

Hoja técnica

Sensor de distancia con supresión de fondo

Código: 50149096

ODT25B/L6.32-2500,200-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 |

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 |
| Rango de ajuste | 150 ... 3.000 mm |
| 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 ... 2500 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 50x50 mm², con filtro de valor medio 10 (ajuste de fábrica) |
| Emisión del valor medido | vía IO-Link |
| Deriva de temperatura | -13 ... 15 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 |

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 reflecti- vidad |
| 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 | Si |

Conexión

| | |
|----------------------|--------------|
| Número de conexiones | 1 Unidad(es) |
|----------------------|--------------|

Conexión 1

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| Función | Alimentación de tensión |
| | Señal OUT |
| Tipo de conexión | Cable con conector redondo |
| Longitud de cable | 200 mm |
| Material de cubierta | PUR |
| Color de cable | Negro |
| Número de conductores | 5 hilos |
| Tamaño de rosca | M12 |
| Tipo | Conector macho |
| Material | Plástico |
| Número de polos | 5 polos |
| Codificación | Codificación A |

Datos mecánicos

| | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Diseño | Cúbico |
| 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 | 30 g |
| Color de carcasa | Rojo |
| Tipo de fijación | Fijación pasante |
| | Mediante pieza de fijación opcional |

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 técnicos

Datos ambientales

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

Certificaciones

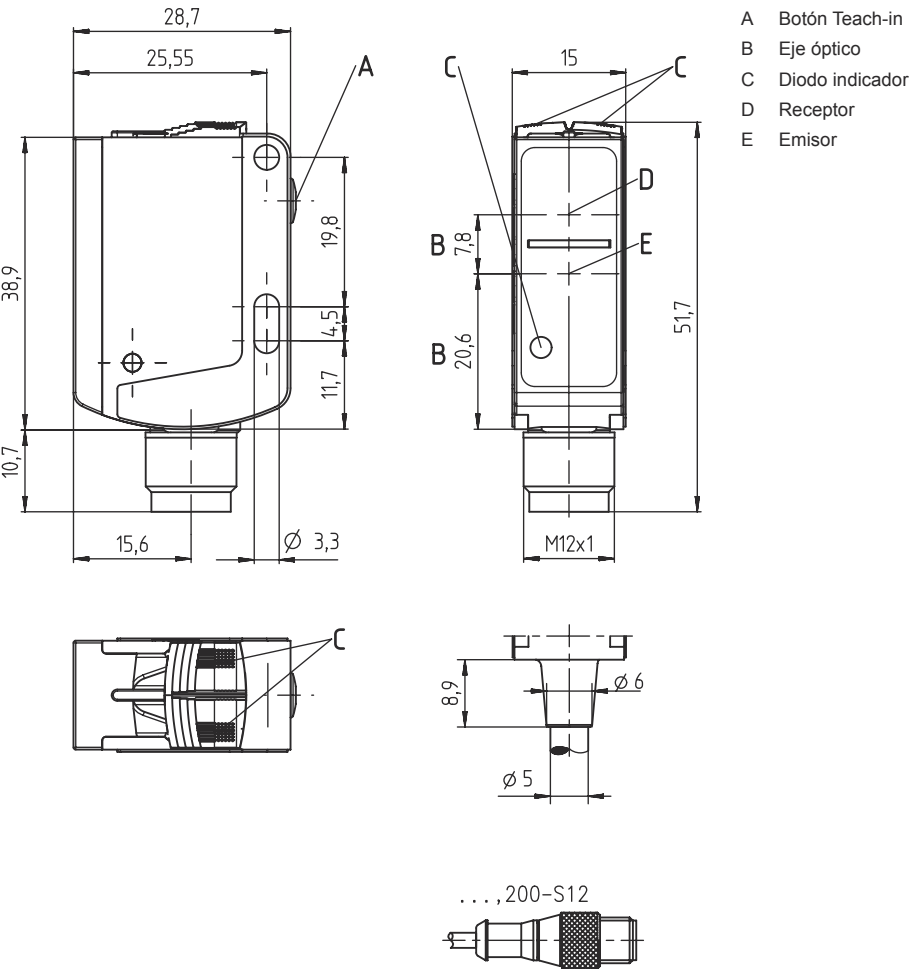
| | |
|----------------------------|---------------|
| Índice de protección | IP 66 |
| | IP 67 |
| Clase de seguridad | III |
| Certificaciones | c UL US |
| Sistema de normas vigentes | IEC 60947-5-2 |

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 |
| 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



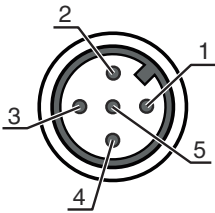
Conexión eléctrica

Conexión 1

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| Función | Alimentación de tensión |
| | Señal OUT |
| Tipo de conexión | Cable con conector redondo |
| Longitud de cable | 200 mm |
| Material de cubierta | PUR |
| Color de cable | Negro |
| Número de conductores | 5 hilos |
| Tamaño de rosca | M12 |
| Tipo | Conector macho |
| Material | Plástico |
| Número de polos | 5 polos |
| Codificación | Codificación A |

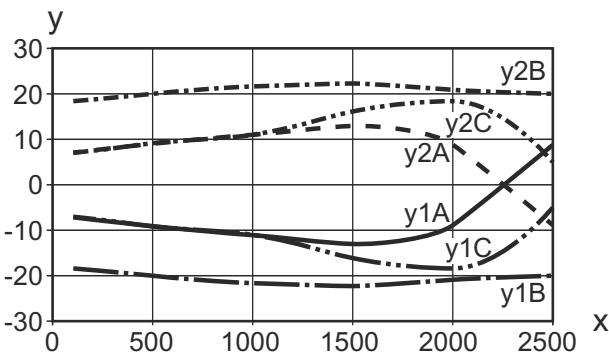
Conexión eléctrica

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

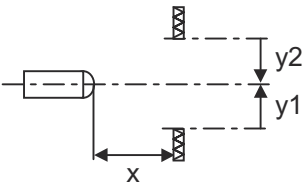


Diagramas

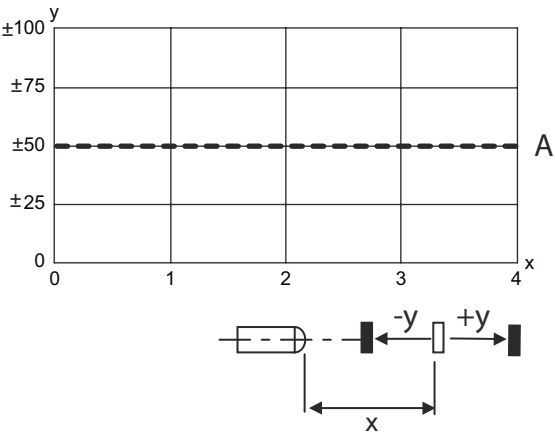
Comportamiento de respuesta típ.



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 Tip. 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 |

Operación e Indicación

| LED | Display | Significado |
|-----|---|-----------------------------------|
| 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) |

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

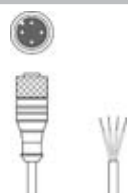
- Fuente de luz: vida útil media 100.000h a temperatura ambiental de 25°C
- Suma de las corrientes de salida de ambas salidas, 50 mA para temperaturas ambiente > 40 °C

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 |



Accesorios

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|----------|--------------------|-------------------|--|
|  | 50130690 | KD U-M12-4W-V1-050 | Cable de conexión | <p>Aplicación: Resistente a sustancias químicas</p> <p>Conexión 1: Conector redondo, M12, Acodado, Conector hembra, Codificación A, 4 polos</p> <p>Conector redondo, LED: No</p> <p>Conexión 2: Final abierto</p> <p>Apantallado: No</p> <p>Longitud de cable: 5.000 mm</p> <p>Material de cubierta: PVC</p> |

Sistema de fijación - Escuadras de fijación

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|---|----------|---------------|---------------------------|--|
|  | 50124651 | BT 205M-10SET | Set de piezas de fijación | <p>Incluye: 10</p> <p>Versión de la pieza de fijación: Ángulo en forma de L</p> <p>Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante</p> <p>Fijación, del lado del equipo: Enroscable</p> <p>Tipo de pieza de fijación: Rígido</p> <p>Material: Metal</p> |
|  | 50040269 | BT 25 | Pieza de fijación | <p>Versión de la pieza de fijación: Ángulo en forma de L</p> <p>Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante</p> <p>Fijación, del lado del equipo: Enroscable</p> <p>Tipo de pieza de fijación: Rígido</p> <p>Material: Metal</p> |

Sistema de fijación - Fijaciones con varilla

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|---|----------|--------------|--------------------|---|
|  | 50117829 | BTP 200M-D12 | Sistema de montaje | <p>Versión de la pieza de fijación: Cubierta protectora</p> <p>Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm</p> <p>Fijación, del lado del equipo: Enroscable</p> <p>Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en 360°</p> <p>Material: Metal</p> |
|  | 50117255 | BTU 200M-D12 | Sistema de montaje | <p>Incluye: 2 tornillos M3 x 16, 2 arandelas, 2 tornillos M3 x 20</p> <p>Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje</p> <p>Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm, Sujeción de apriete en chapa</p> <p>Fijación, del lado del equipo: Enroscable, Adecuado para tornillos M3</p> <p>Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en 360°</p> <p>Material: Metal</p> |

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.