Hoja técnica

Sensor de distancia con supresión de fondo

Código: 50148589

ODT25B/L6X.32-2500-S12



La figura puede variar

Contenido

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

Datos técnicos

Datos básicos

Serie	25B
Principio de funcionamiento	Sensor de distancia con supresión de fondo
Tipo de sistema de exploración	Contra objeto

Versión especial

Versión especial	2 salidas independientes
	Emisión del valor medido

Datos ópticos

Error blanco/negro	± 50 mm (remisión de 2 … 90 %)
Alcance efectivo	0,05 ... 2,5 m (alcance asegurado)
Límite de alcance, blanco 90%	0,05 ... 3 m
Rango de ajuste	150 ... 3.000 mm, Con 90% de remisión
Trayectoria del haz	Focalizado
Fuente de luz	LED, Infrarrojo
Longitud de onda	850 nm
Forma de señal de emisión	Pulsado
Grupo de LEDs	Grupo exento de riesgos (según EN 62471)
Tipo de geometría de punto de luz	cuadrado

Datos de medición

Rango de medición	50 ... 3.000 mm
Resolución	1,0 mm con filtro de valor medio activo
Exactitud	-100 ... 100 mm
Reproducibilidad (1 Sigma)	-15 ... 15 mm, Para un rango de medición 50 … 400 mm, dependiente de la reflectividad y de la distancia de objeto, a 20°C tras un tiempo de caldeo de 20 min, tamaño del objeto de medición igual o superior a 50 x 50 mm², con filtro de valor medio 10 (ajuste de fábrica)
Emisión del valor medido	vía IO-Link
Deriva de temperatura	-13 ... 13 mm/K
Principio de medición de distancia óptico	Time of flight

Datos eléctricos

Circuito de protección	Protección contra cortocircuito
	Protección contra polarización inversa
	Protección transitoria

Datos de potencia

Tensión de alimentación U_B	18 ... 30 V, CC, Incl. ondulación residual
Ondulación residual	0 ... 15 %, De U_B
Corriente en vacío	0 ... 32 mA
Histéresis de conmutación	30 mm, Parametrizable
Histéresis de conmutación (reserva)	30 mm, Parametrizable

Salidas

Número de salidas digitales	2 Unidad(es)

Salidas

Tipo	Salida digital
Tipo de tensión	CC
Corriente de conmutación, máx.	50 mA
Tensión de conmutación	high: ≥(U_B-2V)
	low: ≤ 2 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 claridad (PNP)/de conmutación oscuridad (NPN)

Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación	2 ... 30 Hz, dependiente de la reflectividad
Tiempo de respuesta	70 ms, dependiente de la reflectividad
Tiempo de inicialización	300 ms

Interfaz

Tipo	IO-Link

IO-Link

COM-Mode	COM2
Profile	Smart Sensor Profil
Min. cycle time	COM2 = 4 ms
Tipo de trama	2.V
Especificación	V1.1
Device ID	2149 (0x000865)
SIO-Mode support	Sí

Conexión

Número de conexiones	1 Unidad(es)

Conexión 1

Función	Alimentación de tensión
	Señal OUT
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector macho
Material	Plástico
Número de polos	5 polos
Codificación	Codificación A

Datos mecánicos

Dimensiones (An x Al x L)	15 mm x 38,9 mm x 28,7 mm
Material de carcasa	Plástico
Carcasa de plástico	PC-ABS
Material, cubierta de óptica	Plástico / PMMA
Peso neto	15 g
Color de carcasa	Rojo
Tipo de fijación	Fijación pasante
	Mediante pieza de fijación opcional
Par de apriete recomendado fijación M3	0,9 N·m
Par de apriete recomendado fijación M4	1,4 N·m

Derechos a modificación técnica reservados

Datos técnicos

Operación e Indicación

Tipo de indicación	LED
Elementos de uso	Tecla Teach
Función del elemento de uso	Ajuste de alcance de detección
	Conmutación claridad/oscuridad

Datos ambientales

Temperatura ambiente en servicio	-30 ... 50 °C
Temperatura ambiente en almacén	-40 ... 60 °C

Certificaciones

Índice de protección	IP 66
	IP 67
Clase de seguridad	III
Certificaciones	c UL US
Sistema de normas vigentes	IEC 60947-5-2

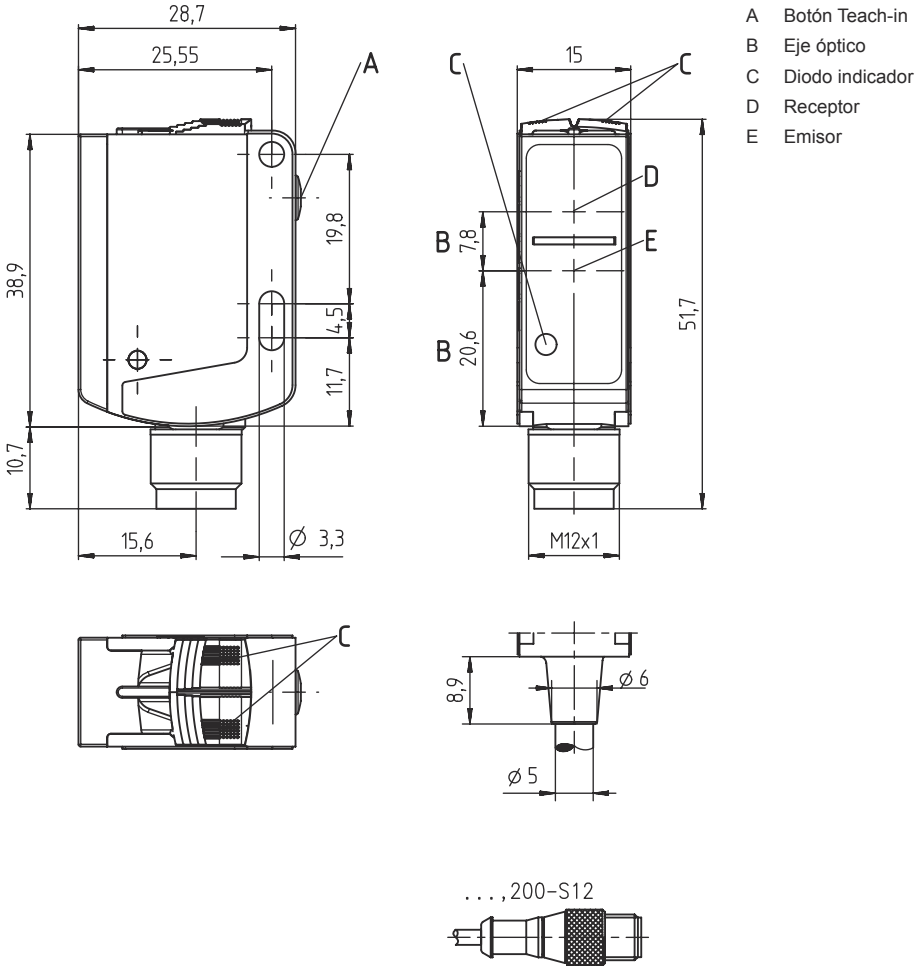
Clasificación

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
ECLASS 16.0	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
UNSPSC 26.08	39121528

Derechos a modificación técnica reservados

Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



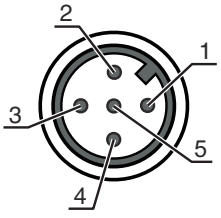
A Botón Teach-in
B Eje óptico
C Diodo indicador
D Receptor
E Emisor

Conexión eléctrica

Conexión 1

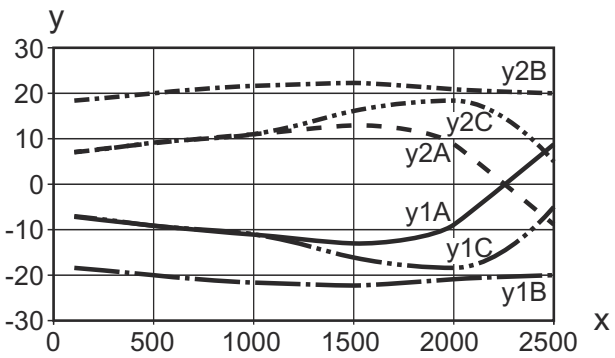
Función	Alimentación de tensión
	Señal OUT
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector macho
Material	Plástico
Número de polos	5 polos
Codificación	Codificación A

Pin	Asignación de pines
1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	IO-Link / OUT 1
5	n.c.



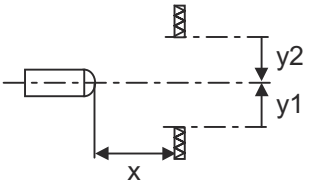
Diagramas

Comportamiento de respuesta típ.

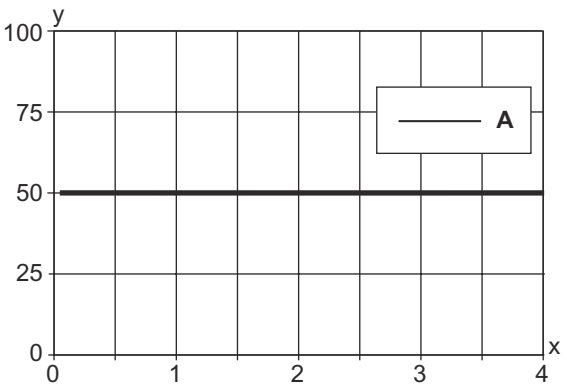


x Distancia [mm]
y Desalineación [mm]

y1/2A Objeto: blanco, fondo: blanco
y1/2B Objeto: blanco, fondo: negro
y1/2C Objeto: negro, fondo: negro



Comportamiento b/n típico



x Alcance de detección [m]
y Típ. cambio del alcance de detección [mm], ref.: blanco 90 %

A Reflectividad 4 … 90 %

Operación e Indicación

LED	Display	Significado
1	Amarillo, luz continua	Objeto detectado (salida Q1)
2	Amarillo, luz continua	Objeto detectado (salida Q2)
	Verde, luz continua	Disponibilidad
3	Naranja, luz continua (detrás de la cubierta de óptica)	Objeto detectado (salida Q1)
	Azul, luz continua (detrás de la cubierta de óptica)	Objeto detectado (salida Q2)
	Blanco, luz continua (detrás de la cubierta de óptica)	Objeto detectado (salida Q1 y Q2)

Derechos a modificación técnica reservados

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.

En aplicaciones UL:

- 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
- Suma de las corrientes de salida de ambas salidas, 50 mA para temperaturas ambiente > 40 °C

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
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Cable de conexión	Aplicación: 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: 5.000 mm Material de cubierta: PVC
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Cable de conexión	Aplicación: Resistente a sustancias químicas Conexión 1: Conector redondo, M12, Acodado, 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: PVC

Accesorios

Sistema de fijación - Escuadras de fijación

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50124651	BT 205M-10SET	Set de piezas de fijación	Incluye: 10 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
	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
	50117829	BTP 200M-D12	Sistema de montaje	Versión de la pieza de fijación: Cubierta protectora Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm Fijación, del lado del equipo: Enroscable Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en 360° Material: Metal
	50117255	BTU 200M-D12	Sistema de montaje	Incluye: 2 tornillos M3 x 16, 2 arandelas, 2 tornillos M3 x 20 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

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