

Sensores de Proximidad Inductivos

Alcance Estándar, Caja de Latón Niquelado

Modelo ICB, M30

CARLO GAVAZZI



- Distancia de detección: 10 a 15 mm
- Modelos para montaje empotrado o no empotrado
- Caja corta y larga
- Tensión nominal (U_b): 10 a 36 VCC
- Salida: 200 mA CC, NPN o PNP
- Normalmente abierto o normalmente cerrado
- LED de indicación para salida ON, cortocircuitos y sobrecarga
- Protección: inversión de polaridad, cortocircuitos y transitorios
- Versión con cable o con conector M12
- Según IEC 60947-5-2
- Impresión láser permanente en el frontal
- Certificado CSA para entornos agresivos



Descripción del Producto

Una gama de sensores de proximidad inductivos en caja estándar de latón niquelado para uso industrial en general. Se utilizan en aquellas aplicaciones donde se requiere una larga

distancia de detección. La salida es de transistor de colector abierto NPN o PNP

Código de Pedido **ICB30S30F10NOM1**

Modelo	_____
Tipo de caja	_____
Material de la caja	_____
Tamaño de la caja	_____
Longitud de la caja	_____
Longitud roscado	_____
Principio de detección	_____
Distancia de detección	_____
Tipo de salida	_____
Configuración de salida	_____
Tipo de conexión	_____

Selección del Modelo

Conexión	Tipo de caja	Distancia nominal de detección S_n	Código de pedido NPN, Normal. abierto	Código de pedido PNP, Normal. abierto	Código de pedido NPN, Normal. cerrado	Código de pedido PNP, Normal. cerrado
Cable	Corta	10 mm ¹⁾	ICB30S30F10NO	ICB30S30F10PO	ICB30S30F10NC	ICB30S30F10PC
Cable	Corta	15 mm ²⁾	ICB30S30N15NO	ICB30S30N15PO	ICB30S30N15NC	ICB30S30N15PC
Conector	Corta	10 mm ¹⁾	ICB30S30F10NOM1	ICB30S30F10POM1	ICB30S30F10NCM1	ICB30S30F10PCM1
Conector	Corta	15 mm ²⁾	ICB30S30N15NOM1	ICB30S30N15POM1	ICB30S30N15NCM1	ICB30S30N15PCM1
Cable	Larga	10 mm ¹⁾	ICB30L50F10NO	ICB30L50F10PO	ICB30L50F10NC	ICB30L50F10PC
Cable	Larga	15 mm ²⁾	ICB30L50N15NO	ICB30L50N15PO	ICB30L50N15NC	ICB30L50N15PC
Conector	Larga	10 mm ¹⁾	ICB30L50F10NOM1	ICB30L50F10POM1	ICB30L50F10NCM1	ICB30L50F10PCM1
Conector	Larga	15 mm ²⁾	ICB30L50N15NOM1	ICB30L50N15POM1	ICB30L50N15NCM1	ICB30L50N15PCM1

¹⁾ Para montaje empotrado en metal

²⁾ Para montaje no empotrado en metal

Especificaciones

Tensión de alimentación (U_b)	10 a 36 VCC (ondulación incluida)	Frecuencia operativa (f)	≤ 1000 Hz
Ondulación	$\leq 10\%$	Indicación para salida ON	LED activado, amarillo
Intensidad de salida (I_o)	≤ 200 mA @ 50°C (≤ 150 mA @ 50-70°C)	Versión NA	Objeto presente
Corriente de fuga (I_r)	≤ 50 μ A	Versión NC	Objetivo no presente
Consumo de corriente sin carga (I_o)	≤ 15 mA	Indicación para cortocircuito/sobrecarga	LED parpadeando (f = 2 Hz)
Caída de tensión (U_d)	Max. 2,5 VCC @ 200 mA	Alcance operativo (S_a)	$0 \leq S_a \leq 0,81 \times S_n$
Protección	Inversión de polaridad, cortocircuitos y transitorios	Alcance real (S_r)	$0,9 \times S_n \leq S_r \leq 1,1 \times S_n$
Pulso de tensión transitorio	1 kV/0,5 J	Alcance eficaz (S_u)	$0,85 \times S_r \leq S_u \leq 1,1 \times S_r$
Retardo a la conexión (t_v)	300 ms	Repetibilidad (R)	$\leq 5\%$
		Recorrido diferencial (H) (Histéresis)	1 a 20% de la distancia de detección

Especificaciones (cont.)

Temperatura ambiente	
Trabajo	
Cable	-25° a +70°C (-13° a +158°F)
Conector	-40° a +70°C (-40° a +158°F)
Almacenamiento	-40° a +80°C (-40° a +176°F)
Choques y vibraciones	IEC 60947-5-2/7.4
Material de la caja	
Caja	Latón niquelado
Caja frontal	Poliéster termoplástico gris
Conexión	
Cable	Ø5,2 x 2 m, 3 x 0,34 mm ² , PVC gris, resistente al aceite
Conector	M12 x 1
Grado de protección	IP 67
Peso (cable/tuercas incluidos)	
ICB30 S	Max. 185 g
ICB30 L	Max. 195 g
Dimensiones	Ver a continuación
Par de apriete	25 Nm
Homologaciones	cULus (UL508)

Homologaciones (cont.) cCSAus

Nota: la versión con conector (...M1) no ha sido evaluada. La aplicación final determinará si es posible la instalación con conector o no.

Equipo de control de procesos para áreas peligrosas
- Clase I, División 2, Grupos A, B, C y D.
- T5 hasta 150mA, T4A para una corriente de carga > 150mA y hasta 200 mA, tipo de caja 4.

Temperatura ambiente
Ta: -25° a +60°C.

CCC no es necesaria para productos con una tensión máx. de funcionamiento de ≤ 36 V

Protección EMC IEC 61000-4-2 (ESD)

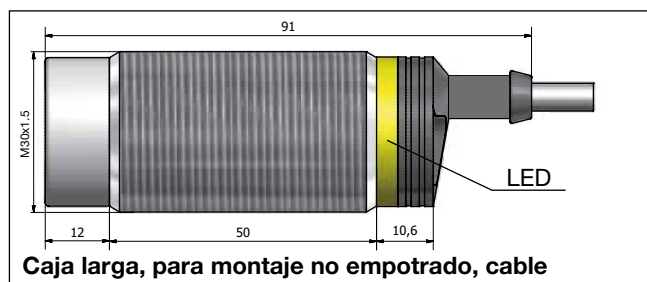
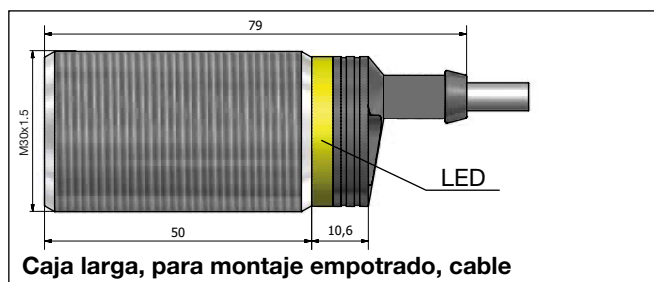
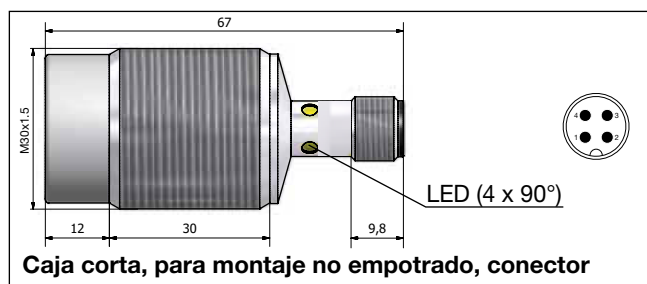
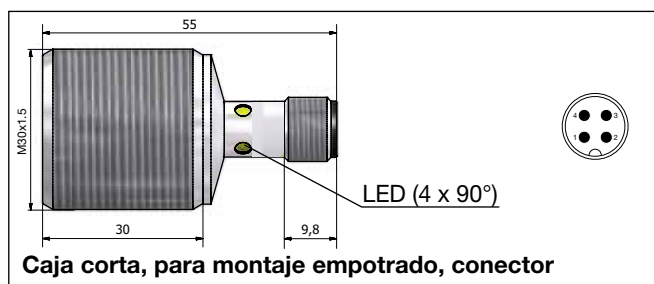
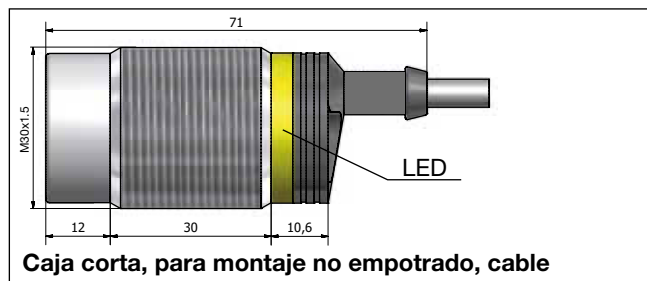
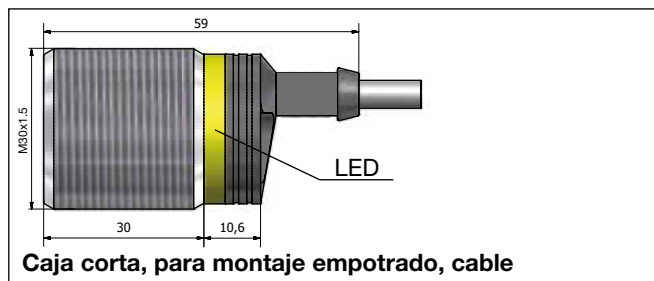
IEC 61000-4-3
IEC 61000-4-4
IEC 61000-4-6
IEC 61000-4-8

Según IEC 60947-5-2
8 KV descarga al aire,
4 KV descarga contacto
12 V/m
4 kV
10 V
30 A/m

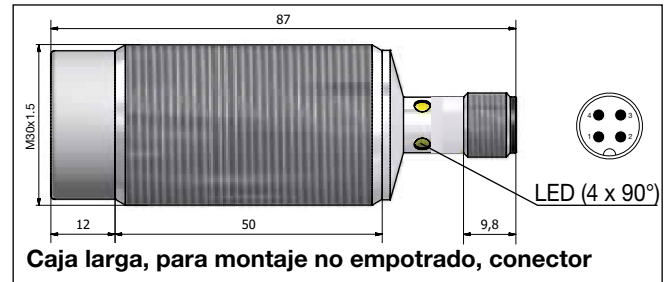
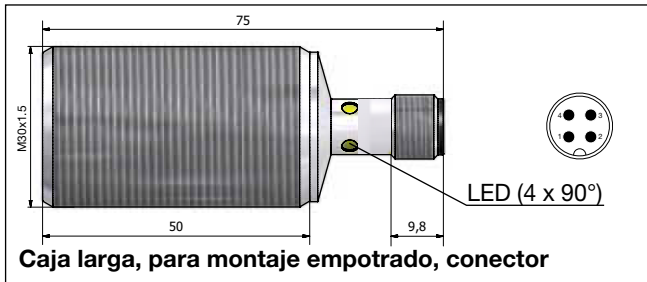
MTTF_d

850 años @ 50°C (122°F)

Dimensiones (mm)

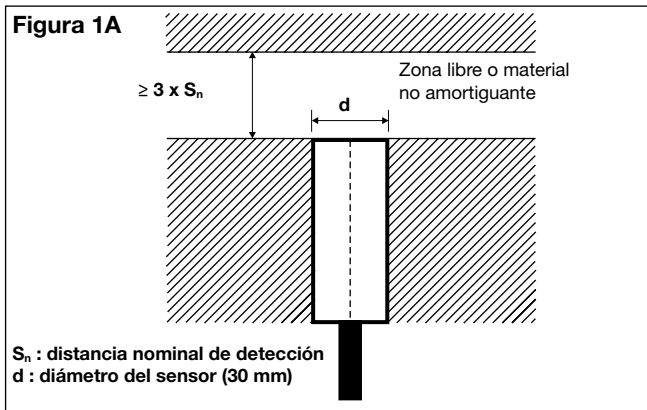


Dimensions (mm) (cont.)

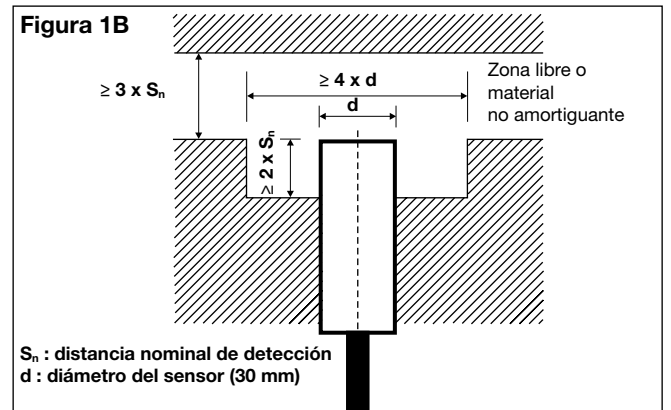


Instalación

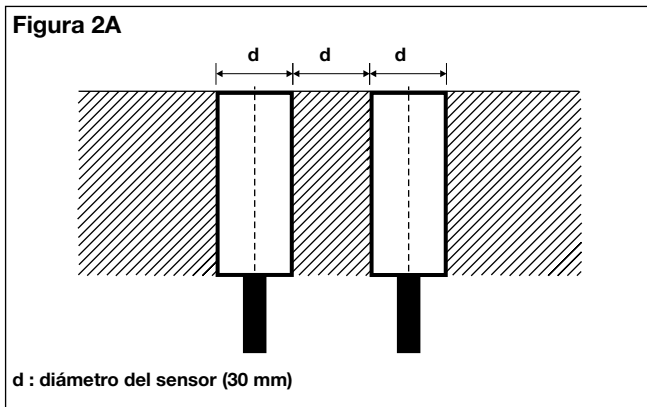
Sensor empotrado, cuando se instala en material amortiguante debe hacerse según la fig. 1A



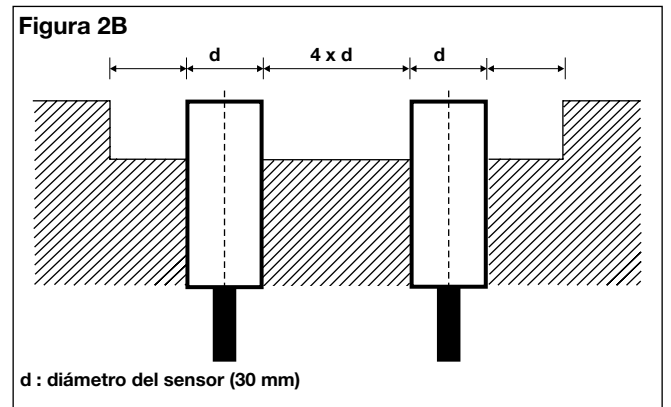
Sensor no empotrado, cuando se instala en material amortiguante debe hacerse según la fig. 1B.



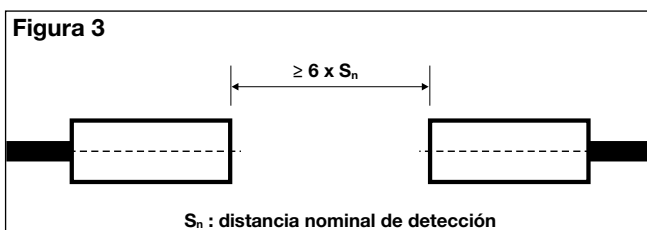
Sensores empotrados, cuando se instalan juntos en material amortiguante debe hacerse según la fig. 2A.



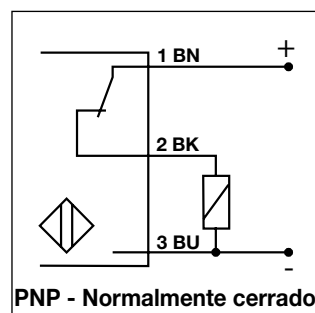
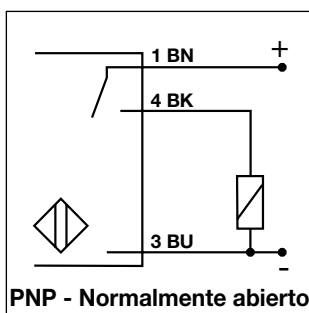
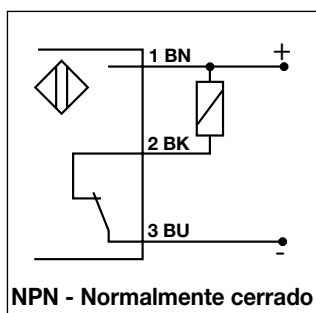
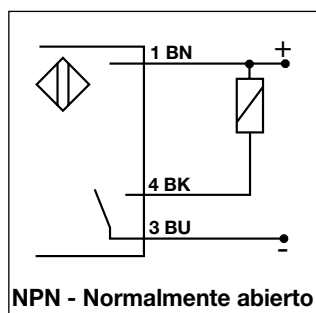
Sensores no empotrados, cuando se instalan juntos en material amortiguante debe hacerse según la fig. 2B.



Para sensores instalados uno frente al otro, hay que dejar un espacio mínimo libre de $6 \times S_n$ (ver figura 3)



Diagramas de Conexiones

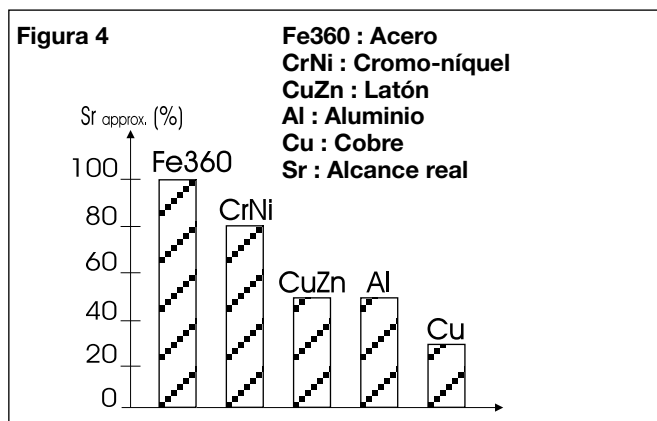


BN = marrón, BK = negro, BU = azul

Factores de reducción

La distancia nominal se reduce debido al uso de metales y aleaciones diferentes a Fe360.

Los factores de reducción más usuales para sensores de proximidad inductivos se muestran en la figura 4.



Accesorios para versiones con conector

	PVC	PUR
Conector acodado de 3 hilos, cable de 2 m	CONB13NF-A2	CONB13NF-A2P
Conector acodado de 3 hilos, cable de 5 m	CONB13NF-A5	CONB13NF-A5P
Conector acodado de 3 hilos, cable de 10 m	CONB13NF-A10	CONB13NF-A10P
Conector acodado de 3 hilos, cable de 15 m	CONB13NF-A15	CONB13NF-A15P
Conector recto de 3 hilos cable de 2 m	CONB13NF-S2	CONB13NF-S2P
Conector recto de 3 hilos cable de 5 m	CONB13NF-S5	CONB13NF-S5P
Conector recto de 3 hilos cable de 10 m	CONB13NF-S10	CONB13NF-S10P
Conector recto de 3 hilos cable de 15 m	CONB13NF-S15	CONB13NF-S15P

Para más información u otras opciones, consultar las hojas de datos sobre "Accesorios generales - Cables de conector - Modelo CONB1...".

Contenido del Envío

- Sensor de proximidad inductivo ICB.
- 2 tuercas NPB
- Envase: bolsa de plástico