

## Hoja técnica

### Fotocélula bifurcada

Código: 50156900

GSM02/2.R1-3000



La figura puede variar

#### Contenido

- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Conexión eléctrica
- Operación e Indicación
- Código de producto
- Notas



Datos técnicos

Datos básicos

|                  |                                      |
|------------------|--------------------------------------|
| Serie            | 02                                   |
| Tipo de montaje  | Tipo R                               |
| Principio físico | Óptico                               |
| Aplicación       | Detección de piezas pequeñas (opaco) |

Parámetros

|      |          |
|------|----------|
| MTTF | 942 Años |
|------|----------|

Datos ópticos

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| Fuente de luz             | LED, Infrarrojo |
| Longitud de onda          | 940 nm          |
| Forma de señal de emisión | Pulsado         |

Datos de medición

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| Repetibilidad          | < 0,01 mm       |
| Tamaño mín. del objeto | 0,8 mm x 1,2 mm |

Datos eléctricos

|                        |                                                                           |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Circuito de protección | Protección contra cortocircuito<br>Protección contra polarización inversa |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Datos de potencia

|                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| Tensión de alimentación $U_B$ | 5 ... 24 V, CC       |
| Ondulación residual           | 0 ... 10 %, De $U_B$ |
| Corriente en vacío            | 0 ... 15 mA          |
| Histéresis de conmutación     | 50 $\mu$ m           |

Salidas

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Número de salidas digitales | 1 Unidad(es) |
|-----------------------------|--------------|

Salidas

|                                |                                         |
|--------------------------------|-----------------------------------------|
| Tipo                           | Salida digital                          |
| Tipo de tensión                | CC                                      |
| Corriente de conmutación, máx. | 50 mA                                   |
| Tensión de conmutación         | high: $\geq(U_B-2V)$<br>low: $\leq 2 V$ |

Salida 1

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| Asignación               | Conexión 1, conductor 3          |
| Elemento de conmutación  | Transistor, NPN                  |
| Principio de conmutación | Conmutable en claridad/oscuridad |

Respuesta temporal

|                                                            |            |
|------------------------------------------------------------|------------|
| Frecuencia de conmutación                                  | 3.000 Hz   |
| Tiempo de respuesta en caso de interrupción del haz de luz | 20 $\mu$ s |
| Tiempo de respuesta sin interrupción del haz de luz        | 80 $\mu$ s |

Conexión

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Número de conexiones | 1 Unidad(es) |
|----------------------|--------------|

Conexión 1

|                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Función               | Alimentación de tensión<br>Señal OUT |
| Tipo de conexión      | Cable                                |
| Longitud de cable     | 3.000 mm                             |
| Material de cubierta  | PVC                                  |
| Color de cable        | Negro                                |
| Número de conductores | 4 hilos                              |
| Sección de conductor  | 0,09 mm <sup>2</sup>                 |

Datos mecánicos

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Diseño                       | Horquilla                 |
| Ancho de boca                | 6 mm                      |
| Profundidad de boca          | 5,7 mm                    |
| Dimensiones (An x Al x L)    | 13,7 mm x 12 mm x 12,6 mm |
| Material de carcasa          | Plástico                  |
| Carcasa de plástico          | PC-ABS                    |
| Material, cubierta de óptica | Plástico                  |
| Peso neto                    | 15 g                      |
| Color de carcasa             | Negro                     |
| Tipo de fijación             | Fijación pasante          |

Operación e Indicación

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Tipo de indicación | LED          |
| Número de LED      | 1 Unidad(es) |

Datos ambientales

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente en servicio | -25 ... 55 °C |
| Temperatura ambiente en almacén  | -30 ... 80 °C |

Certificaciones

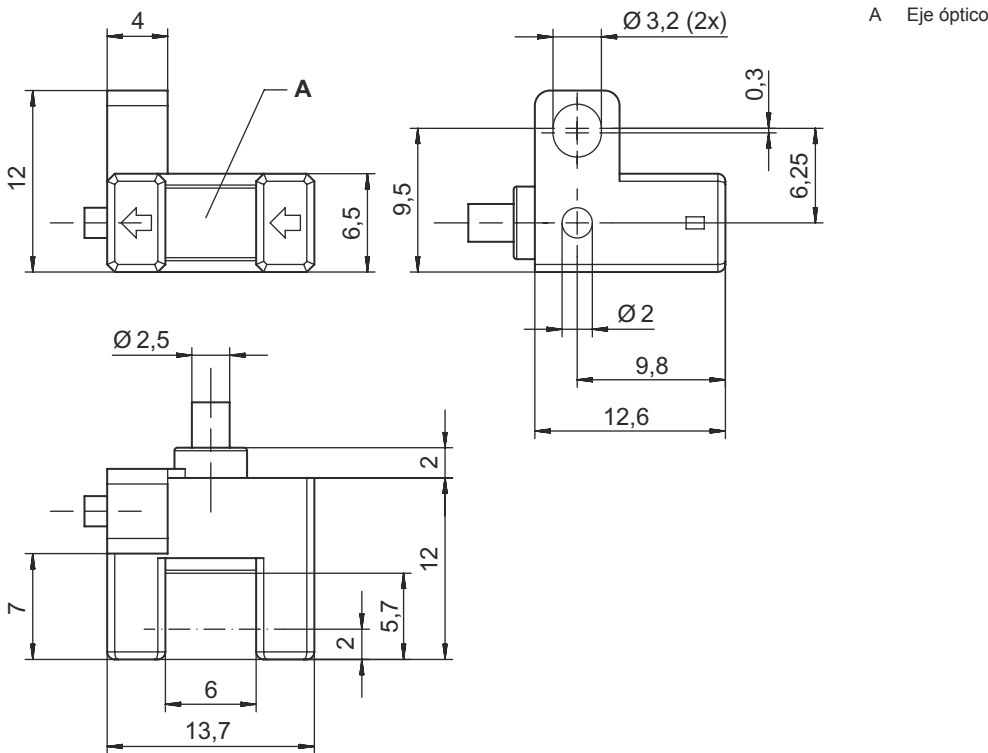
|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Índice de protección       | IP 64         |
| Clase de seguridad         | III           |
| Sistema de normas vigentes | IEC 60947-5-2 |

Clasificación

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Número de arancel | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4      | 27270909 |
| ECLASS 8.0        | 27270909 |
| ECLASS 9.0        | 27270909 |
| ECLASS 10.0       | 27270909 |
| ECLASS 11.0       | 27270909 |
| ECLASS 12.0       | 27270909 |
| ECLASS 13.0       | 27270909 |
| ECLASS 14.0       | 27270909 |
| ECLASS 15.0       | 27270909 |
| ECLASS 16.0       | 27270909 |
| ETIM 5.0          | EC002720 |
| ETIM 6.0          | EC002720 |
| ETIM 7.0          | EC002720 |
| ETIM 8.0          | EC002720 |
| ETIM 9.0          | EC002720 |
| ETIM 10.0         | EC002720 |

Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



Conexión eléctrica

Conexión 1

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Función               | Alimentación de tensión |
|                       | Señal OUT               |
| Tipo de conexión      | Cable                   |
| Longitud de cable     | 3.000 mm                |
| Material de cubierta  | PVC                     |
| Color de cable        | Negro                   |
| Número de conductores | 4 hilos                 |
| Sección de conductor  | 0,09 mm²                |

Color de conductor

Asignación de conductores

|        |     |
|--------|-----|
| Marrón | V+  |
| Azul   | GND |
| Negro  | OUT |
| Blanco | IN  |

Operación e Indicación

| LED | Display            | Significado                                           |
|-----|--------------------|-------------------------------------------------------|
| 1   | Rojo, luz continua | Haz de luz no interrumpido (de conmutación claridad)  |
|     | Off                | Haz de luz interrumpido (de conmutación claridad)     |
|     | Off                | Haz de luz interrumpido (de conmutación oscuridad)    |
|     | Rojo, luz continua | Haz de luz no interrumpido (de conmutación oscuridad) |

## Código de producto

Denominación del artículo: AAAAA/BCC.DE-FFFF

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AAAAA</b> | <b>Principio de funcionamiento / diseño</b><br>GSM02: fotocélula de barrera de horquilla en miniatura, ancho de boca 6 mm, profundidad de boca 5,7 mm<br>GSM04: fotocélula de barrera de horquilla en miniatura, ancho de boca 6 mm, profundidad de boca 8,5 mm<br>GSM06: fotocélula de barrera de horquilla en miniatura, ancho de boca 6 mm, profundidad de boca 8,5 mm (conector integrado) |
| <b>CC</b>    | <b>Salida/función</b><br>4: salida de transistor PNP, de conmutación claridad (entrada = $U_B$ )/de conmutación oscuridad (entrada = abierta)<br>2: salida de transistor NPN, de conmutación claridad (entrada = $U_B$ )/de conmutación oscuridad (entrada = abierta)                                                                                                                          |
| <b>D</b>     | <b>Tipo de montaje</b><br>L: Tipo L<br>F: Tipo F<br>T: Tipo T<br>R: Tipo R<br>K: Tipo K<br>Y: Tipo Y<br>U: Tipo U                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>E</b>     | <b>Indicador LED en caso de haz de luz no interrumpido</b><br>1: rojo, luz continua<br>0: Off                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>FFFF</b>  | <b>Conexión eléctrica</b><br>Se elimina: conector JST (paso de 2 mm), 4 polos<br>1000: cable PVC, longitud estándar 1000 mm, 4 conductores<br>3000: cable PVC, longitud 3000 mm, 4 conductores                                                                                                                                                                                                 |

## Nota



Encontrará una lista con todos los tipos de equipo disponibles en el sitio web de Leuze: [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Notas



## ¡Atención al uso conforme!



- El producto no es un sensor de seguridad y no es apto para la protección de personas.
- El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas.
- Emplee el producto para el uso conforme definido.

## NOTA



- ¡No conectar la entrada (IN) a tierra (GND) en el funcionamiento de conmutación oscuridad!
- Par de apriete para las tuercas máx. 0,5 Nm.