

Hoja técnica

Sensor con supresión de fondo

Código: 50150313

HT35C.XL/LG



La figura puede variar

Contenido

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



IP 67



IP 68



IP 69K



ECOLAB



Diversey



Datos técnicos

Datos básicos

Serie	35C
Principio de funcionamiento	Autorreflexiva con supresión de fondo

Versión especial

Versión especial	Punto de luz extralargo (XL)
------------------	------------------------------

Datos ópticos

Error blanco/negro	< 10 % hasta 350 mm
Alcance efectivo	Alcance asegurado
Alcance efectivo, blanco 90%	0 ... 0,6 m
Alcance efectivo, gris 18%	0,005 ... 0,5 m
Alcance efectivo, negro 6%	0,005 ... 0,45 m
Límite de alcance	0 ... 0,6 m (alcance típico)
Rango de ajuste	50 ... 600 mm
Trayectoria del haz	Divergente
Fuente de luz	LED, Rojo
Longitud de onda	640 nm
Forma de señal de emisión	Pulsado
Grupo de LEDs	Grupo exento de riesgos (según EN 62471)
Tamaño del punto de luz [con distancia de sensor]	15 mm x 40 mm [300 mm]
Tipo de geometría de punto de luz	Rectangular
Ángulo incorrecto	Típ. ± 2°

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, conductor 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, conductor 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	6104
SIO-Mode support	Sí

Conexión

Número de conexiones	1 Unidad(es)
Conección 1	
Función	Alimentación de tensión
	Señal IN
	Señal OUT
Tipo de conexión	Cable
Longitud de cable	2.000 mm
Material de cubierta	PVC
Color de cable	Negro
Número de conductores	4 hilos
Sección de conductor	0,2 mm ²

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, Copolíester Tritan TX1001), estanco a la difusión
Rugosidad de carcasa	$R_a \leq 0,8$, 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 ≤ 15min)
Temperatura ambiente en almacén	-40 ... 70 °C

Datos técnicos

Certificaciones

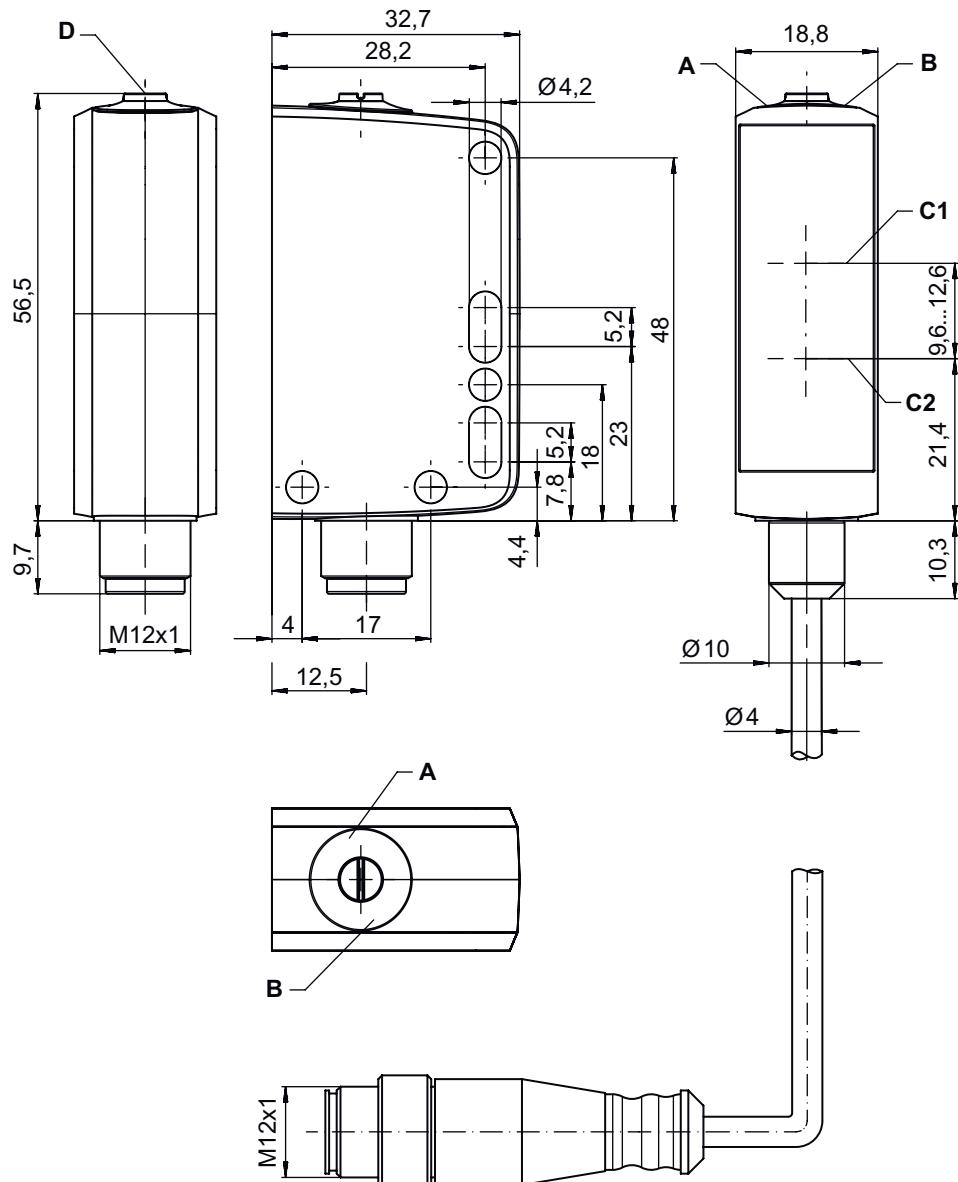
Índice de protección	IP 67
	IP 68
	IP 69K
Clase de seguridad	III
Certificaciones	c UL US
Sistema de normas vigentes	IEC 60947-5-2

Clasificación

Número de arancel	85365019
ECLASS 5.1.4	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)

Conexión eléctrica

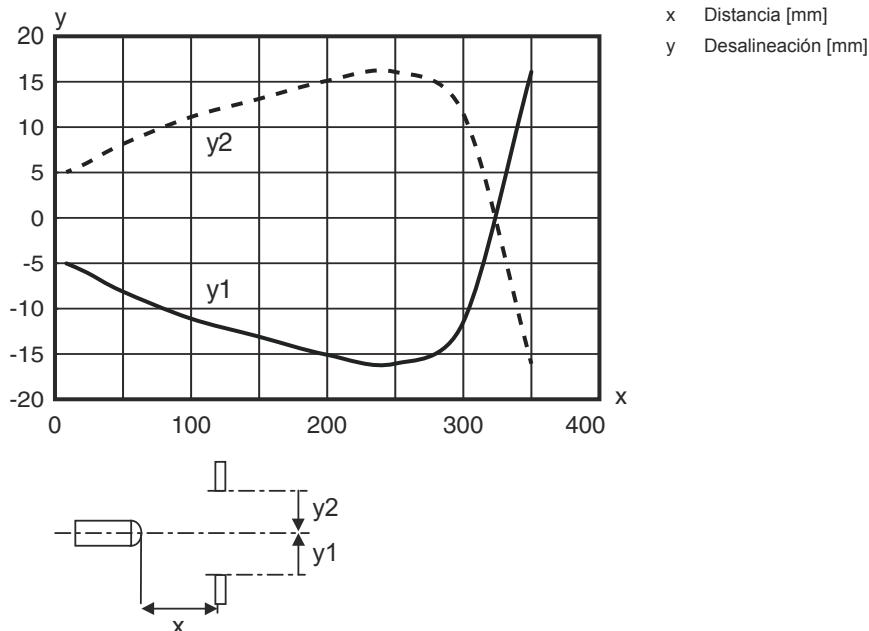
Conexión 1

Función	Alimentación de tensión Señal IN Señal OUT
Tipo de conexión	Cable
Longitud de cable	2.000 mm
Material de cubierta	PVC
Color de cable	Negro
Número de conductores	4 hilos
Sección de conductor	0,2 mm ²

Color de conductor	Asignación de conductores
Marrón	V+
Blanco	OUT 2
Azul	GND
Negro	IO-Link / OUT 1

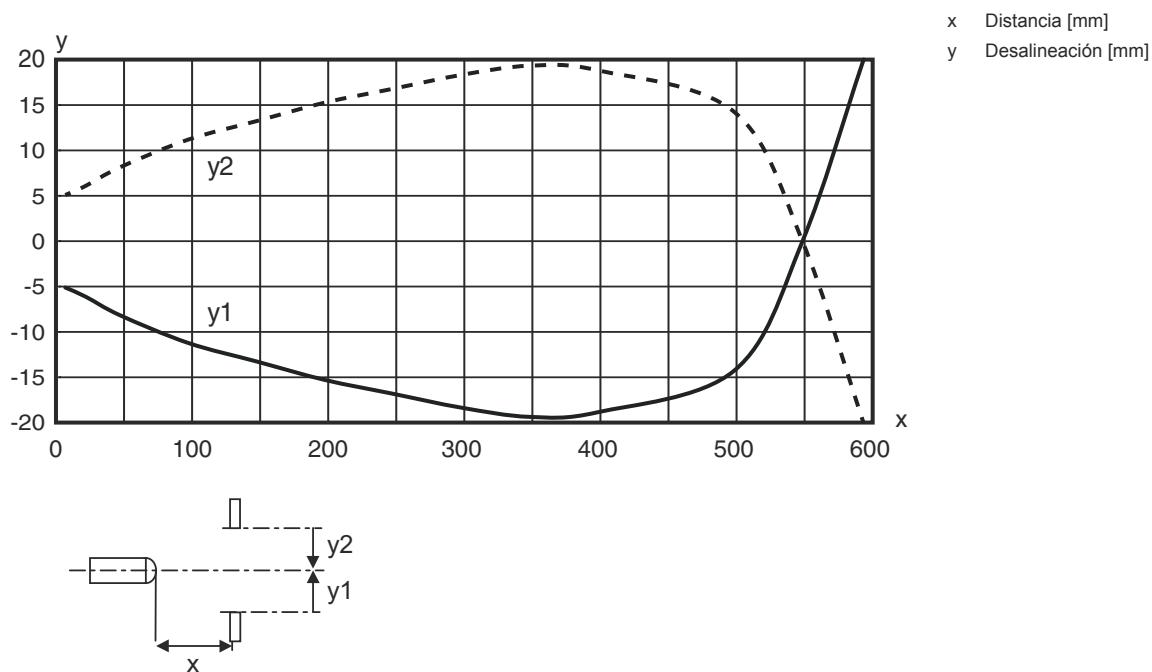
Diagramas

Comportamiento de respuesta típ. (distancia de ajuste 350 mm)

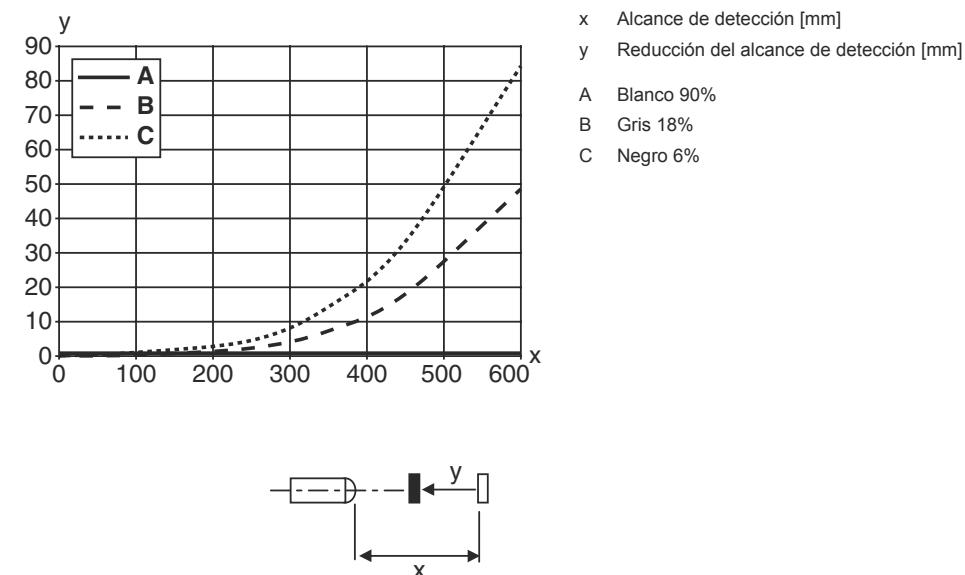


Diagramas

Comportamiento de respuesta típ. (distancia de ajuste 600 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 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

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.