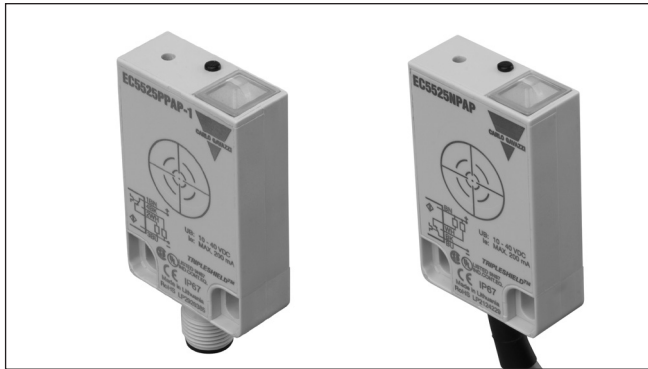


# Sensores de Proximidad Capacitivos en Caja Plana de Policarbonato Modelo EC 5525, CC

**TRIPLESIELD™**

**CARLO GAVAZZI**



- Con protección **TRIPLESIELD™**
- Distancia de detección ajustable 4-25 mm
- Tensión nominal de funcionamiento: 10-40 VCC
- Salida: CC 200 mA, NPN o PNP
- Función normalmente abierto y cerrado, Indicador LED
- Serie Capacitiva, Inductiva y Fotocélulas de diseño plano en cajas de PC, IP 67
- Alta inmunidad al ruido
- Modelos para montaje empotrado y no empotrado
- Disponibles con cable y con conector

## 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 CC de 4 hilos con función NA y NC. Caja

plana de policarbonato de 35 x 55 x 15 mm con cable de PVC de 2 m o con conector. Ideal para aplicaciones de control de nivel en maquinaria de producción de plásticos. Fácil montaje con tan sólo 2 tornillos M4.

## Código de Pedido

**EC 55 25 NPA P-1**

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

## Selección del Modelo

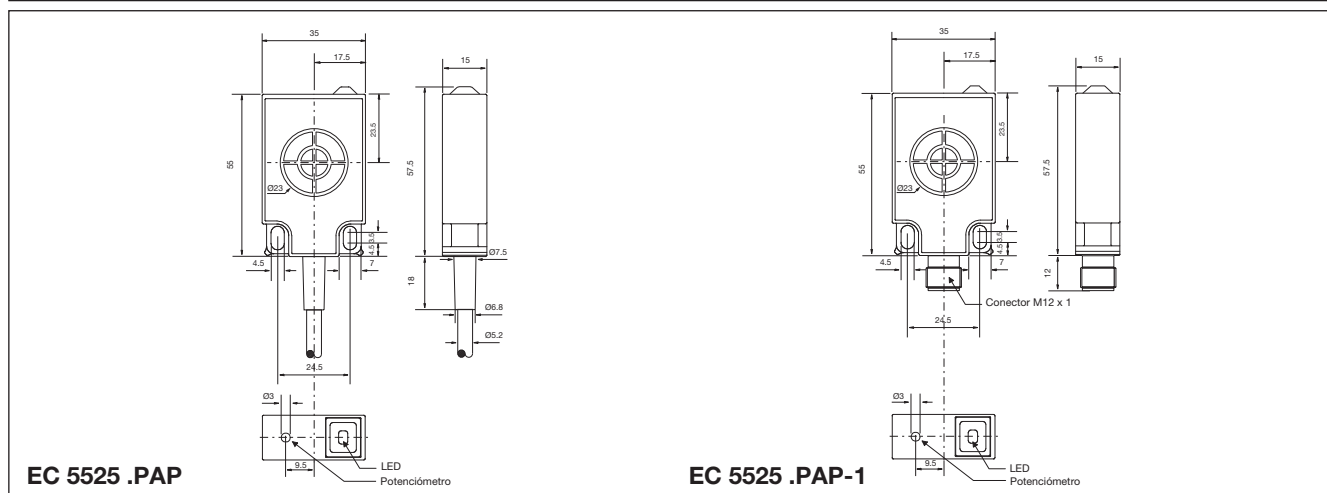
Dimensiones de la caja An x Al x P	Distancia nominal de det. (S <sub>n</sub> ) <sup>1)</sup>	Código de pedido NPN/cable Normalmente abierto y cerrado	Código de pedido NPN/conector Normalmente abierto y cerrado	Código de pedido PNP/cable Normalmente abierto y cerrado	Código de pedido PNP/conector Normalmente abierto y cerrado
35 x 55 x 15	16/25 mm	EC 5525 NPAP	EC 5525 NPAP-1	EC 5525 PPAP	EC 5525 PPAP-1

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

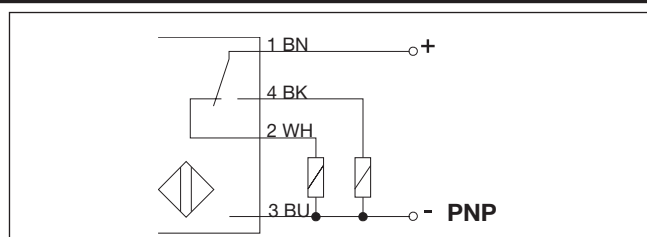
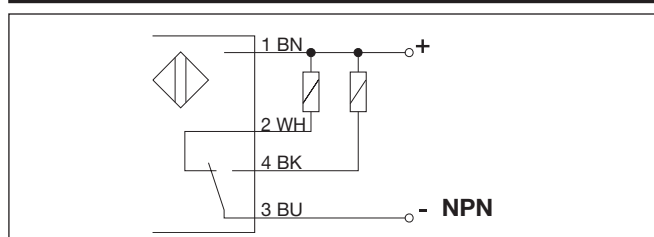
## Especificaciones

Distancia nominal de det. (S <sub>n</sub> )	4 a 25 mm ajustada en fábrica en 25 mm	Frecuencia operativa (f)	50 Hz
Sensibilidad	Ajust. por potenciómetro 270°	Indicación para salida activada	LED, amarillo
Alcance real (S <sub>r</sub> )	0,9 x S <sub>n</sub> ≤ S <sub>r</sub> ≤ 1,1 x S <sub>n</sub>	Grado de protección	IP 67 (Nema 1, 3, 4, 6, 13)
Alcance eficaz (S <sub>u</sub> )	0,8 x S <sub>r</sub> ≤ S <sub>u</sub> < 1,2 x S <sub>r</sub>	Temperatura	Temperatura trabajo -25 a +80°C (-13 a +176°F) Temperatura almacenamiento -40 a +85°C (-40 a +185°F)
Repetibilidad (R)	≤ 5%	Material de la caja	Policarbonato (PC), gris
Histéresis (H)	3 a 20% de distancia de detec.	Conexión	Cable 2 m, 4 x 0,34 mm <sup>2</sup> PVC gris resistente al aceite M12 x 1 Serie CON.14NF.. Conector (-1) Cable para conector (-1)
Tensión nominal de func. (U <sub>B</sub> )	10 a 40 VCC (ondulación incluida)	Peso (incl. tuercas)	125 g (versión con cable) 40 g (versión con conector)
Ondulación	≤ 10%	Homologaciones	UL, CSA
Intensidad nominal de detec. (I <sub>e</sub> ) Continua	≤ 200 mA	Marca CE	Sí
Consumo de corriente sin carga (I <sub>o</sub> )	≤ 10 mA (sin carga)		
Caída de tensión (U <sub>d</sub> )	≤ 2,5 VCC con carga máx.		
Protección	Contra inversión de polaridad, cortocircuitos, transitorios		

## Dimensiones



## Diagramas de Conexiones

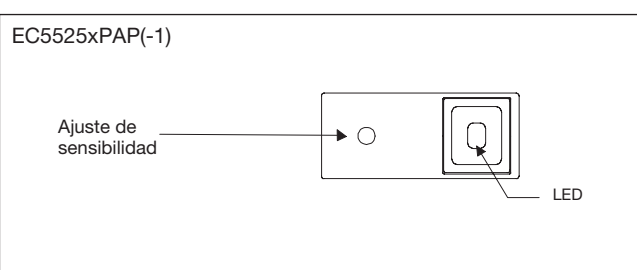


## Guía de Ajuste

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.

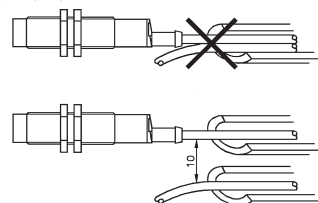
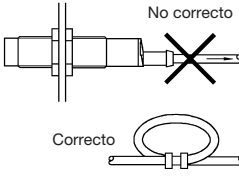
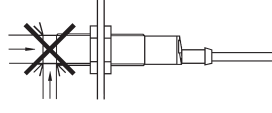
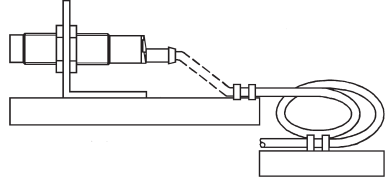
- **Industria maderera**  
Serrín, papel, marcos de puertas y ventanas.

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

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

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

## Normas de Instalación (cont.)

<p><i>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</i></p> 	<p><i>Alivio de la tensión del cable</i></p>  <p>No se debe tirar del cable</p>	<p><i>Protección de la cara de detección</i></p>  <p>Un sensor de proximidad nunca debe funcionar como tope mecánico</p>	<p><i>Conector montado sobre portadora móvil</i></p>  <p>Nunca se debe doblar el cable repetidas veces</p>
---	--	--	---

## Contenido del Envío

- Sensor capacitivo: EC 5525
- Destornillador
- 2 tuercas
- **Embalaje:** Caja de cartón
- Instrucciones de instalación

## Accesorios

- Conectores serie CON.14NF..