

Fotocélulas Reflexión sobre espejo Modelo PH18CNR..., CC

CARLO GAVAZZI



- Gama de sensores miniatura
- Rango: 6,5 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 PH18CNR... forma parte de una familia de sensores de reflexión sobre espejo, 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 salida es NPN o PNP, y la función de conmutación de la salida es NA y NC.

Código de pedido PA18CNR65PAM1SA

Modelo	PA18CNR65PAM1SA
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 NPN Detección con luz y oscuridad	N.º de pedido PNP Detección con luz y oscuridad
M18, cuadrada	6,5 m	Cable	PH 18 CNR 65 NASA	PH 18 CNR 65 PASA
M18, cuadrada	6,5 m	Conector	PH 18 CNR 65 NAM1SA	PH 18 CNR 65 PAM1SA
M18, cuadrada	6,5 m	Cable con conector	PH 18 CNR 65 NAT1SA	PH 18 CNR 65 PAT1SA

Especificaciones según EN60947-5-2

Distancia nominal de funcionamiento (S_n)	Hasta 6,5 m, con espejo ER4 de ø 80 mm	Consumo de corriente sin carga (I_o)	≤ 25 mA @ 24 VCC
Zona ciega	50 mm @ S _n máx.	Intensidad operativa mínima (I_m)	0,5 mA
Control de la sensibilidad	Ajustable por potenciómetro	Corriente de fuga (I_r)	≤ 100 µA
Ajuste eléctrico	210°	Caída de tensión (U_d)	≤ 2,0 VCC @ 100 mA
Ajuste mecánico	240°	Protección	Cortocircuitos, inversión de polaridad y transitorios
Distancia ajustable hasta el objetivo	50-650 cm	Fuente de luz	LED, 850 nm
Deriva térmica	≤ 0,2%/°C	Tipo de luz	Infrarroja, modulada
Histéresis (H) (recorrido diferencial)	≤ 20%	Ángulo de detección	± 2°
Tensión nominal de funcionamiento (U_B)	de 10 a 30 VCC (ondulación incluida)	Luz ambiente	30.000 lux Lámpara incandescente
Ondulación (U_{rp})	≤ 10%	Diámetro del punto de luz	Ø 164 mm @ 3,25 m
Intensidad de salida		Frecuencia de funcionamiento	500 Hz
Continua (I _e)	≤ 100 mA	Tiempo de respuesta	
Transitoria (I)	≤ 100 mA (máx. capacidad de carga 100 nF)	OFF-ON (t _{ON})	≤ 1,0 ms
		ON-OFF (t _{OFF})	≤ 1,0 ms
		Retardo a la conexión (t_v)	≤ 100 ms

Especificaciones (cont.)

Función de salida		Material de la caja	
Tipo	NPN o PNP	Cuerpo	ABS, gris
Función de conmutación	NA y NC	Parte posterior	Polycarbonato transparente
Indicación de		Material frontal	PMMA, rojo
Salida activada	LED, amarillo	Prensaestopa	POM, Black
Estabilidad de la señal activada y alimentación activada	LED, verde	Eje trimmer	POM gris oscuro
Ambiente		Tuercas de sujeción	PBTB, negro
Categoría de instalación	III (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Soporte de montaje	PPA, negro
Grado de contaminación	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Conexión	
Grado de protección	IP 67, IP 69K*	Cable	PVC, gris, 2 m 4 x 0,25 mm ² , Ø = 4,5 mm
Temperatura ambiente		Conector	M12, 4 patillas (Serie CONB14NF..)
Trabajo	de -25° a +60°C	Cable con conector	PUR, gris, 30 cm 4 x 0,25 mm ² , Ø = 4,5 mm (Serie CONB14NF..)
Almacenamiento	de -40° a +70°C	Peso	
Vibración		Con cable: 85 g	
Choque		Con cable con conector: 40 g	
Tensión nominal de aislamiento		Con conector: 25 g	
500 VCA (rms)		Marca CE	
Protección IEC clase III 		Sí	
		Homologaciones	
		cULus (UL508)	
		clase de alimentación 2	

* 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.

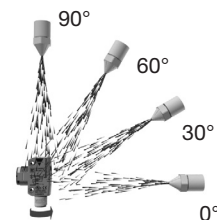
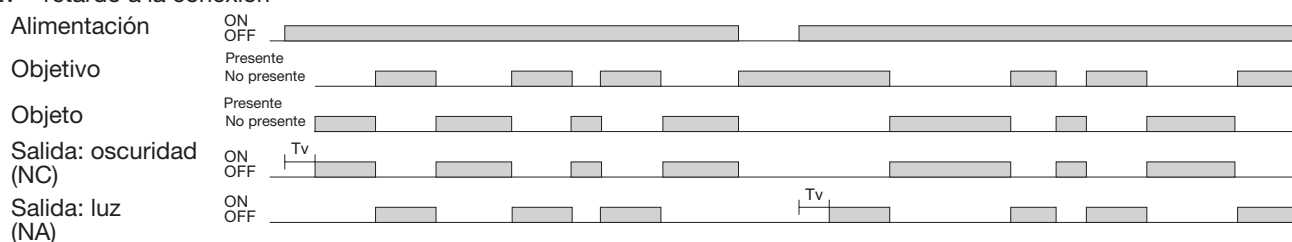


Diagrama de funcionamiento

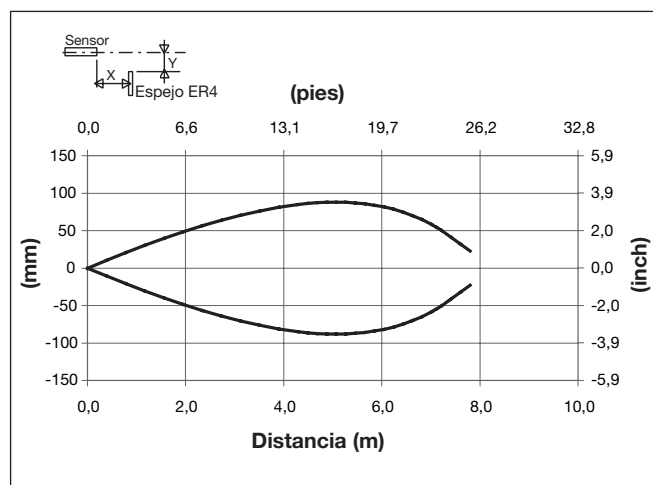
tv = retardo a la conexión



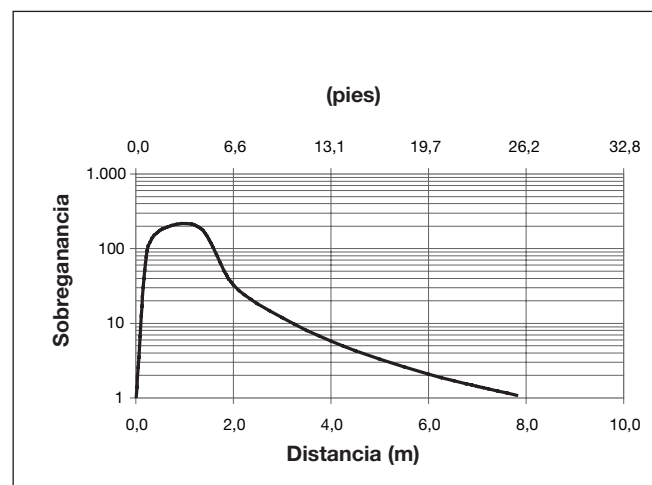
Diagramas de conexiones



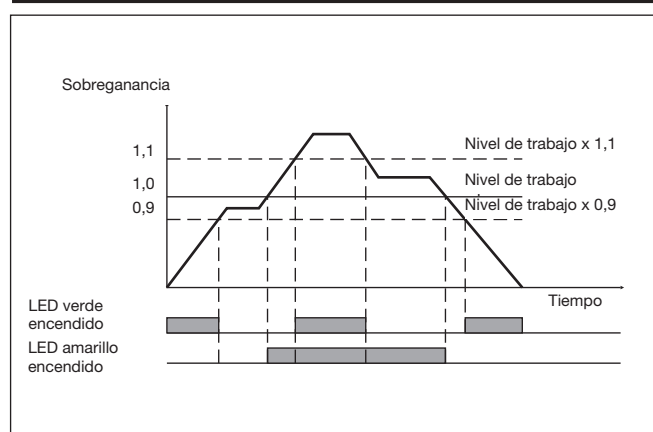
Diagrama de detección



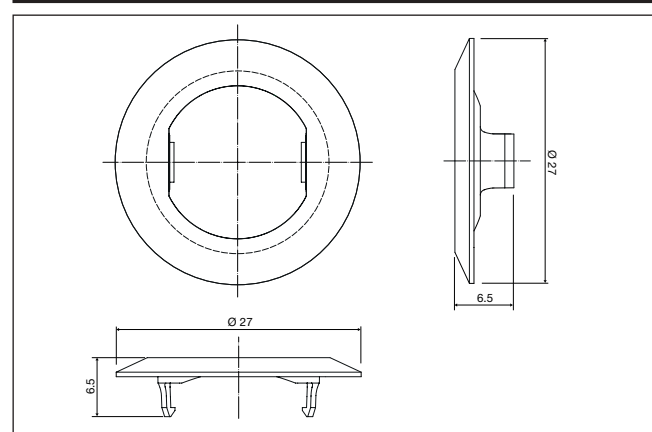
Sobreganancia



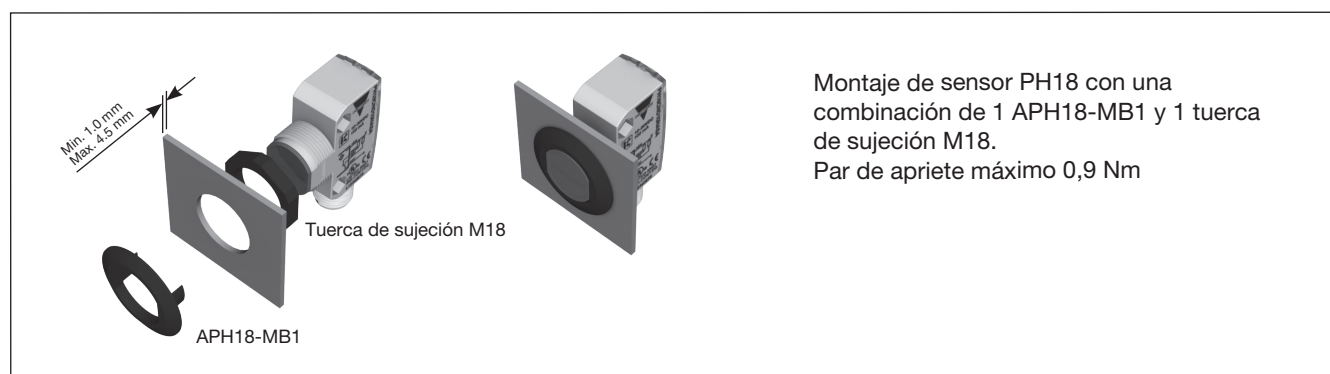
Indicación de la estabilidad de la señal



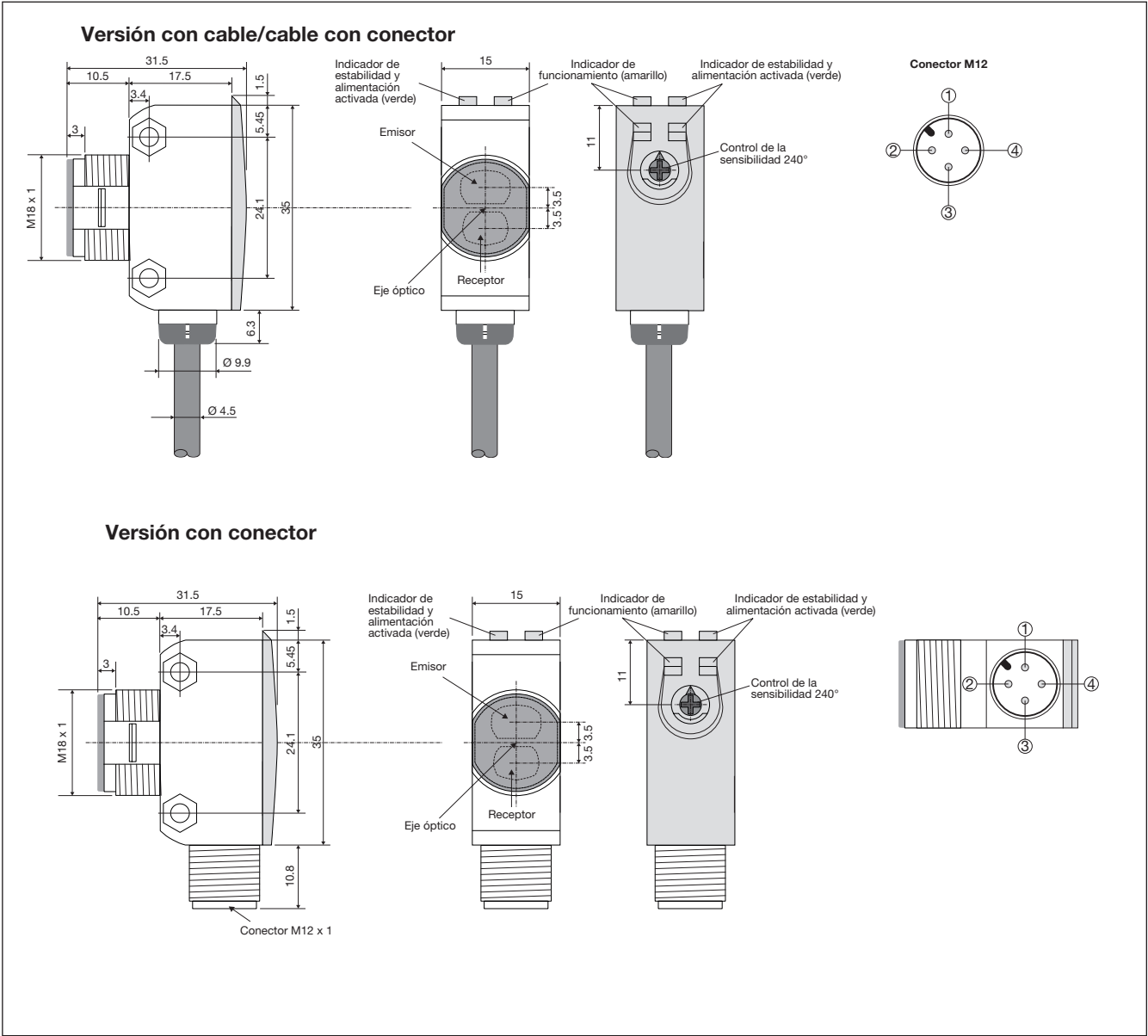
APH18-MB1



Sistemas de montaje



Dimensions



Consejos de instalación

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

Contenido del envío

- Fotocélula: PH 18 CNR...
- Instrucciones de instalación en bolsa de plástico
- Destornillador
- Soporte de montaje APH18-MB1
- 1 tuerca de sujeción M18
- **Embalaje:** Bolsa de plástico

Accesorios

- Conector series CONG1A.. / CONB14NF..
- Espejo ER.. - no se incluye