

## Hoja técnica

### Set de emisor de fotocélula de barrera

Código: 50125986

SET LS5/9D + LE5/4P + 2 BT205M

#### Contenido

- El set se compone de
- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Conexión eléctrica
- Diagramas
- Código de producto
- Notas
- Para más información



La figura puede variar



## El set se compone de

| Cantidad | Código   | Denominación  | Artículo                          | Descripción   |
|----------|----------|---------------|-----------------------------------|---|
| 2        | 50124651 | BT 205M-10SET | Set de piezas de fijación         | Incluye: 10<br>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                     |
| 1        | 50117691 | LE5/4P        | Receptor de fotocélula de barrera | Tensión de alimentación: CC<br>Salidas digitales: 2 Unidad(es)<br>Salida 1: Transistor, PNP, De comutación claridad<br>Salida 2: Transistor, PNP, De comutación oscuridad<br>Frecuencia de comutación: 500 Hz<br>Conexión: Cable, 2.000 mm, 4 hilos |
| 1        | 50117694 | LS5/9D        | Emisor de fotocélula de barrera   | Versión especial: Entrada de desactivación<br>Límite de alcance: 0 ... 15 m<br>Fuente de luz: LED, Rojo<br>Tensión de alimentación: CC<br>Entradas de desactivación: 2 Unidad(es)<br>Conexión: Cable, 2.000 mm, 4 hilos                             |

## Datos técnicos

## Datos básicos

|                             |                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Serie                       | 5                                    |
| Principio de funcionamiento | Principio unidireccional             |
| Tipo de equipo              | Set (emisor y receptor)              |
| Incluye                     | 2 uds. BT 205M<br>4 tornillos M3 x 8 |

## Versión especial

|                  |  |
|------------------|--|
| Versión especial | Entrada de desactivación<br>Set de artículos |
|------------------|--|

## 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          | 620 nm                                   |
| Forma de señal de emisión | Pulsado                                  |
| Grupo de LEDs             | Grupo exento de riesgos (según EN 62471) |

## Datos eléctricos

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

## Datos de potencia

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Tensión de alimentación $U_B$ | 10 ... 30 V, CC, Incl. ondulación residual |
| Ondulación residual           | 0 ... 15 %, De $U_B$                       |
| Corriente en vacío            | 0 ... 15 mA                                |

## Salidas

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Número de salidas digitales | 2 Unidad(es) |
|-----------------------------|--------------|

## Salidas

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Tipo                          | Salida digital                             |
| Tipo de tensión               | CC   |
| Corriente de comutación, máx. | 100 mA                                     |
| Tensión de comutación         | high: $\geq (U_B - 2V)$<br>low: $\leq 2 V$ |

## Salida 1

Elemento de comutación Transistor, PNP

Principio de comutación De comutación claridad

## Salida 2

Elemento de comutación Transistor, PNP

Principio de comutación De comutación oscuridad

## Respuesta temporal

Frecuencia de comutación 500 Hz

Tiempo de respuesta 1 ms

Tiempo de inicialización 300 ms

## Conexión

Número de conexiones 2 Unidad(es)

## Conexión 1

Función Alimentación de tensión  
Conexión del equipo emisor  
Señal IN

Tipo de conexión Cable

Longitud de cable 2.000 mm

Material de cubierta PUR

Color de cable Negro

Número de conductores 4 hilos

Sección de conductor 0,2 mm<sup>2</sup>

## Conexión 2

Función Alimentación de tensión  
Conexión del equipo receptor  
Señal OUT

Tipo de conexión Cable

Longitud de cable 2.000 mm

Material de cubierta PUR

Color de cable Negro

Número de conductores 4 hilos

## Datos técnicos

### Datos mecánicos

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Dimensiones (An x Al x L)              | 14 mm x 32,5 mm x 20,2 mm |
| Material de carcasa                    | Plástico                  |
| Carcasa de plástico                    | ABS                       |
| Material, cubierta de óptica           | Plástico                  |
| Peso neto                              | 153 g                     |
| Color de carcasa                       | Negro                     |
|  | Rojo                      |
| Par de apriete recomendado fijación M3 | 0,9 N·m                   |

### Datos ambientales

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente en servicio | -40 ... 60 °C |
| Temperatura ambiente en almacén  | -40 ... 60 °C |

### Certificaciones

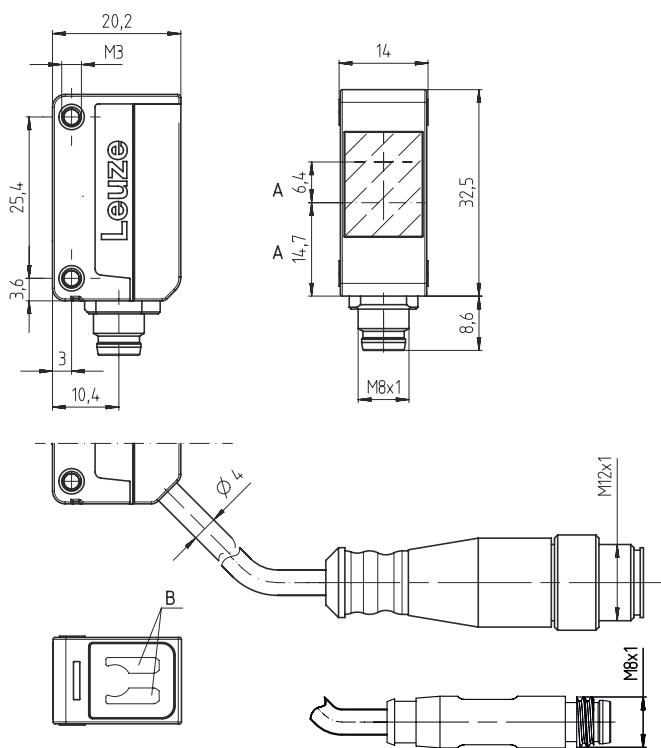
|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Índice de protección       | IP 67         |
| Clase de seguridad         | III           |
| Certificaciones            | c UL US       |
| Sistema de normas vigentes | IEC 60947-5-2 |

### 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

Todas las medidas en milímetros



## Conexión eléctrica

### Conexión 1

#### Emisor

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Función               | Alimentación de tensión<br>Conexión del equipo emisor<br>Señal IN |
| Tipo de conexión      | Cable   |
| Longitud de cable     | 2.000 mm  |
| Material de cubierta  | PUR   |
| Color de cable        | Negro   |
| Número de conductores | 4 hilos   |
| Sección de conductor  | 0,2 mm <sup>2</sup>   |

### Color de conductor

#### Asignación de conductores

|        |      |
|--------|------|
| Marrón | V+   |
| Blanco | IN 2 |
| Azul   | GND  |
| Negro  | IN 1 |

### Conexión 2

#### Receptor

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Función               | Alimentación de tensión<br>Conexión del equipo receptor<br>Señal OUT |
| Tipo de conexión      | Cable  |
| Longitud de cable     | 2.000 mm   |
| Material de cubierta  | PUR  |
| Color de cable        | Negro  |
| Sección de conductor  | 0,2 mm <sup>2</sup>  |
| Número de conductores | 4 hilos  |

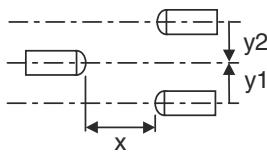
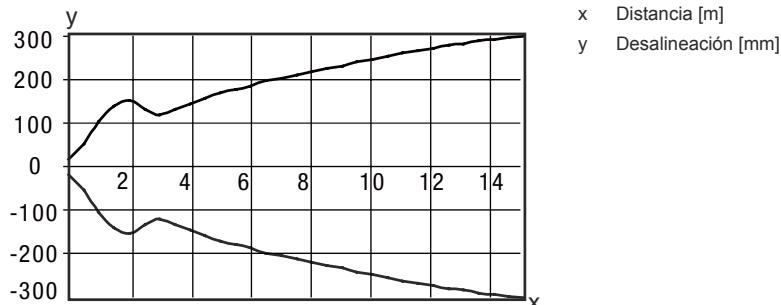
### Color de conductor

#### Asignación de conductores

|        |       |
|--------|-------|
| Marrón | V+    |
| Blanco | OUT 2 |
| Azul   | GND   |
| Negro  | OUT 1 |

## Diagramas

### Comportamiento de respuesta típ.



## Código de producto

Denominación del artículo: AAA5d.EE/ ff-GG-*hh*-I

|             |  |
|-------------|--|
| <b>AAA5</b> | <b>Principio de funcionamiento / diseño</b><br>HT5: fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo<br>LS5: emisor de fotocélula de barrera<br>LE5: receptor de fotocélula de barrera<br>ET5: fotocélula autorreflexiva energética<br>FT5: fotocélulas autorreflexivas con fading<br>PRK5: fotocélula reflexiva con filtro de polarización  |
| <b>d</b>    | <b>Tipo de luz</b><br>No procede: luz roja<br>I: luz infrarroja  |
| <b>EE</b>   | <b>Equipamiento</b><br>1: alcance de detección ajustable<br>M: para objetos semitransparentes<br>H: para la detección de láminas transparentes<br>X: fading aumentado<br>3: Teach-In mediante tecla<br>R: producto combinado para reflector DTKS 30x50   |
| <b>ff</b>   | <b>Salida / función / OUT1OUT2 (OUT1 = pin 4, OUT2 = pin 2)</b><br>2: salida de transistor NPN, de conmutación claridad<br>N: salida de transistor NPN, de conmutación oscuridad<br>4: salida de transistor PNP, de conmutación claridad<br>P: salida de transistor PNP, de conmutación oscuridad<br>X: pin no asignado<br>9: entrada de desactivación (desactivación con señal high)<br>D: entrada de desactivación (desactivación con señal low) |
| <b>GG</b>   | <b>Versión</b><br>P1: haz de luz estrecho  |

## Código de producto

|    |   |
|----|---|
| hh | <b>Conexión eléctrica</b><br>No procede: cable, longitud estándar 2000 mm, 4 conductores<br>M8: conector M8, de 4 polos (conector macho)<br>M8.3: conector M8, de 3 polos (conector macho)<br>200-M8: cable, longitud 200 mm con conector M8, de 4 polos, axial (conector macho)<br>200-M8.3: cable, longitud 200 mm con conector M8, de 3 polos, axial (conector macho)<br>200-M12: cable, longitud 200 mm con conector M12, de 4 polos, axial (conector macho)<br>M8.1: Snap-In, conector M8, de 4 polos (conector macho) |
|----|---|

|   |   |
|---|---|
| I | <b>Parametrización</b><br>P1: parametrización diferente |
|---|---|

| Nota   |   |
|--|---|
|  | ↳ Encontrará una lista con todos los tipos de equipo disponibles en el sitio web de Leuze: <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> . |

## Notas

|   |   |
|---|---|
|  | <b>¡Atención al uso conforme!</b>   |
|   | <p>↳ El producto no es un sensor de seguridad y no es apto para la protección de personas.</p> <p>↳ El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas.</p> <p>↳ Emplee el producto para el uso conforme definido.</p> |

| En aplicaciones UL:  |   |
|--|---|
|  | <p>↳ Sólo para el uso en circuitos «Class 2»</p> <p>↳ 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)</p> |

## Para más información

- Suma de las corrientes de salida de ambas salidas, 50 mA para temperaturas ambiente > 40 °C