

## Hoja técnica

### Sensor inductivo

Código: 50137065

ISS 108MM/2NO-2EO-M12

#### Contenido

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



La figura puede variar



## Datos técnicos

### Datos básicos

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Serie                        | 108           |
| Límite típ. de alcance $S_n$ | 2 mm          |
| Alcance efectivo $S_a$       | 0 ... 1,62 mm |

### Datos eléctricos

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Circuito de protección | Protección contra cortocircuito        |
|                        | Protección contra polarización inversa |
|                        | Protección contra sobrecarga           |

#### Datos de potencia

|                                              |                      |
|----------------------------------------------|----------------------|
| Tensión de alimentación $U_B$                | 10 ... 30 V, CC      |
| Ondulación residual                          | 0 ... 10 %, De $U_B$ |
| Corriente en vacío                           | 0 ... 10 mA          |
| Deriva de temperatura, máx. (en % de $S_r$ ) | 10 %                 |
| Repetibilidad, máx. (en % de $S_r$ )         | 1 %                  |
| Histéresis de conmutación                    | 15 %                 |

#### Salidas

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Número de salidas digitales | 1 Unidad(es) |
|-----------------------------|--------------|

#### Salidas

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Tipo de tensión                | CC      |
| Corriente de conmutación, máx. | 100 mA  |
| Corriente residual, máx.       | 0,01 mA |
| Caída de tensión               | ≤ 2 V   |

#### Salida 1

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Elemento de conmutación  | Transistor, NPN |
| Principio de conmutación | Contacto NA     |

### Respuesta temporal

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Frecuencia de conmutación | 2.000 Hz |
| Tiempo de inicialización  | 25 ms    |

### 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         | Metal                   |
| Número de polos  | 4 polos                 |
| Codificación     | Codificación A          |

### Datos mecánicos

|                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Diseño                           | Cilíndrico                      |
| Dimensiones ( $\varnothing$ x L) | 12 mm x 53 mm                   |
| Tamaño de rosca                  | M8 x 1 mm                       |
| Tipo de montaje                  | Enrasado                        |
| Material de carcasa              | Metal                           |
| Carcasa de metal                 | Latón niquelado                 |
| Material, superficie activa      | Plástico, Polioximetileno (POM) |
| Peso neto                        | 17 g                            |
| Color de carcasa                 | Plata                           |
|                                  | Rojo, RAL 3000                  |
| Tipo de fijación                 | Rosca de fijación               |
| Placa de med. norm.              | 8 x 8 mm <sup>2</sup> , Fe360   |

### Operación e Indicación

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Tipo de indicación | LED          |
| Número de LED      | 1 Unidad(es) |

### Datos ambientales

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente en servicio | -25 ... 70 °C |
| Temperatura ambiente en almacén  | -25 ... 70 °C |

### Certificaciones

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Índice de protección       | IP 67         |
| Sistema de normas vigentes | IEC 60947-5-2 |

### Factores de corrección

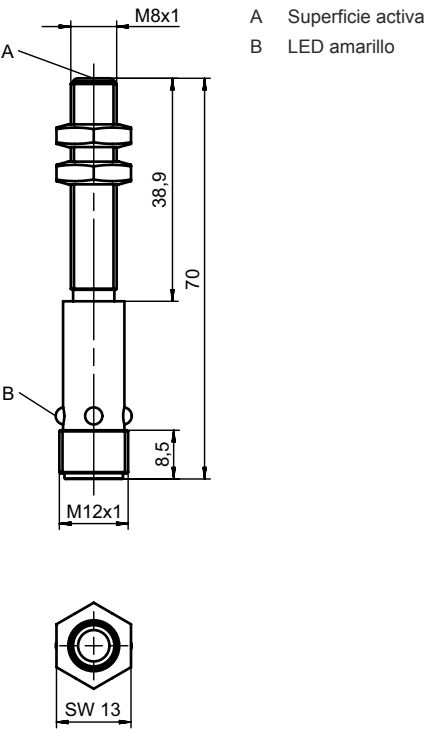
|             |   |
|-------------|---|
| Acero Fe360 | 1 |
|-------------|---|

### Clasificación

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Número de arancel | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4      | 27270101 |
| ECLASS 8.0        | 27270101 |
| ECLASS 9.0        | 27270101 |
| ECLASS 10.0       | 27270101 |
| ECLASS 11.0       | 27270101 |
| ECLASS 12.0       | 27274001 |
| ECLASS 13.0       | 27274001 |
| ECLASS 14.0       | 27274001 |
| ECLASS 15.0       | 27274001 |
| ETIM 5.0          | EC002714 |
| ETIM 6.0          | EC002714 |
| ETIM 7.0          | EC002714 |
| ETIM 8.0          | EC002714 |
| ETIM 9.0          | EC002714 |
| ETIM 10.0         | EC002714 |

Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros

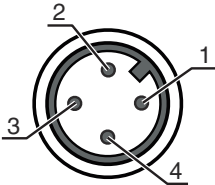


Conexión eléctrica

Conexión 1

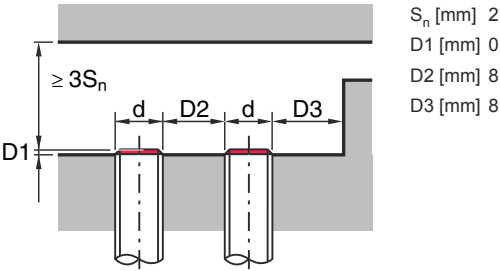
|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Función          | Alimentación de tensión |
|                  | Señal OUT               |
| Tipo de conexión | Conector redondo        |
| Tamaño de rosca  | M12                     |
| Tipo             | Conector macho          |
| Material         | Metal                   |
| Número de polos  | 4 polos                 |
| Codificación     | Codificación A          |

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



Diagramas

Montaje rasante



Operación e Indicación

| LED | Display                | Significado                  |
|-----|------------------------|------------------------------|
| 1   | Amarillo, luz continua | Salida/estado de conmutación |

Código de producto

Denominación del artículo: ISX YYY XX/ZZZ-AAA-BBBB

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISX | <b>Principio de funcionamiento / diseño</b><br>IS: sensor inductivo, diseño estándar<br>ISS: sensor inductivo, versión corta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| YYY | <b>Serie</b><br>104: serie con Ø 4,0 mm<br>108: serie con rosca externa M8 x 1<br>112: serie con rosca externa M12 x 1<br>118: serie con rosca externa M18 x 1<br>122: serie con diseño cúbico, 18 x 18 mm<br>130: serie con rosca externa M30 x 1,5<br>144: serie con diseño cúbico, 40 x 40 mm<br>180: serie con diseño cúbico, 80 x 80 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| XX  | <b>Carcasa</b><br>MM: carcasa de metal (superficie activa: plástico) / rosca métrica<br>PP: carcasa de plástico<br>MP: carcasa de metal (superficie activa: plástico) / lisa (sin rosca)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ZZZ | <b>Salida</b><br>4NO: transistor PNP, contacto de cierre (NO)<br>4NC: transistor PNP, contacto de apertura (NC)<br>44: transistor PNP, contacto NA / contacto NC<br>2NO: transistor NPN, contacto de cierre (NO)<br>2NC: transistor NPN, contacto de apertura (NC)<br>22: transistor NPN, contacto NA / contacto NC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| AAA | <b>Rango de medición / Tipo de montaje</b><br>1E2: típico alcance de detección límite 1,2 mm / puede montarse enrasado<br>2E0: típico alcance de detección límite 2,0 mm / puede montarse enrasado<br>4E0: típico alcance de detección límite 4,0 mm / puede montarse enrasado<br>4N0: típico alcance de detección límite 4,0 mm / no puede montarse enrasado<br>5E0: típico alcance de detección límite 5,0 mm / puede montarse enrasado<br>6E0: típico alcance de detección límite 6,0 mm / puede montarse enrasado<br>8E0: típico alcance de detección límite 8,0 mm / puede montarse enrasado<br>8N0: típico alcance de detección límite 8,0 mm / no puede montarse enrasado<br>10E: típico alcance de detección límite 10,0 mm / puede montarse enrasado<br>15N: típico alcance de detección límite 15,0 mm / no puede montarse enrasado<br>16E: típico alcance de detección límite 16,0 mm / puede montarse enrasado<br>16N: típico alcance de detección límite 16,0 mm / no puede montarse enrasado<br>20E: típico alcance de detección límite 20,0 mm / puede montarse enrasado<br>25N: típico alcance de detección límite 25,0 mm / no puede montarse enrasado<br>30N: típico alcance de detección límite 30,0 mm / no puede montarse enrasado<br>40N: típico alcance de detección límite 40,0 mm / no puede montarse enrasado<br>50N: típico alcance de detección límite 50,0 mm / no puede montarse enrasado |

## Código de producto

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DDD                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Conexión eléctrica</b><br>No procede: cable, longitud estándar 2000 mm, 3 conductores<br>M8.3: conector M8, de 3 polos (conector macho)<br>M12: conector M12, de 4 polos (conector macho)<br>TB.4: bornes, de 4 polos<br>050: cable, longitud estándar 5000 mm, 3 conductores |
| <b>Nota</b><br> Encontrará una lista con todos los tipos de equipo disponibles en el sitio web de Leuze: <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> . |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## 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> |

## Accesorios

## Sistema de conexión - Cables de conexión

|                                                                                    | Código   | Denominación       | Artículo          | Descripción                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130654 | KD U-M12-4A-P1-020 | Cable de conexión | Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 4 polos<br>Conector redondo, LED: No<br>Conexión 2: Final abierto<br>Apantallado: No<br>Longitud de cable: 2.000 mm<br>Material de cubierta: PUR   |
|                                                                                    | 50130657 | KD U-M12-4A-P1-050 | Cable de conexión | Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 4 polos<br>Conector redondo, LED: No<br>Conexión 2: Final abierto<br>Apantallado: No<br>Longitud de cable: 5.000 mm<br>Material de cubierta: PUR   |
|                                                                                    | 50130648 | KD U-M12-4A-V1-020 | Cable de conexión | Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 4 polos<br>Conector redondo, LED: No<br>Conexión 2: Final abierto<br>Apantallado: No<br>Longitud de cable: 2.000 mm<br>Material de cubierta: PVC   |
|                                                                                    | 50130688 | KD U-M12-4W-V1-020 | Cable de conexión | Conexión 1: Conector redondo, M12, Acodado, Conector hembra, Codificación A, 4 polos<br>Conector redondo, LED: No<br>Conexión 2: Final abierto<br>Apantallado: No<br>Longitud de cable: 2.000 mm<br>Material de cubierta: PVC |

Accesorios

Sistema de fijación - Otros

|                                                                                   | Código   | Denominación | Artículo          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50111497 | MC 008K      | Pieza de sujeción | Diámetro interior: 8 mm<br>Versión de la pieza de fijación: Soporte presor<br>Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante<br>Fijación, del lado del equipo: Puede unirse por apriete<br>Tipo de pieza de fijación: Rígido<br>Material: Plástico |

| 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. |