

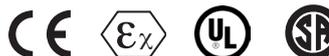
# Sensores de Proximidad Capacitivos, ATEX Caja de Poliéster Termoplástico Modelo CB, Ø18, CA

**TRIPLESIELD™**

**CARLO GAVAZZI**



- Sensor de nivel capacitivo para sólidos, líquidos o granulados
- Con protección **TRIPLESIELD™**
- Tensión nominal: 20 a 250 VCA
- Distancia de detección ajustable de 3 a 12 mm
- Salida: SCR con retardo fijo de 30 seg.
- Salida normalmente abierta o normalmente cerrada
- Indicación LED
- Alta inmunidad al ruido
- Modelos para montaje no empotrado
- Versiones con cable
- Retardo a la conexión de salida fijo de 30 seg.
- ATEX II 3DX T65°C



## Descripción del Producto

Sensores de proximidad con homologación ATEX y una distancia de detección de 12 mm para montaje no empotrado. Salida CA de 2 hilos con función NA y NC, según modelo. Caja de poliéster gris de Ø18 con cable de PVC de 2 m. Ideal para de-

teccionar el nivel de granulados o sólidos en depósitos, silos o contenedores. Mercados típicos: agricultura, industria alimenticia, cintas transportadoras, plástico y caucho, etc.

## Código de pedido **CB18CLN12TOFTAX**

Sensor de prox. capacitivo	_____
Tipo de caja	_____
Tamaño de la caja	_____
Material de la caja	_____
Longitud de la caja	_____
Principio de detección	_____
Distancia de detección	_____
Tipo de salida	_____
Configuración de salida	_____
Tipo temporizado	_____
ATEX	_____

## Selección del modelo

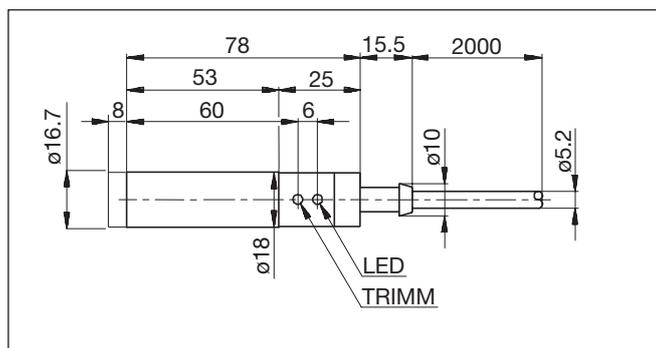
Diámetro de la caja	Distancia nominal detec. (S <sub>n</sub> ) <sup>1)</sup>	Montaje	ATEX	Código de pedido SCR/cable Normalmente abierto	Código de pedido SCR/cable Normalmente cerrado
Ø18	12 mm	No empotrado		<b>CB18CLN12TOFT</b>	<b>CB18CLN12TCFT</b>
Ø18	12 mm	No empotrado	22	<b>CB18CLN12TOFTAX</b>	<b>CB18CLN12TCFTAX</b>

<sup>1)</sup> Objeto: Placa de acero con toma de tierra

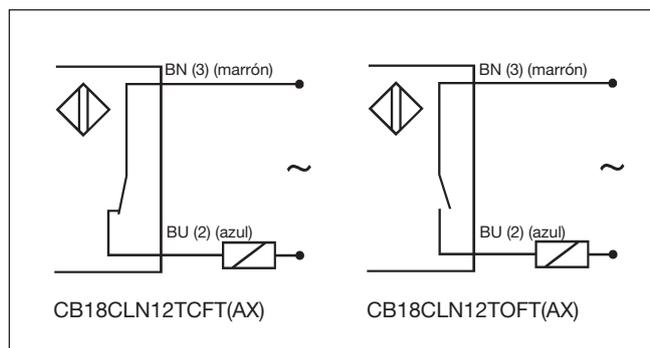
## Especificaciones

<b>Distancia nom. de detección (S<sub>n</sub>)</b> CB18CLN12	3 a 12 mm ajustado en fábrica a 12 mm	<b>Retardo de operación (t<sub>v</sub>)</b>	30 seg.
<b>Ajustable por</b>	Potenciómetro 270°	<b>Indicación de salida ON</b>	LED, amarillo
<b>Alcance real (S<sub>r</sub>)</b>	0,9 x S <sub>n</sub> ≤ S <sub>r</sub> ≤ 1,1 x S <sub>n</sub>	<b>Entorno</b> Grado de protección	IP 67 (Nema 1, 3, 4, 6, 13)
<b>Alcance eficaz (S<sub>u</sub>)</b>	0,8 x S <sub>r</sub> ≤ S <sub>u</sub> ≤ 1,2 x S <sub>r</sub>	<b>Temperatura</b> Temp. de funcionamiento Temp. de funcionamiento (AX) Temp. de almacenamiento	-25° a +80° C -20° a +40° C -40° a +85° C
<b>Repetibilidad (R)</b>	≤ 5%	<b>Material de la caja</b> Caja Frontal Terminal del cable	Poliéster, gris Poliéster, gris Poliéster
<b>Histéresis (H)</b>	De 4 a 20% de la distancia de detección	<b>Conexión</b> Cable	Gris, 2 m, 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> , PVC resistente al aceite
<b>Tensión nominal de func. (U<sub>B</sub>)</b>	De 20 a 250 VCA (ondulación incluida)	<b>Peso</b> Versión con cable	110 g
<b>Ondulación</b>	≤ 10%	<b>Homologaciones</b>	UL, CSA Zona ATEX 20, polvo* <math>\langle E_x \rangle</math> II 1 D T75°C IP67
<b>Intensidad nominal (I<sub>e</sub>)</b> Continua -25° a 65°C 65° a 80°C Transitoria	I <sub>e</sub> ≤ 500 mA I <sub>e</sub> ≤ 350 mA <math>< 2,5 A \text{ (máx. 20 mseg.)}</math>	<b>Marca CE</b>	Sí
<b>Intensidad de carga mín.</b>	≤ 10 mA	* No se debe tirar del cable. • El sensor debe estar protegido contra golpes mecánicos.	
<b>Caída de tensión (U<sub>d</sub>)</b>	≤ 10 VCA (a cargas ≥ 20 mA)		
<b>Protección</b>	Transitorios		
<b>Retardo a la conexión</b>	≤ 100 mseg.		
<b>Frecuencia operativa (f)</b>	10 Hz		

## Dimensiones



## Diagrama de Conexiones



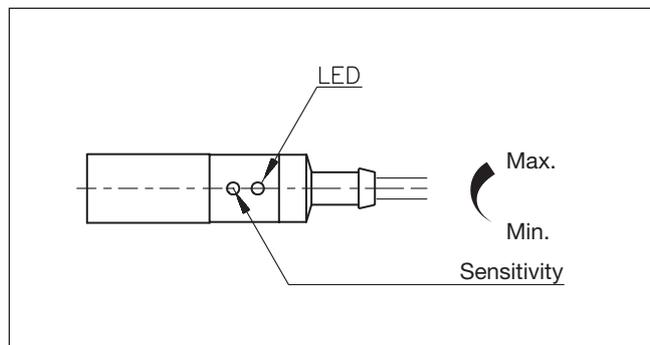
## Guía de Ajuste

Los entornos donde se instalan los sensores capacitivos son a menudo inestables en cuanto a temperatura, humedad, distancia al objeto e interferencias (ruidos). Por ello, Carlo Gavazzi ofrece como estándar las características **TRIPLESIELD™** en todos los sensores de proximidad capacitivos. En vez de una distancia de detección fija, presentan una extensa gama

de detección para adecuarse a las necesidades del entorno, estabilidad de la temperatura para asegurar un mínimo ajuste de la sensibilidad si la temperatura varía, y alta inmunidad a las interferencias electromagnéticas (EMI).

**Nota:**

Los sensores se ajustan en fábrica, por defecto, en la escala máxima de detección.



## Normas de instalación

Los sensores capacitivos pueden detectar casi todos los materiales, en estado líquido o sólido. Permiten detectar objetos metálicos y no metálicos; no obstante, se utilizan normalmente con materiales no metálicos en:

- **Industria del plástico**  
Resinas, virutas o productos moldeados.
- **Agricultura**  
Pienso, sustancias sólidas o granulados.

- **Industria maderera**  
Serrín, papel, marcos de puertas y ventanas.

Los materiales se detectan por su constante dieléctrica. Cuanto mayor es el objeto, mayor es su densidad y mejor se detecta. La distancia de detección de un sensor capacitivo hace referencia a una placa metálica con toma de tierra (ST37). Para más información sobre la escala dieléctrica de los materiales, consulte la Información Técnica.

## Contenido del Envío

- Sensor capacitivo: CB18CL...
- Destornillador
- **Embalaje:** Bolsa de plástico
- Guía de Instalación y Ajuste

<p>Para evitar interferencias de tensión inductiva/picos de intensidad, los cables del sensor deben separarse del resto de los cables de alimentación tales como cables de motor, contactores o solenoides.</p>	<p>Alivio de la tensión del cable</p> <p>Incorrecto</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>Evitar doblar el cable repetidas veces</p>
---	---	--	---