

Fotocélulas Barrera, Salida de Transistor Modelo PB10C.T20..

CARLO GAVAZZI



- Control de ascensores, escaleras mecánicas y accesos
- Distancia 20 m
- ESPE-Tipo 2, PL C.
- Luz infrarroja, modulada
- Tensión de alimentación: 10 a 30 VCC
- Salida: 100 mA, NPN o PNP
- Detección con luz u oscuridad
- LED para indicación de salida o alimentación
- Protección: inversión de polaridad, cortocircuitos y transitorios
- Opción de cable con o sin conector
- Función mute en el emisor y ajuste de potencia
- Alta inmunidad a las interferencias electromagnéticas (3 códigos)
- Con homologación CE, UL325 y UL508



Descripción del Producto

El PB10CNT es un conjunto de sensores de haz continuo diseñado de forma específica para ascensores, escaleras y control de accesos con el fin de cubrir los requisitos del mercado de las puertas. La caja es muy robusta y es reconocida por su gran fiabilidad a largo plazo. El emisor tiene una entrada de desac-

tivación para apagarlo para evaluar el funcionamiento del sensor.

El emisor y los receptores se pueden suministrar con 3 códigos diferentes para mejorar la inmunidad a las interferencias electromagnéticas.

Disponible en versión de 10-30 VCC.

Código de Pedido **PB10C1T20NO-C2**

Modelo	_____
Tipo de caja	_____
Tamaño de la caja	_____
Material de la caja	_____
Código de sensor	_____
Principio de detección	_____
Distancia de detección	_____
Tipo de salida	_____
Configuración de salida	_____
Tipo de conexión	_____
Conector de cable	_____

Selección del modelo

Diámetro de la caja	Distancia S _n	Conector	Cód. pedido Receptor NPN, NA	Cód. pedido Receptor NPN, NC	Cód. pedido Receptor PNP, NA	Cód. pedido Receptor PNP, NC	Cód. pedido Emisor
Ø10 mm Código 1	20 m	No	PB10C1T20NO	PB10C1T20NC	PB10C1T20PO	PB10C1T20PC	PB10C1T20
Ø10 mm Código 2	20 m	No	PB10C2T20NO	PB10C2T20NC	PB10C2T20PO	PB10C2T20PC	PB10C2T20
Ø10 mm Código 3	20 m	No	PB10C3T20NO	PB10C3T20NC	PB10C3T20PO	PB10C3T20PC	PB10C3T20
Ø10 mm Código 1	20 m	Sí	PB10C1T20NO-C2	PB10C1T20NC-C2	PB10C1T20PO-C2	PB10C1T20NC-C2	PB10C1T20-C2
Ø10 mm Código 2	20 m	Sí	PB10C2T20NO-C2	PB10C2T20NC-C2	PB10C2T20PO-C2	PB10C2T20NC-C2	PB10C2T20-C2
Ø10 mm Código 3	20 m	Sí	PB10C3T20NO-C2	PB10C3T20NC-C2	PB10C3T20PO-C2	PB10C3T20NC-C2	PB10C3T20-C2

Nota: Los emisores y receptores se solicitarán por separado

Especificaciones del Emisor

Tensión de alimentación nom. (U _B)	10 to 30 VCC	Tipo de luz	Infrarroja, modulada
Ondulación (U _{rrp})	≤ 10%	Punto luminoso	1580 mm @ 12 m
Intensidad de alimentación	≤ 20 mA	Ángulo de emisión	± 3,8° @ 12 m
Protección	Inversión de polaridad, transitorios y cortocircuitos	Función de indicación	Alimentación conectada Entrada mute ON
Retardo a la conexión (t _v)	≤ 100 ms	Ajuste de potencia	R _x ~ 3 kΩ -10 kΩ
Entrada de control	Operación normal Función mute		LED, verde LED, verde parpadeando 3,5 Hz
Fuente de luz	LED, 880 nm		4 ... 24 m en 19 pasos

Especificaciones Receptor

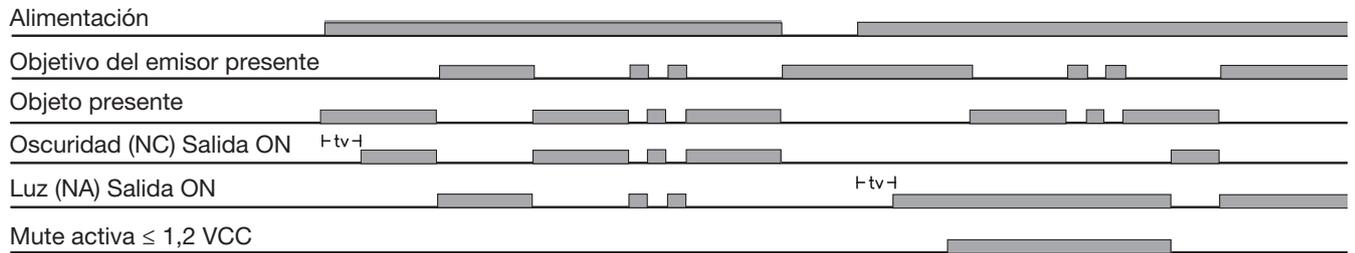
Distancia de detec. nominal (S_n)	20 m	Categoría de utilidad	DC12	Control de cargas resistivas y cargas de estado sólido con aislamiento óptico Control de electroimanes
Zona ciega	No		DC13	
Variación de temperatura	≤ 0,4 %/°C	Luz ambiente	3,000 ... 3,200 K	> 80,000 LUX (EN60947-5-2)
Histéresis (H)	3 - 20 %	Ángulo óptico		± 2,9° @ 12 m
Tensión de alimentación nom. (U_B)	10 a 30 VCC (ondulación incl.)	Frecuencia operativa (f)		30 Hz
Ondulación (U_{rrp})	≤ 10 %	Tiempo de respuesta	OFF-ON (t _{ON})	≈ 10 mseg.
Consumo de corr. sin carga (I₀)	≤ 13 mA		ON-OFF (t _{OFF})	≈ 20 mseg.
Intensidad de salida		Retardo a la conexión (t_v)		≤ 300 mseg.
Continua (I _e)	≤ 100 mA	Función de salida	NPN y PNP	Luz u oscuridad (NA o NC)
Transitoria (I)	≤ 100 mA (máx. capac. de carga 100 nF)	Función de indicación	Salida conectada	LED, amarillo
Intensidad de funcion. mín. (I_m)	0,5 mA			
Corriente de fuga (I_r)	≤ 100 μA			
Caída de tensión (U_d)	≤ 1,6 VCC @ 100 mA			
Protección	Cortocircuitos, inversión de polaridad, transitorios			

Especificaciones Generales

Entorno		Tensiones transitorias rápidas / ráfagas (EN 61000-4-4)	± 4 kV
Categoría de sobretensión	III (IEC 60664/60664A, 60947-1)	Sobretensión (EN 61000-4-5)	
Grado de contaminación	3 (IEC 60664/60664A, 60947-1)	Alimentación	> 1 kV (con 500 Ω)
Grado de protección	IP 67 (IEC 60529, 60947-1) 1, 2, 3, 4, 6, 12, 13 (tipos NEMA)	Salida del sensor	> 1 kV (con 500 Ω)
Temperatura		Interferencias por conducción de cable (EN 61000-4-6)	> 10 Vrms
Funcionamiento	-20° ... +50° C	Campos magnéticos a frecuencia industrial (EN 61000-4-8)	
Almacenamiento	-25° ... +80° C	Continua	> 30 A/m, 38 μ tesla
Tensión nominal de aislamiento	50 VCC	Corta duración	> 300 A/m, 380 μ tesla
Tensión dieléctrica de prueba	500 VCA rms (EN60947-1)	Vibración (IEC 60068-2-6)	10 ... 150 Hz, 1 mm / 15 g
Tensión nominal de pulso de prueba	800 V (1,2 / 50 μs) (EN60947-1)	Choque (IEC 60068-2-27)	30 g / 11 ms, 6 pos., 6 neg. por eje
ESPE	Tipo 2	Caída libre (IEC 60068-2-31)	2 veces desde 1 m 100 veces desde 0,5 m
PFH_d	6 x 10 ⁻⁸ fallo por hora (en el peor de los casos SRP para CS)	Conector con terminal de cable (-C2)	serie micro MATE-N-LOK 3 polos, AMP/TE
Cobertura de diagnóstico	99 % (EN13849-1: 2008)	Material de la caja	
Nivel de rendimiento	C (EN13849-1: 2008)	Cuerpo	PC Negro
MTTF_d (en el peor de los casos con sensor lleno)	345 años (en el peor de los casos con receptor lleno) EN ISO 13849-1, SN 29500 412 años (en el peor de los casos con emisor lleno) EN ISO 13849-1, SN 29500	Conexión	
Descargas electrostáticas (EN61000-4-2)		Cable	PVC, Emisor: gris / Receptor: negro, 5 m, 3 x 0,14 mm ² , Ø 2,9 mm
Descarga por contacto	> 12 kV	Peso	
Descarga por aire	> 8 kV	Emisor	80 g
Campos magnéticos a RF radiada (EN 61000-4-3)	> 10 V/m	Receptor	80 g
		Marca CE	EN12445, EN12453, EN12978, EN 60947-5-2
		Homologaciones UL	UL325 UL508, CSA-C22.2 No.247

Diagrama de Funcionamiento

tv = Retardo a la conexión



Dimensiones (mm)

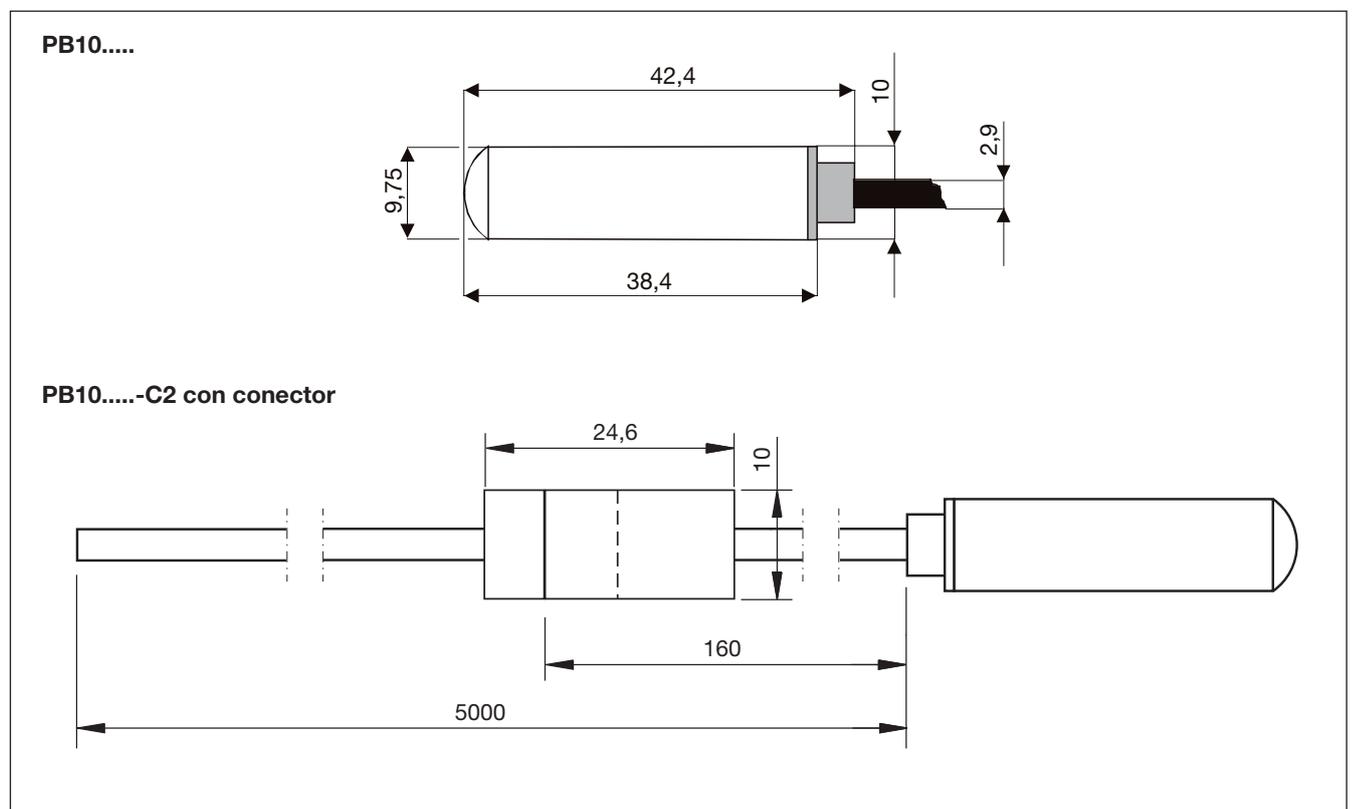




Diagrama de conexiones

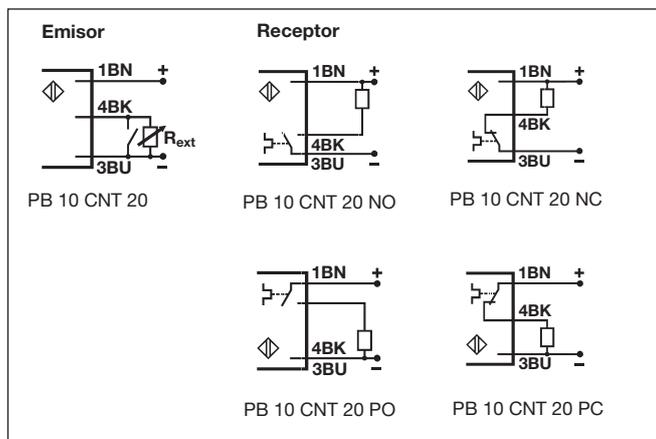
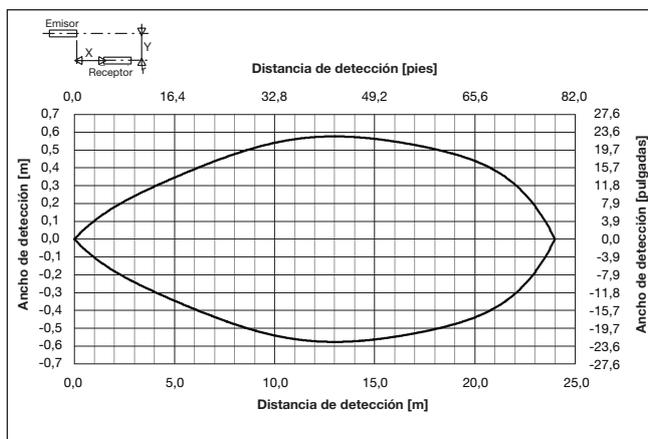
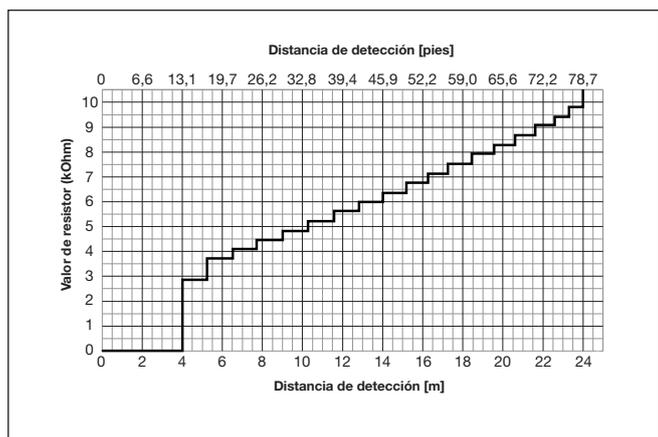


Diagrama detección



Curva de ajuste de alimentación



Sobreganancia

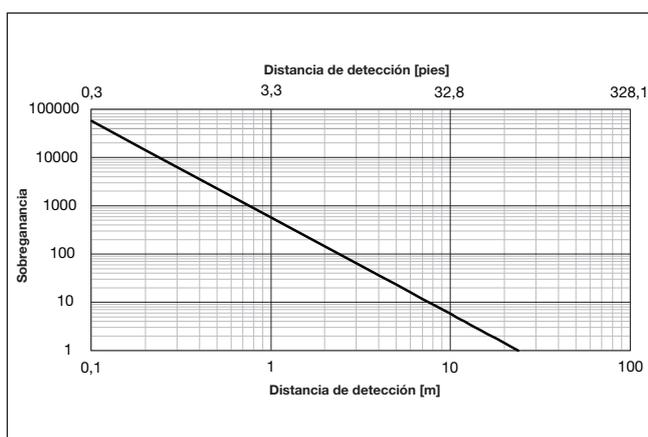
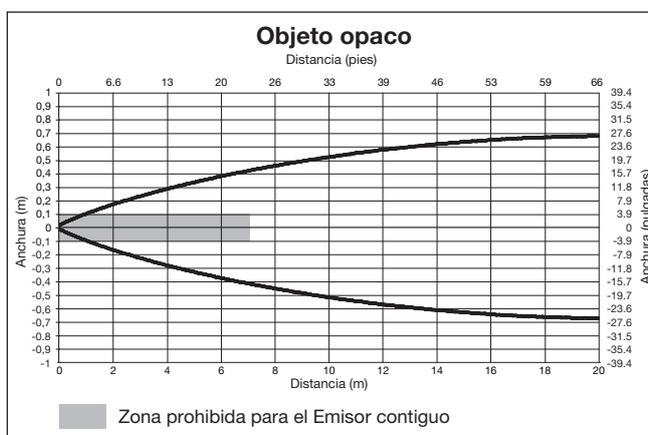
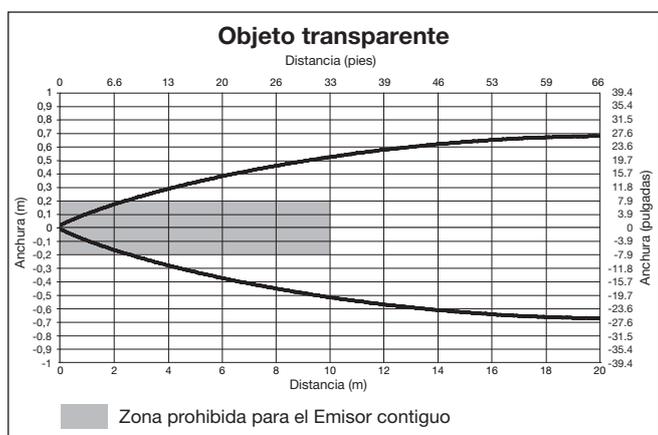
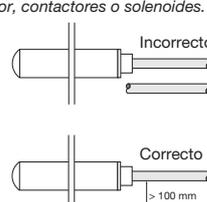
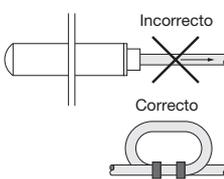
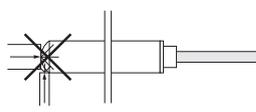
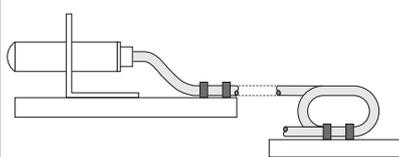


Diagrama de inmunidad a las interferencias electromagnéticas



Normas de instalación

<p><i>Para evitar interferencias de tensión inductiva/ picos de intensidad, los cables del sensor de proximidad deben separarse del resto de cables de alimentación como, p. ej., cables del 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>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

- PB10
- **Embalaje:** Bolsa de plástico