

Hoja técnica

Emisor de fotocélula de barrera

Código: 50148183

LS55CI.H2O/77-200-M12



Contenido

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



Datos técnicos

Datos básicos

| | |
|-----------------------------|--------------------------|
| Serie | 55C |
| Principio de funcionamiento | Principio unidireccional |
| Tipo de equipo | Emisor |

Versión especial

| | |
|------------------|------------------|
| Versión especial | Diseño Wash-Down |
|------------------|------------------|

Datos ópticos

| | |
|---------------------------|--|
| Alcance efectivo | 0 ... 64 m |
| Alcance efectivo | Alcance asegurado |
| Límite de alcance | Alcance típico |
| Límite de alcance | 0 ... 80 m |
| Alcance de aplicación | 0 ... 500 mm |
| Fuente de luz | LED, Infrarrojo |
| Longitud de onda | 1.450 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 ... 15 mA |

Entradas

| | |
|------------------------------|--------------|
| Número de entradas digitales | 2 Unidad(es) |
|------------------------------|--------------|

Entradas

| | |
|-----------------------------------|-----------------|
| Tensión de conmutación high, mín. | 8 V |
| Tensión de conmutación low, máx. | 2 V |
| Tipo de tensión | CC |
| Resistencia de entrada | 27.000 Ω |

Entrada digital 1

| | |
|---------|------------------------|
| Función | Ajuste de sensibilidad |
|---------|------------------------|

Entrada digital 2

| | |
|---------|------------------------|
| Función | Ajuste de sensibilidad |
|---------|------------------------|

Respuesta temporal

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

Conexión 1

| | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Función | Alimentación de tensión Señal IN |
| Tipo de conexión | Cable con conector redondo |
| Longitud de cable | 200 mm |
| Material de cubierta | PVC |
| Color de cable | Negro |
| Número de conductores | 4 hilos |
| Sección de conductor | 0,2 mm ² |
| 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) | 14 mm x 35,4 mm x 25 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 \leq 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 | 59 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

| | |
|--------------------|--------------|
| Tipo de indicación | LED |
| Número de LED | 2 Unidad(es) |

Datos ambientales

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

Certificaciones

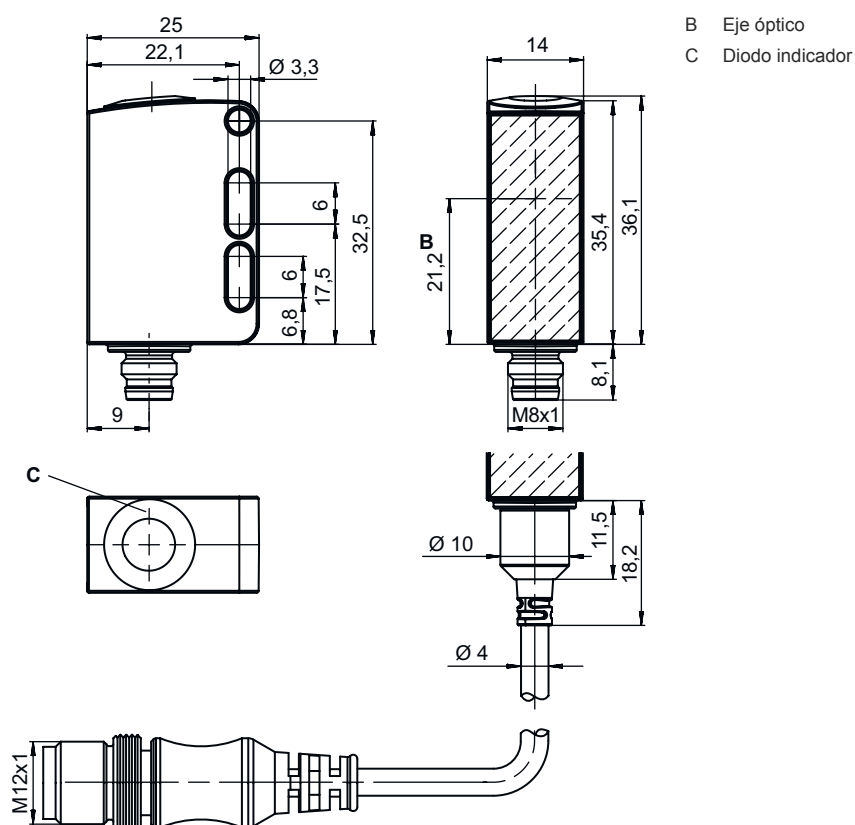
| | |
|----------------------------|--------------------------|
| Índice de protección | IP 67 IP 68 IP 69K |
| Clase de seguridad | III |
| Certificaciones | c UL US |
| Sistema de normas vigentes | IEC 60947-5-2 |

Datos técnicos

| | |
|-------------------|----------|
| 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 |
| ETIM 5.0 | EC002716 |
| ETIM 6.0 | EC002716 |
| ETIM 7.0 | EC002716 |
| ETIM 8.0 | EC002716 |
| ETIM 9.0 | EC002716 |

Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros

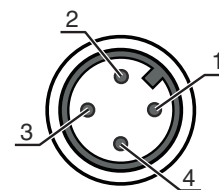


Conexión eléctrica

Conexión 1

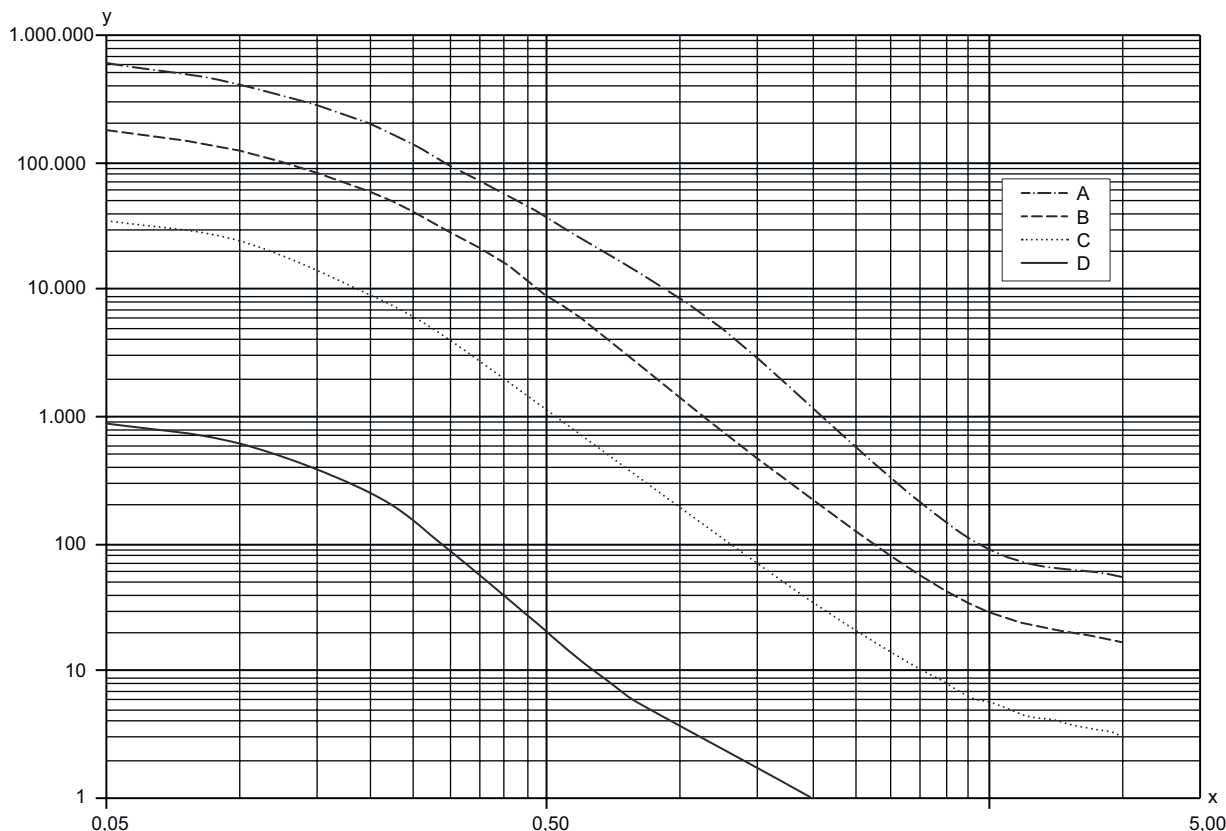
| | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Función | Alimentación de tensión Señal IN |
| Tipo de conexión | Cable con conector redondo |
| Longitud de cable | 200 mm |
| Material de cubierta | PVC |
| Color de cable | Negro |
| Número de conductores | 4 hilos |
| Sección de conductor | 0,2 mm ² |
| 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 | IN 2 |
| 3 | GND |
| 4 | IN 1 |



Diagramas

Reserva de funcionamiento típ.



x Distancia [m]
y Factor

- A Nivel de sensibilidad 1
- B Nivel de sensibilidad 2
- C Nivel de sensibilidad 3
- D Nivel de sensibilidad 4

NOTA Encontrará detalles acerca de los niveles de sensibilidad en las instrucciones de uso en www.leuze.com

Operación e Indicación


| LED | Display | Significado |
|-----|------------------------|--------------------|
| 1 | Verde, luz continua | Disponibilidad |
| 2 | Amarillo, luz continua | Haz emitido activo |

Receptores apropiados

| Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|----------|-----------------------|-----------------------------------|--|
| 50148184 | LE55CI.H2O/4P-200-M12 | Receptor de fotocélula de barrera | Aplicación: Detección de líquidos acuosos (sensor de agua) Versión especial: Diseño Wash-Down Límite de alcance: 0 ... 80 m Tensión de alimentación: CC Salidas digitales: 2 Unidad(es) Salida 1: Transistor, PNP, De conmutación claridad Salida 2: Transistor, PNP, De conmutación oscuridad Frecuencia de conmutación: 350 Hz Conexión: Cable con conector redondo, 200 mm, M12, Acero inoxidable, 4 hilos, 4 polos |



Receptores apropiados

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|---|----------|------------------------|-----------------------------------|--|
|  | 50148185 | LE55CI.H2OX/4P-200-M12 | Receptor de fotocélula de barrera | Aplicación: Control de altura de llenado Versión especial: Diseño Wash-Down Límite de alcance: 0 ... 80 m Tensión de alimentación: CC Salidas digitales: 2 Unidad(es) Salida 1: Transistor, PNP, De conmutación claridad Salida 2: Transistor, PNP, De conmutación oscuridad Frecuencia de conmutación: 350 Hz Conexión: Cable con conector redondo, 200 mm, M12, Acero inoxidable, 4 hilos, 4 polos |

Código de producto


Denominación del artículo: AAA55C d EE-f.GGGG H/i J-K

| | |
|---------------|---|
| AAA55C | Principio de funcionamiento / diseño HT55C: fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo LS55C: emisor de fotocélula de barrera LE55C: receptor de fotocélula de barrera PRK55C: fotocélula reflexiva con filtro de polarización ODT55C: sensor de distancia con supresión de fondo |
| d | Tipo de luz No procede: luz roja I: luz infrarroja |
| EE | Fuente de luz No procede: LED L1: láser de clase 1 L2: láser de clase 2 |
| f | Alcance de detección preajustado (opcional) No procede: alcance según hoja técnica xxxF: alcance de detección preajustado [mm] |
| GGGG | Equipamiento No procede: estándar A: principio de autocolimación (monolente) para tareas de posicionamiento F: alcance de detección con ajuste fijo H2O: detección de líquidos acuosos H2OX: control de altura de llenado S: punto de luz pequeño T: principio de autocolimación (monolente) para botellas muy transparentes sin seguimiento (tracking) TT: principio de autocolimación (monolente) para botellas muy transparentes con seguimiento (tracking) V: óptica en V XL: punto de luz extralargo |
| H | Ajuste del alcance No procede con HT: alcance de detección ajustable mediante potenciómetro de 8 vueltas No procede con fotocélulas reflexivas (PRK): alcance no ajustable 1: potenciómetro de 270° 3: Teach-In mediante tecla |
| i | Salida / función OUT 1/IN: pin 4 o conductor negro 2: salida de transistor NPN, de conmutación claridad N: salida de transistor NPN, de conmutación oscuridad 4: salida de transistor PNP, de conmutación claridad P: salida de transistor PNP, de conmutación oscuridad 6: salida push-pull (contrafase), PNP de conm. claridad, NPN de conm. oscuridad G: salida push-pull, PNP de conm. oscuridad, NPN de conm. claridad L: interfaz IO-Link (modo SIO: PNP de conm. claridad, NPN de conm. oscuridad) 8: entrada de activación (activación con señal high) X: pin no asignado 1: IO-Link/de conmutación claridad (NPN)/de conmutación oscuridad (PNP) 7: entrada para el ajuste de sensibilidad |
| J | Salida / función OUT 2/IN: pin 2 o conductor blanco 2: salida de transistor NPN, de conmutación claridad N: salida de transistor NPN, de conmutación oscuridad 4: salida de transistor PNP, de conmutación claridad P: salida de transistor PNP, de conmutación oscuridad 6: salida push-pull (contrafase), PNP de conm. claridad, NPN de conm. oscuridad G: salida push-pull, PNP de conm. oscuridad, NPN de conm. claridad T: Teach-In vía cable X: pin no asignado 8: entrada de activación (activación con señal high) 9: entrada de desactivación (desactivación con señal high) 7: entrada para el ajuste de sensibilidad |

Código de producto


| | |
|----------|--|
| K | <p>Conexión eléctrica</p> <p>No procede: cable, longitud estándar 2000 mm, 4 conductores 5000: cable, longitud estándar 5000 mm, 4 conductores M8: conector M8, de 4 polos (conector macho) M8.3: conector M8, de 3 polos (conector macho) 200-M12: cable, longitud 200 mm con conector M12, de 4 polos, axial (conector macho)</p> |
|----------|--|

Nota


| | |
|--|---|
|  | <p>Encontrará una lista con todos los tipos de equipo disponibles en el sitio web de Leuze: www.leuze.com.</p> |
|--|---|

Notas

¡Atención al uso conforme!

| | |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> ☞ 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. |
|--|--|

En aplicaciones UL:

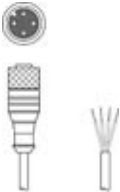
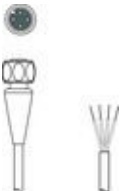
| | |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> ☞ En aplicaciones UL está permitido el uso exclusivamente en circuitos de Class 2 según NEC (National Electric Code). ☞ These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7) |
|--|---|

Para más información



- Fuente de luz: vida útil media 100.000h a temperatura ambiental de 25°C
- Tiempo de respuesta: para tiempos de retardo breves se recomienda una carga resistiva de aprox. 5 kOhm
- Suma de las corrientes de salida de ambas salidas, 50 mA para temperaturas ambiente > 40 °C
- Rango de temperatura de trabajo permitido con el funcionamiento IO-Link: -10 °C ... +60 °C
- Temperatura ambiente en servicio: +70 °C admisibles sólo brevemente (≤ 15 min.)
- IP 69K sólo en combinación con conector
- Rango de temperatura de trabajo permitido al configurar el nivel de sensibilidad 4 está limitado a -40°C ... +55°C

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 Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: No Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PUR |
|  | 50148350 | KD U-M12-4A-T0-050 F+B | Cable de conexión | Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 4 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: No Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: TPE |

Sistema de fijación - Escuadras de fijación

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|---|----------|--------------|----------------------|--|
|  | 50118542 | BT 200M.5 | Escuadra de fijación | Versión de la pieza de fijación: Ángulo en forma de L Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante Fijación, del lado del equipo: Enroscable, Adecuado para tornillos M3 Tipo de pieza de fijación: Ajustable Material: Acero inoxidable |
|  | 50040269 | BT 25 | Pieza de fijación | Versión de la pieza de fijación: Ángulo en forma de L Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante Fijación, del lado del equipo: Enroscable Tipo de pieza de fijación: Rígido Material: Metal |

Sistema de fijación - Fijaciones con varilla

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|---|----------|----------------|--------------------|--|
|  | 50117255 | BTU 200M-D12 | Sistema de montaje | Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm, Sujeción de apriete en chapa Fijación, del lado del equipo: Enroscable, Adecuado para tornillos M3 Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en 360° Material: Metal |
|  | 50120426 | BTU 200M.5-D12 | Sistema de montaje | Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm Fijación, del lado del equipo: Enroscable, Adecuado para tornillos M3 Tipo de pieza de fijación: Giratorio en 360°, Ajustable, Puede unirse por apriete 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.