

# Hoja técnica Emisor de fotocélula de barrera

Código: 50153709

LS25CPP/XX-M8



### Contenido

- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Conexión eléctrica
- Diagramas
- Receptores apropiados
- Código de producto
- Notas
- Para más información
- Accesorios













1/7

### **Datos técnicos**



#### Datos básicos

| Serie                       | 25C                      |
|-----------------------------|--------------------------|
| Principio de funcionamiento | Principio unidireccional |
| Tipo de equipo              | Emisor                   |

### **Datos ópticos**

| Alcance efectivo          | 0 25 m (alcance asegurado)               |
|---------------------------|--|
| Límite de alcance         | 0 30 m (alcance típico)                  |
| Fuente de luz             | Power PinPoint® Power, Rojo              |
| Longitud de onda          | 660 nm                                   |
| Forma de señal de emisión | Pulsado                                  |
| Grupo de LEDs             | Grupo exento de riesgos (según EN 62471) |
| _ ~                       |  |

Tamaño del punto de luz [con distancia 12 mm [400 mm] de sensor]

Tipo de geometría de punto de luz Redondo

#### **Datos eléctricos**

| C | Circuito de protección                 | Protección contra cortocircuito        |
|---|--|--|
|   |  | Protección contra polarización inversa |
|   |  |  |
|   | Datos de potencia                      |  |
|   | Tensión de alimentación U <sub>B</sub> | 10 30 V, CC, Incl. ondulación residual |
|   | 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) |
|----------------------|--------------|
|----------------------|--------------|

| Cal | nexi | ián | 1 |
|-----|------|-----|---|
|     |      |     |   |

| Función          | Alimentación de tensión |
|------------------|-------------------------|
| Tipo de conexión | Conector redondo        |
| Tamaño de rosca  | M8                      |
| Tipo             | Conector macho          |
| Material         | PUR                     |
| Número de polos  | 4 polos                 |
| Codificación     | Codificación A          |

#### Datos mecánicos

| Dimensiones (An x Al x L)              | 15 mm x 42,7 mm x 30 mm             |
|--|-------------------------------------|
| Material de carcasa                    | Plástico                            |
| Carcasa de plástico                    | ABS                                 |
| Material, cubierta de óptica           | Plástico                            |
| Peso neto                              | 22 g                                |
| Color de carcasa                       | Rojo                                |
| Tipo de fijación                       | Fijación pasante con rosca M4       |
|  | Mediante pieza de fijación opcional |
| Par de apriete recomendado fijación M3 | 0,9 N·m                             |
| Par de apriete recomendado fijación M4 | 1,4 N·m                             |
| Compatibilidad de materiales           | ECOLAB                              |

#### **Datos ambientales**

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

#### Certificaciones

| Índice de protección       | IP 67         |
|----------------------------|---------------|
|                            | IP 69K        |
| Clase de seguridad         | III           |
| Certificaciones            | c UL US       |
| Sistema de normas vigentes | IEC 60947-5-2 |

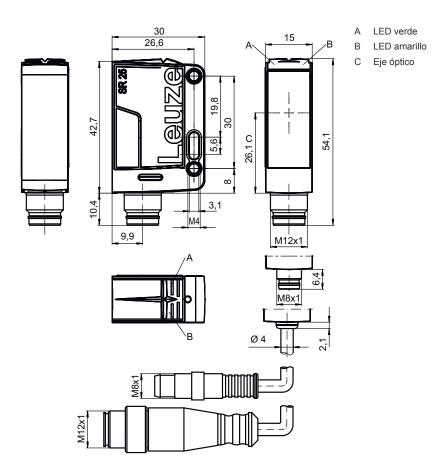
#### Clasificación

| Gladilloadidil    |          |
|-------------------|----------|
| 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

| Función          | Alimentación de tensión |
|------------------|-------------------------|
| Tipo de conexión | Conector redondo        |
| Tamaño de rosca  | M8                      |
| Tipo             | Conector macho          |
| Material         | PUR                     |
| Número de polos  | 4 polos                 |
| Codificación     | Codificación A          |

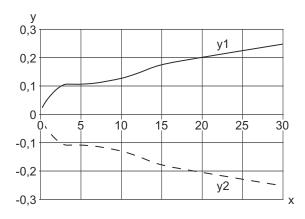
| Pin | Asignación de pines |
|-----|---------------------|
| 1   | V+                  |
| 2   | n.c.                |
| 3   | GND                 |
| 4   | n.c.                |



### **Diagramas**



### Comportamiento de respuesta típ.



- x Distancia [m]
- y Asimetría [m]

### Receptores apropiados

| Código   | Denominación   | Alcance efectivo<br>Límite de alcance | Descripción  |
|----------|----------------|---------------------------------------|--|
| 50139698 | LE25C.1/2N-M12 | 0 25 m<br>0 30 m                      | Tensión de alimentación: CC Salidas digitales: 2 Unidad(es) Salida 1: Transistor, NPN, De conmutación claridad Salida 2: Transistor, NPN, De conmutación oscuridad Frecuencia de conmutación: 1.500 Hz Conexión: Conector redondo, M12, PUR, 4 polos Elementos de uso: Potenciómetro de 270° |
| 50139697 | LE25C.1/4P-M12 | 0 25 m<br>0 30 m                      | Tensión de alimentación: CC Salidas digitales: 2 Unidad(es) Salida 1: Transistor, PNP, De conmutación claridad Salida 2: Transistor, PNP, De conmutación oscuridad Frecuencia de conmutación: 1.500 Hz Conexión: Conector redondo, M12, PUR, 4 polos Elementos de uso: Potenciómetro de 270° |
| 50139696 | LE25C/2N-M12   | 0 25 m<br>0 30 m                      | Tensión de alimentación: CC Salidas digitales: 2 Unidad(es) Salida 1: Transistor, NPN, De conmutación claridad Salida 2: Transistor, NPN, De conmutación oscuridad Frecuencia de conmutación: 1.500 Hz Conexión: Conector redondo, M12, PUR, 4 polos   |
| 50139695 | LE25C/4P-M12   | 0 25 m<br>0 30 m                      | Tensión de alimentación: CC Salidas digitales: 2 Unidad(es) Salida 1: Transistor, PNP, De conmutación claridad Salida 2: Transistor, PNP, De conmutación oscuridad Frecuencia de conmutación: 1.500 Hz Conexión: Conector redondo, M12, PUR, 4 polos   |
| 50139703 | LE25C/4W-M12   | 0 25 m<br>0 30 m                      | Versión especial: Salida de aviso Tensión de alimentación: CC Salidas digitales: 2 Unidad(es) Salida 1: Transistor, PNP, De conmutación claridad Salida 2: Transistor, PNP, De conmutación UB Frecuencia de conmutación: 1.500 Hz Conexión: Conector redondo, M12, PUR, 4 polos              |

### Código de producto



Denominación del artículo: AAA25C d EE-f.GGH/iJ-K

| AAA25C | Principio de funcionamiento / diseño HT25C: fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo PRK25C: fotocélula reflexiva con filtro de polarización LS25C: emisor de fotocélula de barrera LE25C: receptor de fotocélula de barrera DRT25C: sensor de referencia dinámico  |  |  |  |  |
|--------|---|--|--|--|--|
| d      | Tipo de luz<br>No procede: luz roja<br>I: luz infrarroja  |  |  |  |  |
| EE     | Fuente de luz  No procede: LED  PP: LED Power PinPoint®  L1: láser de clase 1  L2: láser de clase 2   |  |  |  |  |
| f      | Alcance de detección preajustado (opcional)  No procede: alcance según hoja técnica  xxxF: alcance de detección preajustado [mm]  |  |  |  |  |
| GG     | Equipamiento A: principio de autocolimación (monolente) S: punto de luz pequeño D: detección de objetos envueltos en película extensible X: modelo Extended HF: supresión de la iluminación HF (LED) XL: punto de luz extralargo T: principio de autocolimación (monolente) para botellas muy transparentes sin seguimiento (tracking) TT: principio de autocolimación (monolente) para botellas muy transparentes con seguimiento (tracking) F: supresión de primer plano R: alcance aumentado SL: diafragma hendido   |  |  |  |  |
| Н      | Ajuste del alcance  1: potenciómetro de 270°  2: potenciómetro múltiple  3: Teach-In mediante tecla R: alcance aumentado  |  |  |  |  |
| i      | Salida / función OUT 1/IN: pin 4 o conductor negro 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 X: pin no asignado 8: entrada de activación (activación con señal high) L: interfaz IO-Link (modo SIO: PNP de conm. claridad, NPN de conm. oscuridad) 6: salida push-pull (contrafase), PNP de conm. claridad, NPN de conm. oscuridad G: salida push-pull, PNP de conm. oscuridad, NPN de conm. claridad |  |  |  |  |
| J      | Salida / función OUT 2/IN: pin 2 o conductor blanco 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 W: salida de aviso X: pin no asignado 6: salida push-pull (contrafase), PNP de conm. claridad, NPN de conm. oscuridad T: Teach-In vía cable G: salida push-pull, PNP de conm. oscuridad, NPN de conm. claridad 8: entrada de activación (activación con señal high)                                     |  |  |  |  |
| К      | Conexión eléctrica  No procede: cable, longitud estándar 2000 mm, 4 conductores 200-M12: cable, longitud 200 mm con conector M12, de 4 polos, axial (conector macho) M8: conector M8, de 4 polos (conector macho) M12: capactor M13: de 4 polos (conector macho)  |  |  |  |  |

#### Nota



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

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

M12: conector M12, de 4 polos (conector macho)

M8.1: Snap-In, conector M8, de 4 polos (conector macho)

### **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»

### Para más información

• Fuente de luz: vida útil media 100.000h a temperatura ambiental de 25°C

### **Accesorios**

### Sistema de conexión - Cables de conexión

|        | Código   | Denominación           | Artículo          | Descripción  |
|--------|----------|------------------------|-------------------|--|
| W<br>Ö | 50130652 | KD U-M12-4A-V1-<br>050 | Cable de conexión | Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 4 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: No Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PVC   |
| W<br>0 | 50130690 | KD U-M12-4W-V1-<br>050 | Cable de conexión | Conexión 1: Conector redondo, M12, Acodado, Conector hembra, Codificación A, 4 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: No Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PVC |

# Sistema de fijación - Escuadras de fijación

|       | Código   | Denominación | Artículo             | Descripción  |
|-------|----------|--------------|----------------------|--|
| ( i : | 50118543 | BT 300M.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 M4<br>Tipo de pieza de fijación: Ajustable<br>Material: Acero inoxidable |

### **Accesorios**



# Sistema de fijación - Fijaciones con varilla

|     | Código   | Denominación | Artículo           | Descripción  |
|-----|----------|--------------|--------------------|--|
| O 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   |
|     | 50117252 | BTU 300M-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 M4<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.