# Hoja técnica
# Emisor de fotocélula de barrera
## Código: 50150350
## LS35CI.XR1/XX-200-M12

La figura puede variar

**Contenido**


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




Derechos a modificación técnica reservados

# Datos técnicos

## Datos básicos

| | |
|---|---|
| **Serie** | 35C |
| **Principio de funcionamiento** | Principio unidireccional |
| **Tipo de equipo** | Emisor |
| **Aplicación** | Detección de productos en embalaje con bolsas |

## Datos ópticos

| | |
|---|---|
| **Alcance efectivo** | 0 ... 180 m |
| **Alcance efectivo** | Alcance asegurado |
| **Límite de alcance** | 0 ... 220 m |
| **Límite de alcance** | Alcance típico |
| **Fuente de luz** | LED, Infrarrojo |
| **Longitud de onda** | 860 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 |
| | Protección contra polarización inversa |

### Datos de potencia

| | |
|---|---|
| **Tensión de alimentación $U_B$** | 10 ... 30 V, CC, Incl. ondulación residual |
| **Ondulación residual** | 0 ... 15 %, De $U_B$ |
| **Corriente en vacío** | 0 ... 20 mA |

## Respuesta temporal

| | |
|---|---|
| **Tiempo de inicialización** | 300 ms |

## Conexión

### Conexión 1

| | |
|---|---|
| **Función** | Alimentación de tensión |
| **Tipo de conexión** | Cable con conector redondo |
| **Longitud de cable** | 200 mm |
| **Material de cubierta** | PVC |
| **Color de cable** | Negro |
| **Sección de conductor** | 0,2 mm² |
| **Tamaño de rosca** | M12 |
| **Tipo** | Conector macho |
| **Material** | Acero inoxidable |
| **Número de polos** | 4 polos |
| **Codificación** | Codificación A |

## Datos mecánicos

| | |
|---|---|
| **Dimensiones (An x Al x L)** | 18,8 mm x 55,3 mm x 32,4 mm |
| **Material de carcasa** | Acero inoxidable |
| **Material del elemento de uso** | Plástico (POM Hostaform C9021, Copolyester Tritan TX1001), estanco a la difusión |
| **Rugosidad de carcasa** | Ra ≤ 0,8, Valor característico de la carcasa de acero inoxidable |
| **Carcasa de acero inoxidable** | AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. Nr1.4404 |
| **Material, cubierta de óptica** | Plástico (PMMA+) con capa protectora de indio a prueba de rasguños |
| **Peso neto** | 120 g |
| **Color de carcasa** | Plata |
| **Tipo de fijación** | Fijación pasante |
| | Mediante pieza de fijación opcional |
| **Compatibilidad de materiales** | CleanProof+ |
| | ECOLAB |
| | Johnson Diversey |

## Operación e Indicación

| | |
|---|---|
| **Elementos de uso** | Potenciómetro de 270° |
| **Función del elemento de uso** | Ajuste de sensibilidad |

## Datos ambientales

| | |
|---|---|
| **Temperatura ambiente en servicio** | -40 ... 70 °C |
| **Temperatura ambiente en almacén** | -40 ... 70 °C |

## Certificaciones

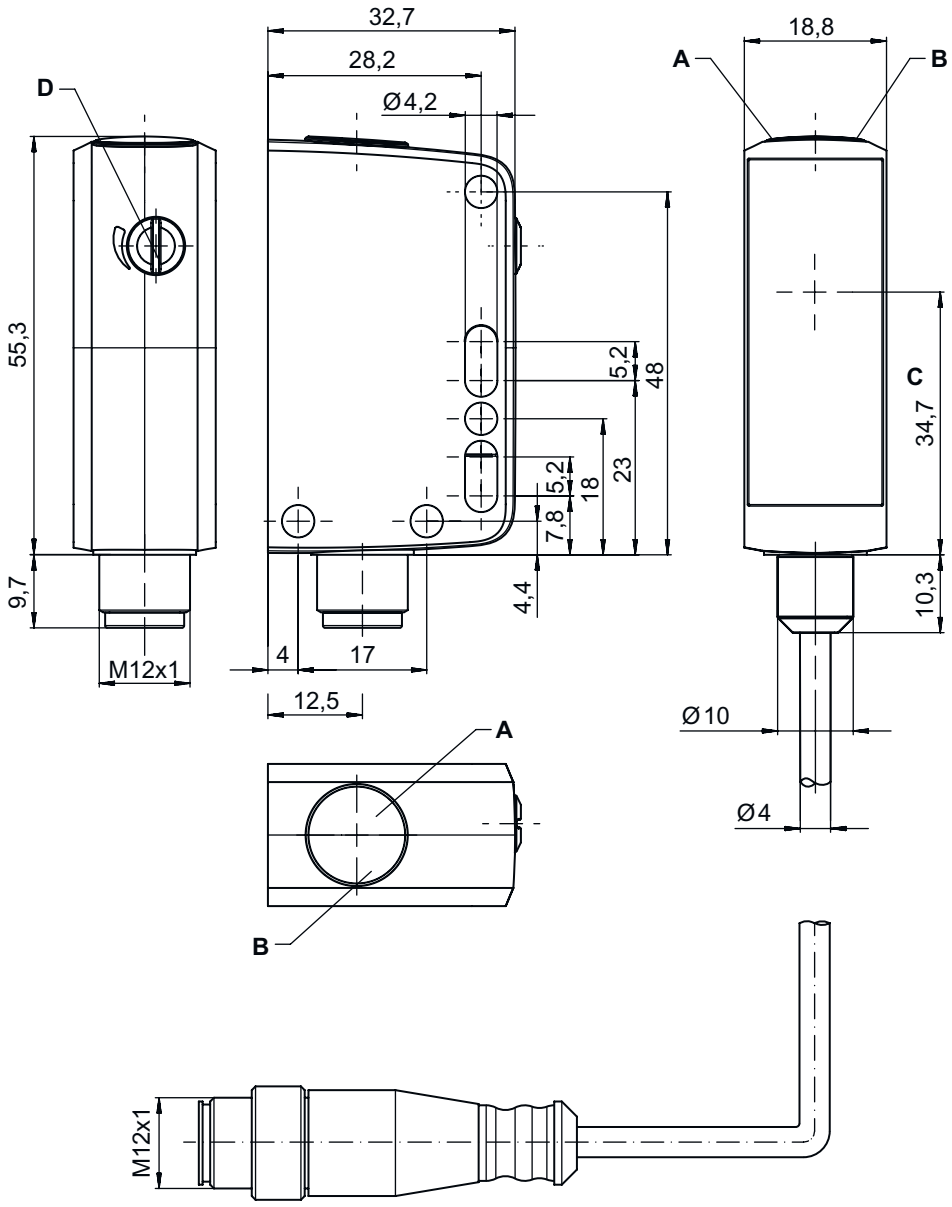
| | |
|---|---|
| **Índice de protección** | IP 67 |
| | IP 68 |
| | IP 69K |
| **Clase de seguridad** | III |
| **Certificaciones** | c UL US |
| **Sistema de normas vigentes** | IEC 60947-5-2 |

## 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 |
| **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




A LED verde
B LED amarillo
C Eje óptico

# Conexión eléctrica

## Conexión 1

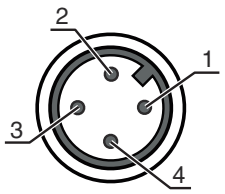
| | |
|---|---|
| **Función** | Alimentación de tensión |
| **Tipo de conexión** | Cable con conector redondo |
| **Longitud de cable** | 200 mm |
| **Material de cubierta** | PVC |
| **Color de cable** | Negro |

# Conexión eléctrica

## Conexión 1

| | |
|---|---|
| **Sección de conductor** | 0,2 mm² |
| **Tamaño de rosca** | M12 |
| **Tipo** | Conector macho |
| **Material** | Acero inoxidable |
| **Número de polos** | 4 polos |
| **Codificación** | Codificación A |

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




# Receptores apropiados

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|---|---|---|---|---|
| | 50150347 | LE35CI.XR1/LG-200-M12 | Receptor de fotocélula de barrera | Aplicación: Detección de productos en embalaje con bolsas<br>Límite de alcance: 0 ... 220 m<br>Tensión de alimentación: CC<br>Salidas digitales: 2 Unidad(es)<br>Salida 1: Transistor, Push-pull, IO-Link / de conmutación claridad (PNP)/de conmutación oscuridad (NPN)<br>Salida 2: Transistor, Push-pull, De conmutación oscuridad (PNP)/de conmutación claridad (NPN)<br>Frecuencia de conmutación: 100 Hz<br>Interfaz: IO-Link<br>Conexión: Cable con conector redondo, 200 mm, M12, Acero inoxidable, 4 polos<br>Elementos de uso: Potenciómetro de 270° |

# Código de producto

Denominación del artículo: **AAA35C d EE.GGH/iJ-K**

| | |
|---|---|
| **AAA35C** | **Principio de funcionamiento**<br>LS35C: emisor de fotocélula de barrera<br>LE35C: receptor de fotocélula de barrera<br>PRK35C: fotocélula reflexiva con filtro de polarización<br>HT35C: fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo<br>DRT35C: sensor de referencia dinámico |
| **d** | **Tipo de luz**<br>No procede: luz roja<br>I: luz infrarroja |
| **EE** | **Fuente de luz**<br>No procede: LED<br>PP: LED Power PinPoint®<br>L1: láser de clase 1 |
| **GG** | **Equipamiento**<br>A: principio de autocolimación (monolente)<br>D: detección de objetos envueltos en película extensible<br>X: modelo Extended<br>XL: punto de luz extralargo<br>TT: principio de autocolimación (monolente) para botellas muy transparentes con seguimiento (tracking)<br>R: alcance aumentado<br>XXR: emisor super power |
| **H** | **Ajuste del alcance**<br>1: potenciómetro de 270°<br>2: potenciómetro múltiple<br>3: Teach-In mediante tecla |


Derechos a modificación técnica reservados

# Código de producto

| | |
|---|---|
| **i** | **Salida / función OUT 1/IN: pin 4 o conductor negro**<br>X: pin no asignado<br>8: entrada de activación (activación con señal high)<br>L: interfaz IO-Link (modo SIO: PNP de conm. claridad, NPN de conm. oscuridad)<br>4: salida de transistor PNP, de conmutación claridad<br>6: salida push-pull (contrafase), PNP de conm. claridad, NPN de conm. oscuridad<br>1: IO-Link/de conmutación claridad (NPN)/de conmutación oscuridad (PNP) |
| **J** | **Salida / función OUT 2/IN: pin 2 o conductor blanco**<br>T: Teach-In vía cable<br>G: salida push-pull, PNP de conm. oscuridad, NPN de conm. claridad<br>X: pin no asignado<br>P: salida de transistor PNP, de conmutación oscuridad<br>6: salida push-pull (contrafase), PNP de conm. claridad, NPN de conm. oscuridad |
| **K** | **Conexión eléctrica**<br>No procede: cable, longitud estándar 2000 mm, 4 conductores<br>200-M12: cable, longitud 200 mm con conector M12, de 4 polos, axial (conector macho)<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.

# 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.

# Para más información

- Temperatura ambiente en servicio: +70 °C admisibles sólo brevemente (≤ 15 min.)
- IP 69K sólo en combinación con conector
- Fuente de luz: vida útil media 100.000h a temperatura ambiental de 25°C
- Suma de las corrientes de salida para ambas salidas 100 mA

# Accesorios

## Sistema de conexión - Unidad de conexión

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|---|---|---|---|---|
| | 50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | Maestro IO-Link | Tipo: Maestro IO-Link<br>Consumo de corriente, máx.: 11.000 mA<br>Salidas por conexión de sensor: 1 Unidad(es)<br>Salida: Transistor, PNP<br>Interfaz: IO-Link, Detección de protocolo automática, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET<br>Conexiones: 12 Unidad(es)<br>Conexiones de sensores: 8 Unidad(es)<br>Conexiones para alimentación de tensión: 2 Unidad(es)<br>Conexiones de interfaces: 2 Unidad(es)<br>Índice de protección: IP 67, IP 65, IP 69K |


Derechos a modificación técnica reservados

# Accesorios

## Sistema de conexión - Cables de conexión

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|---|---|---|---|---|
| | 50130657 | KD U-M12-4A-P1-050 | Cable de conexión | 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: PUR |
| | 50148349 | KD U-M12-4A-T0-020 F+B | Cable de conexión | 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: 2.000 mm<br>Material de cubierta: TPE |
| | 50148350 | KD U-M12-4A-T0-050 F+B | Cable de conexión | 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: TPE |

## Sistema de fijación - Escuadras de fijación

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|---|---|---|---|---|
| | 50118543 | BT 300M.5 | Escuadra de fijación | 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, Adecuado para tornillos M4<br>Tipo de pieza de fijación: Ajustable<br>Material: Acero inoxidable |

## Sistema de fijación - Fijaciones con varilla

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|---|---|---|---|---|
| | 50117252 | BTU 300M-D12 | Sistema de montaje | Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje<br>Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm, Sujeción de apriete en chapa<br>Fijación, del lado del equipo: Enroscable, Adecuado para tornillos M4<br>Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en 360°<br>Material: Metal |
| | 50120425 | BTU 300M.5-D12 | Sistema de montaje | Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje<br>Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm, Sujeción de apriete en chapa<br>Fijación, del lado del equipo: Enroscable, Adecuado para tornillos M4<br>Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en 360°<br>Material: Acero inoxidable |

# Accesorios

| | 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. |


Derechos a modificación técnica reservados