

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

CARLO GAVAZZI



- Distancia: Dependiendo del tipo de fibra
  - Reflexión Directa 80 mm
  - Barrera 200 mm
- Ajuste manual a través del teclado +/-
- Sensibilidad indicada por gráfico de barras
- Bloqueo del teclado
- 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
- Cable o conector M8 estándar
- Protección IP65
- Homologación cUL y marca CE

## Descripción del Producto

PD60CNX20BP. es un amplificador para fibra óptica indicado especialmente para fibras de plástico. El sensor está controlado por un microprocesador y la distancia se ajusta manualmente a través del teclado. Salida NA o NC (luz u oscuridad) seleccionable a través del cable. 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**

Modelo	_____
Tipo de caja	_____
Tamaño de la caja	_____
Material de la caja	_____
Sin especificar	_____
Fibra de plástico	_____
Distancia de detección cm	_____
Tipo de salida	_____
Configuración de salida	_____
Tipo de conexión	_____

## Selección del Modelo

Caja A x Al x P	Distancia S <sub>n</sub> (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	PD 60 CNX 20 BP M5

## Especificaciones

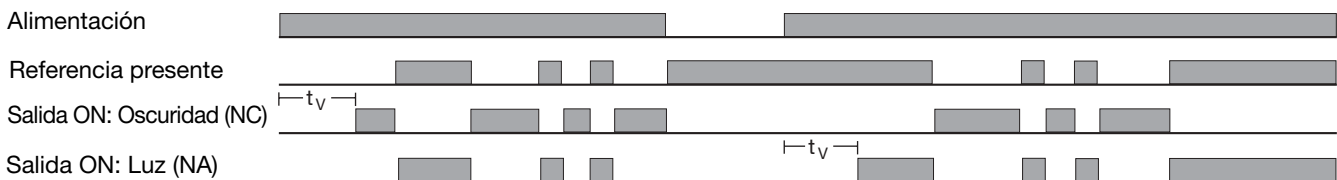
<b>Distancia de detección (S<sub>n</sub>)</b> Directa Barrera	Véase tabla de fibras ópticas Hasta 80 mm Hasta 200 mm	<b>Caída de tensión (U<sub>d</sub>)</b> I <sub>L</sub> = 100 mA I <sub>L</sub> = 10 mA	≤ 2 VCC ≤ 1 VCC
<b>Sensibilidad</b> Ajuste manual de distancia	Incremento o reducción de sensibilidad presionando las teclas + ó -	<b>Entrada remota</b> ON OFF	≤ 1,4 VCC ≥ 3,0 VCC
<b>Variación de temperatura</b>	< 0,4%/°C	<b>Protección</b>	Cortocircuitos, inversión de polaridad, transitorios
<b>Histéresis (H)</b> Recorrido diferencial	≤ 5%	<b>Fuente de luz</b> <b>Tipo de luz</b> <b>Luz ambiente</b> Luz incandescente Luz solar	GaAlAs, LED 660 nm Roja modulada 10.000 Lux 20.000 Lux
<b>Tensión de alim. nominal (U<sub>B</sub>)</b>	10 a 30 VCC (ondulación incluida)	<b>Frecuencia operativa</b>	1 KHz
<b>Ondulación (U<sub>rp</sub>)</b>	≤ 10%	<b>Tiempo de respuesta</b> OFF-ON (t <sub>ON</sub> ) ON-OFF (t <sub>OFF</sub> )	≤ 500 μseg. ≤ 500 μseg.
<b>Intensidad de salida</b> Continua (I <sub>e</sub> ) Transitoria (I)	100 mA 100 mA		
<b>Consumo de corriente sin carga (I<sub>o</sub>)</b>	≤ 40 mA		

## Especificaciones (cont.)

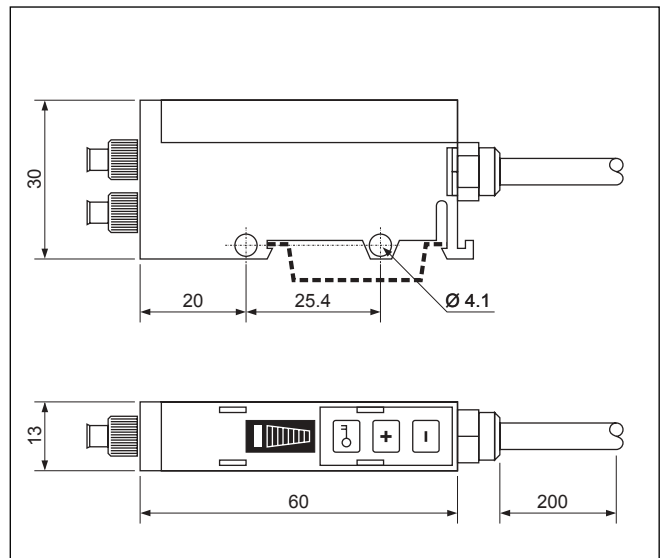
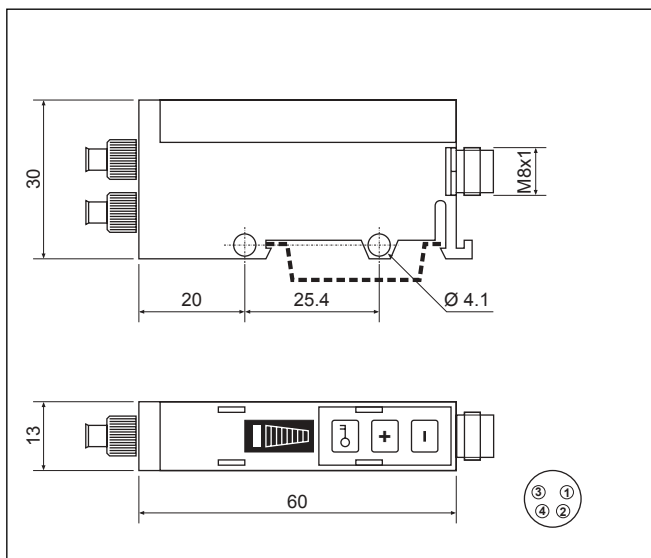
<b>Retardo a la conexión (<math>t_v</math>)</b>	≤ 300 mseg.	<b>Vibración</b>	10 a 150 Hz, 0,5 mm/7,5 g (IEC60068-2-6)
<b>Función de salida</b> NPN y PNP Luz y oscuridad	Disponible (salida Push-Pull) Programación a través del cable	<b>Choque</b>	2 x 1 m y 100 x 0,5 m (IEC 60068-2-6, 60068-2-32)
<b>Función de indicación</b> Salida Sensibilidad	LED verde Gráfico de barras, rojo	<b>Tensión nom. de aislamiento</b>	50 VCA (rms)
<b>Entorno</b> Categoría de instalación Grado de contaminación Grado de protección	II (IEC 60664/60664A;60947-1) 3 (IEC 60664/60664A;60947-1) IP 65 (IEC 60529; 60947-1)	<b>Material de la caja</b> Caja	Polycarbonato
<b>Temperatura</b> Funcionamiento Almacenamiento	0° a +60°C (32° a +140°F) -20° a +80°C (-4° a +176°F)	<b>Conexión</b> Cable Conector Conector (M5)	PVC, gris, 2 m, 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> NPB, M8 x 1 Serie CONG5A
		<b>Peso</b>	24 g
		<b>Homologaciones</b>	cUL
		<b>Marca CE</b>	Sí

## Diagrama de Funcionamiento

$t_v$  = Retardo a la conexión



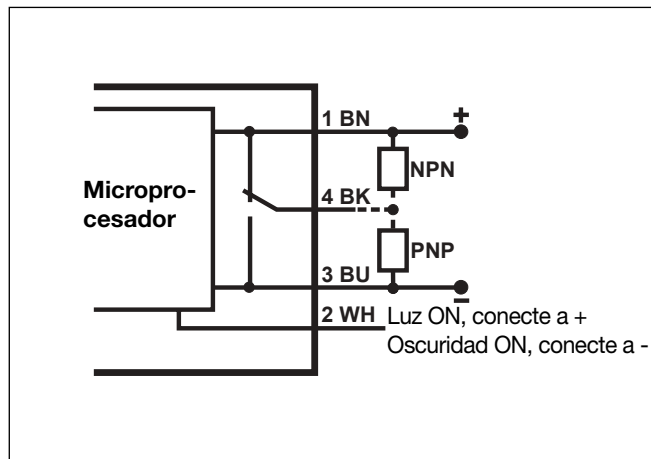
## Dimensiones



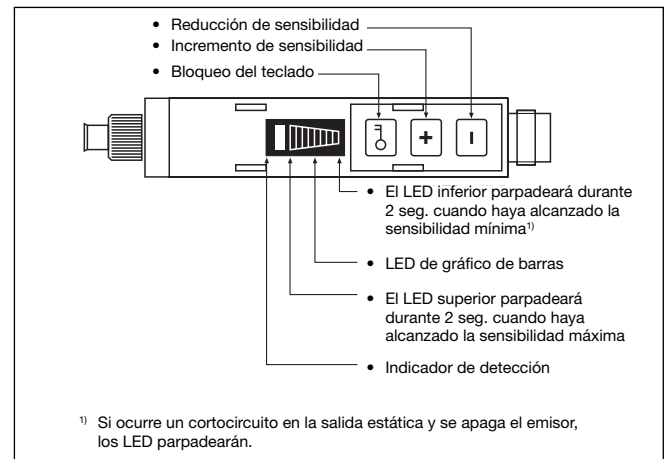
## Funciones de Programación

Teclado	Desbloquear	Presione  durante 3 seg. hasta que el gráfico de barras parpadee	Ajuste de sensibilidad Para incrementar	Presione  paso por paso o continuamente. El LED superior parpadeará (2 seg.) cuando haya alcanzado la sensibilidad máxima.
	Bloquear	Presione  durante 3 seg. hasta que el gráfico de barras no parpadee		Para reducir

## Diagrama de Conexiones



## Teclado y LED



## Normas de Instalación

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

## Contenido del Envío

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

## Accesorios

- Fibras de plástico del tipo FPD.., FPT..
- Tipo de conector: CONG5A..

Para más información consulte "Accesorios".