

Sensores de Proximidad Capacitivos Caja de Poliéster Termoplástico Modelo EC, M30, CA

TRIPLESIELD™

CARLO GAVAZZI



- Con protección **TRIPLESIELD™**
- Distancia de detección ajustable: 2-16 mm o 4-25 mm
- Tensión nominal de funcionamiento: 20-250 VCA
- Salida: SCR
- Función normalmente abierto y cerrado
- Indicador LED
- Alta inmunidad al ruido
- Modelos para montaje empotrado y no empotrado
- Disponibles con cable y con conector
- Versiones de CC en la misma caja

Descripción del Producto

Sensores de proximidad capacitivos con distancia de detección de 16 mm para montaje empotrado o con distancia de detección de 25 mm para montaje no empotrado. Salida CA de 2

hilos con función NA y NC. Caja de poliéster gris M30 con cable de PUR de 2 m o co-necter. Ideal para aplicaciones de control de nivel en maquinaria de producción de plásticos.

Código de Pedido **EC 3025 TBA P L-6**

Modelo: Sensor de proximidad capacitivo
 Diámetro de la caja (mm)
 Distancia de detección (mm)
 Tipo de salida
 Material de la caja
 Tipo de caja
 Tipo de conexión

Selección del Modelo

Diámetro de la caja	Distancia nominal de detec. (S _n) ¹⁾	Montaje	Código de pedido SCR, cable Normalm. abierto y cerrado	Código de pedido SCR, conector Normalm. abierto y cerrado
M30	16 mm	Empotrado	EC 3016 TBAPL	EC 3016 TBAPL-6
M30	25 mm	No empotrado	EC 3025 TBAPL	EC 3025 TBAPL-6

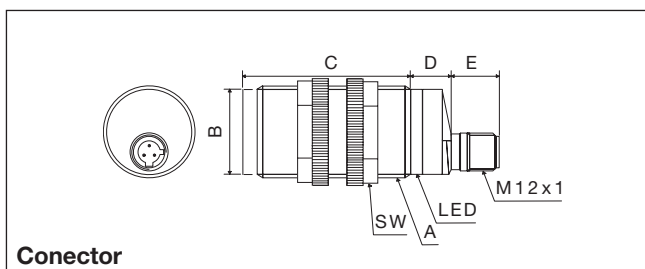
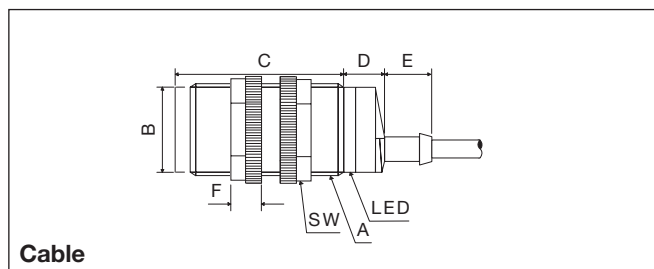
¹⁾ Objeto: Placa de acero con toma de tierra

Especificaciones

Distancia nominal de detec. (S_n) EC 3016:	2 a 16 mm ajustada en fábrica en 16 mm	Retardo a la conexión	≤ 100 ms
EC 3025:	4 a 25 mm ajustada en fábrica en 25 mm	Frecuencia operativa (f)	10 Hz
Sensibilidad	Ajustable por potenciómetro	Indicación para salida activada	LED, amarillo
Alcance real (S_r)	0,9 x S _n ≤ S _r ≤ 1,1 x S _n	Grado de protección	IP 67 (Nema 1, 2, 12)
Alcance eficaz (S_u)	0,8 x S _r ≤ S _u < 1,2 x S _r	Temperatura	Temperatura trabajo: -25° a +80°C Temperatura almacenamiento: -40° a +85°C
Repetibilidad (R)	≤ 5%	Material de la caja	Caja: Poliéster termoplástico gris Terminal del cable: Poliéster Tuercas: Negras reforzadas con nylon
Histéresis (H)	4 a 20% de distancia de detec.	Conexión	Cable: 2 m, 2 x 0,5 mm ² PVC gris resistente al aceite M12 x 1 Conector (-6): Serie CON.6A-.. Cable para conector (-6): Serie CON.6A-..
Tensión nominal de func. (U_B)	20 a 250 VCA (ondulación incluida)	Peso (incl. tuercas)	3016: 140 g 3025: 150 g
Ondulación	≤ 10%	Homologaciones	UL, CSA
Intensidad nominal de detec. (I_e) Continua	≤ 500 mA	Marca CE	Sí
Transitoria	< 2,5 A (máx. 20 ms)		
Mín intensidad de carga	10 mA		
Corriente de fuga (I_r)	< 2,5 mA (@ 240 VCA) 1,7 mA (@ 120 VCA)		
Caída de tensión (U_d)	≤ 10 VCA (a cargas ≥ 20 mA)		
Protección	Contra transitorios		



Dimensiones



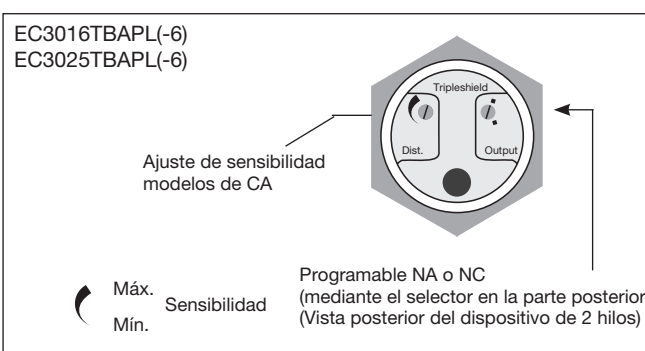
Modelo	A	B Ø mm	C mm	D mm	E mm	F mm	SW mm
EC 3016TBAPL(-6)	M30 x 1,5 x 50	28	50	13,6	15,4	10	36
EC 3025TBAPL(-6)	M30 x 1,5 x 50	28	62	13,6	15,4	10	36

Guía de Ajuste

Los entornos donde se instalan los sensores capacitivos son a menudo inestables en temperatura, humedad, distancia al objeto e interferencias (ruidos). Por ello, Carlo Gavazzi ofrece en todos sus sensores capacitivos TRIPLESIELD™ las siguientes características: en vez de una escala fija, presentan una extensa gama para adecuarse mecánicamente a los

requerimientos 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 están ajustados en fábrica, por defecto, a la escala máxima de detección.



Normas de Instalación

Los sensores capacitivos son capaces de detectar casi todos los materiales en estado líquido o sólido. Pueden detectar objetos metálicos y no metálicos, aunque se utilizan tradicionalmente para materiales no metálicos como:

- **Industria del plástico**
Resinas, virutas o productos moldeados.

- **Industria química**
Productos de limpieza, fertilizantes, jabones líquidos, corrosivos y petroquímicos.

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

- **Industria del vidrio y cerámica**
Materias primas, arcilla o productos acabados, botel-

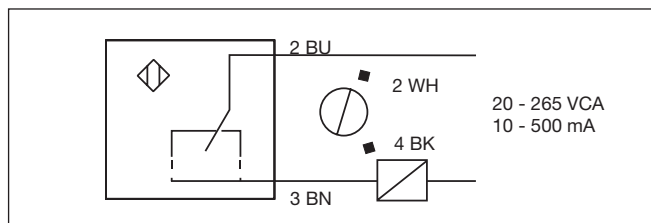
- las.
- **Industria embalaje**
Inspección de nivel o contenido del embalaje, sustancias áridas, frutas, y verduras, productos lácteos.

capacitivo se refiere a una placa metálica a tierra (ST37). Para más información sobre la escala dieléctrica de los materiales, consultar la Información Técnica.

Los materiales se detectan por su constante dieléctrica. Cuanto mayor es el objeto mayor es su densidad y se detecta mejor. La distancia de detección de un sensor

<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 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>
---	---	--	--

Diagrama de Conexiones



Contenido del Envío

- Sensor capacitivo: EC 30.. TBAPL(-6)
- Destornillador
- **Embalaje:** Caja de cartón
- Instrucciones de instalación (MAN CAP ENG/GER)

Accesorios

- Conectores serie CON.6A-..