

Hoja técnica

Sensor de perfil de líneas

Código: 50111325

LPS 36

Contenido

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



La figura puede variar



CDRH Ethernet

Datos técnicos

Datos básicos

| | |
|------------|--|
| Serie | 36 |
| Incluye | Software de configuración LxSsoft |
| Aplicación | Medición de contornos Medición de objetos |

Datos ópticos

| | |
|----------------|-------------|
| Fuente de luz | Láser, Rojo |
| Láser de clase | 2M |

Datos de medición

| | |
|--|---|
| Rango de medición, eje X | 150 ... 600 mm |
| Rango de medición eje z | 200 ... 800 mm |
| Resolución eje X | 1 ... 1,5 mm |
| Resolución eje Z | 1 ... 3 mm |
| Repetibilidad eje Z, relativa a la distancia de medición, nota | Reflectividad 90 %, objeto idéntico, condiciones ambientales idénticas, objeto de medición $\leq 50 \times 50 \text{ mm}^2$ |
| Tiempo de medición | 10 ms |
| Linealidad eje Z, relativa a la distancia de medición | $\pm 1,0\%$ % |
| Comportamiento negro-blanco | 1 %, Reflectividad 6 ... 90 % |

Datos eléctricos

| | |
|----------------------------------|-----------------------|
| Datos de potencia | |
| Tensión de alimentación U_B | 18 ... 30 V, CC |
| Entradas | |
| Número de entradas de activación | 1 Unidad(es) |
| Salidas | |
| Número de salidas digitales | 2 Unidad(es) |
| Salidas | |
| Salida 1 | |
| Elemento de conmutación | Transistor, Push-pull |
| Salida 2 | |
| Elemento de conmutación | Transistor, Push-pull |

Interfaz

| | |
|------|----------|
| Tipo | Ethernet |
|------|----------|

Conexión

| | |
|----------------------|--|
| Número de conexiones | 2 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 | Metal |
| Número de polos | 8 polos |
| Codificación | Codificación A |

Conexión 2

| | |
|------------------|--|
| Función | Interfaz de configuración Interfaz de datos |
| Tipo de conexión | Conector redondo |
| Tamaño de rosca | M12 |
| Tipo | Conector hembra |
| Material | Metal |
| Número de polos | 4 polos |
| Codificación | Codificación D |

Datos mecánicos

| | |
|------------------------------|------------------------|
| Dimensiones (An x Al x L) | 56 mm x 160 mm x 74 mm |
| Material de carcasa | Metal Plástico |
| Carcasa de metal | Aluminio |
| Material, cubierta de óptica | Vidrio |
| Peso neto | 620 g |

Datos ambientales

| | |
|----------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente en servicio | -30 ... 50 °C |
| Temperatura ambiente en almacén | -30 ... 70 °C |

Certificaciones

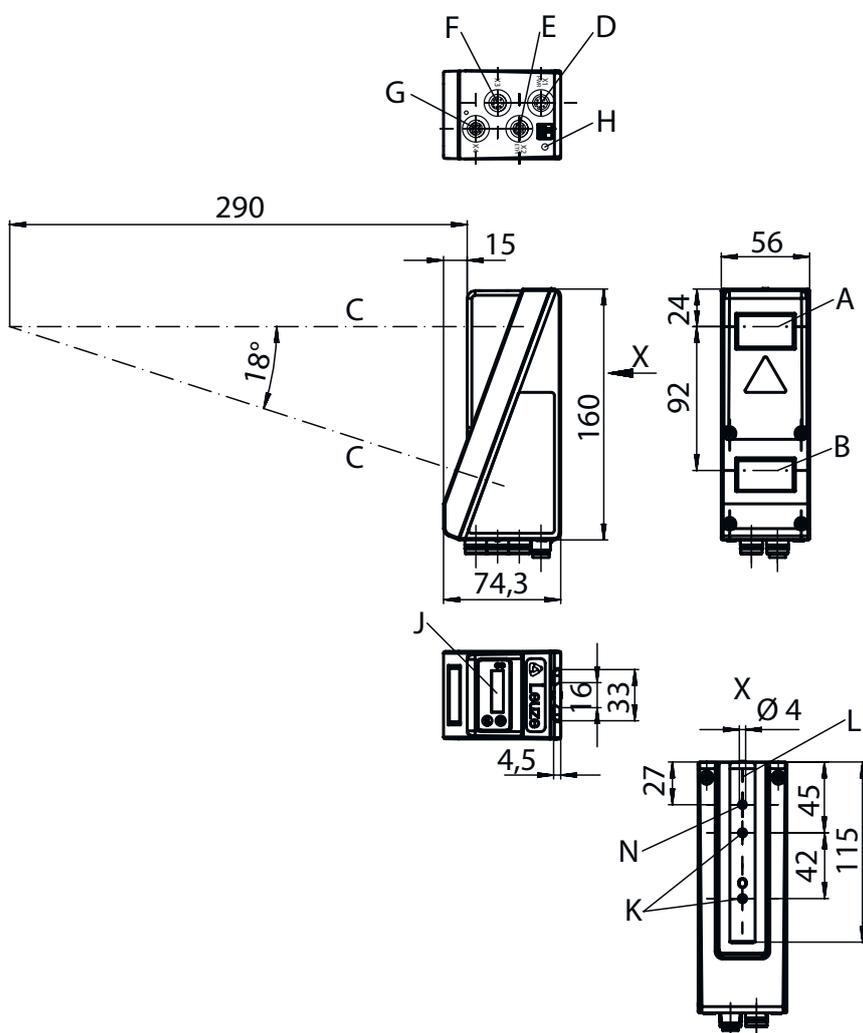
| | |
|----------------------------|---------------|
| Índice de protección | IP 67 |
| Clase de seguridad | III, VDE |
| Certificaciones | c UL US |
| Sistema de normas vigentes | IEC 60947-5-2 |

Clasificación

| | |
|-------------------|----------|
| Número de arancel | 90318020 |
| ECLASS 5.1.4 | 27280190 |
| ECLASS 8.0 | 27280190 |
| ECLASS 9.0 | 27280190 |
| ECLASS 10.0 | 27280190 |
| ECLASS 11.0 | 27280190 |
| ECLASS 12.0 | 27280190 |
| ECLASS 13.0 | 27280190 |
| ECLASS 14.0 | 27280190 |
| ECLASS 15.0 | 27280190 |
| ETIM 5.0 | EC001825 |
| ETIM 6.0 | EC001825 |
| ETIM 7.0 | EC001825 |
| ETIM 8.0 | EC001825 |
| ETIM 9.0 | EC001825 |
| ETIM 10.0 | EC001825 |

Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



- A Emisor
- B Receptor
- C Eje óptico
- D, E, F, G Conexiones X1-X4
- H Tornillo PE
- J Display OLED y teclado de membrana
- K Rosca M4 (4,5 mm de profundidad)
- L Soporte para sistema de fijación

Conexión eléctrica

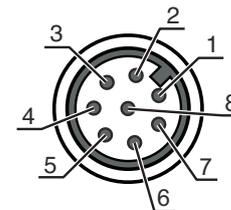
Conexión 1

PWR

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

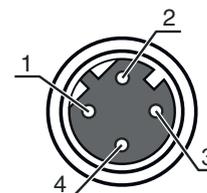
Conexión eléctrica

| Pin | Asignación de pines |
|-----|------------------------|
| 1 | V+ |
| 2 | IN ACTIVATE |
| 3 | GND |
| 4 | OUT 1 / Disponibilidad |
| 5 | Trigger IN |
| 6 | OUT 2 |
| 7 | n.c. |
| 8 | n.c. |



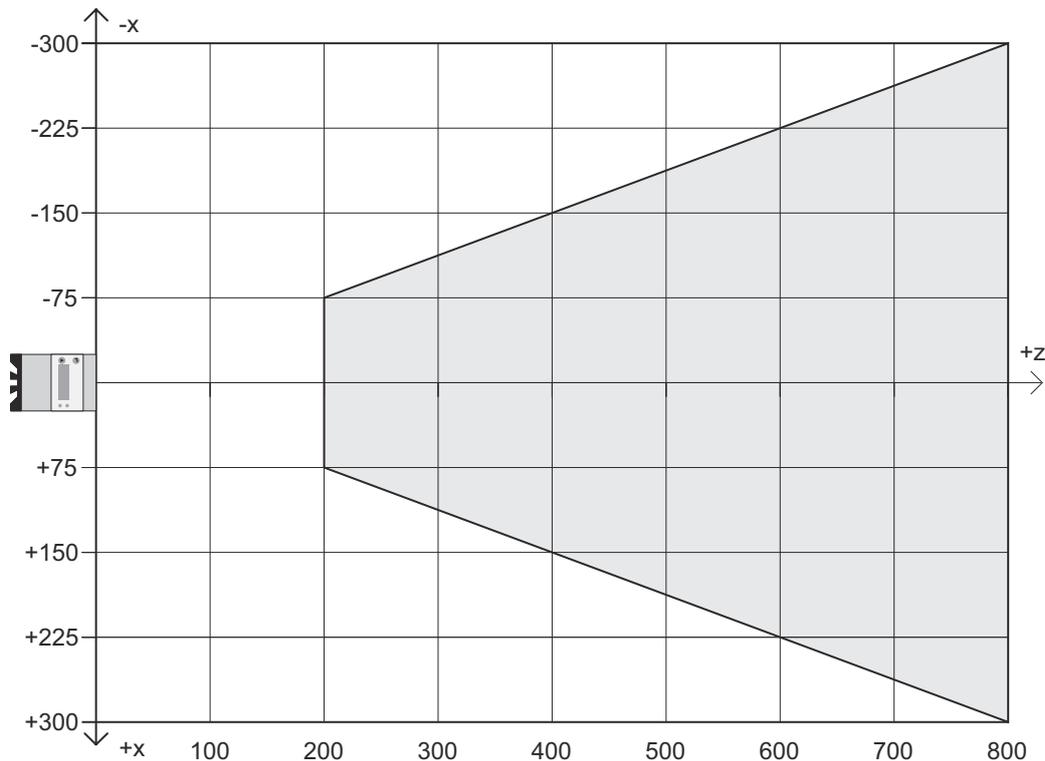
| Conexión 2 | ETH |
|-------------------------|--|
| Función | Interfaz de configuración Interfaz de datos |
| Tipo de conexión | Conector redondo |
| Tamaño de rosca | M12 |
| Tipo | Conector hembra |
| Material | Metal |
| Número de polos | 4 polos |
| Codificación | Codificación D |

| Pin | Asignación de pines |
|-----|---------------------|
| 1 | Tx+ |
| 2 | Rx+ |
| 3 | Tx- |
| 4 | Rx- |



Diagramas

Rango de medición



X Longitud de línea en mm
 Z Distancia del objeto

Operación e Indicación

| LED | Display | Significado |
|-----|------------------------|--------------------------------|
| 1 | Verde, luz continua | Disponibilidad |
| | Off | No hay tensión de alimentación |
| 2 | Amarillo, luz continua | Conexión Ethernet establecida |
| | Amarillo, parpadeante | Transmisión de datos activa |
| | Off | Sin transmisión de datos |

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. |
|--|--|

Notas

NOTA



☞ En aplicaciones UL está permitido el uso exclusivamente en circuitos de Class 2 según NEC (National Electric Code).



¡ATENCIÓN! RADIACIÓN LÁSER – PRODUCTO LÁSER DE CLASE 2M



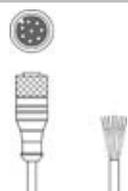
¡No mirar fijamente al haz ni mirar directamente con instrumentos ópticos!

El equipo cumple los requisitos conforme a la IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021 para un producto de **láser de clase 2M** 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 El empleo de equipos de operación o de ajuste diferentes o el proceder de una manera diferente a la descrita aquí, puede llevar a una peligrosa exposición de radiación. El empleo de instrumentos o dispositivos ópticos (lupas, gemelos) con el equipo aumenta el peligro de lesiones oculares.
- ☞ 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.
ATENCIÓN La apertura del equipo puede provocar una exposición a radiación peligrosa.
Una reparación solo debe ser llevada a cabo por Leuze electronic GmbH + Co. KG.
- ☞ El equipo emite un haz láser pulsado divergente. La potencia del láser, la duración del impulso y la longitud de onda se indican en los datos técnicos.

Accesorios

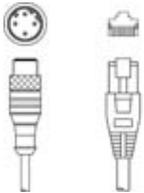
Sistema de conexión - Cables de conexión

| | 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 Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: Sí Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PUR |

Sistema de conexión - Cables de interconexión

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|----------|-----------------------------|------------------------|---|
|  | 50125541 | K-DS M12A-8P-0,75m-LxS36-CP | Cable de configuración | Memoria de parámetros: Sí Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 8 polos Conexión 2: Conector redondo, M12, Axial, Conector macho, Codificación A, 8 polos Apantallado: Sí Longitud de cable: 750 mm Material de cubierta: PUR |

Accesorios

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|----------|-----------------------------|------------------------|--|
|  | 50135081 | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050 | Cable de interconexión | <p>Apropiado para interfaz: Ethernet</p> <p>Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector macho, Codificación D, 4 polos</p> <p>Conexión 2: RJ45</p> <p>Apantallado: Sí</p> <p>Longitud de cable: 5.000 mm</p> <p>Material de cubierta: PUR</p> |

Sistema de fijación - Fijaciones con varilla

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|----------|--------------|-------------------|--|
|  | 50121435 | BT 56 - 1 | Pieza de fijación | <p>Funciones: Aplicaciones estáticas</p> <p>Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje</p> <p>Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm, Para varilla 14 mm, Para varilla 16 mm</p> <p>Fijación, del lado del equipo: Puede unirse por apriete</p> <p>Material: Metal</p> <p>Par de apriete de las mordazas: 8 N·m</p> |

Servicios

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|---------|--------------|-----------------------------------|---|
|  | S981001 | CS10-S-110 | Asistencia en la puesta en marcha | <p>Detalles: Realización en un lugar deseado por el cliente, duración: máx. 10 horas.</p> <p>Condiciones: Los equipos y los cables de conexión ya están montados, precio sin incluir gastos de desplazamiento y, en su caso, de pernoctación.</p> |
|  | S981005 | CS10-T-110 | Formación de producto | <p>Detalles: Lugar y contenidos tras acordarlo, duración: máx. 10 horas.</p> <p>Condiciones: Precio sin gastos de viaje y, en su caso, de pernoctación.</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.