

Sensores de Proximidad Inductivos

Alcance ampliado, Caja de Latón Niquelado

Modelo ICB, M30

CARLO GAVAZZI



- Distancia de detección: 22 a 40 mm
- Montaje semiempotrado o no empotrado
- Caja corta o larga
- Tensión nominal (U_b): 10 a 36 VCC
- Salida: 200 mA CC, NPN o PNP
- Normalmente abierto, Normalmente cerrado
- LED de indicación para salida ON, cortocircuitos y sobrecarga
- Protección: inversión de polaridad, cortocircuitos y transitorios
- Versión con cable y con conector M12
- Según IEC 60947-5-2
- Indicación de ajuste
- Impresión láser permanente en el frontal



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 muy

larga distancia de detección. La salida es de transistor de colector abierto NPN o PNP. Mayor robustez mecánica que implica menos tiempos de parada por sustitución del sensor.

Código de Pedido **ICB30S35F22NOM1**

Modelo	ICB30S35F22NOM1
Tipo de caja	S
Material de la caja	30
Tamaño de la caja	35
Longitud de la caja	F
Longitud roscado	22
Principio de detección	N
Distancia de detección	O
Tipo de salida	M
Configuración de salida	1
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	22 mm ¹⁾	ICB30S35F22NO	ICB30S35F22PO	ICB30S35F22NC	ICB30S35F22PC
Cable	Corta	40 mm ²⁾	ICB30S35N40NO	ICB30S35N40PO	ICB30S35N40NC	ICB30S35N40PC
Conector	Corta	22 mm ¹⁾	ICB30S35F22NOM1	ICB30S35F22POM1	ICB30S35F22NCM1	ICB30S35F22PCM1
Conector	Corta	40 mm ²⁾	ICB30S35N40NOM1	ICB30S35N40POM1	ICB30S35N40NCM1	ICB30S35N40PCM1
Cable	Larga	22 mm ¹⁾	ICB30L50F22NO	ICB30L50F22PO	ICB30L50F22NC	ICB30L50F22PC
Cable	Larga	40 mm ²⁾	ICB30L50N40NO	ICB30L50N40PO	ICB30L50N40NC	ICB30L50N40PC
Conector	Larga	22 mm ¹⁾	ICB30L50F22NOM1	ICB30L50F22POM1	ICB30L50F22NCM1	ICB30L50F22PCM1
Conector	Larga	40 mm ²⁾	ICB30L50N40NOM1	ICB30L50N40POM1	ICB30L50N40NCM1	ICB30L50N40PCM1

¹⁾ Para montaje semiempotrado en metal

²⁾ Para montaje no empotrado en metal

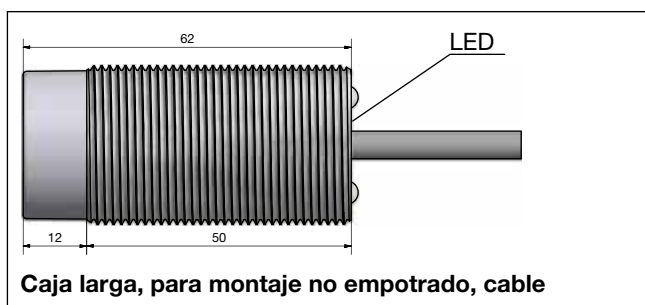
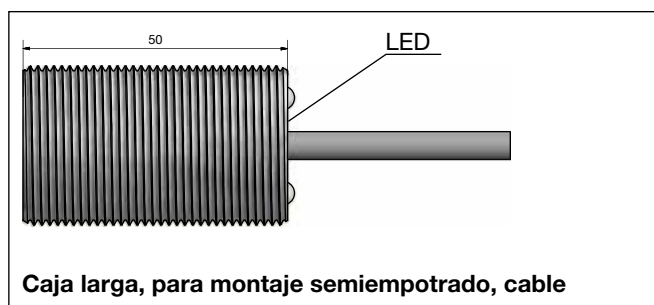
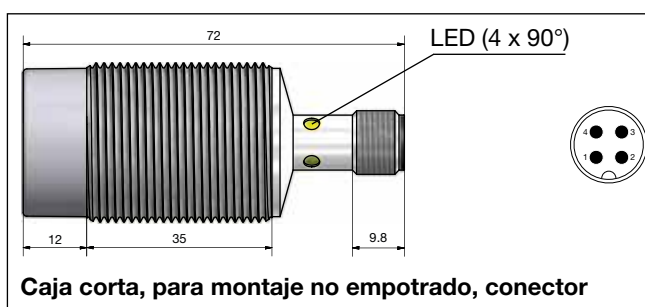
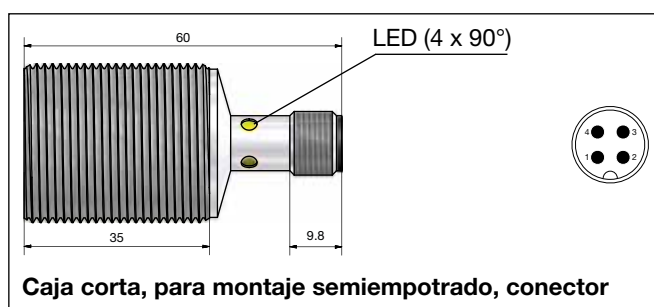
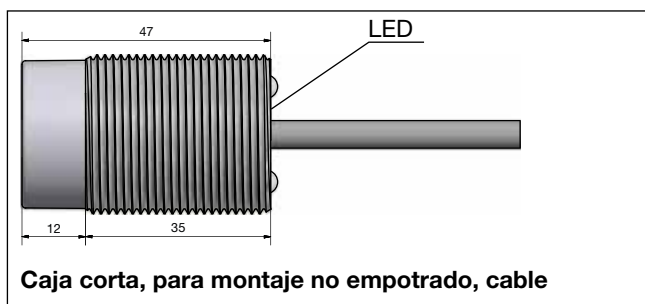
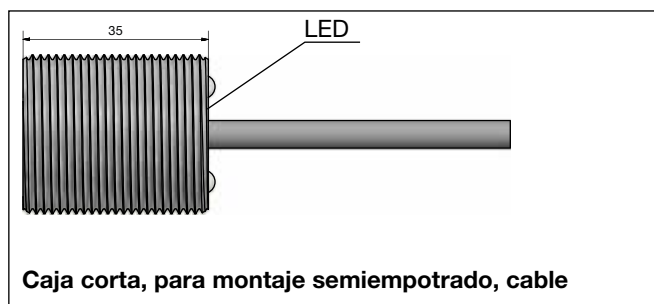
Especificaciones

Tensión de alimentación (U_b)	10 a 36 VCC (ondulación incluida)	Frecuencia operativa (f)	≤ 100 Hz
Ondulación	$\leq 10\%$	Indicación para salida ON	LED activado, amarillo
Intensidad de salida (I_a)	≤ 200 mA @ 50°C (≤ 150 mA @ 50-70°C)	Versión NA	Objeto presente
Corriente de fuga (I_f)	≤ 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)	$0,9 \times S_r \leq S_u \leq 1,1 \times S_r$
Retardo a la conexión (t_c)	≤ 20 ms	Repetibilidad (R)	$\leq 10\%$
		Recorrido diferencial (H) (Histéresis)	1 a 20% de la distancia de detección

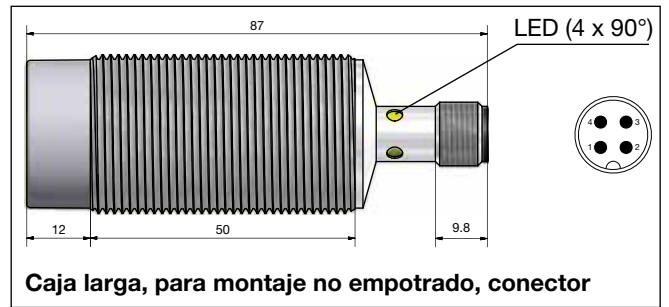
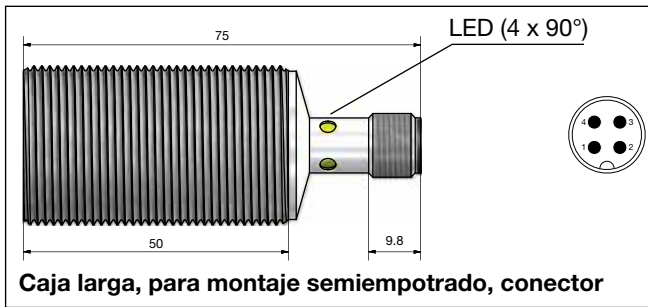
Especificaciones (cont.)

Temperatura ambiente			
Trabajo	-25° a +70°C (-13° a +158°F)		
Almacenamiento	-30° a +80°C (-22° 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)			
Cable	Max. 220 g		
Conector	Max. 160 g		
Dimensiones	Ver a continuación		
Par de apriete	25 Nm		
Función de ajuste			
Versión NA			
LED parpadeando (f=0,67 Hz)	0.8 S _n < S _r ≤ S _n		
LED siempre encendido	0 ≤ S _r ≤ 0.8 S _n (*)		
Versión NC			
LED parpadeando (f=0,67 Hz)	0.8 S _n < S _r ≤ S _n		
LED OFF	0 ≤ S _r ≤ 0.8 S _n (*)		
			(*): instalación más segura
Homologaciones			
			cULus (UL508)
			CCC no es necesaria para productos con una tensión máx. de funcionamiento de ≤ 36 V
Protección EMC			
IEC 61000-4-2 (ESD)			Según IEC 60947-5-2
			8 KV descarga al aire,
			4 KV descarga contacto
IEC 61000-4-3			3 V/m
IEC 61000-4-4			2 kV
IEC 61000-4-6			3 V
IEC 61000-4-8			30 A/m
MTTF_d			700 años @ 50°C (122°F)

Dimensiones (mm)

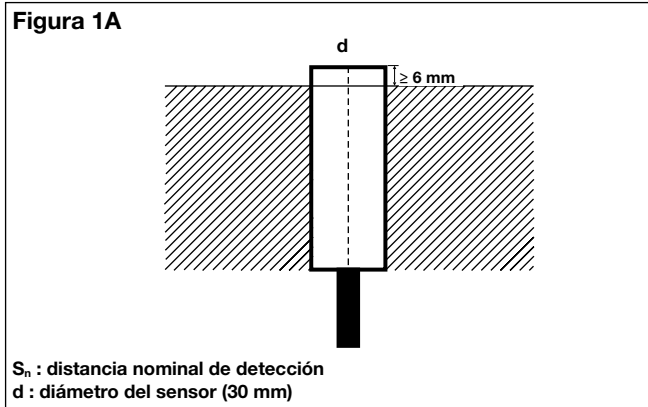


Dimensiones (mm) (cont.)

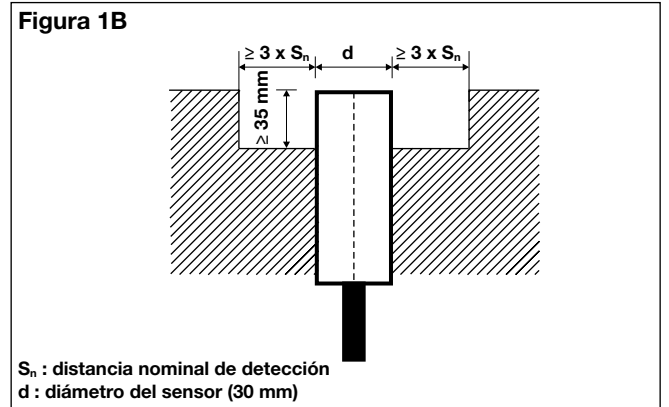


Instalación

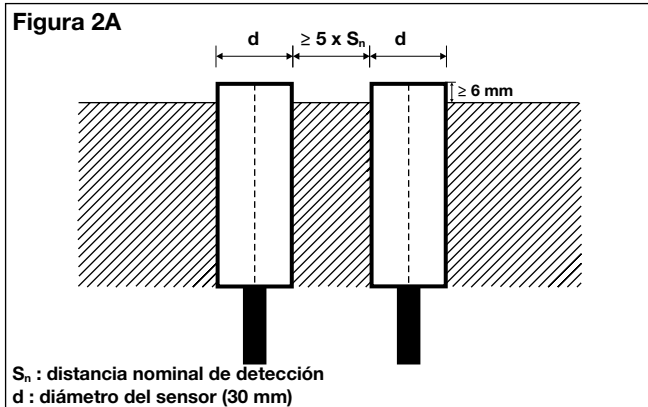
Sensor semiempotrado, cuando se instala en material amortiguante debe hacerse según la fig. 1A.



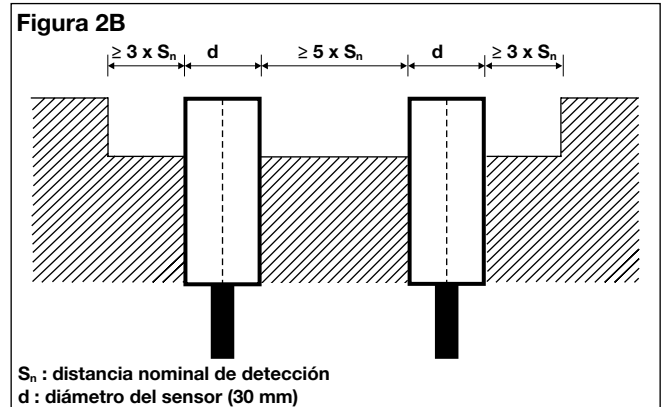
Sensor no empotrado, cuando se instala en material amortiguante debe hacerse según la fig. 1B.



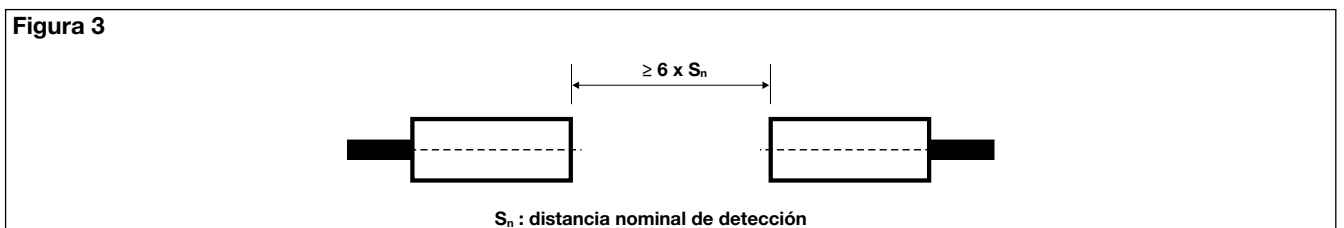
Sensor semiempotrado, cuando se instalan juntos en material amortiguante debe hacerse según la fig. 2A.



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

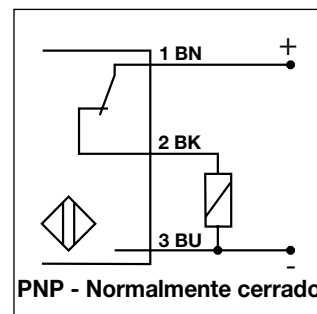
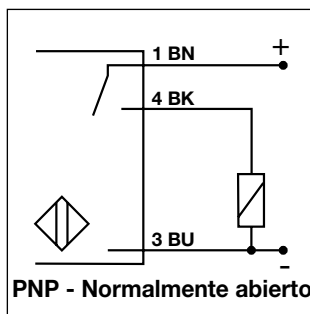
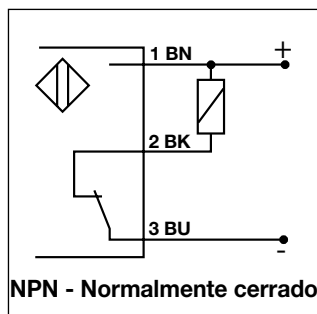
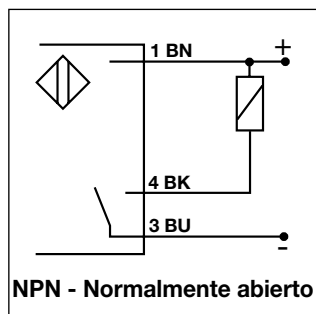


Para sensores instalados uno frente al otro, hay que dejar un espacio mínimo libre de $6 \times S_n$ (ver figura 3)





Diagramas de Conexiones

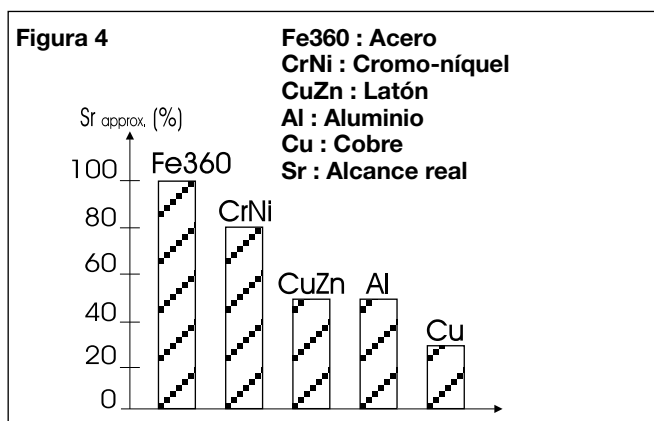


BN = marrón, BK = negro, BU = azul

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

Conector acodado de 3 hilos, cable de 2 m	CONM13NF-A2
Conector acodado de 3 hilos, cable de 5 m	CONM13NF-A5
Conector acodado de 3 hilos, cable de 10 m	CONM13NF-A10
Conector recto de 3 hilos cable de 2 m	CONM13NF-S2
Conector recto de 3 hilos cable de 5 m	CONM13NF-S5

Para más información u otras opciones, consultar las hojas de datos sobre "Accesorios generales".

Contenido del Envío

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