

Dibujo acotado

es 02-2010/03 50110211



	M30	10 mm
		22 mm
	10 - 30 V	rasante
	DC	
		1,2 kHz

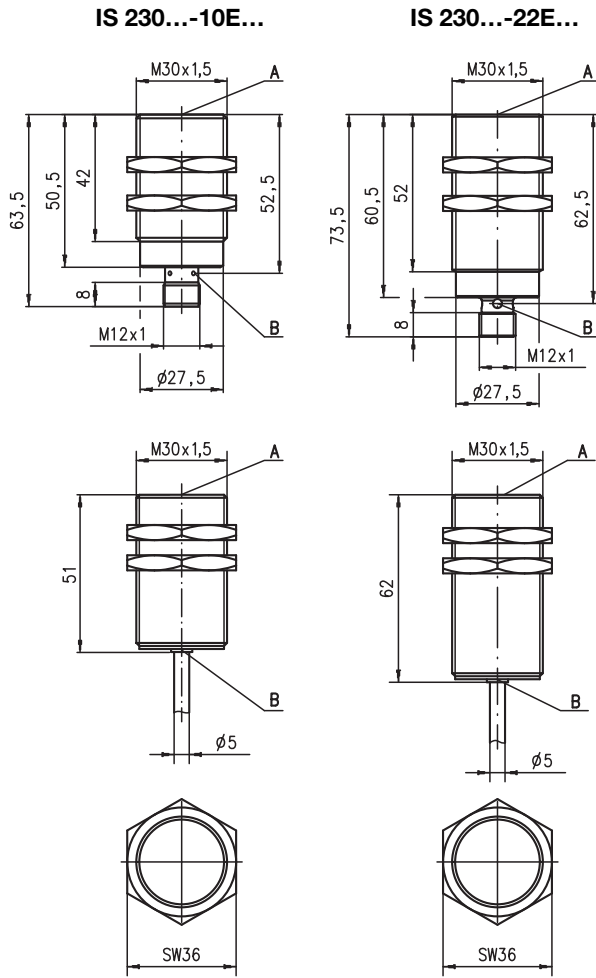
- Carcasa de metal fina y corta de tipo cilíndrico M30
- Carcasa de latón cromado
- Protección incorporada contra cortocircuitos / interferencias inductivas / inversión de polaridad
- LED para estado de conmutación visible 360°

Derechos a modificación reservados • DS_IS_230_E_es.fm

Accesorios:

(disponible por separado)

- Conectores M12 (KD ...)
- Cables confeccionados (K-D ...)
- Soporte presor (MC 030...)



Par de apriete de las tuercas de fijación < 40Nm !

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

Conexión eléctrica

Cable

10-30V DC +	br/BN
GND	bl/BU
OUT	sw/BK

Conector M12

...NO... (cierre)

10-30V DC +	1	br/BN
not connected	2	
GND	3	bl/BU
OUT	4	sw/BK

...NC... (apertura)

10-30V DC +	1	br/BN
OUT	2	ws/WH
GND	3	bl/BU
not connected	4	



- ...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.

Datos técnicos

Datos generales

Tipo de montaje
 Límite típ. de alcance s_n
 Alcance de operación s_a

IS 230...-10E...

puede montarse rasante
 10,0mm
 0 ... 8,1mm

IS 230...-22E...

22,0mm
 0 ... 17,8mm

Datos eléctricos

Tensión de servicio U_B ¹⁾
 Ondulación residual σ
 Corriente de salida I_L
 Corriente en vacío I_0
 Corriente residual I_r
 Salida de conmutación/función

10 ... 30VCC
 $\leq 20\%$ de U_B
 ≤ 200 mA
 ≤ 10 mA
 $\leq 100\mu$ 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
 Exactitud de reiteración

≤ 2 V
 $\leq 10\%$
 $\leq 10\%$ ²⁾
 $\leq 5\%$ ³⁾

Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación f
 Tiempo de inicialización

1,2kHz
 ≤ 300 ms
 200Hz
 ≤ 200 ms

Indicadores

LED amarillo (360° visible)

estado de conmutación

Datos mecánicos

Carcasa
 Placa de medida normalizada
 Superficie activa
 Peso (conector M12/cable)
 Tipo de conexión

latón cromado
 30 x 30 mm², Fe360
 PBTP
 aprox. 155g/aprox. 210g
 conector M12, tetrapolar, o
 cable: 2m, PVC, 3 x 0,34mm², Ø 5,0mm
 66 x 66mm², Fe360

Datos ambientales

Temperatura ambiental
 Tipo de protección
 Circuito de protección ⁴⁾
 Sistema de normas vigentes
 Compatibilidad electromagnética

-25°C ... +70°C
 IP 67
 1, 2, 3
 IEC/EN 60947-5-2
 IEC 60255-5
 IEC 61000-4-2
 IEC 61000-4-3
 IEC 61000-4-4
 1 kV
 Level 3 air 8kV (ESD)
 Level 3 10V/m (RFI)
 Level 3 2kV (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.

$s_n = 10$ mm	Denominación	Núm. art.
	IS 230 MM/4NO-10E	50109712
	IS 230 MM/4NO-10E-S12	50109713
	IS 230 MM/4NC-10E-S12	50111871
	IS 230 MM/2NO-10E-S12	50109714
$s_n = 22$ mm	IS 230 MM/4NO-22E	50109720
	IS 230 MM/4NO-22E-S12	50109721
	IS 230 MM/4NC-22E-S12	50109722
	IS 230 MM/2NO-22E	50109723

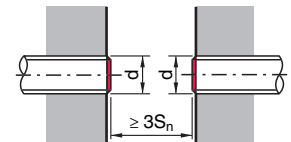
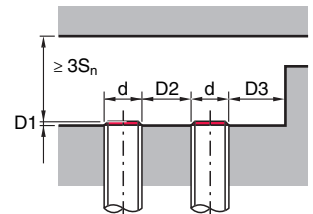
Tablas

Factores de reducción:

para $s_n = 10,0$ mm		para $s_n = 22,0$ mm	
Acero Fe360	1	Acero Fe360	1
Cobre	0,40	Cobre	0,35
Aluminio	0,45	Aluminio	0,40
Latón	0,55	Latón	0,45
Inox	0,80	Inox	0,66

Montaje

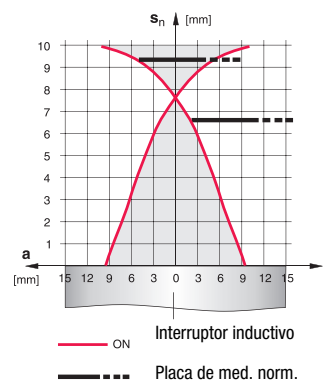
Montaje rasante:



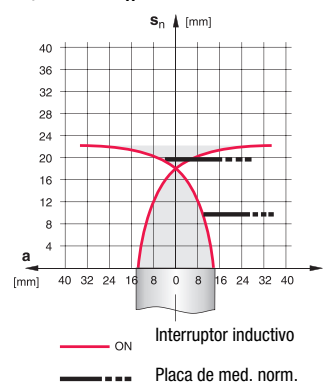
Materiales ferromagnéticos y no ferromagnéticos			
s_n [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]
10,0	0	30,0	10,0
22,0	6,0	50,0	22,0

Diagramas

Tipos con $s_n = 10,0$ mm



Tipos con $s_n = 22,0$ mm



Clave de tipo

I	S	2	3	0	M	M	/	4	N	0	-	1	0	E	-	S	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Principio de funcionamiento / tipo de construcción

IS Interruptor inductivo/ Standard

Serie

230 Serie con rosca externa M30 x 1,5

Carcasa / rosca

MM Carcasa de metal (superficie activa: plástico) / 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)

Rango de medición / Tipo de montaje

10E Típico alcance de palpado límite 10,0 mm / puede montarse rasante

22E Típico alcance de palpado límite 22,0 mm / puede montarse rasante

Conexión eléctrica

no procede Cable, PVC, longitud estándar 2000 mm

S12 Conector redondo M 12, tetrapolar, axial

200-S12 Cable, PVC, longitud 200 mm con conector redondo M12, tetrapolar, 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.

