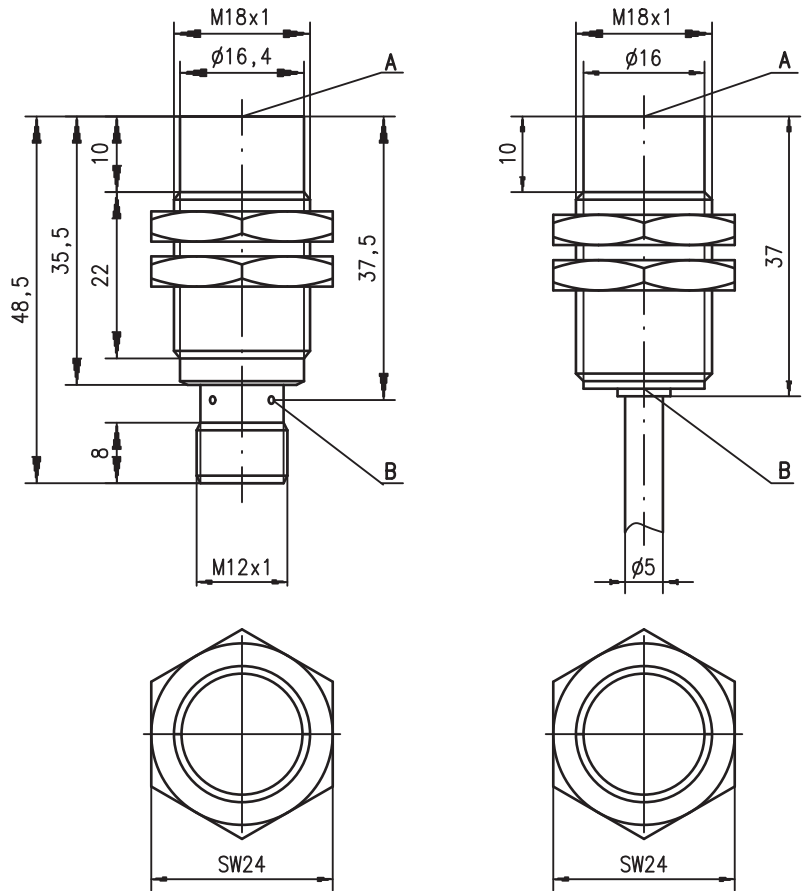




Dibujo acotado



	M18	8 mm
		20 mm
	10 - 30 V	no enrasado
	DC	
		2 kHz

- Carcasa de metal fina y muy corta de tipo cilíndrico M18
- Carcasa de latón cromado
- Protección incorporada contra cortocircuitos / interferencias inductivas / inversión de polaridad
- LED para estado de conmutación visible 360°



Par de apriete de las tuercas de fijación
IS 218...8N0... < 20Nm !
IS 218...20N... < 25Nm !

- 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)		...NC... (apertura)	
10-30V DC +	1	10-30V DC +	1
not connected	2	OUT	2
GND	3	GND	3
OUT	4	not connected	4
	br/BN		br/BN
	bl/BU		ws/WH
	sw/BK		bl/BU



...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.

Accesorios:

(disponible por separado)

- Conectores M12 (KD ...)
- Cables confeccionados (K-D ...)
- Soporte presor (MC 018...)

Derechos a modificación reservados • 218_04es.fm

Datos técnicos

Datos generales

	ISS 218...-8NO...	ISS 218...-20N...
Tipo de montaje	no puede montarse enrasado	
Límite típ. de alcance s_n	8,0mm	20,0mm
Alcance de operación s_a	0 ... 6,5mm	0 ... 16,2mm

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	.../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	≤ 2 V
Histéresis H de s_r	$\leq 10\%$
Deriva de temperatura de s_r	$\leq 10\%$ ²⁾
Exactitud de reiteración	$\leq 5\%$ ³⁾

Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación f	2kHz	200Hz
Tiempo de inicialización	≤ 40 ms	≤ 100 ms

Indicadores

LED amarillo (360° visible)	estado de conmutación
-----------------------------	-----------------------

Datos mecánicos

Carcasa	latón cromado	
Placa de medida normalizada	24 x 24mm ² , Fe360	60 x 60mm ² , Fe360
Superficie activa	PBTP	
Peso (conector M12)	aprox. 50g/aprox. 120g	
Tipo de conexión	conector M12, tetrapolar, o cable: 2m, PVC, 3 x 0,34mm ² , Ø 5,0mm	

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	1 kV
Compatibilidad electromagnética	IEC 60255-5	Level 3 air 8kV (ESD)
	IEC 61000-4-2	Level 3 10V/m (RFI)
	IEC 61000-4-3	Level 3 2kV (Burst)
	IEC 61000-4-4	

- 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.

$s_n = 20$ mm	Denominación	Núm. art.
	ISS 218 MM/4NO-20N-S12	501 09710

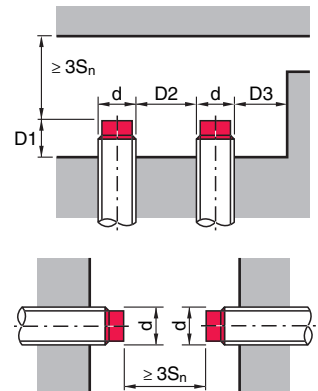
Tablas

Factores de reducción:

para $s_n = 8,0$ mm		para $s_n = 20,0$ mm	
Acero Fe360	1	Acero Fe360	1
Cobre	0,40	Cobre	0,35
Aluminio	0,50	Aluminio	0,40
Latón	0,50	Latón	0,45
Inox	0,80	Inox	0,66

Montaje

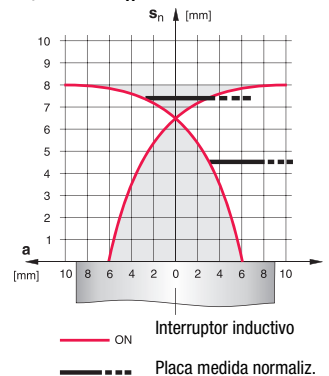
Montaje no rasante:



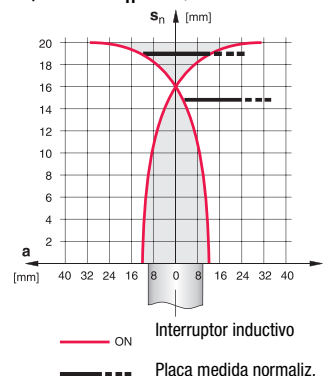
Materiales ferromagnéticos y no ferromagnéticos				
s_n [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	
8,0	10,0	32,0	11,0	
20,0	20,0	50,0	21,0	

Diagramas

Tipos con $s_n = 8,0$ mm



Tipos con $s_n = 20,0$ mm



Clave de tipo

I	S	S	2	1	8	M	M	/	4	N	0	-	2	0	N	-	S	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Principio de funcionamiento / tipo de construcción

ISS Interruptor inductivo / forma constructiva corta

Serie

218 serie con rosca externa M18 x 1

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

8NO típico alcance de palpado límite 8,0mm / no puede montarse enrasado

20N típico alcance de palpado límite 20,0mm / no puede montarse enrasado

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.

