

## Hoja técnica

### Emisor de fotocélula de barrera

Código: 50150369

LS33CI.XR1/XX-M8



La figura puede variar

#### Contenido

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



Datos técnicos

Datos básicos

|                             |                                               |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|
| Serie                       | 33C                                           |
| 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 asegurado)          |
| Límite de alcance         | 0 ... 220 m (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<br>Protección contra polarización inversa |
| Datos de potencia                      |                                                                           |
| Tensión de alimentación U <sub>B</sub> | 10 ... 30 V, CC, Incl. ondulación residual                                |
| Ondulación residual                    | 0 ... 15 %, De U <sub>B</sub>                                             |
| Corriente en vacío                     | 0 ... 20 mA                                                               |

Respuesta temporal

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

Conexión

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Número de conexiones | 1 Unidad(es)            |
| Conexión 1           |                         |
| Función              | Alimentación de tensión |
| Tipo de conexión     | Conector redondo        |
| Tamaño de rosca      | M8                      |
| Tipo                 | Conector macho          |
| Material             | Acero inoxidable        |
| Número de polos      | 4 polos                 |

Datos mecánicos

|                              |                                                                                  |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensiones (An x Al x L)    | 18,8 mm x 52,8 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             | Asiento para la carcasa                                                          |
| Compatibilidad de materiales | CleanProof+<br>ECOLAB<br>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 ... 60 °C, (70 °C ≤15min) |
| Temperatura ambiente en almacén  | -40 ... 70 °C                 |

Certificaciones

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Índice de protección       | IP 67<br>IP 68<br>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 |



## Receptores apropiados

|                                                                                   | Código   | Denominación     | Alcance efectivo<br>Límite de alcance | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50150368 | LE33CI.XR1/LG-M8 | 0 ... 180 m<br>0 ... 220 m            | <p>Aplicación: Detección de productos en embalaje con bolsas</p> <p>Tensión de alimentación: CC</p> <p>Salidas digitales: 2 Unidad(es)</p> <p>Salida 1: Transistor, Push-pull, IO-Link / de conmutación claridad (PNP)/de conmutación oscuridad (NPN)</p> <p>Salida 2: Transistor, Push-pull, De conmutación oscuridad (PNP)/de conmutación claridad (NPN)</p> <p>Frecuencia de conmutación: 100 Hz</p> <p>Interfaz: IO-Link</p> <p>Conexión: Conector redondo, M8, Acero inoxidable, 4 polos</p> <p>Elementos de uso: Potenciómetro de 270°</p> |

## Código de producto

Denominación del artículo: AAA33C d EE.GGH/iJ-K

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AAA33C</b> | <p><b>Principio de funcionamiento</b></p> <p>LS33C: emisor de fotocélula de barrera</p> <p>LE33C: receptor de fotocélula de barrera</p> <p>PRK33C: fotocélula reflexiva con filtro de polarización</p> <p>HT33C: fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo</p> <p>DRT33C: sensor de referencia dinámico</p>                                                               |
| <b>d</b>      | <p><b>Tipo de luz</b></p> <p>No procede: luz roja</p> <p>I: luz infrarroja</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>EE</b>     | <p><b>Fuente de luz</b></p> <p>No procede: LED</p> <p>PP: LED Power PinPoint®</p> <p>L1: láser de clase 1</p>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>GG</b>     | <p><b>Equipamiento</b></p> <p>A: principio de autocolimación (monolente)</p> <p>D: detección de objetos envueltos en película extensible</p> <p>X: modelo Extended</p> <p>XL: punto de luz extralargo</p> <p>TT: principio de autocolimación (monolente) para botellas muy transparentes con seguimiento (tracking)</p> <p>R: alcance aumentado</p> <p>XXR: emisor super power</p> |
| <b>H</b>      | <p><b>Ajuste del alcance</b></p> <p>1: potenciómetro de 270°</p> <p>2: potenciómetro múltiple</p> <p>3: Teach-In mediante tecla</p>                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>i</b>      | <p><b>Salida / función OUT 1/IN: pin 4 o conductor negro</b></p> <p>X: pin no asignado</p> <p>8: entrada de activación (activación con señal high)</p> <p>L: interfaz IO-Link (modo SIO: PNP de conmut. claridad, NPN de conmut. oscuridad)</p>                                                                                                                                    |
| <b>J</b>      | <p><b>Salida / función OUT 2/IN: pin 2 o conductor blanco</b></p> <p>T: Teach-In vía cable</p> <p>G: salida push-pull, PNP de conmut. oscuridad, NPN de conmut. claridad</p> <p>X: pin no asignado</p>                                                                                                                                                                             |
| <b>K</b>      | <p><b>Conexión eléctrica</b></p> <p>M8: conector M8, de 4 polos (conector macho)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## 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.

## Para más información

- Temperatura ambiente en servicio: +70 °C admisibles sólo brevemente (≤ 15 min.)
- IP 69K sólo con montaje del conector M8 en el interior de un tubo
- 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 | Consumo de corriente, máx.: 11.000 mA<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>Índice de protección: IP 67, IP 65, IP 69K |

## Sistema de conexión - Cables de conexión

|  | Código   | Denominación          | Artículo          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------|-----------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50106153 | K-D M8A-4P-5m-FAB     | Cable de conexión | Aplicación: Áreas higiénicas y húmedas<br>Conexión 1: Conector redondo, M8, Axial, Conector hembra, 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                                                   |
|  | 50148347 | KD U-M8-4A-T0-050 F+B | Cable de conexión | Aplicación: Resistente a sustancias químicas, Áreas higiénicas y húmedas<br>Conexión 1: Conector redondo, M8, 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 |
|  | 50130850 | KD U-M8-4A-V1-050     | Cable de conexión | Aplicación: Resistente a sustancias químicas<br>Conexión 1: Conector redondo, M8, Axial, Conector hembra, 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                                             |

Accesorios

Sistema de fijación - Otros

|                                                                                   | Código   | Denominación      | Artículo           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50145361 | BTU 053M.5F-D12-T | Sistema de montaje | Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje<br>Fijación, lado de la instalación: Enroscable<br>Fijación, del lado del equipo: Para varilla 12 mm<br>Tipo de pieza de fijación: Giratorio en 360°, Ajustable<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. |