

## Hoja técnica

### Sensor de perfil de líneas

Código: 50115418

LRS 36/6.10

#### Contenido

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



La figura puede variar



CDRH Ethernet

## Datos técnicos

### Datos básicos

|            |                                   |
|------------|-----------------------------------|
| Serie      | 36                                |
| Incluye    | Software de configuración LxSsoft |
| Aplicación | Detección de objetos 3D           |

### Versión especial

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Versión especial | Entrada de sincronización |
|------------------|---------------------------|

### Datos ópticos

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

### Datos de medición

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Campo de detección, eje X      | 150 ... 600 mm |
| Campo de detección, eje Z      | 200 ... 800 mm |
| Tamaño de objeto mínimo, eje X | 2 ... 3 mm     |
| Tamaño de objeto mínimo, eje Z | 2 ... 6 mm     |

### Datos eléctricos

#### Datos de potencia

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| Tensión de alimentación $U_B$ | 18 ... 30 V, CC |
|-------------------------------|-----------------|

#### Entradas

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| Número de entradas de activación | 1 Unidad(es) |
| Número de entradas digitales     | 5 Unidad(es) |

#### Salidas

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Número de salidas digitales | 6 Unidad(es) |
|-----------------------------|--------------|

#### Salidas

##### Salida 1

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Elemento de conmutación | Transistor, Push-pull |
|-------------------------|-----------------------|

##### Salida 2

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Elemento de conmutación | Transistor, Push-pull |
|-------------------------|-----------------------|

##### Salida 3

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Elemento de conmutación | Transistor, Push-pull |
|-------------------------|-----------------------|

##### Salida 4

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Elemento de conmutación | Transistor, Push-pull |
|-------------------------|-----------------------|

##### Salida 5

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Elemento de conmutación | Transistor, Push-pull |
|-------------------------|-----------------------|

##### Salida 6

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| Elemento de conmutación | Push-pullTransistor |
|-------------------------|---------------------|

### Respuesta temporal

|                     |       |
|---------------------|-------|
| Tiempo de respuesta | 10 ms |
|---------------------|-------|

### Interfaz

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

### Conexión

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Número de conexiones | 3 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            |

### Conexión 3

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Tipo de conexión | Conector redondo |
| Tamaño de rosca  | M12              |
| Tipo             | Conector hembra  |
| Material         | Metal            |
| Número de polos  | 8 polos          |
| Codificación     | Codificación A   |

### 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 | Plástico               |
| Peso neto                    | 620 g                  |

### Datos ambientales

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

### Certificaciones

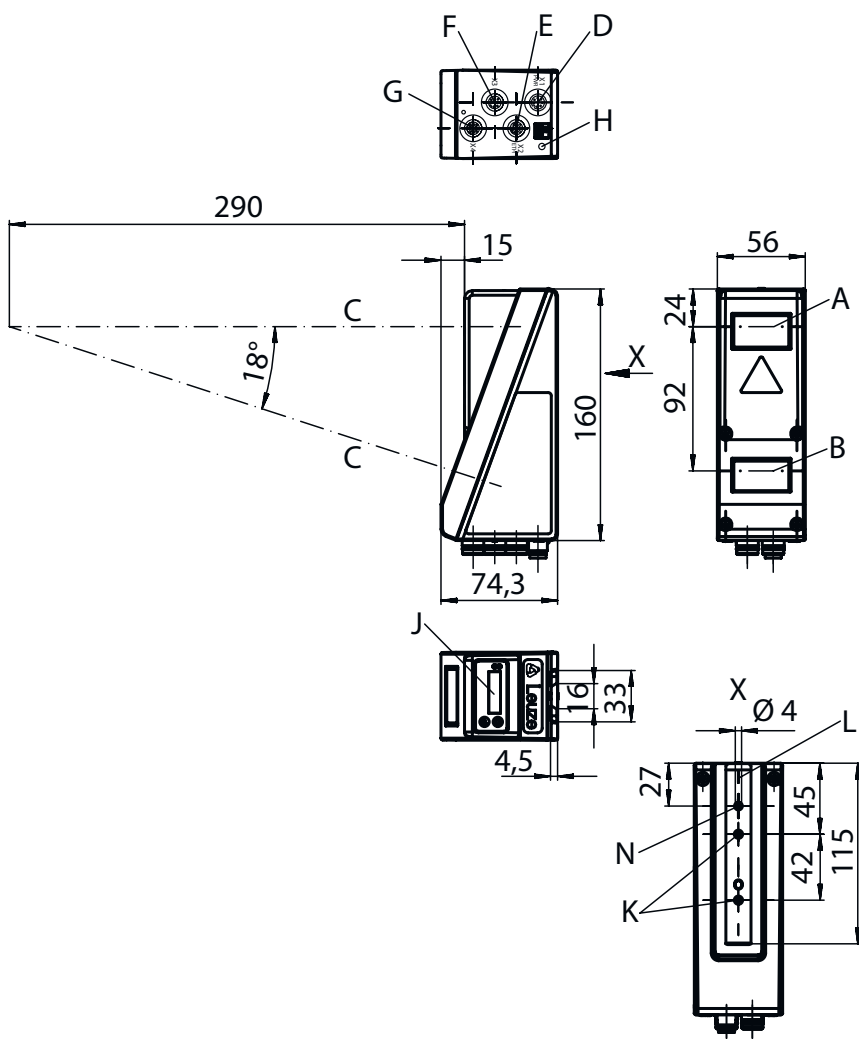
|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Índice de protección       | IP 67         |
| Clase de seguridad         | III           |
| Certificaciones            | c UL US       |
| Sistema de normas vigentes | IEC 60947-5-2 |

## Datos técnicos

|                   |          |
|-------------------|----------|
| 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

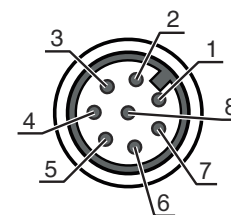
## Conexión eléctrica

### Conexión 1

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

#### Pin      Asignación de pines

|   |       |
|---|-------|
| 1 | V+    |
| 2 | IN 1  |
| 3 | GND   |
| 4 | OUT 1 |
| 5 | IN 2  |
| 6 | OUT 2 |
| 7 | n.c.  |
| 8 | n.c.  |

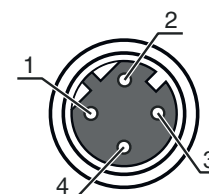


### Conexión 2

|                  |  |
|------------------|--|
| Función          | Interfaz de configuración<br>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- |

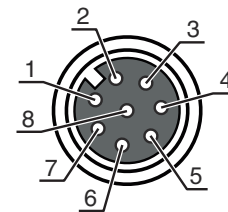


### Conexión 3

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Tipo de conexión | Conector redondo |
| Tamaño de rosca  | M12              |
| Tipo             | Conector hembra  |
| Material         | Metal            |
| Número de polos  | 8 polos          |
| Codificación     | Codificación A   |

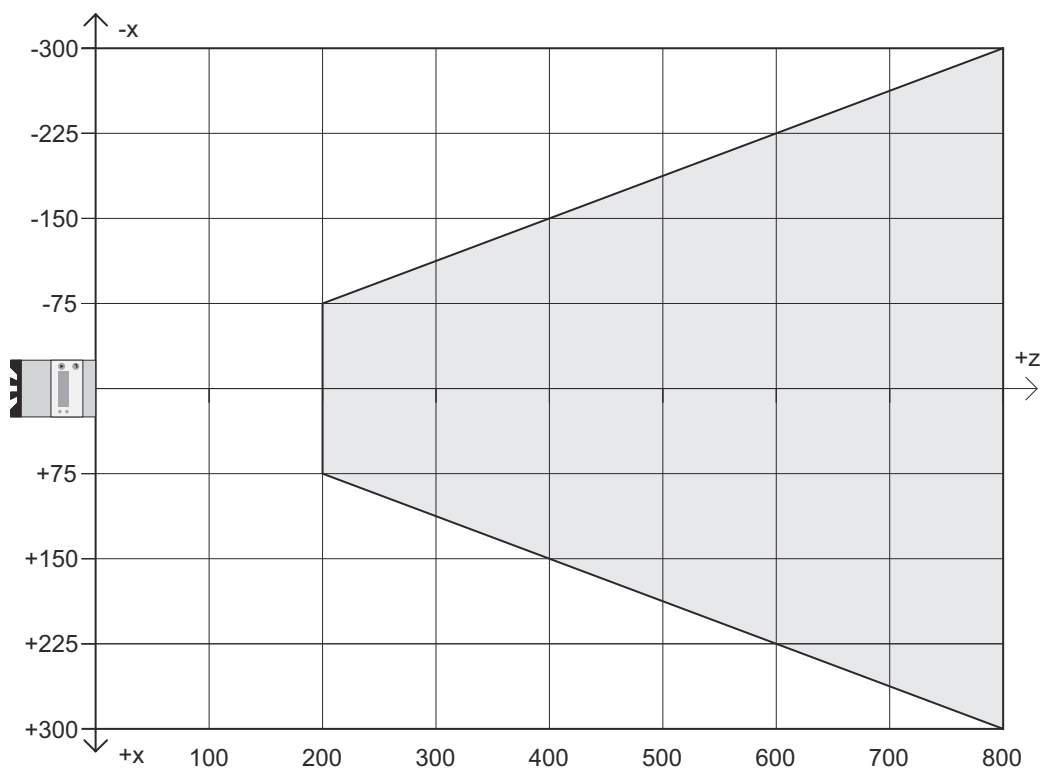
## Conexión eléctrica

| Pin | Asignación de pines |
|-----|---------------------|
| 1   | OUT 4               |
| 2   | OUT 3               |
| 3   | GND                 |
| 4   | OUT 2               |
| 5   | OUT 1               |
| 6   | IN3                 |
| 7   | IN2                 |
| 8   | IN1                 |



## Diagramas

### Rango de medición



X Longitud de línea en mm

Z Distancia del objeto

## Notas

¡Atención al uso conforme!

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>⌘ El producto no es un sensor de seguridad y no es apto para la protección de personas.</li> <li>⌘ El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas.</li> <li>⌘ Emplee el producto para el uso conforme definido.</li> </ul> |
|--|--|

# 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<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 |
|  | 50135139 | KS S-M12-8A-P1-050 | Cable de conexión | Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector macho, 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  |

## Accesorios

### 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<br>Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 8 polos<br>Conexión 2: Conector redondo, M12, Axial, Conector macho, Codificación A, 8 polos<br>Apantallado: Sí<br>Longitud de cable: 750 mm<br>Material de cubierta: PUR |
|  | 50135081 | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050 | Cable de interconexión | Apropiado para interfaz: Ethernet<br>Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector macho, Codificación D, 4 polos<br>Conexión 2: RJ45<br>Apantallado: Sí<br>Longitud de cable: 5.000 mm<br>Material de cubierta: PUR   |

### Sistema de fijación - Fijaciones con varilla

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

## Servicios

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

#### 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.