

Fotocélulas Barrera Modelo PH18CNT..., CC

CARLO GAVAZZI



- Gama de sensores miniatura
- Rango: 20 m
- Ajuste de la sensibilidad mediante potenciómetro
- Luz infrarroja modulada 850 nm
- Tensión de alimentación: de 10 a 30 VCC
- Salida: 100 mA, NPN o PNP, NA y NC
- Grado de protección IP 67, IP 69K
- Indicación LED para salida, estabilidad y alimentación
- Protección: inversión de polaridad, cortocircuitos y transitorios
- Versión con cable, conector o cable con conector
- Alta inmunidad a las interferencias electromagnéticas (EMC)



Descripción del producto

La serie PH18CNT... forma parte de una familia de sensores de barrera, económicos y de uso general en caja industrial de ABS cuadrada y cilíndrica de 18 mm. Los sensores son útiles en aplicaciones donde se requiere una detección de alta precisión y un tamaño pequeño.

Caja compacta y LED de alta potencia para una excelente relación prestación-tamaño. El potenciómetro utilizado para el ajuste de la sensibilidad hace que los sensores sean sumamente flexibles. El tipo de la salida es NPN o PNP, y la función de conmutación de salida es NA y NC.

Código de pedido PH18CNT20PAM1SA

Modelo _____
 Tipo de caja _____
 Tamaño de la caja _____
 Material de la caja _____
 Modelo caja axial _____
 Principio de detección _____
 Distancia de detección _____
 Tipo de salida _____
 Configuración de salida _____
 Tipo de conexión _____
 Ajuste de la sensibilidad _____

Selección del modelo

Tipo de caja	Rango S _n	Conexión	N.º de pedido Emisor	N.º de pedido Receptor NPN Detección con luz y oscuridad	N.º de pedido Receptor PNP Detección con luz y oscuridad
M18, cuadrada	20 m	Cable	PH 18 CNT 20	PH 18 CNT 20 NASA	PH 18 CNT 20 PASA
M18, cuadrada	20 m	Conector	PH 18 CNT 20M1	PH 18 CNT 20 NAM1SA	PH 18 CNT 20 PAM1SA
M18, cuadrada	20 m	Cable con conector	PH 18 CNT 20T1	PH 18 CNT 20 NAT1SA	PH 18 CNT 20 PAT1SA

Especificaciones del receptor según EN60947-5-2

Distancia nominal de funcionamiento (S_n)	Hasta 20 m	Intensidad operativa mínima (I_m)	0,5 mA
Zona ciega	0 mm	Corriente de fuga (I_r)	≤ 100 µA
Control de la sensibilidad Ajuste eléctrico Ajuste mecánico Distancia ajustable hasta el objetivo	Ajustable por potenciómetro 210° 240° 1 - 20 m	Caída de tensión (U_d)	≤ 2,0 VCC @ 100 mA
Deriva térmica	≤ 0,2%/°C	Protección	Cortocircuitos, inversión de polaridad y transitorios
Histéresis (H) (recorrido diferencial)	≤ 20%	Ángulo de detección	± 4°
Tensión nominal de funcionamiento (U_B)	de 10 a 30 VCC (ondulación incluida)	Luz ambiente	30.000 lux Lámpara incandescente
Ondulación (U_{pp})	≤ 10%	Frecuencia de funcionamiento	500 Hz
Intensidad de salida Continua (I _c) Transitoria (I _t)	≤ 100 mA ≤ 100 mA (máx. capacidad de carga 100 nF)	Tiempo de respuesta OFF-ON (t _{ON}) ON-OFF (t _{OFF})	≤ 1,0 ms ≤ 1,0 ms
Consumo de corriente sin carga (I_o)	≤ 15 mA @ 24 VCC	Retardo a la conexión (t_v)	≤ 200 ms
		Función de salida Tipo Función de conmutación	NPN o PNP NA y NC
		Indicación de Salida activada Estabilidad de la señal activada y alimentación activada	LED, amarillo LED, verde

Especificaciones del emisor según EN60947-5-2

Tensión nominal de funcionamiento (U_B)	de 10 a 30 VCC (ondulación incluida)	Diámetro del punto de luz	Ø 1500 mm @ 10 m
Ondulación (U_{rpp})	≤ 10%	Protección	Cortocircuitos, inversión de polaridad y transitorios
Consumo de corriente sin carga (I_o)	≤ 25 mA @ 24 VCC	Indicación de Salida activada	LED, amarillo
Fuente de luz	LED, 850 nm	Estabilidad de la señal activada y alimentación activada	LED, verde
Tipo de luz	Infrarroja, modulada	Retardo a la conexión (t_v)	≤ 200 ms
Ángulo de detección	± 4°		

Especificaciones generales según EN60947-5-2

Ambiente Categoría de instalación	III (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Prensaestopa	POM, Black
Grado de contaminación	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Eje trimmer	POM gris oscuro
Grado de protección	IP 67, IP 69K*	Tuercas de sujeción	PBTB, negro
Temperatura ambiente Trabajo	de -25° a +60°C	Soporte de montaje	PPA, negro
Almacenamiento	de -40° a +70°C	Conexión Cable	PVC, gris, 2 m 4 x 0,25 mm ² , Ø = 4,5 mm M12, 4 patillas (Serie CONB14NF..)
Vibración	de 10 a 150 Hz, 1 mm/15 g (IEC 60068-2-6)	Conector	PUR, gris, 30 cm 4 x 0,25 mm ² , Ø = 4,5 mm M12, 4 patillas (Serie CONB14NF..)
Choque	30 g / 11 ms, 3 pos., 3 neg. por eje (IEC 60068-2-6, 60068-2-32)	Cable con conector	
Tensión nominal de aislamiento	500 VCA (rms) Protección IEC clase III 	Peso	Con cable: 85 g Con cable con conector: 40 g Con conector: 25 g
Material de la caja Cuerpo	ABS, gris	Marca CE	Sí
Parte posterior	Policarbonato transparente	Homologaciones	cULus (UL508) clase de alimentación 2
Material frontal	PMMA, rojo		

* Prueba IP 69K según DIN 40050-9 para aplicaciones sometidas a altas presiones, altas temperaturas y lavados en profundidad. El sensor no solo debe ser hermético al polvo (IP 6X), también debe resistir la limpieza a vapor y de alta presión. El sensor se expone a agua a alta presión procedente de una boquilla pulverizadora con agua a 80 °C a 8'000– 10'000 KPa (80–100 bar) y a un caudal de 14–6L/min. La boquilla se coloca a una distancia de 100 –150 mm del sensor en ángulos de 0°, 30°, 60° y 90° durante 30 seg. cada vez. El dispositivo de prueba se coloca en una plataforma giratoria que gira a una velocidad de 5 veces por minuto. El aspecto y el funcionamiento del sensor no pueden sufrir ningún daño a causa del agua a alta presión.

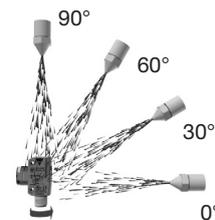
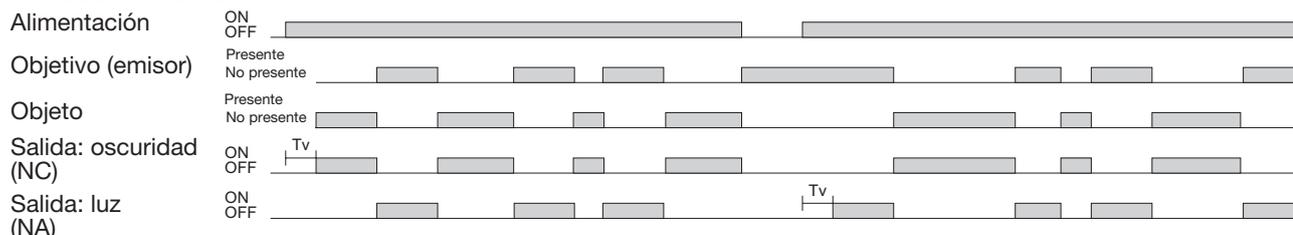


Diagrama de funcionamiento

t_v = retardo a la conexión



Diagramas de conexiones

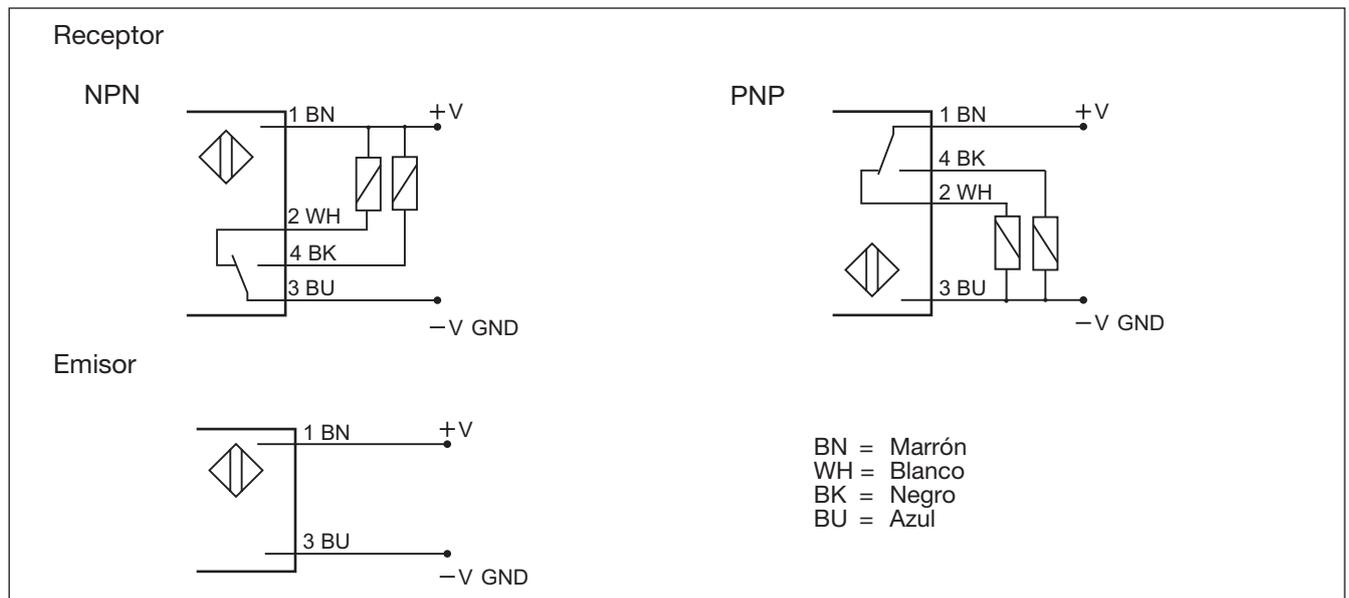
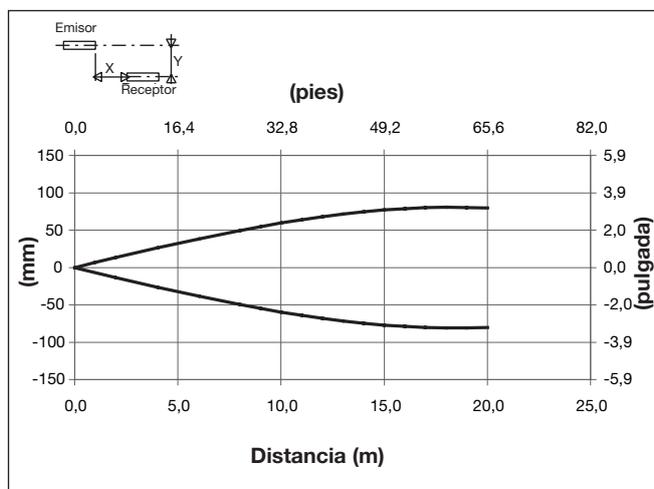
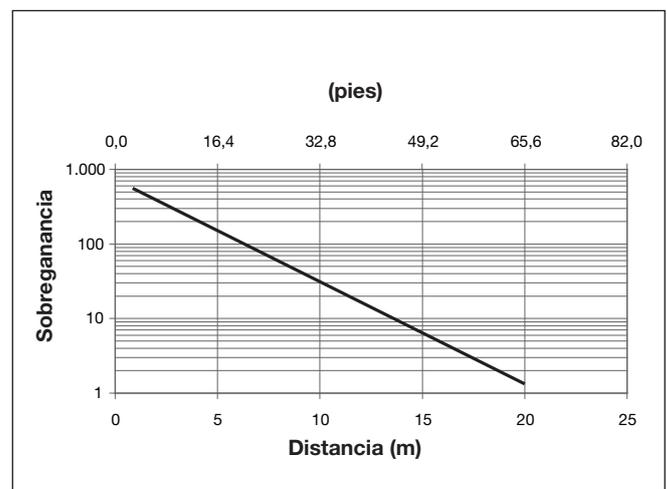


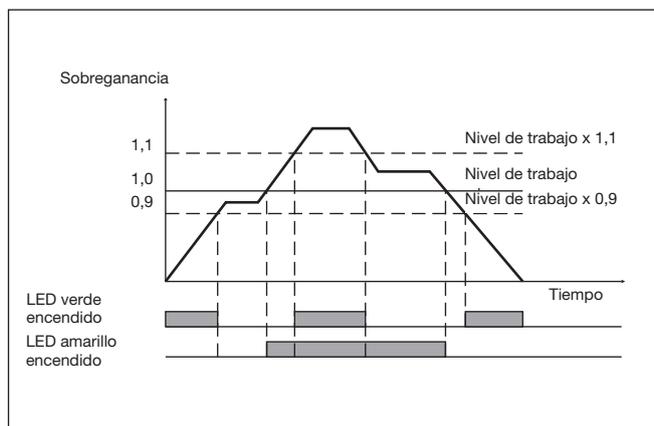
Diagrama de detección



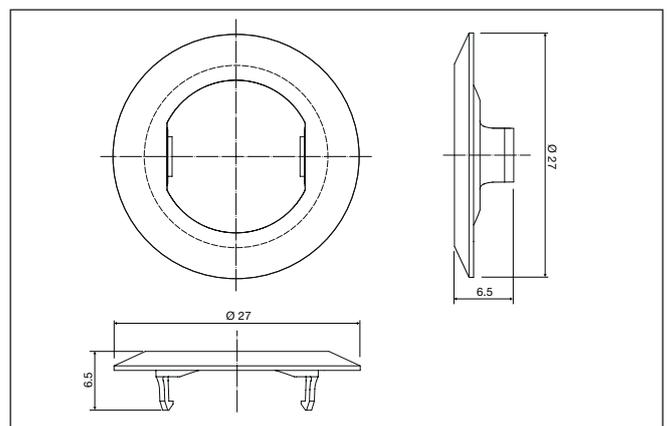
Sobreganancia



Indicación de la estabilidad de la señal



APH18-MB1



Sistemas de montaje

Montaje de sensor PH18 con una combinación de 1 APH18-MB1 y 1 tuerca de sujeción M18.
Par de apriete máximo 0,9 Nm

Dimensions

Versión con cable/cable con conector

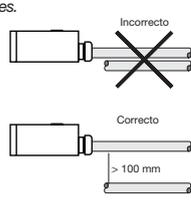
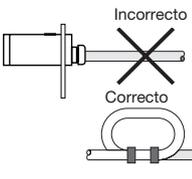
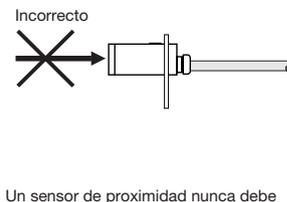
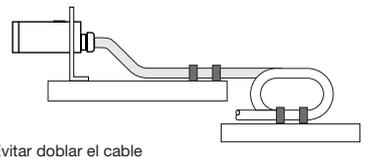
Indicador de estabilidad y alimentación activada (verde)
Indicador de funcionamiento (amarillo)
Indicador de estabilidad y alimentación activada (verde)
Control de la sensibilidad 240°
Emisor o Receptor
Eje óptico

Versión con conector

Indicador de estabilidad y alimentación activada (verde)
Indicador de funcionamiento (amarillo)
Indicador de estabilidad y alimentación activada (verde)
Control de la sensibilidad 240°
Emisor o Receptor
Eje óptico

Conector M12 x 1

Consejos de instalación

<p><i>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.</i></p>  <p>Incorrecto</p> <p>Correcto</p> <p>> 100 mm</p>	<p><i>Alivio de la tensión del cable</i></p>  <p>Incorrecto</p> <p>Correcto</p> <p>No se debe tirar del cable</p>	<p><i>Protección de la cara de detección</i></p>  <p>Incorrecto</p> <p>Un sensor de proximidad nunca debe funcionar como tope mecánico</p>	<p><i>Conector montado sobre portadora móvil</i></p>  <p>Evitar doblar el cable repetidas veces</p>
--	--	--	--

Contenido del envío

- Fococélula: PA 18 CNT...
- Instrucciones de instalación en bolsa de plástico
- Destornillador
- Soporte de montaje APA18-MB1
- 1 tuerca de sujeción M18
- **Embalaje:** Bolsa de plástico
- El emisor y el receptor se solicitan por separado.

Accesorios

- Conector series CONG1A.. / CONB14NF..