

# Hoja técnica Set de emisor de fotocélula de barrera

Código: 50144256

SET LS46CM12BTU305M25D12



### Contenido

- El set se compone de
- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Conexión eléctrica
- Operación e Indicación
- Receptores apropiados
- Código de producto
- Para más información
- Accesorios











## El set se compone de



|  | Cantidad | Código   | Denominación    | Artículo                        | Descripción   |
|--|----------|----------|-----------------|---------------------------------|---|
| 6 8  | 1        | 50142989 | BTU 305M.25-D12 | Sistema de montaje              | Versión especial: Cabeza de tornillo hexagonal interior 5 mm Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje Fijación, lado de la instalación: Sujeción de apriete en chapa, Para varilla 12 mm Fijación, del lado del equipo: Adecuado para tornillos M4, Adecuado para tornillos M3, Enroscable Tipo de pieza de fijación: Giratorio en 360°, Ajustable, Puede unirse por apriete Material: Metal |
| A COLUMN TO A COLU | 1        | 50127042 | LS46C-M12       | Emisor de fotocélula de barrera | Límite de alcance: 0 150 m<br>Fuente de luz: LED, Rojo<br>Tensión de alimentación: CC<br>Conexión: Conector redondo, M12, Plástico, 4 polos   |

### **Datos técnicos**

#### Datos básicos

| Serie                       | 46C                      |
|-----------------------------|--------------------------|
| Principio de funcionamiento | Principio unidireccional |
| Tipo de equipo              | Emisor                   |
| Premontado en               | Sistema de montaje       |

### Versión especial

| version especial          |  |
|---------------------------|--|
| Versión especial          | Set de artículos                         |
| Datos ópticos             |  |
| Alcance efectivo          | 0,5 120 m                                |
| Alcance efectivo          | Alcance asegurado                        |
| Límite de alcance         | 0 150 m                                  |
| Límite de alcance         | Alcance típico                           |
| Trayectoria del haz       | Divergente                               |
| Fuente de luz             | LED, Rojo                                |
| Longitud de onda          | 630 nm                                   |
| Forma de señal de emisión | Pulsado                                  |
| Grupo de LEDs             | Grupo exento de riesgos (según EN 62471) |

### Datos eléctricos

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

0 ... 15 %, De U<sub>B</sub>

0 ... 20 mA

# Corriente en vacío Respuesta temporal

Ondulación residual

**Tiempo de inicialización** 300 ms

| Cone | exión | ı 1 |
|------|-------|-----|
|      |       |     |

| Función          | Alimentación de tensión |
|------------------|-------------------------|
| Tipo de conexión | Conector redondo        |
| Tamaño de rosca  | M12                     |
| Tipo             | Conector macho          |
| Material         | Plástico                |
| Número de polos  | 4 polos                 |
| Codificación     | Codificación A          |

#### Datos mecánicos

| Dimensiones (An x Al x L)    | 20,5 mm x 76,3 mm x 44 mm           |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Material de carcasa          | Plástico                            |
| Carcasa de plástico          | PC-PBT                              |
| Material, cubierta de óptica | Plástico / PMMA                     |
| Peso neto                    | 60 g                                |
| Color de carcasa             | Rojo                                |
| Tipo de fijación             | Fijación pasante                    |
|                              | Mediante pieza de fijación opcional |
| Compatibilidad de materiales | ECOLAB                              |
|                              |                                     |

### Operación e Indicación

| Tipo de indicación | LED          |
|--------------------|--------------|
| Número de LED      | 2 Unidad(es) |

### **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           |
| Sistema de normas vigentes | IEC 60947-5-2 |

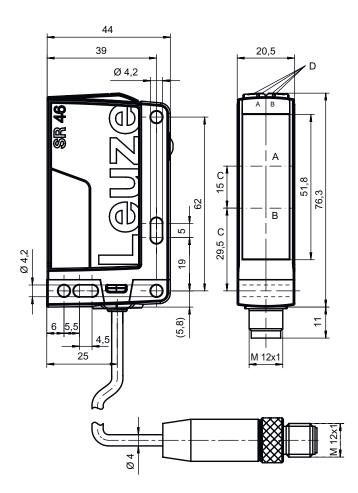
### **Datos técnicos**



| 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

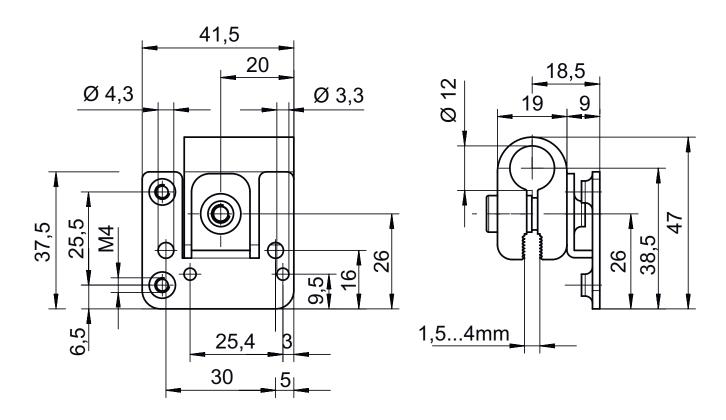
Todas las medidas en milímetros



- A Emisor
- B LED amarillo
- C Eje óptico
- DA LED verde
- DB LED amarillo

### **Dibujos acotados**



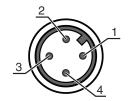


### Conexión eléctrica

### Conexión 1

| Función          | Alimentación de tensión |
|------------------|-------------------------|
| Tipo de conexión | Conector redondo        |
| Tamaño de rosca  | M12                     |
| Tipo             | Conector macho          |
| Material         | Plástico                |
| Número de polos  | 4 polos                 |
| Codificación     | Codificación A          |

| 1 V+         | /+   |
|--------------|------|
| <b>2</b> n.c | ı.c. |
| 3 GN         | GND  |
| <b>4</b> n.c | ı.c. |



# Operación e Indicación

| LED | Display                | Significado        |
|-----|------------------------|--------------------|
| 1   | Verde, luz continua    | Disponibilidad     |
| 2   | Amarillo, luz continua | Haz emitido activo |
| 3   | Amarillo, luz continua | Haz emitido activo |





|    | Código   | Denominación                      | Artículo                                 | Descripción  |
|----|----------|-----------------------------------|--|--|
| 86 | 50144257 | SET<br>LE46C4PM12BTU30<br>5M25D12 | Set de receptor de fotocélula de barrera | Premontado con: Sistema de montaje Versión especial: Set de artículos Límite de alcance: 0 150 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: 500 Hz Conexión: Conector redondo, M12, Plástico, 4 polos |

# Código de producto

Denominación del artículo: AAA46C d EE-f.GG H/i J-K

| AAA46C | Principio de funcionamiento / diseño HT46C: fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo LS46C: emisor de fotocélula de barrera LE46C: receptor de fotocélula de barrera PRK46C: fotocélula reflexiva con filtro de polarización RK46C: fotocélula reflexiva  |  |  |  |
|--------|---|--|--|--|
| d      | <b>Tipo de luz</b><br>No procede: luz roja<br>I: luz infrarroja   |  |  |  |
| EE     | Fuente de luz  No procede: LED  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  No procede: estándar  1: potenciómetro de 270°  8: entrada de activación (activación con señal high)  01: fotocélula autorreflexiva con supresión de fondo (HT): con un alcance preajustado de ≤ 450 mm (remisión: 6%, negro), no se detecta ninguna lámina HG (HighGain) a partir de una distancia de 900 mm  D: medios despolarizantes  E: fotocélula autorreflexiva con supresión de fondo (HT): optimizada para entornos con polvo  SL: fotocélula autorreflexiva con supresión de fondo (HT): diafragma hendido 25 mm x 3 mm  P: receptor de fotocélula de barrera (LE): filtro de aristas para funcionamiento en paralelo  L: haz de luz rectangular  XL: punto de luz extralargo |  |  |  |
| Н      | Ajuste del alcance & versión  No procede con fotocélula autorreflexiva con supresión de fondo (HT): ajuste de alcance de detección vía husillo de ajuste mecánico  No procede con fotocélulas reflexivas (PRK): alcance no ajustable  1: fotocélulas reflexivas (PRK / RK): ajuste de sensibilidad vía potenciómetro  3: Teach-In mediante tecla  P2: resolución 2 mm   |  |  |  |
| 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 L: IO-Link G: salida push-pull, PNP de conm. oscuridad, NPN de conm. claridad 6: salida push-pull (contrafase), PNP de conm. claridad, NPN de conm. oscuridad  |  |  |  |
| 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 8: entrada de activación (activación con señal high) 9: entrada de desactivación (desactivación con señal high) W: salida de aviso X: pin no asignado G: salida push-pull, PNP de conm. oscuridad, NPN de conm. claridad 6: salida push-pull (contrafase), PNP de conm. claridad, NPN de conm. oscuridad  |  |  |  |

### Código de producto



Κ

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

500-M12: cable, longitud 500 mm con conector M12, de 4 polos, axial (conector macho) 1000-M12: cable, longitud 1000 mm con conector M12, de 4 polos, axial (conector macho)

#### 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:



- 🖖 En aplicaciones UL está permitido el uso exclusivamente en circuitos de Class 2 según NEC (National Electric Code).
- 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)

### Para más información

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

### **Accesorios**

### Sistema de conexión - Cables de conexión

Leuze electronic GmbH + Co. KG

|        | Código   | Denominación           | Artículo          | Descripción  |
|--------|----------|------------------------|-------------------|--|
| W<br>D | 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 |





| Código   | Denominación           | Artículo          | Descripción  |
|----------|------------------------|-------------------|--|
| 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 |

### 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.