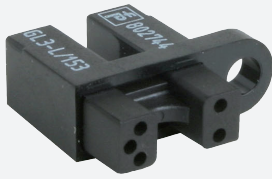


Barrera óptica de horquilla

GL3-L/153



- Carcasa en miniatura
- Optimizado para la detección de piezas pequeñas
- Frecuencia de conmutación elevada

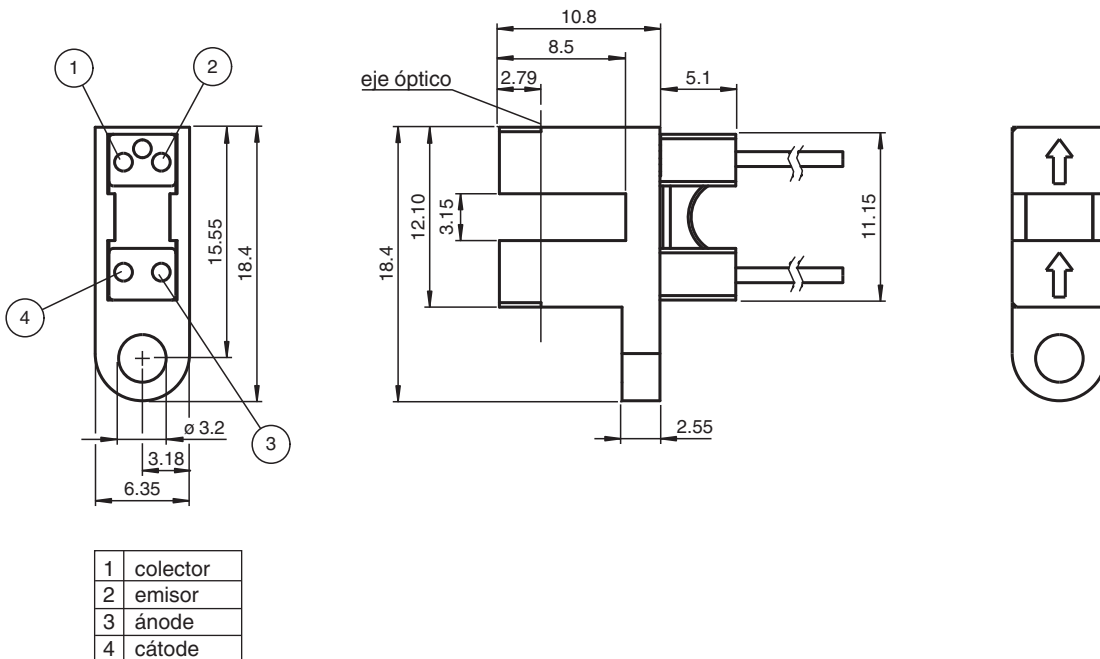
Sensor óptico de horquilla en miniatura para la detección de piezas pequeñas, diseño de carcasa en L, horquilla de 3,15 mm de ancho, luz infrarroja, salidas NPN, cable fijo



Función

Los sensores de horquilla en miniatura GL2 y GL3 son los más pequeños de la familia y están optimizados para cumplir con los requisitos relativos a la detección de piezas pequeñas en el sector de los semiconductores. El amplio rango de tensiones de 5 V CC- 30 V CC y el tiempo de respuesta extremadamente rápido de 25 µs avalan la calidad de este sensor. El sensor GL2 y GL3 se puede conectar directamente a un comparador o a un circuito disparador de Schmitt. La gran variedad de carcasas diferentes y el concepto de carcasa optimizada confieren al sensor una libertad máxima en un espacio de montaje limitado.

Dimensiones



Datos técnicos

Datos generales

Emisor de luz	IRENED , 940 nm
Tipo de luz	IRENED
Anchura de horquilla	3,15 mm

Fecha de publicación: 2024-06-24 Fecha de edición: 2024-06-24 : 802744_spa.pdf

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group
www.pepperl-fuchs.com

EE. UU.: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Alemania: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

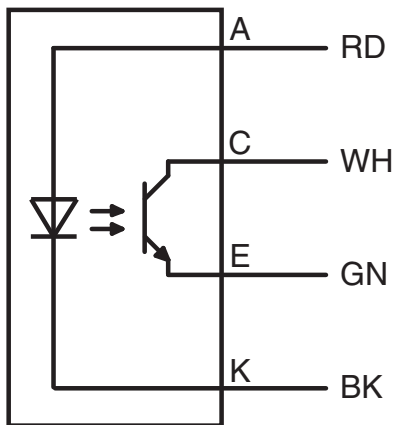
Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

Datos técnicos

Profundidad de la horquilla		3,15 mm
Límite de luz extraña		1000 Lux
Datos característicos de seguridad funcional		
MTTF _d		44332 a
Duración de servicio (T _M)		20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)		0 %
Datos eléctricos		
Tensión de trabajo	U _B	5 ... 30 V CC
Rizado		10 %
Emisor		
Tipo de luz		luz IR 940 nm
Tensión de paso	V _F	< 1,6 V
Tensión transitoria	V _{FM}	30 V
Tensión de paso	I _F	50 mA
Tensión de bloqueo	V _R	5 V
Corriente de bloqueo	I _R	≤ 10 μA
Pérdida de potencia		75 mW
Receptor		
Tipo de salida		NPN
tensión de deriva CE	V _{CEO}	30 V
tensión de deriva EC	V _{ECO}	5 V
Colector corriente oscura	I _{CEO}	< 1 μA
Corriente de colector	I _C	20 mA
Pérdida de potencia	P _D	75 mW
Salida		
Señal de salida		1 NPN , Fototransistor
Tensión de conmutación		máx. 30 V CC
Corriente de conmutación		20 mA
Tiempo de respuesta		25 μs
Autorizaciones y Certificados		
Conformidad EAC		TR CU 020/2011
Autorización CCC		Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		-20 ... 85 °C (-4 ... 185 °F)
Temperatura de almacenaje		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Datos mecánicos		
Sección transversal		4 x 0,08 mm ²
Grado de protección		IP30
Conexión		610 mm, cable PVC , Cables de colores
Material		
Carcasa		PC
Masa		7 g
Dimensiones		
Altura		15,9 mm
Anchura		6,35 mm
Profundidad		18,4 mm

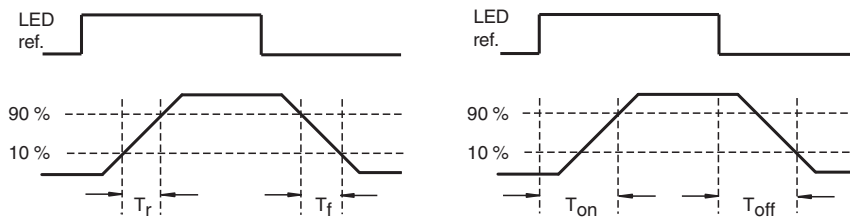
Asignación de conexión



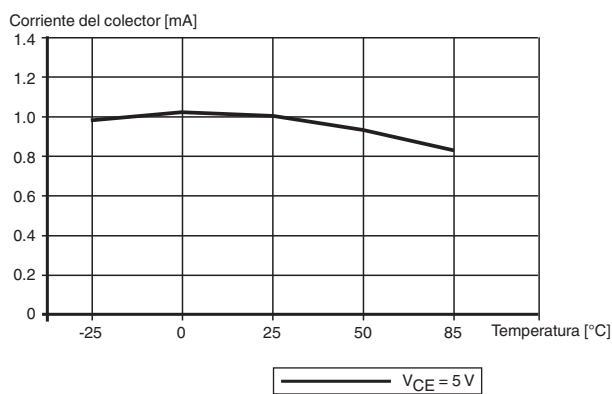
Curva de características

Curva de respuesta característica

El tiempo de aumento (T_r), el tiempo de disminución (T_f) y el tiempo de respuesta (T_{on}/T_{off}) se prueban con el LED de referencia.

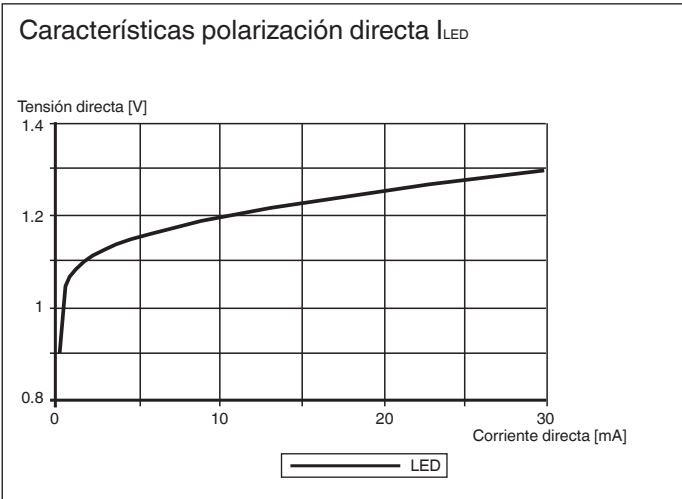
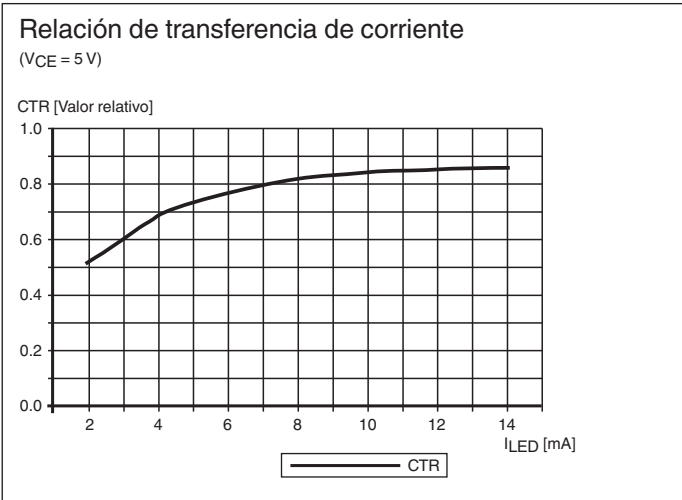
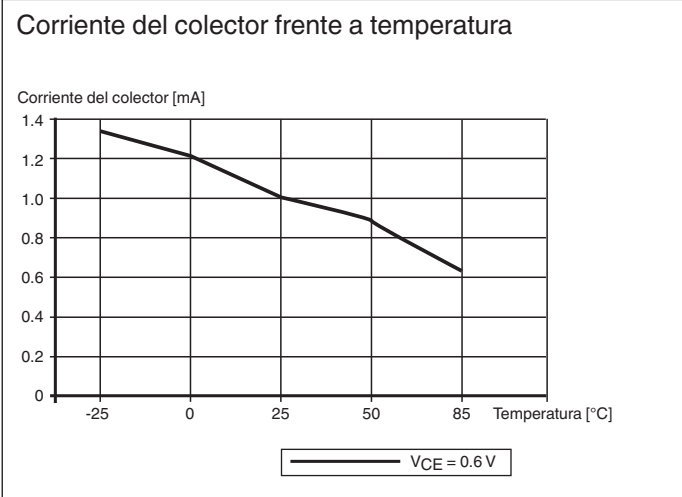


Corriente del colector frente a temperatura



Fecha de publicación: 2024-06-24 Fecha de edición: 2024-06-24 : 802744_spa.pdf

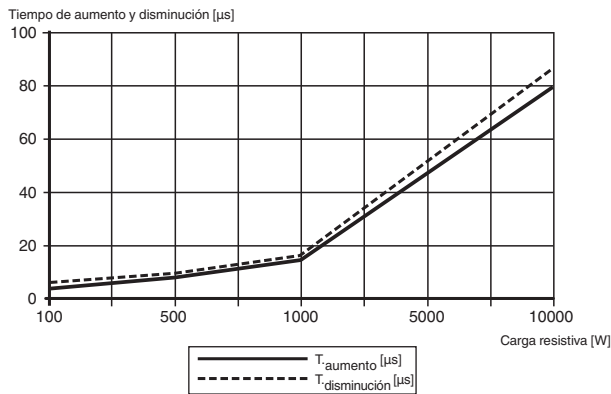
Curva de características



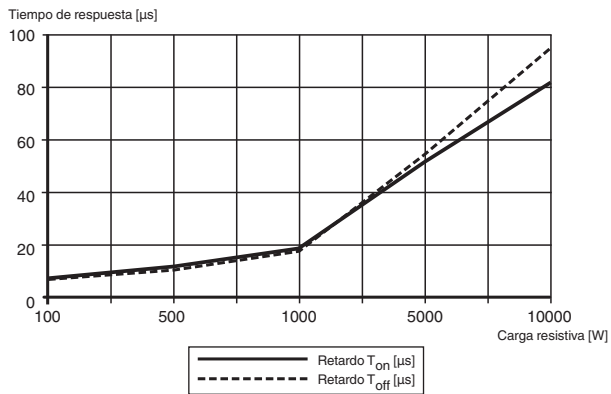
Fecha de publicación: 2024-06-24 Fecha de edición: 2024-06-24 : 802744_spa.pdf

Curva de características

Conmutación sin saturación frente a carga resistiva

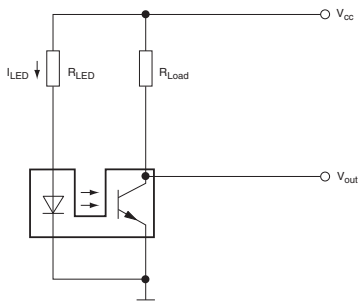


Conmutación sin saturación frente a carga resistiva



Fecha de publicación: 2024-06-24 Fecha de edición: 2024-06-24 : 802744_spa.pdf

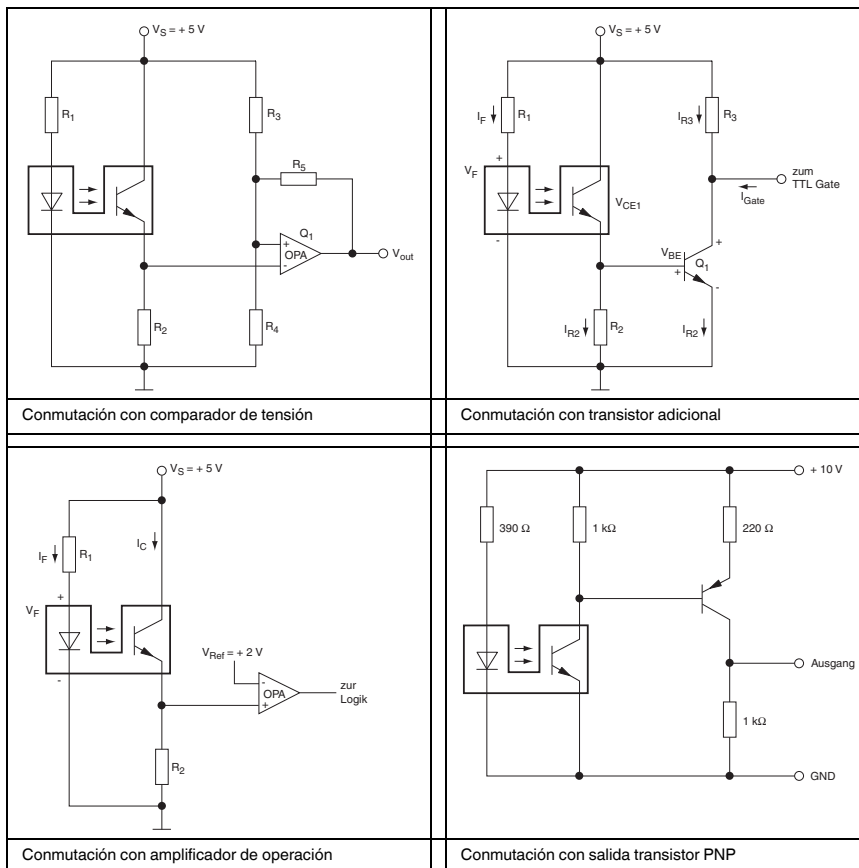
Ejemplo de conexión



Procedimiento:

- Conectar la alimentación de tensión.
- Calcular la corriente LED (dimensionar la resistencia R_{LED})
- Calcular la corriente de consumo (dimensionar la resistencia R_{LOAD})

Conexiones posibles



Fecha de publicación: 2024-06-24 Fecha de edición: 2024-06-24 : 802744_spa.pdf