# Hoja técnica
# Sensor inductivo
Código: 50154801
ISS 208FM.2/4NO.5F-2E0-S8.3



La figura puede variar

**Contenido**


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


IP 68 IP 69K


Derechos a modificación técnica reservados

# Datos técnicos

## Datos básicos

| | |
|---|---|
| **Serie** | 208 |
| **Límite típ. de alcance $S_n$** | 2 mm |
| **Alcance efectivo $S_a$** | 0 ... 1,6 mm |

## Versión especial

| | |
|---|---|
| **Versión especial** | Factor de reducción 1 |

## Datos eléctricos

| | |
|---|---|
| **Circuito de protección** | Protección contra cortocircuito |
| | Protección contra inducción |
| | Protección contra polarización inversa |

### Datos de potencia

| | |
|---|---|
| **Tensión de alimentación $U_B$** | 10 ... 30 V, CC |
| **Ondulación residual** | 0 ... 10 %, De $U_B$ |
| **Corriente en vacío** | 0 ... 15 mA |
| **Deriva de temperatura, máx. (en % de $S_r$)** | 10 %, En todo el rango de temperatura de trabajo |
| **Repetibilidad, máx. (en % de $S_r$)** | 5 %, En todo el rango de temperatura de trabajo |
| **Histéresis de conmutación** | 20 % |

### Salidas

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

#### Salidas

| | |
|---|---|
| **Tipo de tensión** | CC |
| **Corriente de conmutación, máx.** | 200 mA |
| **Corriente residual, máx.** | 0,1 mA |
| **Caída de tensión** | ≤ 2 V |

##### Salida 1

| | |
|---|---|
| **Elemento de conmutación** | Transistor, PNP |
| **Principio de conmutación** | Contacto NA |

## Respuesta temporal

| | |
|---|---|
| **Frecuencia de conmutación** | 250 Hz |
| **Tiempo de inicialización** | 50 ms |

## Conexión

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

### Conexión 1

| | |
|---|---|
| **Función** | Alimentación de tensión |
| | Señal OUT |
| **Tipo de conexión** | Conector redondo |
| **Par de apriete según sección roscada** | 5 Nm |
| **Tamaño de rosca** | M8 |
| **Tipo** | Conector macho |
| **Material** | Acero inoxidable |
| **Número de polos** | 3 polos |

## Datos mecánicos

| | |
|---|---|
| **Diseño** | Cilíndrico |
| **Dimensiones (Ø x L)** | 8 mm x 29,4 mm |
| **Tamaño de rosca** | M8 x 1 mm |
| **Tipo de montaje** | Enrasado |
| **Material de carcasa** | Acero inoxidable |
| **Carcasa de acero inoxidable** | AISI 316L |
| **Material, superficie activa** | Acero inoxidable, AISI 316L |
| **Peso neto** | 4 g |
| **Color de carcasa** | Plata |
| **Tipo de fijación** | Mediante pieza de fijación opcional |
| | Rosca de fijación |
| **Placa de med. norm.** | 8 x 8 mm², Fe360 |

## Operación e Indicación

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

## Datos ambientales

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

## Certificaciones

| | |
|---|---|
| **Índice de protección** | IP 68 |
| | IP 69K |
| **Certificaciones** | c UL US |
| **Método de prueba CEM según norma** | IEC 60947-5-2 |

## Factores de corrección

| | |
|---|---|
| **Aluminio** | 0 |
| **Acero inoxidable** | 0,3 |
| **Cobre** | 0 |
| **Latón** | 0 |
| **Acero Fe360** | 1 |

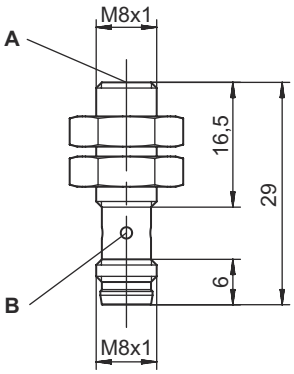
## Clasificación

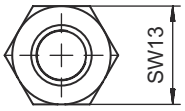
| | |
|---|---|
| **Número de arancel** | 85365019 |
| **ECLASS 5.1.4** | 27270101 |
| **ECLASS 8.0** | 27270101 |
| **ECLASS 9.0** | 27270101 |
| **ECLASS 10.0** | 27270101 |
| **ECLASS 11.0** | 27270101 |
| **ECLASS 12.0** | 27274001 |
| **ECLASS 13.0** | 27274001 |
| **ECLASS 14.0** | 27274001 |
| **ECLASS 15.0** | 27274001 |
| **ECLASS 16.0** | 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 |
| **UNSPSC 26.08** | 39122230 |


Derechos a modificación técnica reservados

# Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



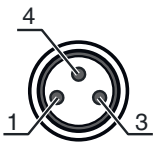

A Superficie activa
B LED amarillo

# Conexión eléctrica

## Conexión 1

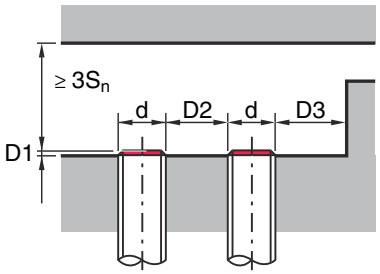
| | |
|---|---|
| **Función** | Alimentación de tensión |
| | Señal OUT |
| **Tipo de conexión** | Conector redondo |
| **Tamaño de rosca** | M8 |
| **Tipo** | Conector macho |
| **Material** | Acero inoxidable |
| **Número de polos** | 3 polos |

| Pin | Asignación de pines |
|---|---|
| **1** | V+ |
| **3** | GND |
| **4** | OUT 1 |

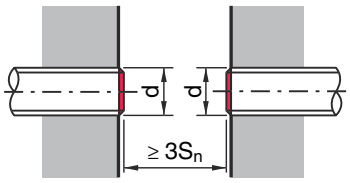


# Diagramas

## Montaje rasante




$S_n$ [mm] 8
D1 [mm] 0
D2 [mm] 8
D3 [mm] 2




# Operación e Indicación

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

# Código de producto

Denominación del artículo: **ISX YYY ZZ/AAA.BB-CCC-DDD-DDD**

| | |
|---|---|
| **ISX** | **Principio de funcionamiento / diseño**<br>IS: sensor inductivo, diseño estándar<br>ISS: sensor inductivo, versión corta |
| **YYY** | **Serie**<br>203: serie con Ø 3 mm<br>204: serie con Ø 4 mm<br>205: serie con rosca externa M5 x 0,5<br>206: serie con Ø 6,5 mm<br>208: serie con rosca externa M8 x 1<br>212: serie con rosca externa M12 x 1<br>218: serie con rosca externa M18 x 1<br>230: serie con rosca externa M30 x 1,5<br>240: serie con diseño cúbico<br>244: serie con diseño cúbico<br>255: serie con sección 5 x 5 mm²<br>288: serie con sección 8 x 8 mm² |
| **ZZ** | **Carcasa / rosca**<br>MM: carcasa de metal (superficie activa: plástico) / rosca métrica<br>FM: carcasa completamente de metal (superficie activa: acero inoxidable AISI 316L) / rosca métrica<br>MP: carcasa de metal (superficie activa: plástico) / lisa (sin rosca)<br>.2: nueva versión |
| **AAA** | **Corriente de salida / alimentación**<br>4NO: transistor PNP, contacto de cierre (NO)<br>4NC: transistor PNP, contacto de apertura (NC)<br>2NO: transistor NPN, contacto de cierre (NO)<br>2NC: transistor NPN, contacto de apertura (NC)<br>1NO: relé, contacto NA / CA/CC<br>1NC: relé, contacto NC / CA/CC<br>44: 2 salidas de transistor PNP, antivalentes (NO+NC)<br>22: 2 salidas de transistor NPN, antivalentes (NO+NC)<br>L: interfaz IO-Link<br>X: pin no asignado |

# Código de producto

| | |
|---|---|
| **BB** | **Equipamiento especial**<br>No procede: ningún equipamiento especial<br>5F: versión para la industria alimentaria<br>5: material de la carcasa: V2A (1.4305, AISI 303) |
| **CCC** | **Rango de medición / Tipo de montaje**<br>1E0: típico alcance de detección límite 1,0 mm / puede montarse enrasado<br>1E5: típico alcance de detección límite 1,5 mm / puede montarse enrasado<br>2E0: típico alcance de detección límite 2,0 mm / puede montarse enrasado<br>3E0: típico alcance de detección límite 3,0 mm / puede montarse enrasado<br>4E0: típico alcance de detección límite 4,0 mm / 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>10E: típico alcance de detección límite 10,0 mm / puede montarse enrasado<br>12E: típico alcance de detección límite 12,0 mm / puede montarse enrasado<br>15E: típico alcance de detección límite 15,0 mm / puede montarse enrasado<br>20E: típico alcance de detección límite 20,0 mm / puede montarse enrasado<br>22E: típico alcance de detección límite 22,0 mm / puede montarse enrasado<br>2N5: típico alcance de detección límite 2,5 mm / no puede montarse enrasado<br>4N0: típico alcance de detección límite 4,0 mm / no puede montarse enrasado<br>8N0: típico alcance de detección límite 8,0 mm / no puede montarse enrasado<br>10N: típico alcance de detección límite 10,0 mm / no puede montarse enrasado<br>12N: típico alcance de detección límite 12,0 mm / no puede montarse enrasado<br>14N: típico alcance de detección límite 14,0 mm / no puede montarse enrasado<br>15N: típico alcance de detección límite 15,0 mm / no puede montarse enrasado<br>20N: típico alcance de detección límite 20,0 mm / no puede montarse enrasado<br>22N: típico alcance de detección límite 22,0 mm / no puede montarse enrasado<br>25N: típico alcance de detección límite 25,0 mm / no puede montarse enrasado<br>40N: típico alcance de detección límite 40,0 mm / no puede montarse enrasado |
| **DDD** | **Conexión eléctrica**<br>No procede: cable, longitud estándar 2000 mm<br>S12: conector M12, de 4 polos, axial<br>200-S12: cable, longitud 200 mm con conector M12, de 4 polos, axial<br>200-S8.3: cable, longitud 200 mm con conector M8, de 3 polos, axial<br>S8.3: conector M8, de 3 polos, axial<br>005-S8.3: cable, longitud 500 mm con conector M8, de 3 polos, axial<br>050: cable, longitud estándar 5000 mm, 3 conductores |

**Nota**

- Encontrará una lista con todos los tipos de equipo disponibles en el sitio web de Leuze: www.leuze.com.

# 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.

**En aplicaciones UL:**

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

# Accesorios

## Sistema de conexión - Cables de conexión

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|---|---|---|---|---|
|  | 50130842 | KD U-M8-3A-P1-020 | Cable de conexión | Aplicación: Resistente a los aceites y lubricantes<br>Conexión 1: Conector redondo, M8, Axial, Conector hembra, 3 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 |
|  | 50130844 | KD U-M8-3A-P1-050 | Cable de conexión | Aplicación: Resistente a los aceites y lubricantes<br>Conexión 1: Conector redondo, M8, Axial, Conector hembra, 3 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 |
|  | 50149846 | KD U-M8-3A-T0-020 F+B | Cable de conexión | Aplicación: Áreas higiénicas y húmedas, Resistente a sustancias químicas<br>Conexión 1: Conector redondo, M8, Axial, Conector hembra, Codificación A, 3 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: TPE |
|  | 50149847 | KD U-M8-3A-T0-050 F+B | Cable de conexión | Aplicación: Resistente a sustancias químicas, Áreas higiénicas y húmedas<br>Conexión 1: Conector redondo, M8, Axial, Conector hembra, Codificación A, 3 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: TPE |
|  | 50130837 | KD U-M8-3A-V1-020 | Cable de conexión | Aplicación: Resistente a sustancias químicas<br>Conexión 1: Conector redondo, M8, Axial, Conector hembra, 3 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 |
|  | 50130860 | KD U-M8-3W-V1-020 | Cable de conexión | Aplicación: Resistente a sustancias químicas<br>Conexión 1: Conector redondo, M8, Acodado, Conector hembra, 3 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 |

## 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 |


Derechos a modificación técnica reservados

# Accesorios

| | 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. |


Derechos a modificación técnica reservados