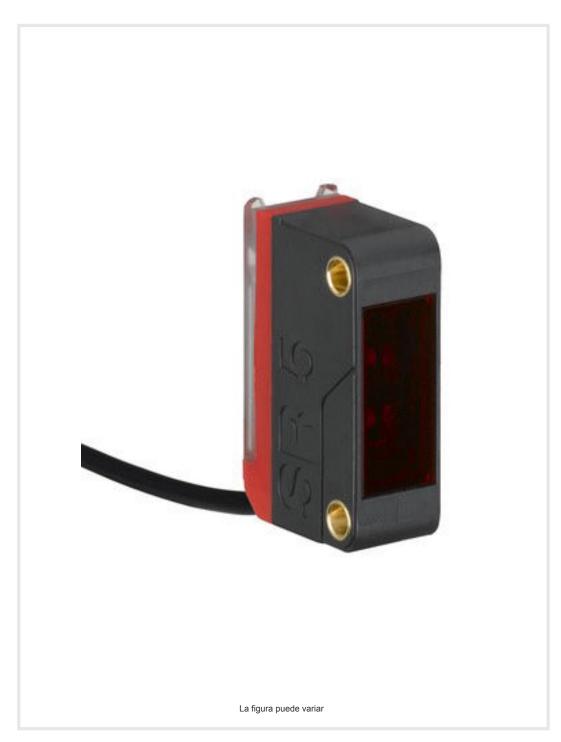


# Hoja técnica Emisor de fotocélula de barrera

Código: 50145237

LS5B



#### Contenido

- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Conexión eléctrica
- Diagramas
- Operación e Indicación
- Receptores apropiados
- Código de producto
- Notas
- Accesorios









### **Datos técnicos**



#### Datos básicos

| Serie                       | 5B                       |
|-----------------------------|--------------------------|
| Principio de funcionamiento | Principio unidireccional |
| Tipo de equipo              | Emisor                   |

#### **Datos ópticos**

| •                         |  |
|---------------------------|--|
| Alcance efectivo          | 0 10 m (alcance asegurado)               |
| Límite de alcance         | 0 15 m (alcance típico)                  |
| Fuente de luz             | LED, Rojo                                |
| Longitud de onda          | 645 nm                                   |
| Forma de señal de emisión | Pulsado                                  |
| Grupo de LEDs             | Grupo exento de riesgos (según EN 62471) |

#### **Datos eléctricos**

| ·   |         |
|---|---------|
| Protección contra polarización in   | /ersa   |
|   |         |
| Datos de potencia   |         |
| <b>Tensión de alimentación U</b> <sub>B</sub> 10 30 V, CC, Incl. ondulación r | esidual |
| Ondulación residual 0 15 %, De U <sub>B</sub>                                 |         |
| Corriente en vacío 0 20 mA  |         |
|   |         |

# Respuesta temporal

| Tiempo de inicialización | 300 ms |
|--------------------------|--------|
|--------------------------|--------|

#### Conexión

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

| Conexión | 1 |  |
|----------|---|--|
|          |   |  |

| Conexión 1            |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Función               | Alimentación de tensión |
| Tipo de conexión      | Cable                   |
| Longitud de cable     | 2.000 mm                |
| Material de cubierta  | PVC                     |
| Color de cable        | Negro                   |
| Número de conductores | 3 hilos                 |
| Sección de conductor  | 0,14 mm²                |

#### Datos mecánicos

| Dimensiones (An x Al x L)              | 11 mm x 32,4 mm x 20 mm             |
|--|-------------------------------------|
| Material de carcasa                    | Plástico                            |
| Carcasa de plástico                    | PC-ABS                              |
| Material, cubierta de óptica           | Plástico                            |
| Peso neto                              | 44 g                                |
| Color de carcasa                       | Negro                               |
|  | Rojo                                |
| Tipo de fijación                       | Dos casquillos roscados M3          |
|  | Mediante pieza de fijación opcional |
| Par de apriete recomendado fijación M3 | 0,9 N·m                             |
| Compatibilidad de materiales           | ECOLAB                              |

#### Operación e Indicación

Tipo de indicación Número de LED

| Datos ambientales                |           |
|----------------------------------|-----------|
| Temperatura ambiente en servicio | -40 60 °C |
| Temperatura ambiente en almacén  | -40 70 °C |

2 Unidad(es)

### Temperatura ambiente en almacén

| Certificaciones      |       |  |
|----------------------|-------|--|
| Índice de protección | IP 67 |  |
| Clase de seguridad   | III   |  |

c UL US

IEC 60947-5-2

#### Clasificación

info@leuze.com • www.leuze.com

Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

Certificaciones

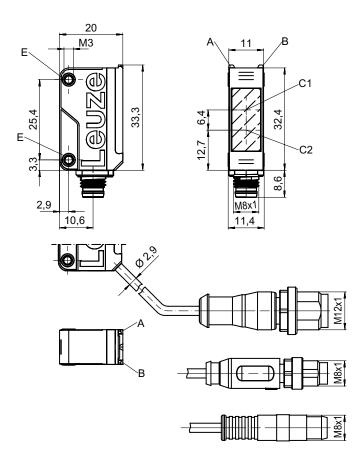
Sistema de normas vigentes

| Clasificación     |          |
|-------------------|----------|
| Número de arancel | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4      | 27270901 |
| ECLASS 8.0        | 27270901 |
| ECLASS 9.0        | 27270901 |
| ECLASS 10.0       | 27270901 |
| ECLASS 11.0       | 27270901 |
| ECLASS 12.0       | 27270901 |
| ECLASS 13.0       | 27270901 |
| ECLASS 14.0       | 27270901 |
| ECLASS 15.0       | 27270901 |
| ETIM 5.0          | EC002716 |
| ETIM 6.0          | EC002716 |
| ETIM 7.0          | EC002716 |
| ETIM 8.0          | EC002716 |
| ETIM 9.0          | EC002716 |
| ETIM 10.0         | EC002716 |
|                   |          |

# **Dibujos acotados**

Leuze

Todas las medidas en milímetros



- A LED verde
- B LED amarillo
- C1 Receptor
- C2 Emisor
- E Casquillo roscado

# Conexión eléctrica

#### Conexión 1

| Función               | Alimentación de tensión |
|-----------------------|-------------------------|
| Tipo de conexión      | Cable                   |
| Longitud de cable     | 2.000 mm                |
| Material de cubierta  | PVC                     |
| Color de cable        | Negro                   |
| Número de conductores | 3 hilos                 |
| Sección de conductor  | 0,14 mm²                |

### Color de conductor

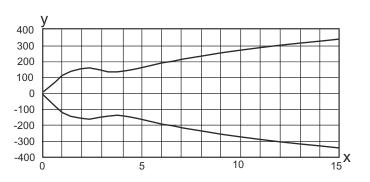
### Asignación de conductores

| Marrón | V+   |  |
|--------|------|--|
| Negro  | n.c. |  |
| Azul   | GND  |  |

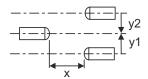
# **Diagramas**



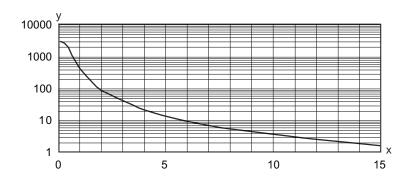
## Comportamiento de respuesta típ.



- x Distancia [m]
- y Desalineación [mm]



## Reserva de funcionamiento típ.



- Distancia [m]
- y Reserva de funcionamiento

# Operación e Indicación

| LED | Display                | Significado        |
|-----|------------------------|--------------------|
| 1   | Amarillo, luz continua | Haz emitido activo |
| 2   | Verde, luz continua    | Disponibilidad     |

# Receptores apropiados

| - | Código   | Denominación | Alcance efectivo<br>Límite de alcance | Descripción  |
|---|----------|--------------|---------------------------------------|--|
|   | 50145231 | LE5B/2       | 0 10 m<br>0 15 m                      | Tensión de alimentación: CC<br>Salidas digitales: 1 Unidad(es)<br>Salida 1: Transistor, NPN, De conmutación claridad<br>(de conmutación oscuridad por inversión de polaridad de UB)<br>Frecuencia de conmutación: 900 Hz<br>Conexión: Cable, 2.000 mm, 3 hilos |

# Receptores apropiados



| Código   | Denominación | Alcance efectivo<br>Límite de alcance | Descripción   |
|----------|--------------|---------------------------------------|---|
| 50145234 | LE5B/4       | 0 10 m<br>0 15 m                      | Tensión de alimentación: CC Salidas digitales: 1 Unidad(es) Salida 1: Transistor, PNP, De conmutación claridad (de conmutación oscuridad por inversión de polaridad de UB) Frecuencia de conmutación: 900 Hz Conexión: Cable, 2.000 mm, 3 hilos |
| 50145228 | LE5B/N       | 0 10 m<br>0 15 m                      | Tensión de alimentación: CC Salidas digitales: 1 Unidad(es) Salida 1: Transistor, NPN, De conmutación oscuridad (de conmutación claridad por inversión de polaridad de UB) Frecuencia de conmutación: 900 Hz Conexión: Cable, 2.000 mm, 3 hilos |
| 50145229 | LE5B/P       | 0 10 m<br>0 15 m                      | Tensión de alimentación: CC Salidas digitales: 1 Unidad(es) Salida 1: Transistor, PNP, De conmutación oscuridad (de conmutación claridad por inversión de polaridad de UB) Frecuencia de conmutación: 900 Hz Conexión: Cable, 2.000 mm, 3 hilos |

# Código de producto

Denominación del artículo: AAA5B D-E.FF/GG.HH-JJ

| AAA5B | Principio de funcionamiento / diseño LS5B: emisor de fotocélula de barrera LE5B: receptor de fotocélula de barrera PRK5B: fotocélula reflexiva con filtro de polarización HT5B: fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo ET5B: fotocélulas autorreflexivas energéticas  |
|-------|---|
| D     | Tipo de luz  No procede: luz roja I: luz infrarroja PP: LED Power PinPoint®   |
| Е     | Alcance de detección preajustado (opcional)  No procede: alcance según hoja técnica  xxxF: alcance de detección preajustado [mm]  |
| FF    | Equipamiento  1: potenciómetro de 270°  D: detección de objetos envueltos en película extensible  M: Detección de objetos semitransparentes y láminas transparentes  XL: punto de luz extralargo  No procede con fotocélulas reflexivas (PRK): alcance no ajustable  No procede con ET/HT: alcance de detección ajustable mediante potenciómetro de 8 vueltas |
| GG    | Salida/función  2: salida de transistor NPN, de conmutación claridad N: salida de transistor NPN, de conmutación oscuridad 4: salida de transistor PNP, de conmutación claridad P: salida de transistor PNP, de conmutación oscuridad 9: entrada de desactivación (desactivación con señal high)  |

info@leuze.com • www.leuze.com

Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

X: pin no asignado

# Código de producto



HH

Conexión eléctrica

No procede: cable, longitud estándar 2000 mm, 3 conductores

M8: conector M8, de 4 polos (conector macho)

200-M12: cable, longitud 200 mm con conector M12, de 4 polos, axial (conector macho)

200-M8: cable, longitud 200 mm con conector M8, de 4 polos, axial (conector macho)

200-M8.3: cable, longitud 200 mm con conector M8, de 3 polos, axial (conector macho)

200-M8.1: cable, longitud 200 mm con conector redondo M8 de encaje, de 4 polos (conector macho)

M8.3: conector M8, de 3 polos (conector macho)

JJ Versión

Y1: agujeros de fijación sin casquillo roscado

#### Nota



🖔 Encontrará una lista con todos los tipos de equipo disponibles en el sitio web de Leuze: 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.

#### En aplicaciones UL:



- ⋄ Sólo para el uso en circuitos «Class 2»
- These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

### **Accesorios**

# Sistema de fijación - Escuadras de fijación

|   | Código   | Denominación  | Artículo                  | Descripción  |
|---|----------|---------------|---------------------------|--|
| 5 | 50118542 | BT 200M.5     | Escuadra de fijación      | Versión de la pieza de fijación: Ángulo en forma de L<br>Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante<br>Fijación, del lado del equipo: Enroscable, Adecuado para tornillos M3<br>Tipo de pieza de fijación: Ajustable<br>Material: Acero inoxidable |
|   | 50124651 | BT 205M-10SET | Set de piezas de fijación | Versión de la pieza de fijación: Ángulo en forma de L<br>Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante<br>Fijación, del lado del equipo: Enroscable<br>Tipo de pieza de fijación: Rígido<br>Material: Metal   |

### **Accesorios**



# Sistema de fijación - Fijaciones con varilla

|     | Código   | Denominación | Artículo           | Descripción  |
|-----|----------|--------------|--------------------|--|
| a s | 50117829 | BTP 200M-D12 | Sistema de montaje | Versión de la pieza de fijación: Cubierta protectora<br>Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm<br>Fijación, del lado del equipo: Enroscable<br>Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en<br>360°<br>Material: Metal   |
|     | 50117255 | BTU 200M-D12 | Sistema de montaje | Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje<br>Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm, Sujeción de apriete en<br>chapa<br>Fijación, del lado del equipo: Enroscable, Adecuado para tornillos M3<br>Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en<br>360°<br>Material: Metal |

### Nota



🔖 Encontrará una lista con todos los accesorios disponibles en el sitio web de Leuze, en la pestaña de Descargas de la página detallada del artículo.