

## Hoja técnica

### Sensor de distancia óptico

Código: 50041203

ODSL 30/D232-30M-S12



La figura puede variar

#### Contenido

- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Conexión eléctrica
- Notas
- Accesorios



CDRH

Datos técnicos

Datos básicos

|                                |                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Serie                          | 30                                                                                                                                                                              |
| Incluye                        | Escuadras de fijación                                                                                                                                                           |
| Aplicación                     | Control de altura de llenado<br>Medición de la longitud en el corte de materiales<br>Posicionamiento de skids y carros móviles<br>Protección anticolidión de grúas/puentes grúa |
| Tipo de sistema de exploración | Contra objeto                                                                                                                                                                   |

Datos ópticos

|                                                   |                        |
|---------------------------------------------------|------------------------|
| Trayectoria del haz                               | Colimado               |
| Fuente de luz                                     | Láser, Rojo            |
| Longitud de onda                                  | 655 nm                 |
| Láser de clase                                    | 2, IEC/EN 60825-1:2014 |
| Forma de señal de emisión                         | Pulsado                |
| Tamaño del punto de luz [con distancia de sensor] | 6 mm [10.000 mm]       |
| Tipo de geometría de punto de luz                 | Redondo                |

Datos de medición

|                                            |                                                         |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Rango de medición (remisión de 6 ... 90 %) | 200 ... 30.000 mm                                       |
| Rango de medición (remisión de 90 %)       | 200 ... 65.000 mm                                       |
| Resolución                                 | Resolución del display de 0,1 mm parametrizable         |
| Resolución                                 | 1,0 mm                                                  |
| Exactitud                                  | 2 mm, (+/-) con remisión 90%/5 mm (+/-) con remisión 6% |
| Reproducibilidad (3 sigma)                 | 2 mm                                                    |
| Deriva de temperatura                      | 0 ... 0,5 mm/K                                          |
| Referenciado                               | Sí                                                      |
| Objeto de medición estándar                | 100 x 100 mm²                                           |
| Principio de medición de distancia óptico  | Medición de fases                                       |

Datos eléctricos

|                                        |                                                                           |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Circuito de protección                 | Protección contra cortocircuito<br>Protección contra polarización inversa |
| Datos de potencia                      |                                                                           |
| Tensión de alimentación U <sub>B</sub> | 10 ... 30 V, CC                                                           |
| Ondulación residual                    | 0 ... 15 %, De U <sub>B</sub>                                             |
| Entradas                               |                                                                           |
| Número de entradas digitales           | 2 Unidad(es)                                                              |

Entradas

Entrada digital 1

|            |                   |
|------------|-------------------|
| Asignación | Conexión 1, pin 2 |
| Función    | Programable(s)    |

Entrada digital 2

|            |                   |
|------------|-------------------|
| Asignación | Conexión 1, pin 5 |
| Función    | Programable(s)    |

Salidas

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

Salidas

|                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| Tensión de conmutación  | high: ≥(U <sub>B</sub> -2V) |
| Salida 1                |                             |
| Asignación              | Conexión 1, pin 4           |
| Elemento de conmutación | Transistor, Push-pull       |
| Salida 2                |                             |
| Asignación              | Conexión 1, pin 6           |
| Elemento de conmutación | Transistor, Push-pull       |

Respuesta temporal

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Tiempo de respuesta      | 30 ... 100 ms |
| Tiempo de inicialización | 1.000 ms      |

Interfaz

|                       |                                                             |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tipo                  | RS 232                                                      |
| RS 232                |                                                             |
| Función               | Proceso                                                     |
| Codificación de datos | 14 bit HEX<br>16 bit HEX<br>ASCII<br>Remote Control (ASCII) |

Conexión

|                      |                                                  |
|----------------------|--------------------------------------------------|
| Número de conexiones | 1 Unidad(es)                                     |
| Conexión 1           |                                                  |
| Función              | Alimentación de tensión<br>Señal IN<br>Señal OUT |
| Tipo de conexión     | Conector redondo                                 |
| Tamaño de rosca      | M12                                              |
| Tipo                 | Conector macho                                   |
| Material             | Plástico                                         |
| Número de polos      | 8 polos                                          |
| Codificación         | Codificación A                                   |

Datos mecánicos

|                              |                                                        |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Diseño                       | Cúbico                                                 |
| Dimensiones (An x Al x L)    | 79 mm x 69 mm x 150 mm                                 |
| Material de carcasa          | Metal                                                  |
| Carcasa de metal             | Fundición a presión de aluminio                        |
| Material, cubierta de óptica | Vidrio                                                 |
| Peso neto                    | 650 g                                                  |
| Color de carcasa             | Gris<br>Plata                                          |
| Tipo de fijación             | Rosca de fijación<br>Soporte incluido en el suministro |

Operación e Indicación

|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| Tipo de indicación | Display LC<br>LED                 |
| Elementos de uso   | Display LC<br>Teclado de membrana |

Datos ambientales

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente en servicio | 0 ... 45 °C   |
| Temperatura ambiente en almacén  | -40 ... 70 °C |

Datos técnicos

Certificaciones

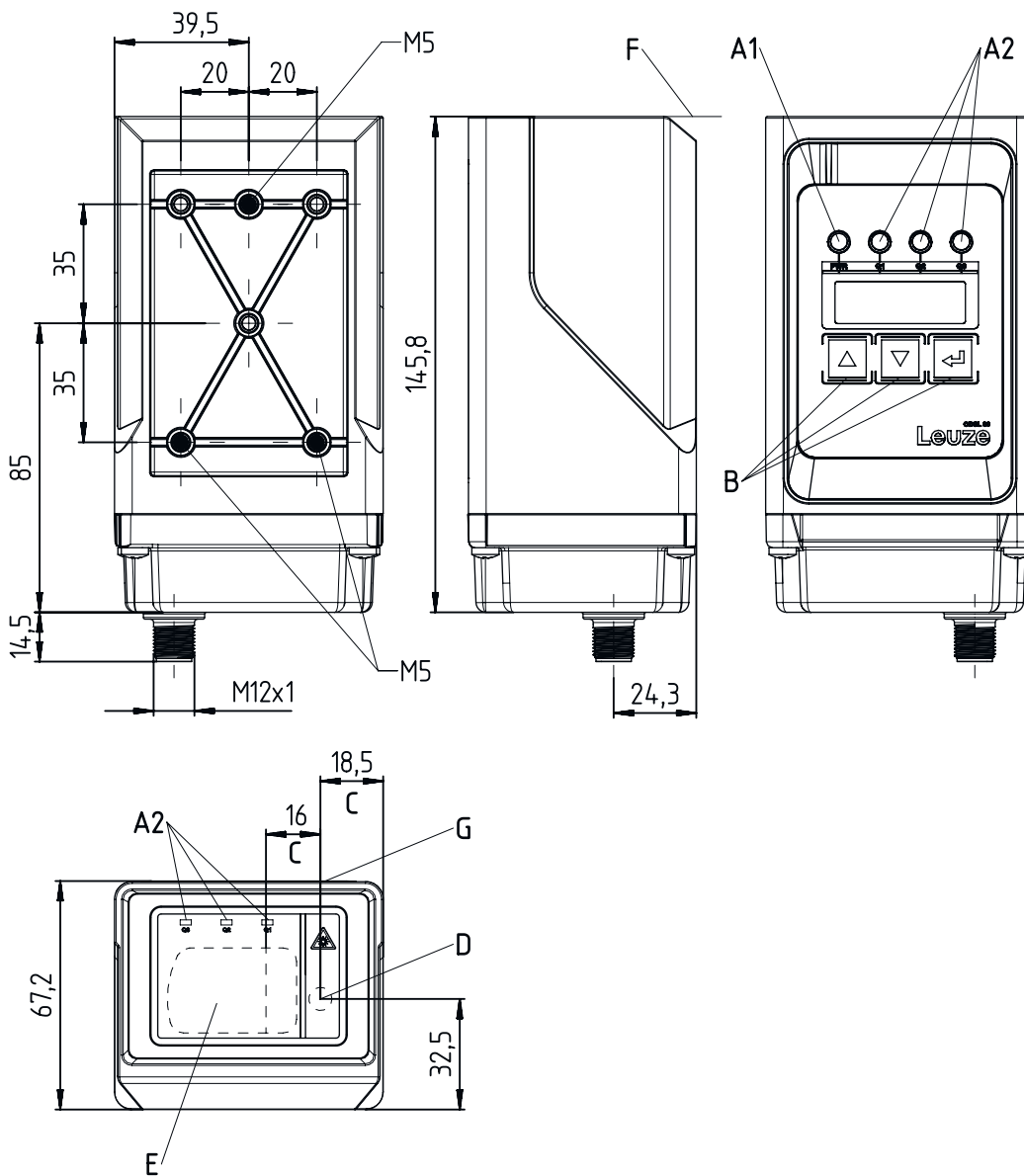
|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Índice de protección       | IP 67         |
| Clase de seguridad         | II            |
| Certificaciones            | cUR us        |
| Sistema de normas vigentes | IEC 60947-5-2 |

Clasificación

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Número de arancel | 90318020 |
| ECLASS 5.1.4      | 27270801 |
| ECLASS 8.0        | 27270801 |
| ECLASS 9.0        | 27270801 |
| ECLASS 10.0       | 27270801 |
| ECLASS 11.0       | 27270801 |
| ECLASS 12.0       | 27270916 |
| ECLASS 13.0       | 27270916 |
| ECLASS 14.0       | 27270916 |
| ETIM 5.0          | EC001825 |
| ETIM 6.0          | EC001825 |
| ETIM 7.0          | EC001825 |
| ETIM 8.0          | EC001825 |
| ETIM 9.0          | EC001825 |

## Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



- |    |                          |   |                                                                |
|----|--------------------------|---|----------------------------------------------------------------|
| A1 | Diodo indicador verde    | E | Receptor                                                       |
| A2 | Diodo indicador amarillo | F | Borde de referencia para la medición (punto cero de distancia) |
| B  | Teclas de control        | G | Muecas de marcación para alineación aproximada                 |
| C  | Eje óptico               |   |                                                                |
| D  | Emisor                   |   |                                                                |

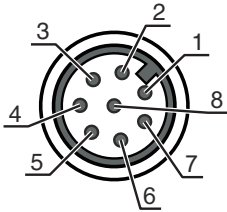
Conexión eléctrica

Conexión 1

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Función          | Alimentación de tensión |
|                  | Señal IN                |
|                  | Señal OUT               |
| Tipo de conexión | Conector redondo        |
| Tamaño de rosca  | M12                     |
| Tipo             | Conector macho          |
| Material         | Plástico                |
| Número de polos  | 8 polos                 |
| Codificación     | Codificación A          |

Pin      Asignación de pines

|   |                  |
|---|------------------|
| 1 | +10...30 V CC    |
| 2 | active/reference |
| 3 | GND              |
| 4 | Q1               |
| 5 | teach Q1/Q2      |
| 6 | Q2               |
| 7 | RS 232 TxD       |
| 8 | RS 232 RxD       |



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.

¡ATENCIÓN! RADIACIÓN LÁSER – PRODUCTO LÁSER DE CLASE 2

**¡No mirar fijamente al haz!**  
El equipo cumple los requisitos conforme a la IEC/EN 60825-1:2014 para un producto de **láser de clase 2** y las disposiciones conforme a la U.S. 21 CFR 1040.10 con las divergencias correspondientes a la Laser Notice No. 56 del 08/05/2019.

- ¡No mire nunca directamente al haz láser ni en la dirección de los haces reflejados! Cuando se mira prolongadamente la trayectoria del haz existe el peligro de lesiones en la retina.
- ¡No dirija el haz láser del equipo hacia las personas!
- Interrumpa el haz láser con un objeto opaco y no reflectante, cuando este se haya orientado de forma involuntaria hacia personas.
- ¡Evitar durante el montaje y alineación del equipo las reflexiones del haz láser en superficies reflectoras!
- ¡ATENCIÓN! Si se usan dispositivos de manejo o de ajuste distintos de los aquí indicados, o si se aplican otros procedimientos, se pueden producir exposiciones peligrosas a las radiaciones.
- Observe las vigentes medidas de seguridad de láser locales.
- No están permitidas las intervenciones ni las modificaciones en el equipo.  
El equipo no contiene ninguna pieza que el usuario deba ajustar o mantener.  
Cualquier reparación debe ser realizada exclusivamente por Leuze electronic GmbH + Co. KG.

## Notas

## NOTA

**¡Colocar las placas de advertencia de láser!**

Sobre del equipo hay placas de advertencia de láser. Además el equipo incluye etiquetas de advertencia de láser autoadhesivas (etiqueta adhesiva) en muchas lenguas.

- ☞ Coloque la placa de aviso de láser correspondiente en diferentes lenguas en el equipo en el lugar de utilización. Para el uso de los equipos en los EE. UU. utilice el autoadhesivo con la indicación «Complies with 21 CFR 1040.10».
- ☞ Coloque las placas de advertencia de láser cerca del equipo, en caso de que no haya ninguna etiqueta sobre del equipo (p. ej. porque el equipo es demasiado pequeño) o en caso de que las placas de advertencia de láser sean tapadas debido a la posición del equipo.
- ☞ Coloque las etiquetas de advertencia de láser de forma que se puedan leer, sin que sea necesario exponerse al haz láser del equipo o los haces ópticos.

## Accesorios

## Sistema de conexión - Cables de conexión

|                                                                                    | Código   | Denominación       | Artículo          | Descripción                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135128 | KD S-M12-8A-P1-050 | Cable de conexión | Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 8 polos<br>Conector redondo, LED: No<br>Conexión 2: Final abierto<br>Apantallado: Sí<br>Longitud de cable: 5.000 mm<br>Material de cubierta: PUR |

## Generalidades

|  | Código   | Denominación | Artículo           | Descripción                                                                                                                                                                               |
|--|----------|--------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50104599 | CTS 100x100  | Target cooperativo | Medida de montaje: 122 mm x 105 mm x 4,6 mm<br>Superficie de reflexión: 100 mm x 100 mm<br>Material del reflector: Cerámica<br>Material de soporte: Metal<br>Tipo de fijación: Enroscable |

## 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.