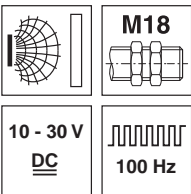


es\_03-2017/12 50128377

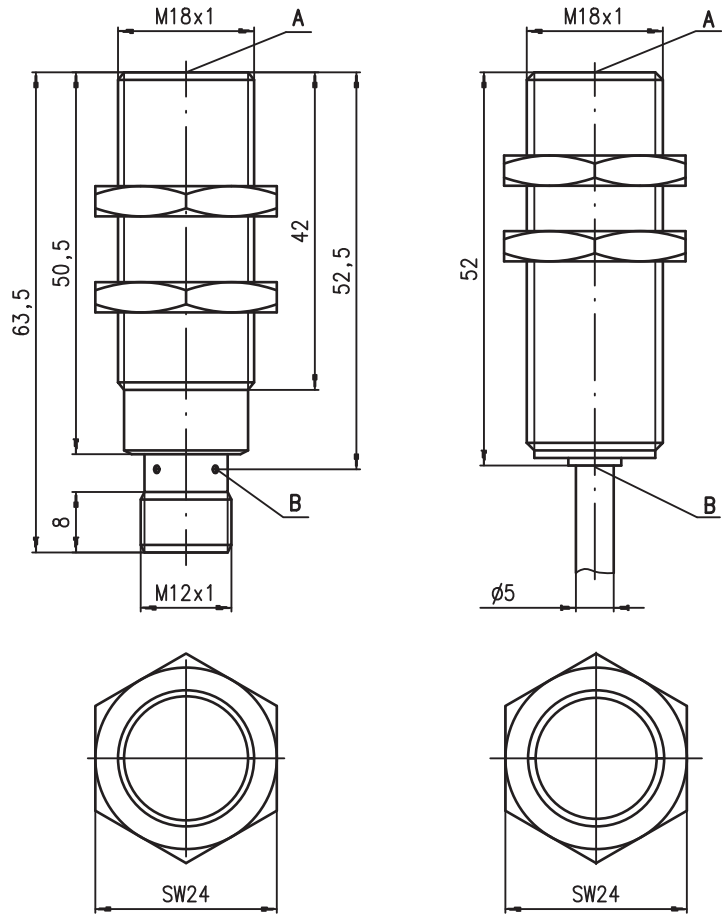


**5 mm**

**rasante**

- Distancia de conmutación independiente de las propiedades del objeto (sensor con factor 1)
- Carcasa de metal fina y corta de diseño cilíndrico M18 x 1
- Carcasa de acero inoxidable V2A / AISI 303
- Protección incorporada contra cortocircuitos / interferencias inductivas / inversión de polaridad
- LED para estado de conmutación visible 360°

**Dibujo acotado**

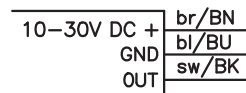


**Par de apriete de las tuercas de fijación < 30Nm !**

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

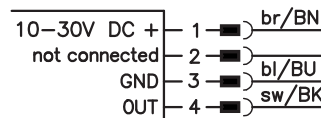
**Conexión eléctrica**

Cable

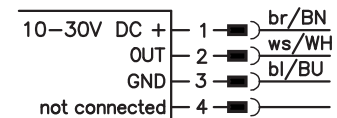


Conector M12

...NO... (cierre)



...NC... (apertura)



- ...NO...-S12 (cierre):** empleo de cables de conexión M12 de 3 o 4 polos.
- ...NC...-S12 (apertura):** sólo empleo de cables de conexión M12 de 4 polos.

Derechos a modificación reservados • DS\_IS218E\_F1\_es\_50128377.fm



**Accesorios:**

(disponible por separado)

- Cajas de conexiones M12 (KD ...)
- Cables confeccionados (KD ...)
- Soporte presor (MC 018...)

## Datos técnicos

### Datos generales

Tipo de montaje  
 Límite típ. de alcance  $s_n$   
 Alcance efectivo  $s_a$

### IS 218...-5E0...

puede montarse rasante  
 5,0mm  
 0 ... 4mm

### Datos eléctricos

Tensión de trabajo  $U_B$  1)  
 Ondulación residual  $\sigma$   
 Corriente de salida  $I_L$   
 Corriente en vacío  $I_0$   
 Corriente residual  $I_r$   
 Salida de conmut./función

10 ... 30VCC  
 $\leq 20\%$  de  $U_B$   
 $\leq 200\text{mA}$   
 $\leq 10\text{mA}$   
 $\leq 100\mu\text{A}$

.../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)

Caída de tensión  $U_d$   
 Histéresis H de  $s_r$   
 Deriva de temperatura de  $s_r$   
 Repetibilidad

$\leq 2\text{V}$   
 $\leq 15\%$   
 $\leq 10\%$  2)  
 $\leq 0,3\text{mm}$  3)

### Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación f  
 Tiempo de inicialización

100Hz  
 $\leq 25\text{ms}$

### Indicadores

LED amarillo (360° visible)

estado de conmutación 4)

### Datos mecánicos

Carcasa  
 Placa de med. norm.  
 Superficie activa  
 Peso (conector M12/cable)  
 Tipo de conexión

acero inoxidable V2A (1.4305, AISI 303)  
 30 x 30mm<sup>2</sup>, Fe360  
 acero inoxidable V2A (1.4305, AISI 303)  
 aprox. 50g/aprox. 115g  
 conector M12, de 4 polos, o  
 cable: 2m, PUR, 3 x 0,34mm<sup>2</sup>, Ø 5mm

### Datos ambientales

Temperatura ambiental  
 Índice de protección  
 Circuito de protección 5)  
 Sistema de normas vigentes  
 Compatibilidad electromagnética

-25°C ... +70°C  
 IP 67, IP 68, IP 69K  
 1, 2, 3

IEC/EN 60947-5-2  
 IEC 60255-5  
 IEC 61000-4-2  
 IEC 61000-4-3  
 IEC 61000-4-4  
 UL 508, CSA C22.2 No.14-13 1) 6)

### Certificaciones

- 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  $U_B = 20 \dots 30\text{VCC}$ , temperatura ambiental  $T_a = 23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$
- 4) LED con luz continua:  $0 \leq S \leq 0,8S_r$ ; LED parpadeante:  $0,8S_r \leq S \leq S_r$
- 5) 1=protección contra inversión de polaridad, 2=protección contra cortocircuitos, 3=protección contra interferencias inductivas para todas las salidas
- 6) These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

## Indicaciones de pedido

Los sensores aquí enumerados son tipos preferentes; encontrará información actual en [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

$s_n = 5\text{mm}$

Denominación	Código
IS 218 FM/2NO.5-5E0	50128172
IS 218 FM/4NO.5-5E0	50128170
IS 218 FM/2NO.5-5E0-S12	50128171
IS 218 FM/4NO.5-5E0-S12	50128169
IS 218 FM/4NC.5-5E0	50138121

Otros modelos bajo petición

## Tablas

Factores de reducción para placas de medida para  $s_n = 5,0\text{mm}$

Acero Fe360	1
Cobre	0,8
Aluminio	1
Latón	1,3
Inox	0,7 <sup>1)</sup>

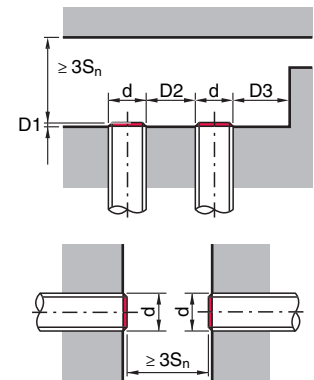
Factores de reducción para el montaje en: para  $s_n = 5,0\text{mm}$

Acero Fe360	0,9
Aluminio	0,9
Latón	0,9
Inox	0,9

1) Espesor min. de la placa de medida: 2mm

## Montaje

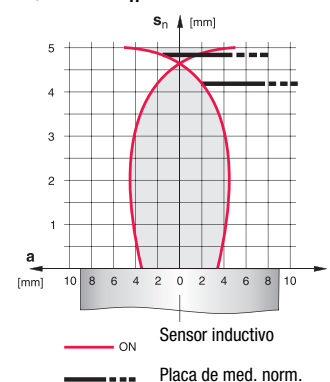
### Montaje rasante:



Materiales ferromagnéticos y no ferromagnéticos			
$s_n$ [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]
5,0	0	12,0	6,0

## Diagramas

Tipos con  $s_n = 5,0\text{mm}$



## 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.

**Nomenclatura**

I	S	2	1	8	F	M	/	4	N	0	.	5	-	5	E	0	-	S	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Principio de funcionamiento / diseño**

**IS** Sensor inductivo / Standard

**Serie**

**218** Serie con rosca externa M18 x 1

**Carcasa / rosca**

**FM** Carcasa totalmente metálica (de una sola pieza, sin huecos) / rosca métrica

**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)

**Propiedad / equipamiento especial**

**5** Material de la carcasa: V2A (1.4305, AISI 303)

**Rango de medición / Tipo de montaje**

**5E0** Típico alcance de palpado límite 5,0mm / puede montarse rasante

**Conexión eléctrica**

**No procede** Cable, PUR, longitud estándar 2000mm

**S12** Conector redondo M 12, de 4 polos, axial

