)<br>Salida 1: Transistor, NPN, De conmutación oscuridad<br>Frecuencia de conmutación: 1.000 Hz<br>Conexión: Conector redondo, M12, Metal, 4 polos |
|  | 50140152 | LE412B/PX-M12 | 0 ... 10 m<br>0 ... 10 m              | Tensión de alimentación: CC<br>Salidas digitales: 1 Unidad(es)<br>Salida 1: Transistor, PNP, De conmutación oscuridad<br>Frecuencia de conmutación: 1.000 Hz<br>Conexión: Conector redondo, M12, Metal, 4 polos |

## Código de producto

Denominación del artículo: AAA412BGG.H/ii-K

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA412B | <b>Principio de funcionamiento / diseño</b><br>LS412B: emisor de fotocélula de barrera<br>LE412B: receptor de fotocélula de barrera<br>ET412B: fotocélulas autorreflexivas energéticas<br>PRK412B: fotocélula reflexiva con filtro de polarización                                                                                                                                   |
| GG      | <b>Fuente de luz</b><br>No procede: LED<br>L2: láser de clase 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| H       | <b>Ajuste del alcance</b><br>1: potenciómetro de 270°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ii      | <b>Salida / función / OUT1OUT2 (OUT1 = pin 4, OUT2 = pin 2)</b><br>2: salida de transistor NPN, de conmutación claridad<br>N: salida de transistor NPN, de conmutación oscuridad<br>4: salida de transistor PNP, de conmutación claridad<br>P: salida de transistor PNP, de conmutación oscuridad<br>D: entrada de desactivación (desactivación con señal low)<br>X: pin no asignado |
| K       | <b>Conexión eléctrica</b><br>No procede: cable, longitud estándar 2000 mm, 3 conductores<br>M12: conector M12, de 4 polos (conector macho)                                                                                                                                                                                                                                           |

## Nota

Encontrará una lista con todos los tipos de equipo disponibles en el sitio web de Leuze: [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Notas



## ¡Atención al uso conforme!



El producto no es un sensor de seguridad y no es apto para la protección de personas.

El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas.

Emplee el producto para el uso conforme definido.

## Accesorios

## Sistema de conexión - Cables de conexión

|                                                                                   | Código   | Denominación       | Artículo          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130652 | KD U-M12-4A-V1-050 | Cable de conexión | Aplicación: Resistente a sustancias químicas<br>Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 4 polos<br>Conector redondo, LED: No<br>Conexión 2: Final abierto<br>Apantallado: No<br>Longitud de cable: 5.000 mm<br>Material de cubierta: PVC   |
|  | 50130690 | KD U-M12-4W-V1-050 | Cable de conexión | Aplicación: Resistente a sustancias químicas<br>Conexión 1: Conector redondo, M12, Acodado, Conector hembra, Codificación A, 4 polos<br>Conector redondo, LED: No<br>Conexión 2: Final abierto<br>Apantallado: No<br>Longitud de cable: 5.000 mm<br>Material de cubierta: PVC |

## Sistema de fijación - Escuadras de fijación

|                                                                                    | Código   | Denominación | Artículo             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50113549 | BT D12M.5    | Escuadra de fijación | Diámetro interior: 12 mm<br>Versión de la pieza de fijación: Ángulo en forma de L<br>Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante<br>Fijación, del lado del equipo: Enroscable<br>Tipo de pieza de fijación: Rígido<br>Material: Acero inoxidable |

## 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.