

Sensores de proximidad capacitivos, ATEX

Caja de poliéster termoplástico

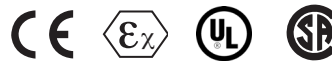
Modelo CB, Ø18, DC

TRIPLESIELD™

CARLO GAVAZZI



- Sensor de nivel capacitivo para sustancias sólidas, fluidas o granuladas
- Con protección de sensor TRIPLESIELD™
- Tensión nominal de funcionamiento: 10-40 VCC
- Distancia de detección ajustable de 3-12 mm
- Salida: CC 200 mA, NPN o PNP
- Función de conmutación NO y NC
- Indicación LED
- Alta inmunidad al ruido
- Modelos no empotrados
- Versiones con cable
- ATEX II 3DX T60°C



Descripción del producto

Interruptores de proximidad capacitivos con homologación ATEX con una distancia de detección de 12 mm y montaje no empotrado. Salida de CC de 4 hilos con conmutación seleccionable NO y NC. Caja de poliéster gris de Ø18 con cable de PVC de 2 m.

Perfecto para la detección de productos en grano o sólidos como indicador de nivel en depósitos, silos o contenedores. Segmentos típicos: agricultura, alimentos y bebidas, cintas transportadoras, plástico y caucho, etc.

Código de pedido **CB18CLN12NAAX**

Interruptor de proximidad capacitivo	
Tipo de caja	
Tamaño de caja	
Material de la caja	
Longitud de la caja	
Principio de detección	
Distancia de detección	
Tipo de salida	
Configuración de salida ATEX	

Selección del modelo

Diámetro de la caja	Dist. nominal de detección (S _n) ¹⁾	Montaje	Zona ATEX	N.º de pedido Transistor NPN/cable Normalm. abierto y cerrado	N.º de pedido Transistor PNP/cable Normalm. abierto y cerrado
M18	12 mm	No empotrado		CB18CLN12NA	CB18CLN12PA
M18	12 mm	No empotrado	22	CB18CLN12NAAX	CB18CLN12PAAX

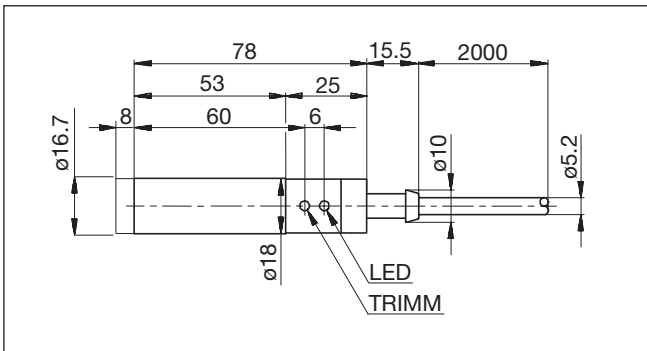
¹⁾ Objeto: chapa de acero conectada a tierra

Especificaciones

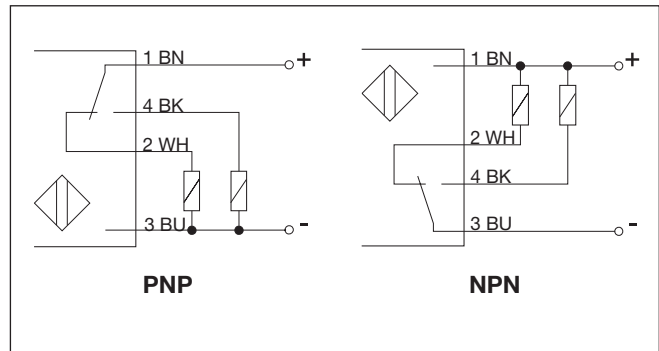
Dist. nominal de funcionamiento (S_n)	3 to 12 mm factory set at 12 mm	Protection	Reverse polarity, short-circuit, transients
Sensibilidad	Ajus. potenciómetro de 270° de giro	Entorno	Grado de protección IP 67 (Nema 1, 3, 4, 6, 13)
Dist. efectiva de funcionamiento (S_r)	0,9 x S _n ≤ S _r ≤ 1,1 x S _n	Temperatura	Temperatura de funcionamiento -25° a +80°C Temperatura de funcionamiento (AX) -20° a +40°C Temperatura de almacenamiento -40° a +85°C
Dist. de funcionamiento aplicable (S_d)	0,8 x S _r ≤ S _d ≤ 1,2 x S _r	Material de la caja	Caja Poliéster termoplástico gris Frontal Poliéster, gris Extremo del cable Poliéster
Repetibilidad (R)	≤ 5%	Conexión	Cable Gris, 2 m, 2 x 0,5 mm ² PVC resistente al aceite
Histéresis (H)	4 al 20 % de la distancia de detección	Peso	110 g
Tensión nominal de funcionamiento (U_B)	10 a 40 VCC (ondulación incl.)	Homologaciones	UL, CSA Solo versiones AX Zona ATEX 22, polvo* II 3 DX T60°C IP67
Ondulación	≤ 10%	Marca CE	Sí
Intensidad nominal (I_a) Continua	≤ 200 mA	* No se debe tirar del cable. • Cuando la superficie del sensor sobrepasa el área permitida por la norma, la pletina de montaje debe estar conectada a tierra.	
Consumo de corriente sin carga (I_o)	≤ 10 mA		
Caída de tensión (U_d)	≤ 2,5 VCC @ carga máx.		
Retardo a la conexión	≤ 100 ms		
Frecuencia operativa (f)	30 Hz		
Indicación para salida act.	LED, amarillo		

Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso (17.05.2021)

Dimensiones



Diagramas de conexión



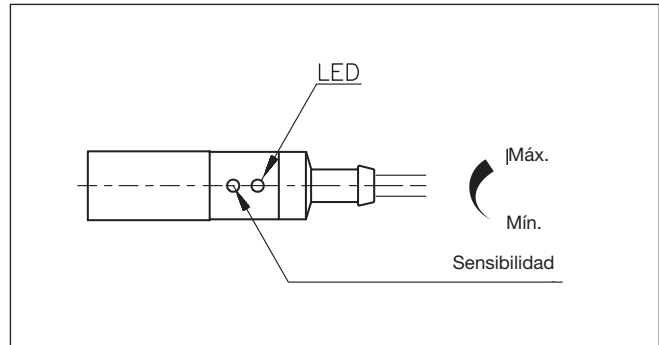
Guía de ajuste

Los entornos en los que se instalan los sensores capacitivos pueden ser a menudo inestables en lo relativo a la temperatura, la humedad, la distancia del objeto y las interferencias (ruidos) industriales. Debido a esto, Carlo Gavazzi ofrece de serie en todos los sensores capacitivos *TRIPLESIELD™* un ajuste de sensibilidad fácil de usar en lugar de disponer de un alcance de detección fijo, un alcance de detección más

amplio para adaptarse a áreas mecánicamente exigentes, estabilidad de la temperatura para asegurar una necesidad mínima de ajustar la sensibilidad si varía la temperatura y una elevada inmunidad a las interferencias electromagnéticas (EMI).

Nota:

Los sensores se ajustan de fábrica (por defecto) al alcance de detección nominal máximo.



Normas de instalación

Los sensores capacitivos cuentan con la capacidad exclusiva de detectar prácticamente cualquier material ya sea líquido o sólido. Aunque los sensores capacitivos pueden detectar objetos metálicos y no metálicos, tradicionalmente se emplean para materiales no metálicos como:

- **Industria de plásticos**
Resinas o productos molidos o moldeados.
- **Agricultura**
Piensos, productos sólidos o en grano.
- **Industria maderera**
Serrín, productos de papel y marcos de puertas y ventanas.

Los materiales se detectan debido a su constante dieléctrica. Cuanto mayor sea el tamaño de un objeto, mayor es la densidad del material y mejor o más sencillo es detectar el objeto. La distancia nominal de detección de un sensor capacitivo se refiere a una plancha metálica conectada a tierra (ST37). Para obtener más información

acerca de las clasificaciones dieléctricas de los materiales, véanse los Datos técnicos.

<p>Para evitar interferencias de tensión inductiva/picos de entrada se deben separar los cables de alimentación del sensor de proximidad de todos los demás cables de alimentación de por ejemplo motores, contactores o solenoides</p>	<p>Alivio de la tensión del cable</p> <p>No correcto</p> <p>Correcto</p> <p>No se debe tirar del cable</p>	<p>Protección de la cara de detección</p> <p>Un sensor de proximidad nunca debe funcionar como tope mecánico</p>	<p>Conector montado sobre portadora móvil</p> <p>Nunca se debe doblar el cable repetidas veces</p>
---	--	--	--

Volumen de suministro

- Interruptor capacitivo: CB18CL...
- Destornillador
- **Envase:** caja de cartón
- Guía de instalación y ajuste