

Hoja técnica

Sensor con supresión de fondo

Código: 50150306

HT35CPP/LG-M12

Contenido

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



La figura puede variar



IP 67



IP 68



IP 69K



ECOLAB



Diversey



Datos técnicos

Datos básicos

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| Serie | 35C |
| Principio de funcionamiento | Autorreflexiva con supresión de fondo |

Datos ópticos

| | |
|------------------------------|--|
| Error blanco/negro | < 10 % hasta 400 mm |
| Alcance efectivo | Alcance asegurado |
| Alcance efectivo, blanco 90% | 0 ... 1,2 m |
| Alcance efectivo, gris 18% | 0,01 ... 0,75 m |
| Alcance efectivo, negro 6% | 0,01 ... 0,65 m |
| Límite de alcance | 0 ... 1,2 m (alcance típico) |
| Rango de ajuste | 50 ... 1.200 mm |
| Fuente de luz | Power PinPoint® Power, Rojo |
| Longitud de onda | 660 nm |
| Forma de señal de emisión | Pulsado |
| Grupo de LEDs | Grupo exento de riesgos (según EN 62471) |

Datos eléctricos

| | |
|-----------------------|--|
| Círculo 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 |

Salidas

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

Salidas

| | |
|--------------------------------|--|
| Tipo | Salida digital |
| Tipo de tensión | CC |
| Corriente de conmutación, máx. | 100 mA |
| Tensión de conmutación | high: $\geq (U_B - 2,5V)$ low: $\leq 2,5 V$ |

Salida 1

| | |
|--------------------------|---|
| Asignación | Conexión 1, pin 4 |
| Elemento de conmutación | Transistor, Push-pull |
| Principio de conmutación | IO-Link / de conmutación claridad (PNP) /de conmutación oscuridad (NPN) |

Salida 2

| | |
|--------------------------|--|
| Asignación | Conexión 1, pin 2 |
| Elemento de conmutación | Transistor, Push-pull |
| Principio de conmutación | De conmutación oscuridad (PNP)/de conmutación claridad (NPN) |

Respuesta temporal

| | |
|---------------------------|----------|
| Frecuencia de conmutación | 1.000 Hz |
| Tiempo de respuesta | 0,5 ms |
| Tiempo de inicialización | 300 ms |

Interfaz

| | |
|------|---------|
| Tipo | IO-Link |
|------|---------|

IO-Link

| | |
|------------------|---------------------|
| COM-Mode | COM2 |
| Profile | Smart Sensor Profil |
| Min. cycle time | COM2 = 2,3 ms |
| Tipo de trama | 2.5 |
| Especificación | V1.1 |
| Device ID | 6107 |
| SIO-Mode support | Sí |

Conexión

| | |
|----------------------|-------------------------|
| Número de conexiones | 1 Unidad(es) |
| Conexión 1 | |
| Función | Alimentación de tensión |
| | Señal IN |
| | Señal OUT |
| Tipo de conexión | Conector redondo |
| 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 Hostafom C9021, Copolíester 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 | 120 g |
| Color de carcasa | Plata |
| Tipo de fijación | Fijación pasante |
| Compatibilidad de materiales | Mediante pieza de fijación opcional |
| | CleanProof+ |
| | ECOLAB |
| | Johnson Diversey |

Operación e Indicación

| | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Tipo de indicación | LED |
| Número de LED | 2 Unidad(es) |
| Elementos de uso | Potenciómetro múltiple |
| Función del elemento de uso | Ajuste de alcance de detección |

Datos ambientales

| | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| Temperatura ambiente en servicio | -40 ... 60 °C, (70 °C \leq 15min) |
| Temperatura ambiente en almacén | -40 ... 70 °C |

Certificaciones

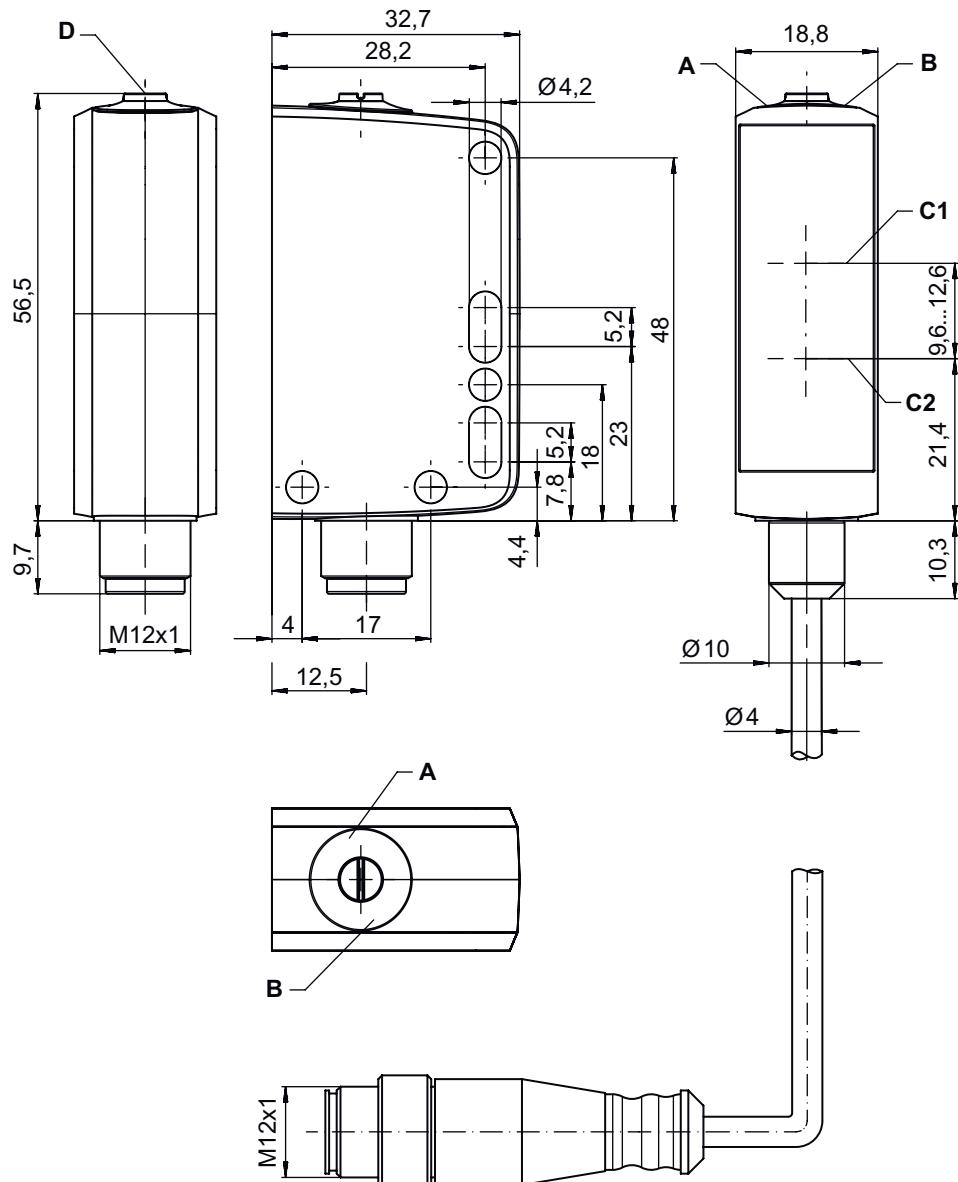
| | |
|----------------------------|---------------|
| Índice de protección | IP 67 |
| | IP 68 |
| | IP 69K |
| Clase de seguridad | III |
| Certificaciones | c UL US |
| Sistema de normas vigentes | IEC 60947-5-2 |

Datos técnicos

| | |
|---------------------|----------|
| Número de arancel | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270904 |
| ECLASS 8.0 | 27270904 |
| ECLASS 9.0 | 27270904 |
| ECLASS 10.0 | 27270904 |
| ECLASS 11.0 | 27270904 |
| ECLASS 12.0 | 27270903 |
| ECLASS 13.0 | 27270903 |
| ECLASS 14.0 | 27270903 |
| ECLASS 15.0 | 27270903 |
| ETIM 5.0 | EC002719 |
| ETIM 6.0 | EC002719 |
| ETIM 7.0 | EC002719 |
| ETIM 8.0 | EC002719 |
| ETIM 9.0 | EC002719 |
| ETIM 10.0 | EC002719 |

Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



- A LED verde
 B LED amarillo
 C1 Eje óptico (receptor)
 D Ajuste de alcance de detección

- C2 Eje óptico (emisor)
 D Ajuste de alcance de detección

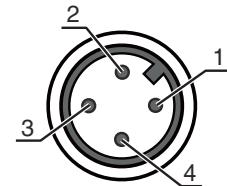
Conexión eléctrica

Conexión 1

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

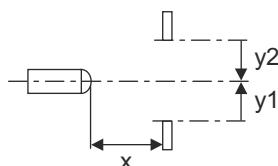
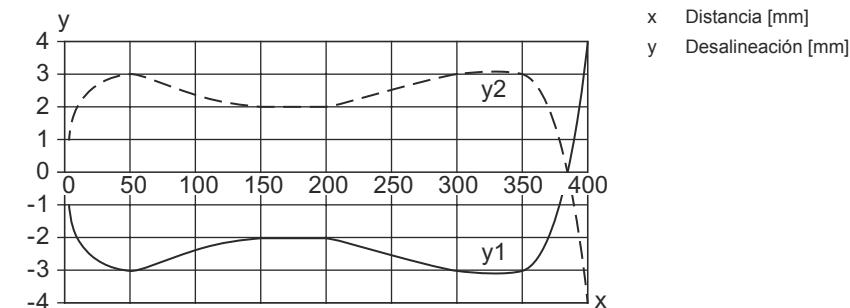
Pin Asignación de pines

| | |
|---|-----------------|
| 1 | V+ |
| 2 | OUT 2 |
| 3 | GND |
| 4 | IO-Link / OUT 1 |



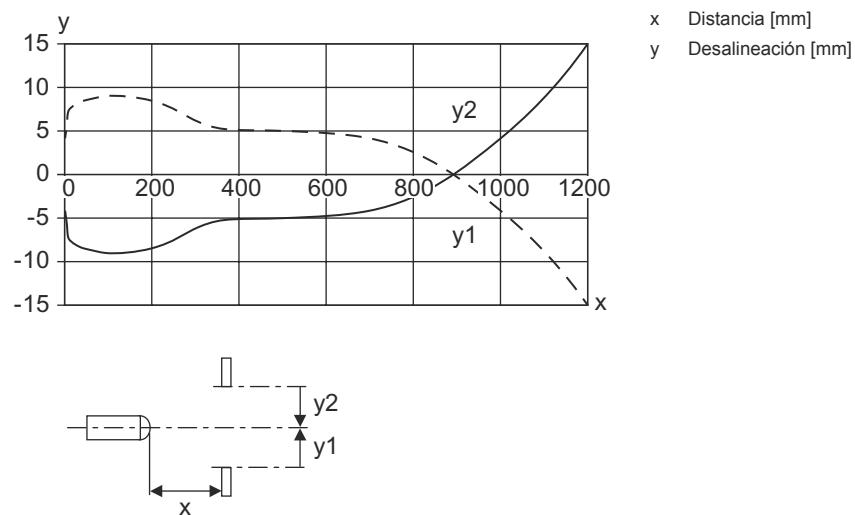
Diagramas

Comportamiento de respuesta típ. (distancia de ajuste 400 mm)

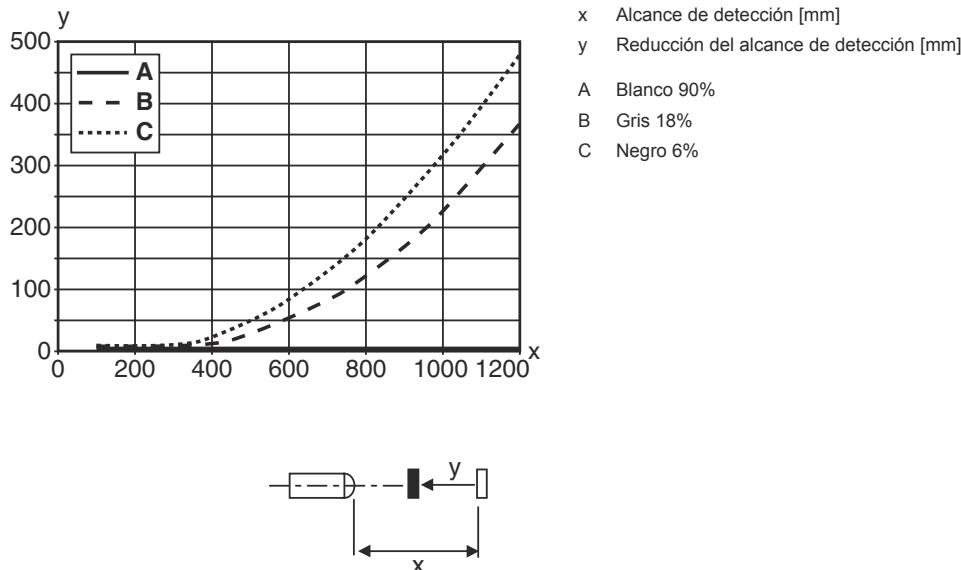


Diagramas

Comportamiento de respuesta típ. (distancia de ajuste 1200 mm)



Comportamiento b/n típico



Operación e Indicación

| LED | Display | Significado |
|-----|------------------------|------------------|
| 1 | Verde, luz continua | Disponibilidad |
| 2 | Amarillo, luz continua | Objeto detectado |

Código de producto

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

| | |
|--------|--|
| AAA35C | Principio de funcionamiento LS35C: emisor de fotocélula de barrera LE35C: receptor de fotocélula de barrera PRK35C: fotocélula reflexiva con filtro de polarización HT35C: fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo DRT35C: sensor de referencia dinámico |
| d | Tipo de luz No procede: luz roja I: luz infrarroja |
| EE | Fuente de luz No procede: LED PP: LED Power PinPoint® L1: láser de clase 1 |
| GG | Equipamiento A: principio de autocolimación (monolente) D: detección de objetos envueltos en película extensible X: modelo Extended XL: punto de luz extralargo TT: principio de autocolimación (monolente) para botellas muy transparentes con seguimiento (tracking) R: alcance aumentado XXR: emisor super power |
| H | Ajuste del alcance 1: potenciómetro de 270° 2: potenciómetro múltiple 3: Teach-In mediante tecla |
| i | Salida / función OUT 1/IN: pin 4 o conductor negro X: pin no asignado 8: entrada de activación (activación con señal high) L: interfaz IO-Link (modo SIO: PNP de comm. claridad, NPN de comm. oscuridad) 4: salida de transistor PNP, de conmutación claridad 6: salida push-pull (contrafase), PNP de comm. claridad, NPN de comm. oscuridad 1: IO-Link/de conmutación claridad (NPN)/de conmutación oscuridad (PNP) |
| J | Salida / función OUT 2/IN: pin 2 o conductor blanco T: Teach-In vía cable G: salida push-pull, PNP de comm. oscuridad, NPN de comm. claridad X: pin no asignado P: salida de transistor PNP, de conmutación oscuridad 6: salida push-pull (contrafase), PNP de comm. claridad, NPN de comm. oscuridad |
| K | Conexión eléctrica No procede: cable, longitud estándar 2000 mm, 4 conductores 200-M12: cable, longitud 200 mm con conector M12, de 4 polos, axial (conector macho) 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! |
| | <p>↳ El producto no es un sensor de seguridad y no es apto para la protección de personas.</p> <p>↳ El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas.</p> <p>↳ Emplee el producto para el uso conforme definido.</p> |

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 | Consumo de corriente, máx.: 11.000 mA Interfaz: IO-Link, Detección de protocolo automática, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET Conexiones: 12 Unidad(es) Conexiones de sensores: 8 Unidad(es) Índice de protección: IP 67, IP 65, IP 69K |

Sistema de conexión - Cables de conexión

| Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|---------------------------------|-------------------|---|
|  | 50130657 KD U-M12-4A-P1-050 | Cable de conexión | Aplicación: Resistente a los aceites y lubricantes 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 |
|  | 50148349 KD U-M12-4A-T0-020 F+B | Cable de conexión | Aplicación: Áreas higiénicas y húmedas, Resistente a sustancias químicas 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: 2.000 mm Material de cubierta: TPE |
|  | 50148350 KD U-M12-4A-T0-050 F+B | Cable de conexión | Aplicación: Resistente a sustancias químicas, Áreas higiénicas y húmedas 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 |
|---|--------------------|----------------------|--|
|  | 50118543 BT 300M.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 M4 Tipo de pieza de fijación: Ajustable Material: Acero inoxidable |

Accesorios

Sistema de fijación - Fijaciones con varilla

| Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|---|--------------|----------------|--|
|  | 50117252 | BTU 300M-D12 | Sistema de montaje Incluye: 2 tornillos M4 x 25, 2 tornillos M4 x 20, 4 arandelas 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 M4 Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en 360° Material: Metal |
|  | 50120425 | BTU 300M.5-D12 | Sistema de montaje Incluye: 2 tornillos M4 x 25, 2 arandelas, 2 tornillos M4 x 20, 2 tuercas de montaje M4 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 M4 Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en 360° 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.