Hoja técnica
Sensor inductivo
Código: 50128176
IS 212FM/4NO.5-3E0



La figura puede variar

Contenido

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

Derechos a modificación técnica reservados

Datos técnicos

Leuze

Datos básicos

Serie	212
Límite típ. de alcance S_n	3 mm
Alcance efectivo S_a	0 ... 2,4 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 ... 20 %, De U_B
Corriente en vacío	0 ... 10 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 %, Con U_B = 20 … 30 V CC, temperatura ambiental T_a = 23 °C ± 5 °C
Histéresis de conmutación	15 %

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	100 Hz
Tiempo de inicialización	25 ms

Conexión

Número de conexiones	1 Unidad(es)

Conexión 1

Función	Alimentación de tensión
	Señal OUT
Tipo de conexión	Cable
Longitud de cable	2.000 mm
Material de cubierta	PUR
Color de cable	Negro
Número de conductores	3 hilos
Sección de conductor	0,34 mm²

Datos mecánicos

Diseño	Cilíndrico
Dimensiones (Ø x L)	12 mm x 50 mm
Tamaño de rosca	M12 x 1 mm
Tipo de montaje	Enrasado
Material de carcasa	Acero inoxidable
Carcasa de acero inoxidable	V2A
Material, superficie activa	Acero inoxidable, AISI 303
Peso neto	90 g
Color de carcasa	Plata
Tipo de fijación	Mediante pieza de fijación opcional
	Rosca de fijación
Placa de med. norm.	12 x 12 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 60255-5
	IEC 61000-4-2
	IEC 61000-4-3
	IEC 61000-4-4
Sistema de normas vigentes	IEC 60947-5-2

Factores de corrección

Aluminio	1
Acero inoxidable	0,6
Para montaje en acero inoxidable	0,9
Cobre	0,9
Latón	1,4
Acero Fe360	1
Para montaje en acero Fe360	0,9
Para montaje en aluminio	0,8
Para montaje en latón	0,8

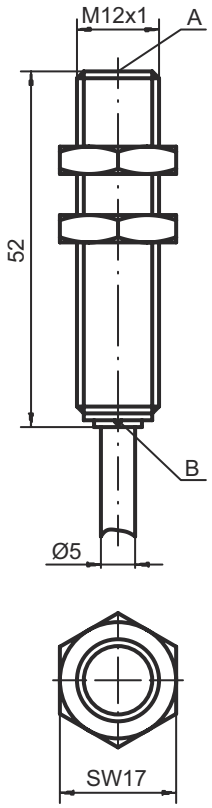
Derechos a modificación técnica reservados

Datos técnicos

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

Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



A Superficie activa
B LED amarillo

Conexión eléctrica

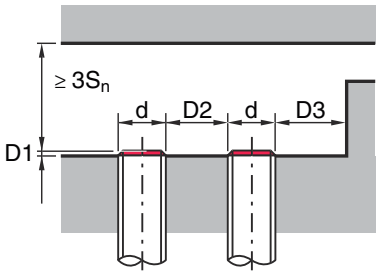
Conexión 1

Función	Alimentación de tensión
	Señal OUT
Tipo de conexión	Cable
Longitud de cable	2.000 mm
Material de cubierta	PUR
Color de cable	Negro
Número de conductores	3 hilos
Sección de conductor	0,34 mm²

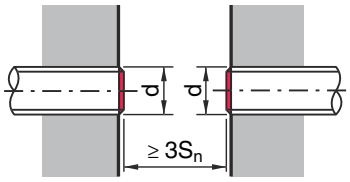
Color de conductor	Asignación de conductores
Marrón	V+
Azul	GND
Negro	OUT 1

Diagramas

Montaje rasante

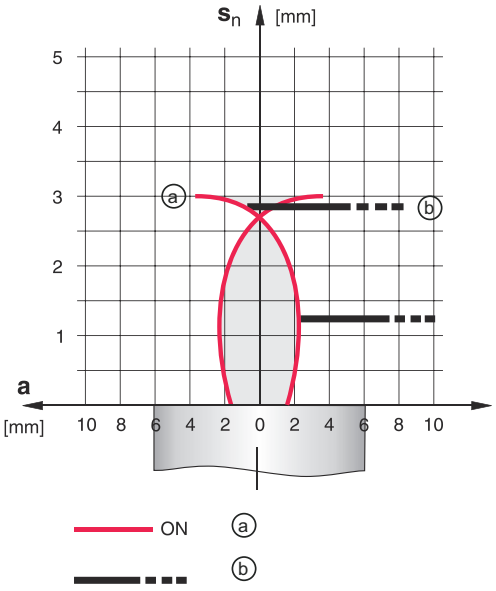


S_n [mm] 3
D1 [mm] 0
D2 [mm] 13
D3 [mm] 4



Diagramas

Tipos con $S<_n$ = 3,0 mm



a Sensor inductivo
b Placa de med. norm.

Operación e Indicación

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

Código de producto

BB	**Equipamiento especial** No procede: ningún equipamiento especial 5F: versión para la industria alimentaria 5: material de la carcasa: V2A (1.4305, AISI 303)
CCC	**Rango de medición / Tipo de montaje** 1E0: típico alcance de detección límite 1,0 mm / puede montarse enrasado 1E5: típico alcance de detección límite 1,5 mm / puede montarse enrasado 2E0: típico alcance de detección límite 2,0 mm / puede montarse enrasado 3E0: típico alcance de detección límite 3,0 mm / puede montarse enrasado 4E0: típico alcance de detección límite 4,0 mm / puede montarse enrasado 5E0: típico alcance de detección límite 5,0 mm / puede montarse enrasado 6E0: típico alcance de detección límite 6,0 mm / puede montarse enrasado 8E0: típico alcance de detección límite 8,0 mm / puede montarse enrasado 10E: típico alcance de detección límite 10,0 mm / puede montarse enrasado 12E: típico alcance de detección límite 12,0 mm / puede montarse enrasado 15E: típico alcance de detección límite 15,0 mm / puede montarse enrasado 20E: típico alcance de detección límite 20,0 mm / puede montarse enrasado 22E: típico alcance de detección límite 22,0 mm / puede montarse enrasado 2N5: típico alcance de detección límite 2,5 mm / no puede montarse enrasado 4N0: típico alcance de detección límite 4,0 mm / no puede montarse enrasado 8N0: típico alcance de detección límite 8,0 mm / no puede montarse enrasado 10N: típico alcance de detección límite 10,0 mm / no puede montarse enrasado 12N: típico alcance de detección límite 12,0 mm / no puede montarse enrasado 14N: típico alcance de detección límite 14,0 mm / no puede montarse enrasado 15N: típico alcance de detección límite 15,0 mm / no puede montarse enrasado 20N: típico alcance de detección límite 20,0 mm / no puede montarse enrasado 22N: típico alcance de detección límite 22,0 mm / no puede montarse enrasado 25N: típico alcance de detección límite 25,0 mm / no puede montarse enrasado 40N: típico alcance de detección límite 40,0 mm / no puede montarse enrasado
DDD	**Conexión eléctrica** No procede: cable, longitud estándar 2000 mm S12: conector M12, de 4 polos, axial 200-S12: cable, longitud 200 mm con conector M12, de 4 polos, axial 200-S8.3: cable, longitud 200 mm con conector M8, de 3 polos, axial S8.3: conector M8, de 3 polos, axial 005-S8.3: cable, longitud 500 mm con conector M8, de 3 polos, axial 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).
- 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)

Derechos a modificación técnica reservados

Para más información

Accesorios

Sistema de fijación - Otros

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50111499	MC 012K	Pieza de sujeción	Diámetro interior: 12 mm Versión de la pieza de fijación: Soporte presor Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante Fijación, del lado del equipo: Puede unirse por apriete Tipo de pieza de fijación: Rígido Material: Plástico

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