



## Barrera óptica de horquilla

### GL121-RT/32/40a/98a



- Optimizado para la detección de piezas pequeñas
- Frecuencia de conmutación elevada
- Posible disposición múltiple, ninguna influencia mutua
- Regulador de sensibilidad y conmutador claro/oscuro de serie
- Luz roja
- Grado de protección IP67
- Permiso cULus
- Carcasa: Fundición a presión de cinc, recubierta de polvo

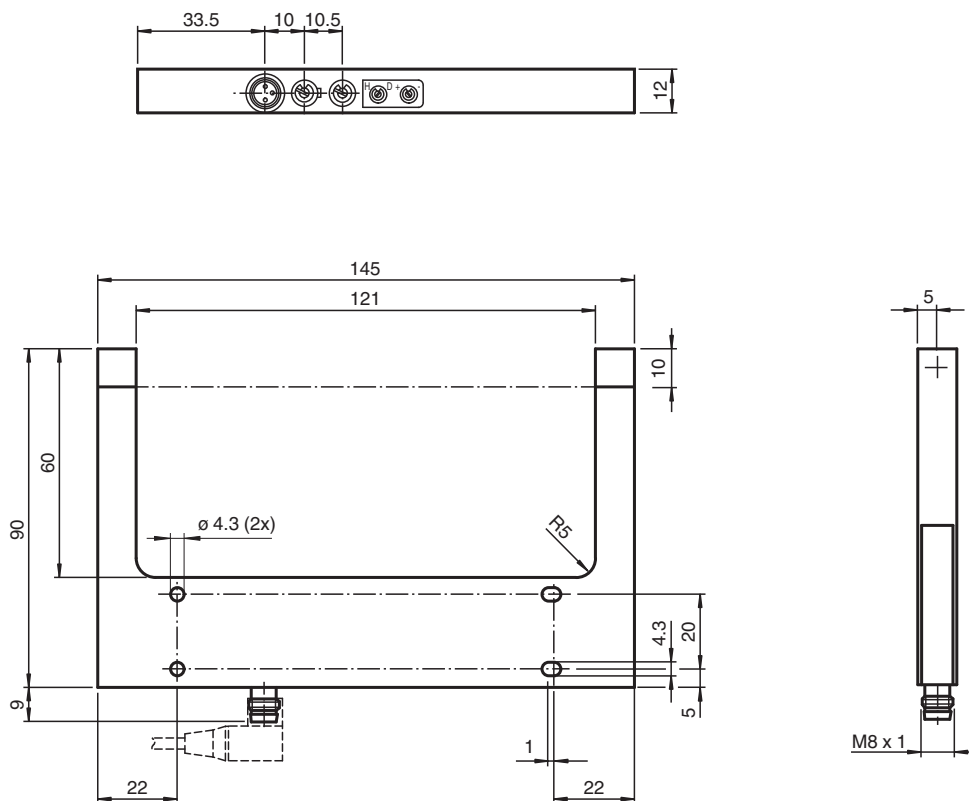
Sensor óptico de horquilla, carcasa de cinc fundida a presión, horquilla de 121 mm de ancho, luz roja, modos claro/oscuro, regulador de sensibilidad, versión de CC, salida PNP, conector M8 de 3 clavijas



### Función

Gracias al diseño de su carcasa, los sensores ópticos en horquilla ofrecen enormes ventajas de instalación. En cuanto a su funcionamiento, estos dispositivos de nueva generación atesoran características tales como alta resolución, alta repetibilidad, ajuste automático del umbral de señal, resistencia a la iluminación ambiental, y detección y transmisión de luz a través de objetos transparentes. Al estar dotados de protección contra interferencias cruzadas, es posible instalar varios dispositivos en paralelo pese a su elevadísima frecuencia de conmutación. Todas estas características garantizan una detección precisa de piezas de reducido tamaño, a partir de 0,3 mm, en todo el rango de detección, incluso en aplicaciones con una actividad frenética.

### Dimensiones



Fecha de publicación: 2023-05-15 Fecha de edición: 2023-05-15 : 199992\_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

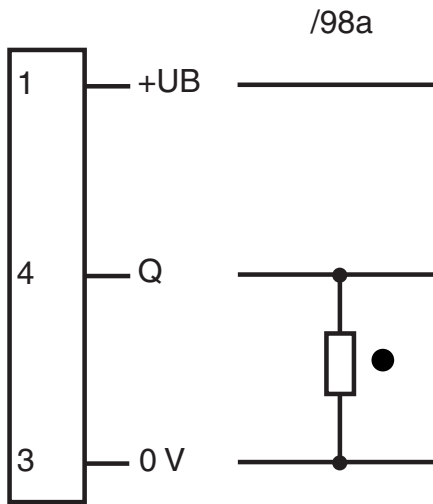
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Datos técnicos

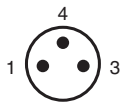
| Datos generales                              |                |  |
|--|----------------|--|
| Emisor de luz                                |                | LED  |
| Tipo de luz                                  |                | Luz alterna, roja  |
| Pruebas                                      |                | EN 60947-5-2   |
| Dimensión del obstáculo                      |                | 0,3 mm   |
| Anchura de horquilla                         |                | 121 mm   |
| Profundidad de la horquilla                  |                | 60 mm  |
| Límite de luz extraña                        |                | 100000 Lux   |
| Datos característicos de seguridad funcional |                |  |
| MTTF <sub>d</sub>                            |                | 1290 a   |
| Duración de servicio (T <sub>M</sub> )       |                | 20 a   |
| Factor de cobertura de diagnóstico (DC)      |                | 0 %  |
| Elementos de indicación y manejo             |                |  |
| Indicación de la función                     |                | LED rojo en enchufe de conexión  |
| Elementos de mando                           |                | Regulador de sensibilidad, conmutador claro/oscuro   |
| Datos eléctricos                             |                |  |
| Tensión de trabajo                           | U <sub>B</sub> | 10 ... 30 V CC, Clase 2  |
| Rizado                                       |                | 10 %   |
| Corriente en vacío                           | I <sub>0</sub> | ≤ 15 mA  |
| Salida                                       |                |  |
| Tipo de conmutación                          |                | conmutación claro/oscuro   |
| Señal de salida                              |                | 1 pnp, prot. ctra. cortocircuito, colector abierto   |
| Tensión de conmutación                       |                | máx. 30 V CC   |
| Corriente de conmutación                     |                | máx. 100 mA  |
| Reproducibilidad                             |                | 0,05 mm  |
| Frecuencia de conmutación                    | f              | 3 kHz  |
| Tiempo de respuesta                          |                | ≤ 160 μs   |
| Conformidad                                  |                |  |
| Norma del producto                           |                | EN 60947-5-2   |
| Autorizaciones y Certificados                |                |  |
| Conformidad CE                               |                | CE   |
| Autorización UL                              |                | cULus  |
| 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 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)  |
| Temperatura de almacenaje                    |                | -20 ... 75 °C (-4 ... 167 °F)  |
| Datos mecánicos                              |                |  |
| Grado de protección                          |                | IP67   |
| Conexión                                     |                | Conector macho M8, 3 polos   |
| Material                                     |                |  |
| Carcasa                                      |                | Fundición a presión de cinc, recubierta de polvo   |
| Salida de luz                                |                | Vidrio   |
| Masa   |                | 295 g  |

## Asignación de conexión



- = conmutación claro
- = conmutación oscuro

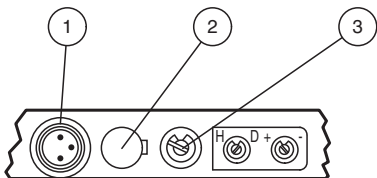
## Asignación de conexión



Color del conductor según EN 60947-5-2

- 1 | BN
- 3 | BU
- 4 | BK

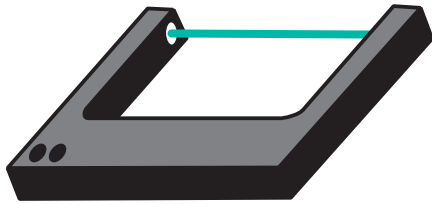
## Montaje



|   |                           |      |
|---|---------------------------|------|
| 1 | Indicatore de señal       | rojo |
| 2 | Conmutador claro/oscuro   |      |
| 3 | Ragulador de sensibilidad |      |

Fecha de publicación: 2023-05-15 Fecha de edición: 2023-05-15 : 199992\_spa.pdf

## Aplicación



## Principio de función

Los sensores ópticos de horquilla son sensores fotoeléctricos que funcionan según el principio de sensor de barrera. El transmisor envía señales directamente al receptor. Si un objeto interrumpe el haz de luz, se activa la función de conmutación. El diseño en U especial significa que el transmisor y el receptor pueden integrarse en una carcasa, lo que garantiza una elevada resistencia a las vibraciones. En contraste con los sensores fotoeléctricos de barrera, los sensores ópticos de horquilla cuentan con la ventaja adicional de no necesitar una instalación eléctrica compleja, ya que solo es necesario conectar un dispositivo. Además, no es necesario ajustar los ejes ópticos.

## Accesorios

|  |                     |   |
|--|---------------------|---|
|  | <b>V3-WM-2M-PUR</b> | Juego de cables hembra con una terminación M8 en ángulo con codificación A, 3 pines, cable PUR gris |
|--|---------------------|---|

## Aplicación

- Detección de piezas pequeñas, desde un tamaño de 0,3 mm
- También se puede utilizar para sistemas con fuertes vibraciones
- Detección de pequeñas agujas en agujas huecas transparentes
- Recuento de piezas pequeñas en cintas transportadoras
- Verificación de la alimentación y la separación correcta
- Control de bordes de redes
- Posicionamiento de contenedores en elevadores