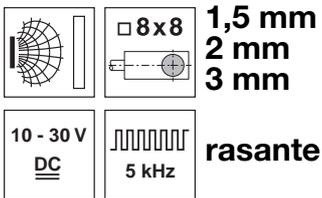
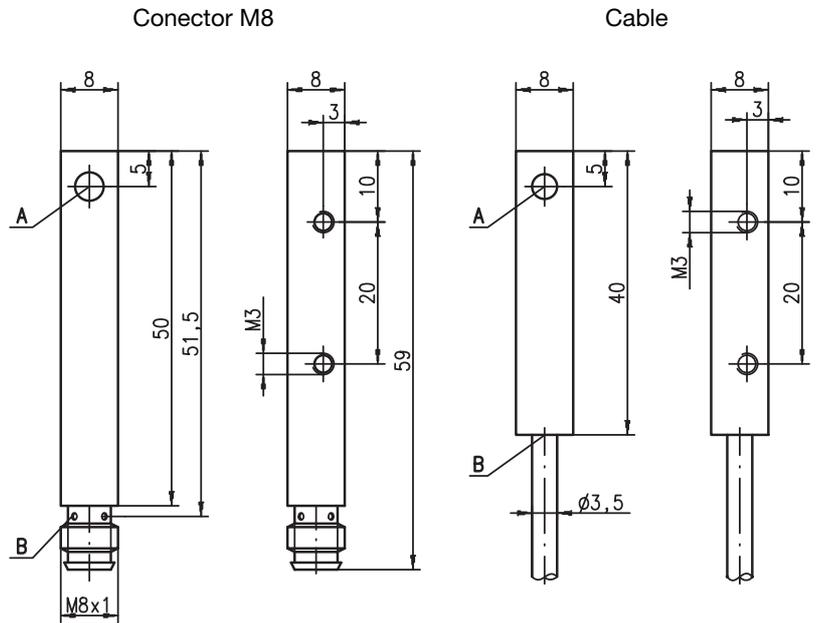


es 01-2010/02 50112988



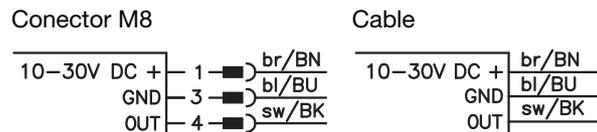
- Carcasa de metal fina y corta de tipo cúbico 8x8mm
- Carcasa de latón niquelado
- Protección incorporada contra cortocircuitos / interferencias inductivas / inversión de polaridad
- LED para estado de conmutación

Dibujo acotado



- A** Superficie activa
- B** Diodo indicador amarillo

Conexión eléctrica



Accesorios:

(disponible por separado)

- Conectores M8 (D M8...)
- Cables confeccionados (K-D ...)

Derechos a modificación reservados • DS_IS288_01es.fm

Datos técnicos

Datos generales

| | IS 288...-1E5... | IS 288...-2E0... | IS 288...-3E0... |
|------------------------------|------------------------|------------------|------------------|
| Tipo de montaje | puede montarse rasante | | |
| Límite típ. de alcance s_n | 1,5 mm | 2,0 mm | 3,0 mm |
| Alcance de operación s_a | 0 ... 1,2 mm | 0 ... 1,6 mm | 0 ... 2,4 mm |

Datos eléctricos

| | | | |
|---|---------------------------|---|-------------|
| Tensión de servicio U_B ¹⁾ | 10 ... 30VCC | | |
| Ondulación residual σ | $\leq 20\%$ de U_B | | |
| Corriente de salida I_L | ≤ 200 mA | | |
| Corriente en vacío I_0 | ≤ 10 mA | | |
| Corriente residual I_r | ≤ 100 μ A | | |
| Salida de conmutación/función | .../4NC... | transistor PNP, contacto de cierre (NO) | |
| | .../4NO... | transistor PNP, contacto de apertura (NC) | |
| | .../2NO... | transistor NPN, contacto de cierre (NO) | |
| | .../2NC... | transistor NPN, contacto de apertura (NC) | |
| Caída de tensión U_d | ≤ 2 V | | |
| Histéresis H de s_r | $\leq 5\%$ | $\leq 10\%$ | $\leq 10\%$ |
| Deriva de temperatura de s_r | $\leq 10\%$ ²⁾ | | |
| Exactitud de reiteración | $\leq 5\%$ ³⁾ | $\leq 2\%$ | $\leq 5\%$ |

Respuesta temporal

| | | | |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Frecuencia de conmutación f | 5 kHz | 3 kHz | 1 kHz |
| Tiempo de inicialización | ≤ 10 ms | ≤ 10 ms | ≤ 50 ms |

Indicadores

| | |
|--------------|-----------------------|
| LED amarillo | estado de conmutación |
|--------------|-----------------------|

Datos mecánicos

| | | | |
|-----------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|
| Carcasa | latón niquelado | | |
| Placa de medida normalizada | 8 x 8 mm ² , Fe360 | 8 x 8 mm ² , Fe360 | 9 x 9 mm ² , Fe360 |
| Superficie activa | PBTP | | |
| Peso (conector M8/cable) | aprox. 15 g/ aprox. 45 g | | |
| Tipo de conexión | conector M8, de 3 polos cable: 2 m, PVC, 3 x 0,14 mm ² , \varnothing 3,5 mm | | |

Datos ambientales

| | | | |
|--------------------------------------|------------------|------------------------|--|
| Temperatura ambiental | -25°C ... +70°C | | |
| Tipo de protección | IP 67 | | |
| Circuito de protección ⁴⁾ | 1, 2, 3 | | |
| Sistema de normas vigentes | IEC/EN 60947-5-2 | | |
| Compatibilidad electromagnética | IEC 60255-5 | 1 kV | |
| | IEC 61000-4-2 | Level 3 air 8 kV (ESD) | |
| | IEC 61000-4-3 | Level 3 10V/m (RFI) | |
| | IEC 61000-4-4 | Level 3 2 kV (Burst) | |

- 1) Observe las normas de seguridad e instalación referentes a la alimentación de energía y al cableado; en aplicaciones UL: sólo para el uso en circuitos de corriente «Class 2» según NEC
- 2) En todo el rango de temperatura de trabajo
- 3) Con $U_B = 20 \dots 30$ VCC, temperatura ambiental $T_a = 23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$
- 4) 1=protección contra inversión de polaridad, 2=protección contra cortocircuitos, 3=protección contra interferencias inductivas para todas las salidas

Indicaciones de pedido

Los sensores aquí enumerados son tipos preferentes; encontrará información actual en www.leuze.com.

| | Denominación | Núm. art. |
|----------------|------------------------|-----------|
| $S_n = 1,5$ mm | IS 288 MP/4NO-1E5 | 50112885 |
| | IS 288 MP/4NO-1E5-S8.3 | 50112886 |
| $S_n = 2$ mm | IS 288 MP/4NO-2E0 | 50112887 |
| | IS 288 MP/4NO-2E0-S8.3 | 50112888 |
| $S_n = 3$ mm | IS 288 MP/4NO-3E0 | 50112889 |
| | IS 288 MP/4NO-3E0-S8.3 | 50112890 |

Tablas

Factores de reducción:

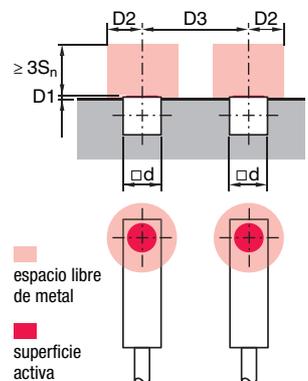
| para $s_n = 1,5$ mm | | para $s_n = 2,0$ mm | |
|---------------------|------|---------------------|------|
| Acero Fe360 | 1 | Acero Fe360 | 1 |
| Cobre | 0,50 | Cobre | 0,50 |
| Aluminio | 0,50 | Aluminio | 0,50 |
| Latón | 0,55 | Latón | 0,55 |
| Inox | 0,80 | Inox | 0,80 |

para $s_n = 3,0$ mm

| | |
|-------------|------|
| Acero Fe360 | 1 |
| Cobre | 0,27 |
| Aluminio | 0,36 |
| Latón | 0,45 |
| Inox | 0,77 |

Montaje

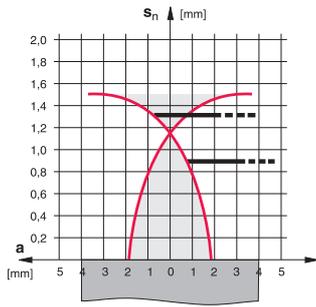
Montaje rasante:



| Materiales ferromagnéticos y no ferromagnéticos | | | |
|---|---------|---------|---------|
| S_n [mm] | D1 [mm] | D2 [mm] | D3 [mm] |
| 1,5 | 0 | 5,5 | 10 |
| 2,0 | 0 | 5 | 10 |
| 3,0 | 1 | 6 | 16 |

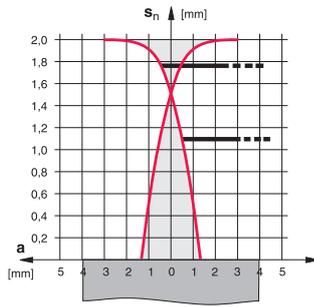
Diagramas

Tipos con $s_n = 1,5\text{mm}$



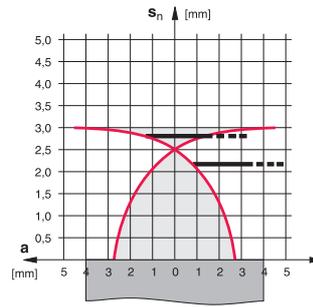
— ON Interruptor inductivo
 - - - - - Placa de medida normalizada

Tipos con $s_n = 2,0\text{mm}$



— ON Interruptor inductivo
 - - - - - Placa de medida normalizada

Tipos con $s_n = 3,0\text{mm}$



— ON Interruptor inductivo
 - - - - - Placa de medida normalizada

Clave de tipo

I S 2 8 8 M P / 4 N O - 2 E 0 - S 8 . 3

Principio de funcionamiento / tipo de construcción

IS Interruptor inductivo/ Standard

Serie

288 Serie cúbica con sección de 8 x 8 mm²

Carcasa / rosca

MP Carcasa de metal (superficie activa: plástico) / lisa

Función de salida

- 4NO** Transistor PNP, contacto de cierre (NO)
- 4NC** Transistor PNP, contacto de apertura (NC)
- 2NO** Transistor NPN, contacto de cierre (NO)
- 2NC** Transistor NPN, contacto de apertura (NC)

Rango de medición / Tipo de montaje

- 1E5** Típico alcance de palpado límite 1,5mm / puede montarse rasante
- 2E0** Típico alcance de palpado límite 2,0mm / puede montarse rasante
- 3E0** Típico alcance de palpado límite 3,0mm / puede montarse rasante

Conexión eléctrica

- no procede** Cable, PVC, longitud estándar 2000 mm
- S8.3** Conector redondo M 8, tripolar, axial
- 200-S8.3** Cable, PVC, longitud 200 mm con conector redondo M 8, tripolar, axial

Notas

● **Uso conforme:**

Los interruptores inductivos son sensores electrónicos para la detección inductiva y sin contacto de objetos. Este producto sólo debe ser puesto en servicio por personal especializado y debe ser empleado con el uso conforme definido. Este sensor no es un sensor de seguridad y no sirve para la protección de personas.

