

Fotocélulas

Sensor de ranura para ascensores

Modelo PF74CNT30B.

CARLO GAVAZZI



- Sensor de ranura fotoeléctrico
- Distancia: 30 mm
- Luz infrarroja modulada, de 940 nm
- Tensión de alimentación: 24 VCC \pm 20%
- Salida: 100 mA, NPN / PNP push-pull
- Función de conmutación NA y NC
- Indicación LED para salida, estabilidad y alimentación
- Protección: inversión de polaridad, cortocircuitos y transitorios
- Versión con cable
- Excelente rendimiento EMC
- Alta inmunidad contra el polvo



Descripción del producto

La familia de sensores PF74CNT30.. se presenta en una compacta caja de policarbonato reforzado de 15 x 60 x 74 mm. El sensor está diseñado para aplicaciones en ascensores, para la nivelación de la cabina, el recuento de plantas, o como sistema redundante de seguridad.

El sensor está disponible en dos versiones con salida push-pull en NA o NC para el estado de salida NPN o PNP. El sensor ofrece una alta inmunidad ante las condiciones del entorno, como el polvo, la luz ambiente y la frecuencia de conmutación elevada, por lo que es ideal para sensores de alta velocidad.

Código de pedido PF 74 CNT 30 BC

Modelo	PF 74 CNT 30 BC
Tipo de caja	BC
Tamaño de la caja	74
Material de la caja	74
Principio de detección	CNT
Distancia de detección	30
Tipo de salida	BC
Función de salida	BC

Selección del modelo

Caja (an. x al. x pr.)	Distancia S_n	Conexión	Código de pedido PNP N.A., NPN N.C.	Código de pedido PNP N.C., NPN N.A.
15 x 74 x 60 mm	30 mm	Cable	PF 74 CNT 30 BC	PF 74 CNT 30 BO

Especificaciones

Distancia de detección (S_n)	≤ 30 mm	Tipo de luz	Infrarrojos, modulada
Ganancia de exceso	≥ 50 (500%)	Objeto mínimo	Único objeto en vertical (V) Varios objetos en vertical (V) Único objeto en horizontal (H)
Zona ciega	0 mm		2 mm Véase la fig. 1 3 mm
Sensibilidad	Sin control de sensibilidad	Abertura de emisor o receptor	2,0 x 0,4 mm
Variación de temperatura	$\leq 0,7\%$ / $^{\circ}\text{C} \pm 20\%$	Punto luminoso	13 x 6 mm @ 30 mm
Histéresis (H)	5 a 20%	Luz ambiente	≤ 100.000 lux
Tensión nominal de funcionamiento (U_B)	19,2 a 28,8 VCC (ondulación incluida)	Frecuencia operativa (f)	≤ 1.100 Hz
Ondulación (U_{rpp})	$\leq 10\%$	Tiempo de respuesta	OFF-ON (tON) ON-OFF (tOFF)
Intensidad de salida			≤ 400 μs ≤ 500 μs
Continua (I_e)	≤ 100 mA	Retardo a la conexión (t _v)	≤ 100 ms
Corta duración (I)	≤ 100 mA (capacidad de carga máx. 100 nF)	Función de salida	Colector abierto
Consumo de corriente sin carga (I_o)	≤ 30 mA @ U_B máx. ≥ 25 mA @ U_B mín.	Función de conmutación de salida	PNP NA, NPN NC PNP NC, NPN NA
Intensidad de funcionamiento mínima (I_m)	0 mA	Indicación	Haz de luz ininterrumpido Estabilidad de señal y alimentación conectada
Caída de tensión (U_d)	$\leq 1,5$ VCC @ I_e máx.		LED, amarillo LED, verde, ver diagrama para el estado de estabilidad
Protección	Cortocircuitos, inversión de polaridad y transitorios		
Fuente de luz	InGaAlP, LED, 940 nm		



Especificaciones (cont.)

Entorno		Tensión de aislamiento nominal	≤ 50 VCC
Categoría de instalación	III (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Material de la caja	Cuerpo Cubierta Ventana del LED
Grado de contaminación	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Salida de cable	Policarbonato (PC), negro Policarbonato (PC), gris Policarbonato (PC), transparente TPE, negro
Grado de protección	IP 65 (IEC 60529; 60947-1)	Conexión	Cable
Temperatura		Peso	≤ 225 g
De funcionamiento	de -25° a +60°C	Marca CE	Sí
De almacenamiento	de -40° a +70°C		
Vibraciones	de 10 a 150 Hz, 1,0 mm/15 G (IEC 60068-2-6)		
Choque	30 g / 11 ms, 3 pos, 3 neg por eje (IEC 60068-2-6, 60068-2-32)		

Diagramas de conexión

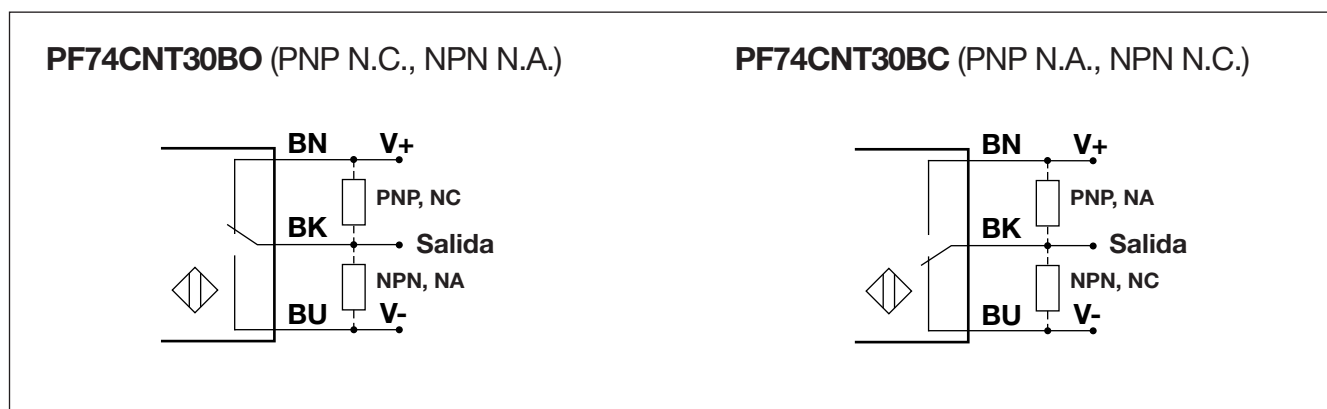


Diagrama de funcionamiento

t = Retardo a la conexión

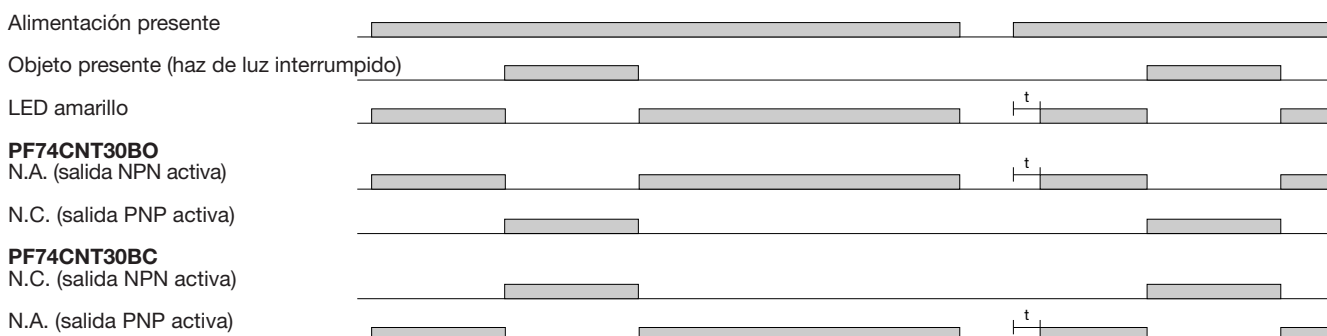
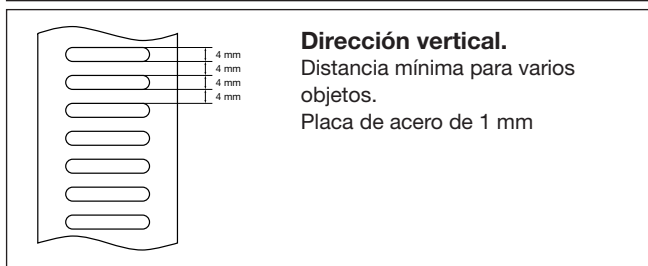
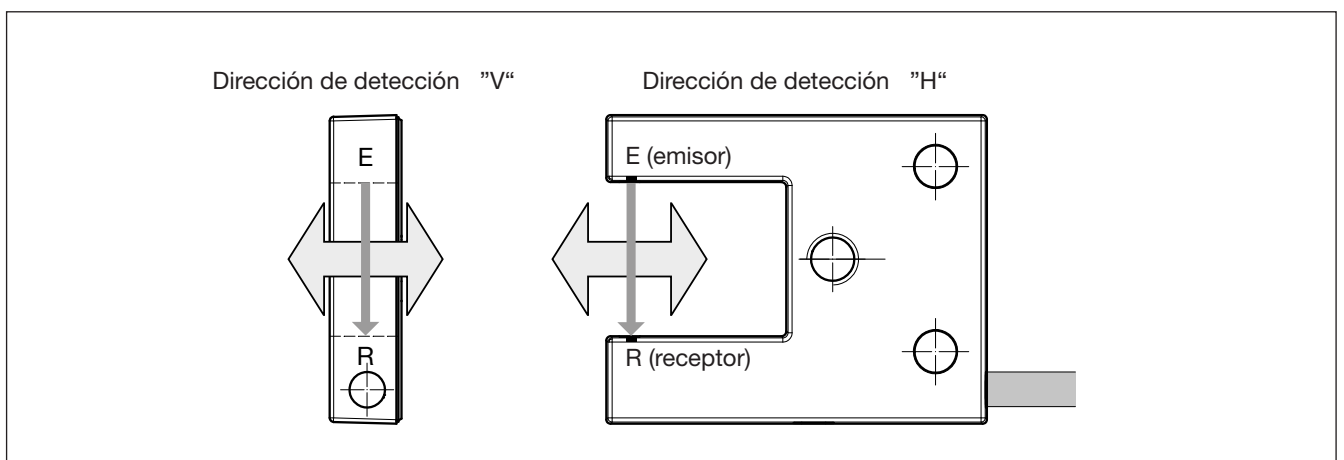


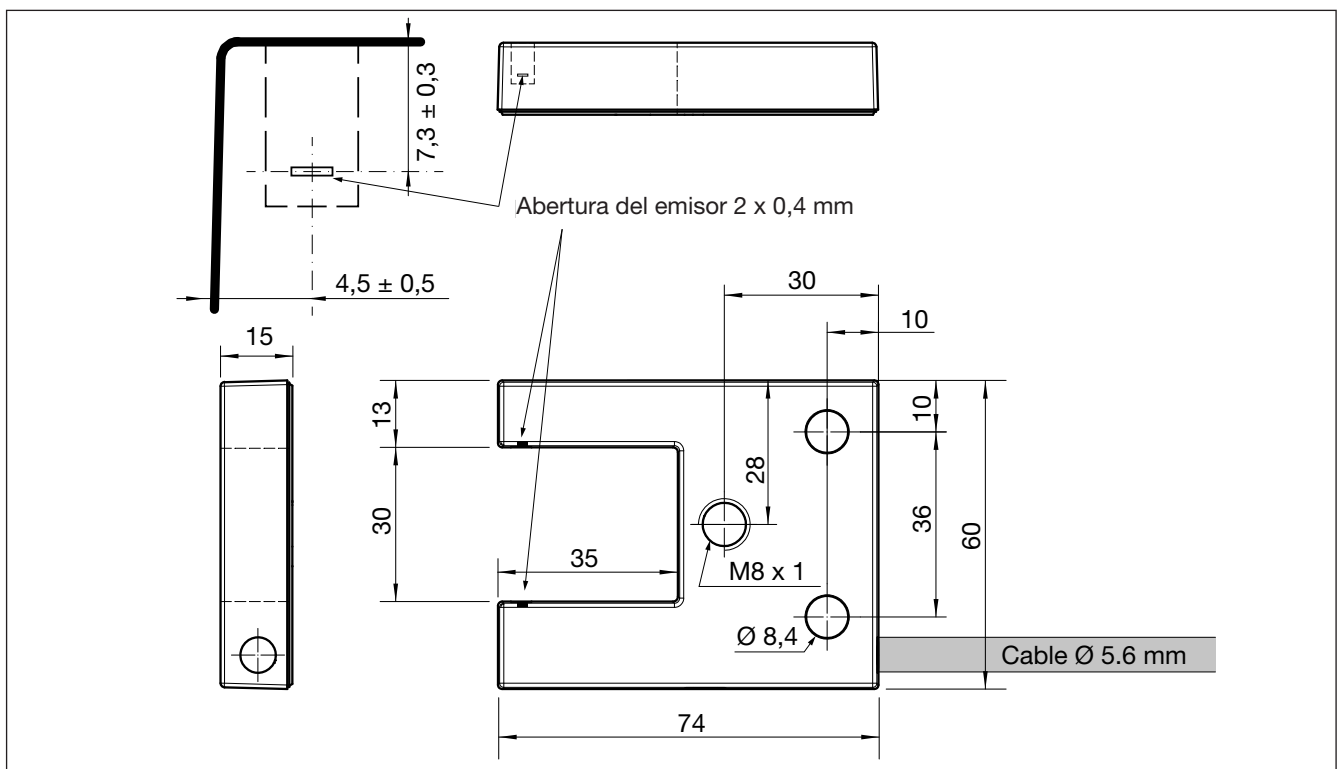
Fig. 1



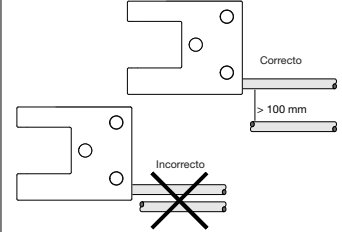
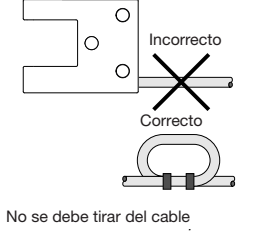
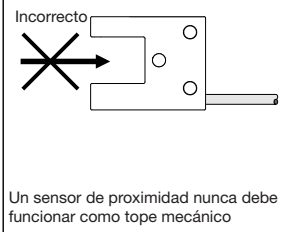
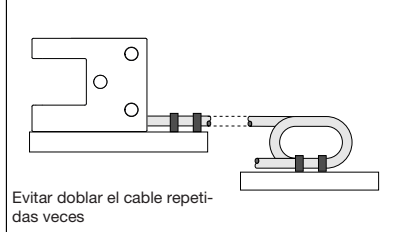
Dirección de detección



Dimensiones



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>Correcto > 100 mm Incorrecto</p>	<p><i>Alivio de la tensión del cable</i></p>  <p>Incorrecto Correcto No se debe tirar del cable</p>	<p><i>Protección de la cara de detección</i></p>  <p>Incorrecto 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: PF74CNT30B.
- Instrucciones de instalación en bolsa de plástico
- **Embalaje:** Bolsa de plástico