

Fotocélulas, Sensor para Fibra Óptica Fibra de Plástico Modelo PD 60 CNX 20 BP .. T

CARLO GAVAZZI



- Distancia: Dependiendo del tipo de fibra
 - Reflexión Directa 80 mm
 - Barrera 200 mm
- Teach-In (autoajuste)
- Ajuste mediante el teclado y LED multifunción
- Controlado por microprocesador y memoria EEPROM para parámetros
- Tensión de funcionamiento 10 a 30 VCC
- Salida 100 mA, NPN y PNP
- Conmutación entre detección con luz u oscuridad
- Protección IP65
- Temporizador: Retardo a la conexión o a la desconexión



Descripción del Producto

PD60CNX20BP.. T es un amplificador para fibra óptica indicado especialmente para fibras de plástico. El sensor está controlado por un microprocesador y lleva incorporadas funciones de programación como por ejemplo autoajuste para una rápida detección de la distancia, salida NA o NC y retardo a la conexión y desconexión. La salida del sensor es del tipo Push-Pull que realiza tanto la salida NPN como la salida PNP, las cuales están completamente protegidas contra

cortocircuitos, transitorios e inversiones de polaridad. El sensor se aloja en una caja de policarbonato de 13 x 30 x 60 mm para montaje en carril DIN.

Los sensores son idóneos para aplicaciones que requieren poco espacio y un alto grado de precisión, como por ejemplo: Detección de piezas pequeñas, espacios estrechos, control de piezas, recuento, posicionamiento preciso de piezas, manipulación y montaje de materiales y robótica.

Código de Pedido

PD 60 CNX 20 BP M5 T

Modelo	_____
Tipo de caja	_____
Tamaño de la caja	_____
Material de la caja	_____
No utilizado	_____
Fibra de plástico	_____
Distancia de detección cm	_____
Tipo de salida	_____
Configuración de salida	_____
Tipo de conexión	_____
Autoajuste	_____

Selección del Modelo

Caja A x Al x P	Distancia S _n (dependiendo del tipo de fibra)	Código de pedido Cable de NPN y PNP Det. con luz u oscuridad	Código de pedido Conector NPN y PNP Det. con luz u oscuridad
13 x 30 x 60 mm	Directa 80 mm Barrera 200 mm	PD 60 CNX 20 BP T	PD 60 CNX 20 BP M5 T

Especificaciones

Distancia de detección (S_n) Directa Barrera	Véase tabla de fibras ópticas Hasta 80 mm Hasta 200 mm	Consumo de corriente sin carga (I₀) ≤ 40 mA
Sensibilidad Autoajuste Ajuste fino manual	Ajuste automático del umbral Incremento o reducción de sensibilidad	Caída de tensión (U_d) I _L = 100 mA ≤ 2 VCC I _L = 10 mA ≤ 1 VCC
Variación de temperatura	< 0,4%/C°	Entrada remota ON ≤ 1,4 VCC OFF ≥ 3,0 VCC
Histéresis (H) Recorrido diferencial	≤ 5%	Temporizador Distancia programable Primer paso 0 a 5 seg. en 11 pasos Siguiendo paso 40 mseg. 500 mseg.
Tensión de alim. nominal (U_B)	10 a 30 VCC (ondulación incluida)	Protección Cortocircuitos, inversión de polaridad, transitorios
Ondulación (U_{rpp})	≤ 10%	
Intensidad de salida Continua (I _e) Transitoria (I)	100 mA 100 mA	

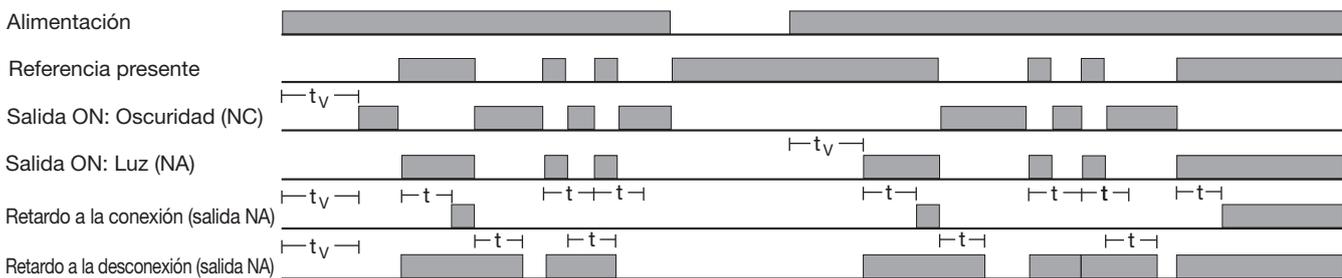


Especificaciones (cont.)

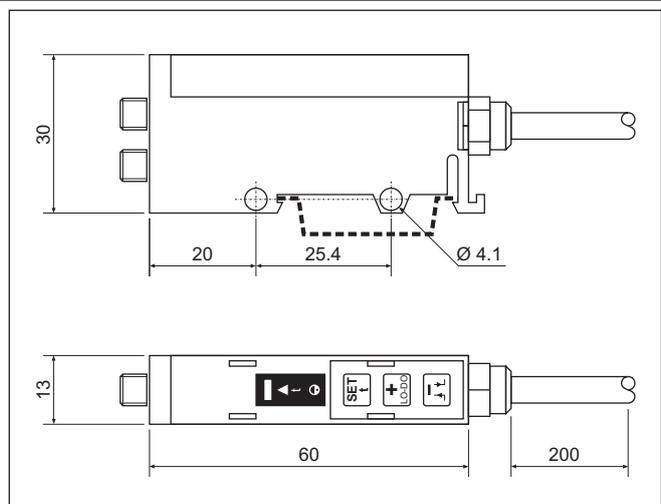
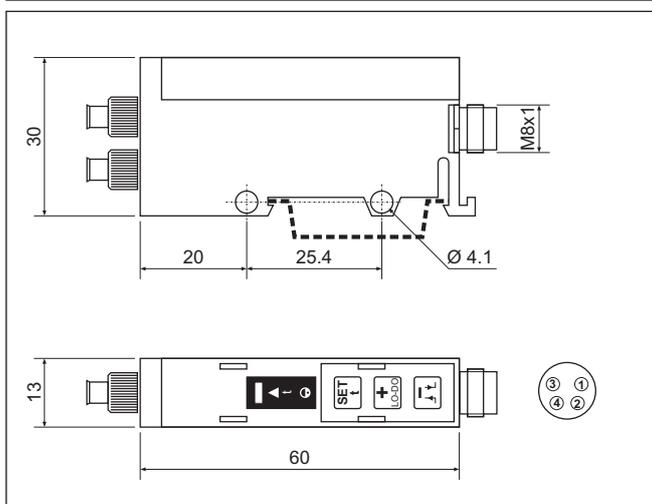
Fuente de luz	GaAIAs, LED 660 nm	Temperatura	
Tipo de luz	Roja modulada	Funcionamiento	0° a +60°C (32° a +140°F)
Luz ambiente		Almacenamiento	-20° a +80°C (-4° a +176°F)
Luz incandescente	10.000 Lux	Vibración	10 a 150 Hz, 0,5 mm/7,5 g (IEC60068-2-6)
Luz solar	20.000 Lux	Choque	2 x 1 m y 100 x 0,5 m (IEC 60068-2-6, 60068-2-32)
Frecuencia operativa	1 KHz	Tensión nom. de aislamiento	50 VCA (rms)
Tiempo de respuesta		Material de la caja	
OFF-ON (t_{ON})	$\leq 500 \mu\text{seg.}$	Caja	Polycarbonato
ON-OFF (t_{OFF})	$\leq 500 \mu\text{seg.}$	Conexión	
Retardo a la conexión (t_v)	$\leq 300 \text{ mseg.}$	Cable	PVC, gris, 2 m, 4 x 0,25 mm ²
Función de salida		Conector	NPB, M8 x 1
NPN y PNP	Disponible (salida Push-Pull)	Conector (M5)	Serie CONG5A
Luz y oscuridad	Programación por teclado	Peso	24 g
Función de indicación		Homologaciones	cUL
Objeto detectado, temporizador activado, sensibilidad, alineación, señal baja, bloqueo del teclado, cortocircuito		Marca CE	Sí
Entorno			
Categoría de instalación	I (IEC 60664/60664A;60947-1)		
Grado de contaminación	3 (IEC 60664/60664A;60947-1)		
Grado de protección	IP 65 (IEC 60529; 60947-1)		

Diagrama de Funcionamiento

t_v = Retardo a la conexión



Dimensiones

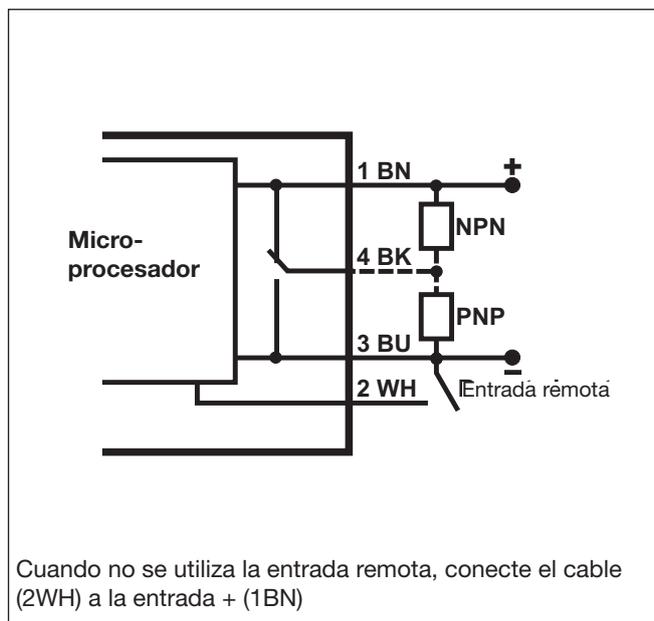


Funciones de Programación

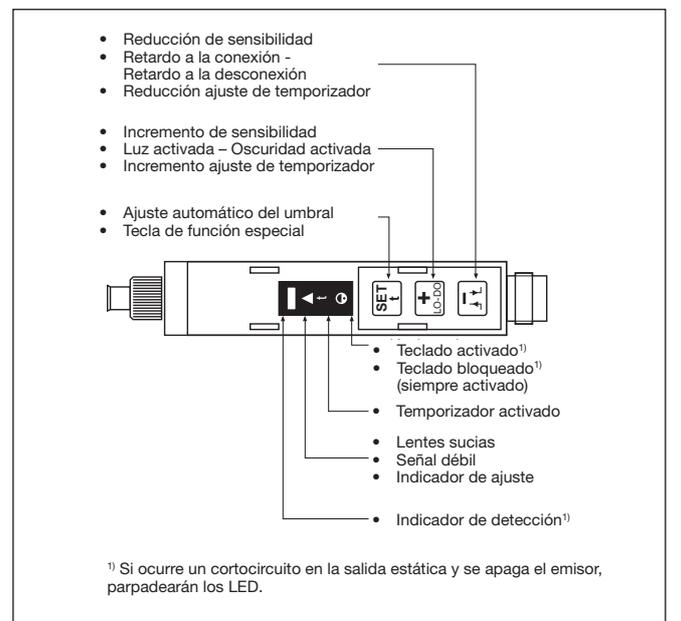
Teclado	
Desbloquear	Presione y durante 4 seg. y el indicador se apagará
Bloquear	Presione y durante 4 seg. y el indicador se iluminará
Funcionamiento Self-Teach	
Modo de configuración basta	Presione una vez
Modo de configuración fina (Similar a Entrada Remota)	Presione dos veces
Ajuste de sensibilidad	
Para incrementar	Presione N veces
Para reducir	Presione N veces
Func. con luz y oscuridad	
Cambio de la función de salida	Presione durante 4 seg.

Funciones de temporizador	
Retardo a la conexión	Presione durante 4 seg.
Ajustar temporizador (temporizador ON)	Hasta que parpadea
Incremente tiempo (500 mSeg/paso)	Presione N veces
Reducción tiempo (500 mSeg/paso)	Presione N veces
Retardo a la conexión o a la desconexión (conmutar)	Presione durante 4 seg.
Poner a cero temporizador (temporizador OFF)	Presione una vez
Salir del ajuste del temp.	Presione durante 4 seg.
Ayuda de alineación	
Ir a la ayuda de alineación	Presione durante 4 seg.
	Hasta que parpadea
	Tres frecuencias proporcionales a la intensidad de la señal
Salir de ayuda de alineación	Presione durante 4 seg.

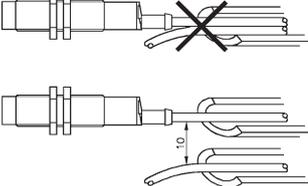
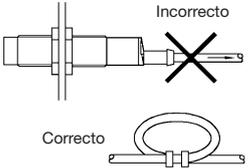
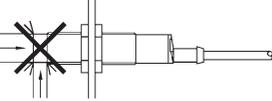
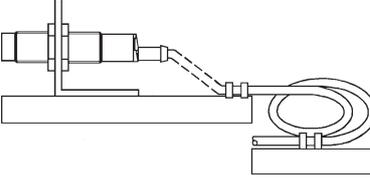
Diagrama de Conexiones



Teclado y LED



Normas 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><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

- Fococélula: PD60CNX20BP..T
- Instrucciones de instalación
- **Envase:** Caja de cartón

Accesorios

- Fibras de plástico del tipo FPD.., FPT..
- Tipo de conector: CONG5A../CON.54NF

Para más información consulte "Accesorios".