

Fotocélulas Reflexión sobre espejo para Objetos Transparentes Modelo PD30CNG02....RT

CARLO GAVAZZI



- Sensor miniatura
- Alcance: 2 m, con espejo
- Ajuste de sensibilidad por programación Teach-In (autoajuste)
- Luz roja modulada 617 nm
- Tensión de alimentación: de 10 a 30 VCC
- Salida: 100 mA, ajuste de fábrica NPN o PNP
- Función programable: detección con luz y oscuridad
- LED de indicación para salida, estabilidad y alimentación conectada
- Protección: inversión de polaridad, cortocircuitos y transitorios
- Versión con cable y con conector
- Alta inmunidad a interferencias electromagnéticas
- Ajuste (Teach) remoto



Descripción del producto

La serie PD30CNG02 es una gama de sensores en caja compacta reforzada de PMMA/ABS de 10 x 30 x 20 mm. Los sensores son adecuados en aplicaciones donde hay que detectar objetos transparentes. Caja compacta y LED de gran potencia para una excelente relación tamaño-rendimiento.

La función Teach-In (autoajuste) para el ajuste de la sensibilidad les dota de gran flexibilidad. El tipo de salida está ajustado en fábrica (NPN o PNP) y su función de conmutación es programable (NA o NC). La función de ajuste (teach) remoto permite configurar el sensor desde un PLC, por ejemplo.

Código de pedido PD30CNG02PPM5RT

Modelo	PD30CNG02PPM5RT
Tipo de caja	PPM
Tamaño de la caja	30
Material de la caja	CNG
Longitud de la caja	02
Principio de detección	PP
Distancia de detección	M
Tipo de salida	5
Configuración de salida	R
Tipo de conexión	
Ajuste (teach) remoto	

Selección del modelo

Caja An. x Al. x F	Alcance S _n	Conexión	Código de pedido NPN Detec. con luz y oscuridad	Código de pedido PNP Detec. con luz y oscuridad
10 x 30 x 20 mm	2 m	Cable	PD 30 CNG 02 NPRT	PD 30 CNG 02 PPRT
10 x 30 x 20 mm	2 m	Conector	PD 30 CNG 02 NPM5RT	PD 30 CNG 02 PPM5RT

Nota: Los espejos deben solicitarse por separado

Especificaciones EN 60947-5-2

Distancia de detección nominal (S_v)	Hasta 2 m, con espejo Ø 80 mm (ER4)	Caída de tensión (U_d)	≤ 2,4 VCC a 100 mA
Fiabilidad de detección	20% atenuación	Protección	Cortocircuitos, inversión de polaridad y transitorios
Zona ciega	10 mm	Fuente de luz	inGaAlP, LED, 617 nm
Sensibilidad	Ajustable mediante Teach-In (autoajuste)	Tipo de luz, no polarizada	Roja modulada
Variación por temperatura	≤ 0,1%/°C Los autoajustes son válidos para temperatura de ajuste de ±20°C	Ángulo de detección	± 2°
Histéresis (H) (Recorrido diferencial)	≤ 10%	Luz ambiental	10.000 lux
Tensión de alimentación nominal (U_B)	De 10 a 30 VCC (ondulación incl.)	Foco luminoso	110 mm @ 1,5 m
Ondulación (U_{rpp})	≤ 10%	Frecuencia operativa	1000 Hz
Corriente de salida Continua (I_e)	≤ 100 mA	Tiempo de respuesta OFF-ON (t_{ON})	≤ 0,5 ms
Transitoria (I)	≤ 100 mA (máx. capacidad de carga 100 nF)	ON-OFF (t_{OFF})	≤ 0,5 ms
Consumo de corriente sin carga (I_o)	≤ 30 mA a 24 VCC	Retardo a la conexión (t_v)	≤ 300 mseg.
Intensidad de funcionamiento mín. (I_m)	0,5 mA	Función de salida NPN y PNP	Ajuste de fábrica
Corriente de fuga (I_r)	≤ 100 µA	Selección NA/NC	Ajuste mediante botón
		Función ajuste remoto	Ajuste ON (pulsador activo)
		Protección contra manipulación	De 0 a 2,5 VCC (NPN) De 5 a 30 VCC (PNP) Cuando se activa más de 20 seg., el sensor pasa al modo de protección contra manipulación



Especificaciones (cont.) EN 60947-5-2

Indicación		Choque	30 g / 11 mseg., 3 pos., 3 neg. por eje (IEC 60068-2-6, 60068-2-32)
Salida activada	LED, amarillo	Tensión nominal de aislamiento	500 VCA (rms)
Estabilidad de señal y alimentación activadas	LED, verde	Material de la caja	
Entorno		Cuerpo	ABS
Categoría de instalación	II (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Material del frontal	PMMA, rojo
Grado de contaminación	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Conexión	
Grado de protección	IP 67 (IEC 60529; 60947-5-2)	Cable	PVC, negro, 2 m 4 x 0,14 mm ² , Ø = 3,6 mm
Temperatura ambiente		Conector	M8, 4 patillas (CON, serie 54)
Funcionamiento	De -25° a +55°C	Peso	Con cable: 40 g
Almacenamiento	De -40° a +70°C	Con conector: 10 g	
Vibración		Marca CE	Sí
	De 10 a 55 Hz, 0,5 mm/7,5 g (IEC 60068-2-6)	Homologación	cUL _{US} (UL 508)

Diagrama de funcionamiento

tv = Retardo a la conexión

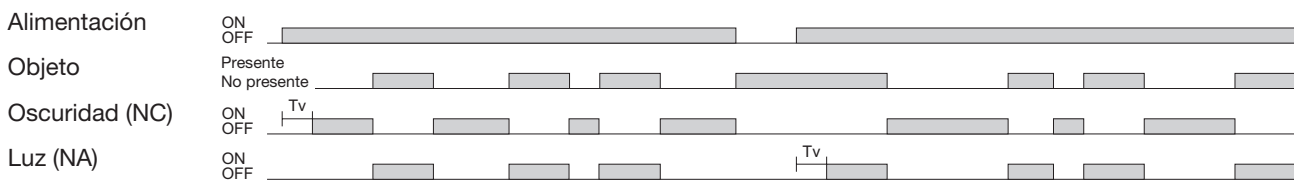


Diagrama de conexiones

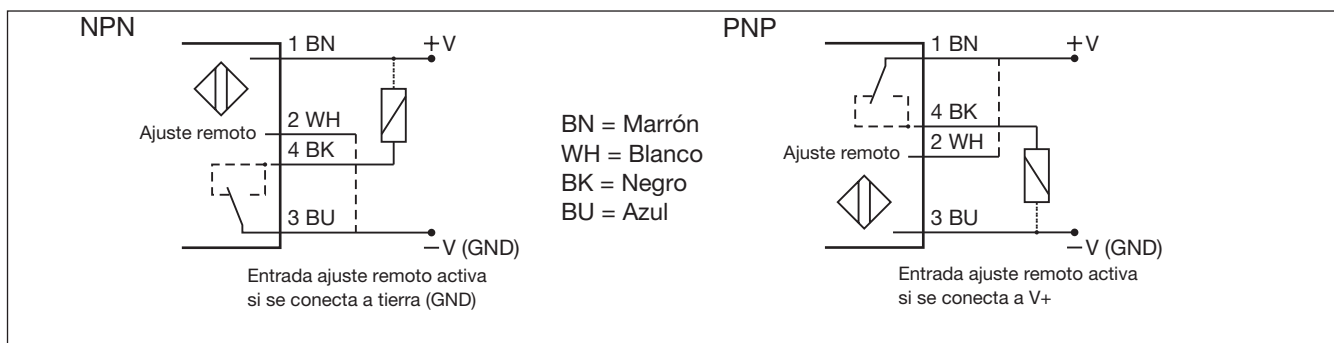
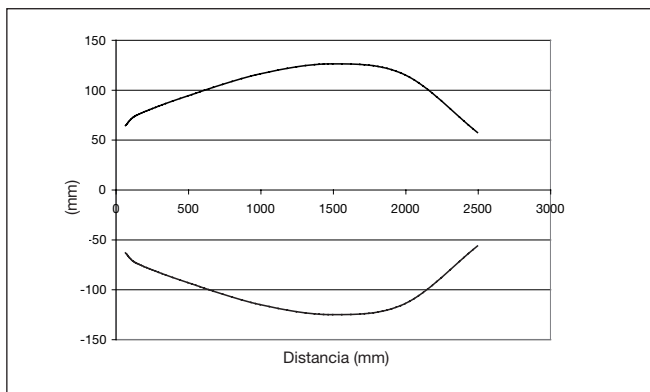
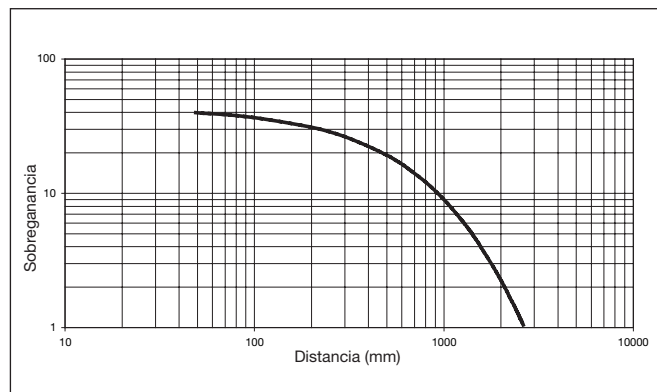


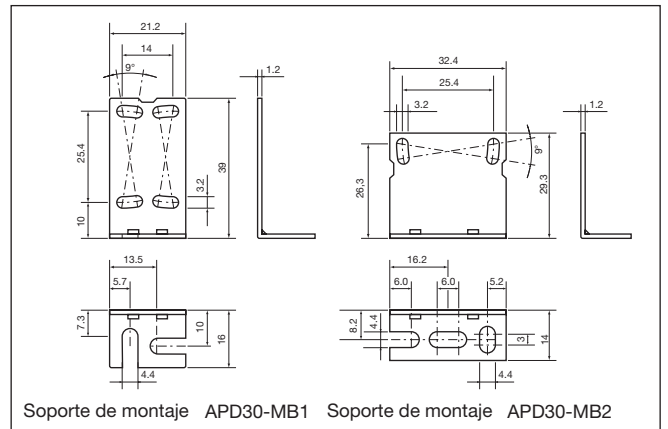
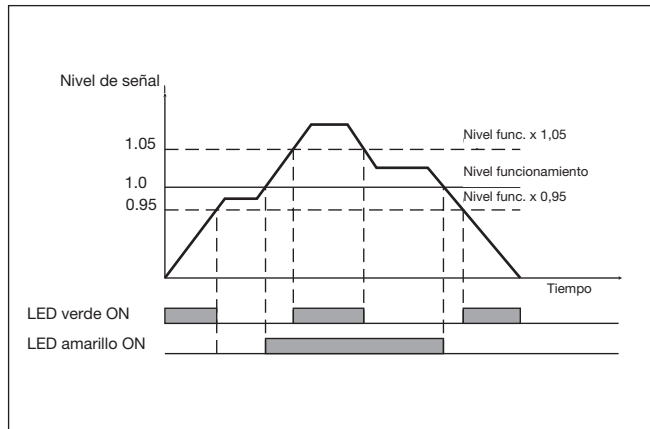
Diagrama de detección



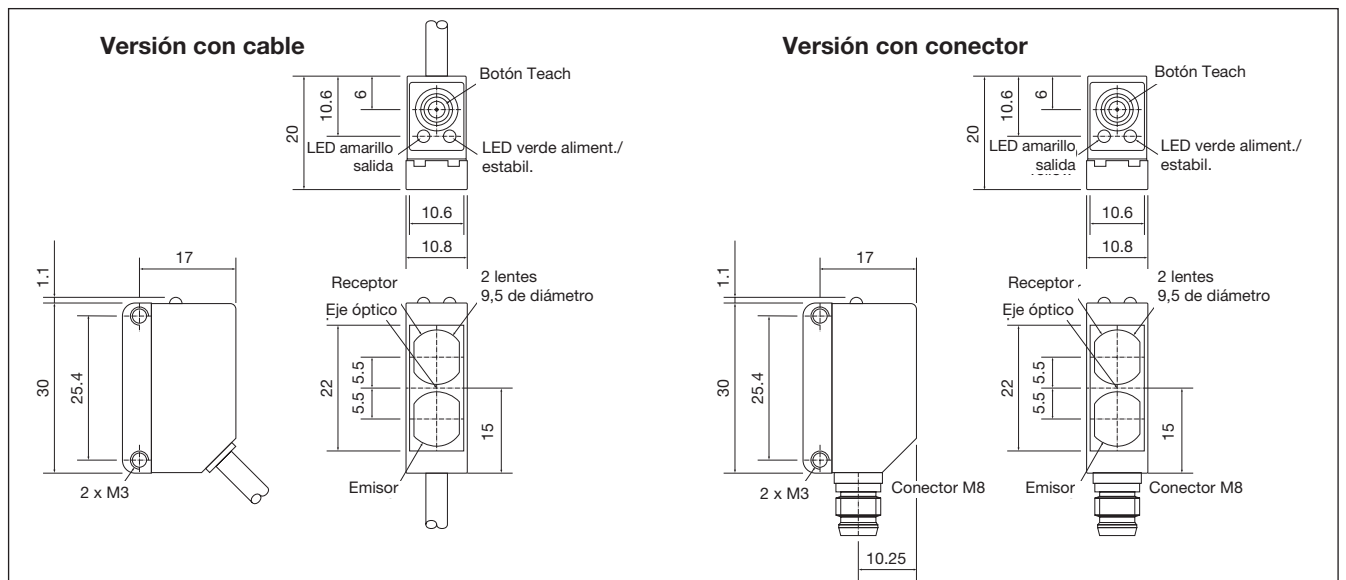
Sobreganancia



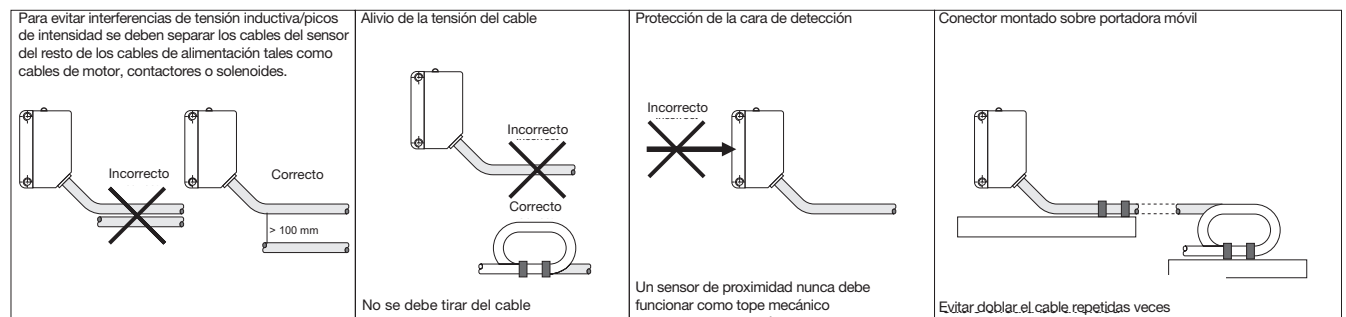
Indicación de estabilidad de la señal **Accesorios**



Dimensiones



Normas de instalación



Contenido del envío

- Fotocélula: PD 30 CNG 02 ...RT
- Instrucciones de instalación
- Soporte de montaje APD30-MB1
- **Envase:** Caja de cartón

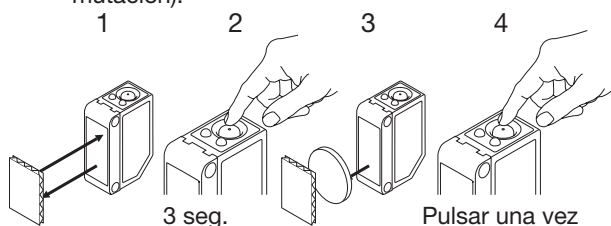
Accesorios

- El espejo debe adquirirse por separado
- El soporte de montaje APD30-MB2 debe adquirirse por separado

Funciones de autoajuste

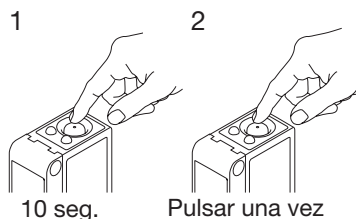
Funcionamiento normal, punto de conmutación optimizado.

1. Alinee el sensor con el espejo. El LED amarillo y el LED verde están encendidos.
2. Presione el botón durante 3 seg. hasta que los dos LED parpadeen simultáneamente (se almacena el primer punto de conmutación).
3. Sitúe el objeto entre el sensor y el espejo en la zona de detección.
4. Pulse el botón una vez y el sensor estará listo para funcionar (LED verde encendido, LED amarillo encendido) (se almacena el segundo punto de conmutación).



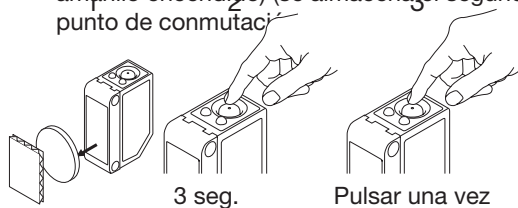
Para el ajuste de detec. con luz y oscuridad (NA o NC)

1. Presione el botón durante 10 seg. hasta que el LED verde parpadee.
2. Cuando el LED verde parpadea, se invierte la salida cada vez que se pulsa el botón. El LED amarillo indica función NA seleccionada. Si no se presiona el botón en los 10 segundos siguientes, se almacena la función de salida actual.



Para la máxima distancia de detección (ajuste predeterminado)

1. Alinee el sensor con el espejo, sitúe el objeto entre el sensor y el espejo en la zona de detección. El LED amarillo está apagado y el LED verde está encendido.
2. Presione el botón durante 3 seg. hasta que los dos LED parpadeen simultáneamente (se almacena el primer punto de conmutación).
3. Pulse el botón por segunda vez y el sensor estará listo para funcionar (LED verde encendido, LED amarillo encendido) (se almacena el segundo punto de conmutación).



Para los objetos más transparentes

1. Alinee el sensor con el espejo. El LED amarillo y el LED verde están encendidos.
2. Presione el botón durante 3 seg. hasta que los dos LED parpadeen simultáneamente (se almacena el primer punto de conmutación).
3. Pulse el botón por segunda vez y el sensor estará listo para funcionar (LED verde encendido, LED amarillo encendido) (se almacena el segundo punto de conmutación).

