

## Hoja técnica

### Fotocélula reflexiva polarizada

Código: 50127426

PRK49C.UCD1/TS-TB



La figura puede variar

#### Contenido

- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Conexión eléctrica
- Esquemas de conexiones
- Diagramas
- Operación e Indicación
- Reflectores y cintas reflectoras
- Código de producto
- Notas
- Para más información
- Accesorios



Datos técnicos

Datos básicos

|                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Serie                       | 49C                                |
| Principio de funcionamiento | Principio de reflexión             |
| Aplicación                  | Detección de láminas transparentes |
|                             | Detección de paquetes de botellas  |

Datos ópticos

|                                                   |                                                               |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Alcance efectivo                                  | 0,1 ... 16 m (alcance asegurado), Con reflector TK(S) 100x100 |
| Límite de alcance                                 | 0,1 ... 20 m (alcance típico), Con reflector TK(S) 100x100    |
| 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)                      |
| Tamaño del punto de luz [con distancia de sensor] | 130 mm [6.000 mm]                                             |
| Tipo de geometría de punto de luz                 | Redondo                                                       |

Datos eléctricos

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| Circuito de protección | Protección transitoria      |
|                        | Supresión de interferencias |

Datos de potencia

|                                        |                     |
|----------------------------------------|---------------------|
| Tensión de alimentación U <sub>B</sub> | 20 ... 250 V, CA/CC |
| Consumo de potencia (para CA)          | 1,5 V·A             |

Salidas

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

Salidas

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Tipo                           | Salida digital |
| Tipo de tensión                | CA/CC          |
| Corriente de conmutación, máx. | 2.500 mA       |
| Tensión de conmutación         | 250 V CA/CC    |

Salida 1

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| Asignación               | Conexión 1, pin 3                |
| Elemento de conmutación  | Relé, Contacto NC                |
| Principio de conmutación | Conmutable en claridad/oscuridad |

Salida 2

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| Asignación               | Conexión 1, pin 5                |
| Elemento de conmutación  | Relé, Contacto NA                |
| Principio de conmutación | Conmutable en claridad/oscuridad |

Respuesta temporal

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Frecuencia de conmutación | 25 Hz  |
| Tiempo de respuesta       | 20 ms  |
| Tiempo de inicialización  | 300 ms |

Conexión

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

Conexión 1

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Función          | Alimentación de tensión |
|                  | Señal OUT               |
| Tipo de conexión | Borne                   |
| Tipo de borne    | Borne de muelle         |
| Número de polos  | 5 polos                 |

Datos mecánicos

|                                        |                                     |
|----------------------------------------|-------------------------------------|
| Dimensiones (An x Al x L)              | 31 mm x 104 mm x 55,5 mm            |
| Material de carcasa                    | Plástico                            |
| Carcasa de plástico                    | PC                                  |
| Material, cubierta de óptica           | Plástico                            |
| Peso neto                              | 150 g                               |
| Color de carcasa                       | Rojo                                |
| Tipo de fijación                       | Fijación pasante                    |
|                                        | 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                             |

Operación e Indicación

|                             |                                                                         |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de indicación          | LED                                                                     |
| Número de LED               | 2 Unidad(es)                                                            |
| Elementos de uso            | Potenciómetro de 270°                                                   |
|                             | Tecla Teach                                                             |
| Función del elemento de uso | Activación del módulo de temporización para el retardo a la desconexión |
|                             | Ajuste de sensibilidad                                                  |
|                             | Conmutación claridad/oscuridad                                          |

Datos ambientales

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

Certificaciones

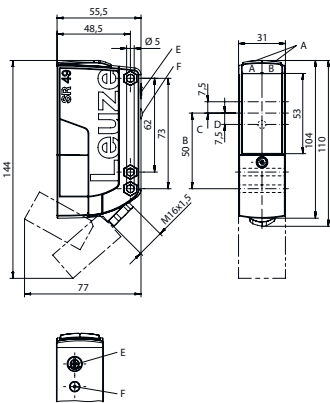
|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Índice de protección       | IP 67         |
| Clase de seguridad         | II            |
| Certificaciones            | c UL US       |
| Sistema de normas vigentes | IEC 60947-5-2 |

Clasificación

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Número de arancel | 85365080 |
| ECLASS 5.1.4      | 27270902 |
| ECLASS 8.0        | 27270902 |
| ECLASS 9.0        | 27270902 |
| ECLASS 10.0       | 27270902 |
| ECLASS 11.0       | 27270902 |
| ECLASS 12.0       | 27270902 |
| ECLASS 13.0       | 27270902 |
| ECLASS 14.0       | 27270902 |
| ECLASS 15.0       | 27270902 |
| ECLASS 16.0       | 27270902 |
| ETIM 5.0          | EC002717 |
| ETIM 6.0          | EC002717 |
| ETIM 7.0          | EC002717 |
| ETIM 8.0          | EC002717 |
| ETIM 9.0          | EC002717 |
| ETIM 10.0         | EC002717 |

Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



- AA LED verde
- AB LED amarillo
- B Eje óptico
- C Receptor
- D Emisor
- E Ajuste de sensibilidad
- F Tecla Teach
- H Avellanado para tuerca perdida M5, 4,2 mm de profundidad
- J Guía de cables con junta de rosca M16x1,5 para Ø 5 ... 10mm

Conexión eléctrica

Conexión 1

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Función          | Alimentación de tensión |
| Tipo de conexión | Señal OUT               |
| Tipo de borne    | Borne                   |
| Número de polos  | Borne de muelle         |
|                  | 5 polos                 |

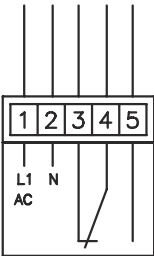
Borne

Asignación

|   |        |
|---|--------|
| 1 | + / L1 |
| 2 | - / N  |
| 3 | OUT 1  |
| 4 | COM    |
| 5 | OUT 2  |

Esquemas de conexiones

CA



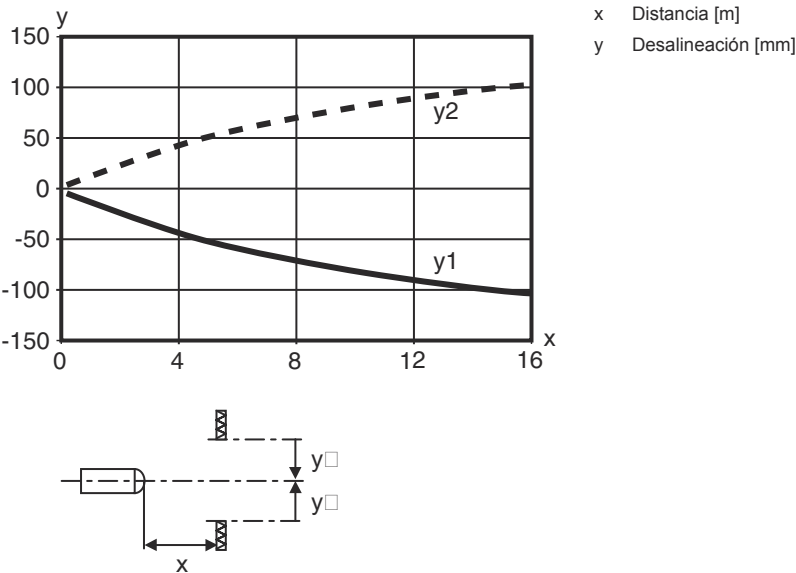
Esquemas de conexiones

CC

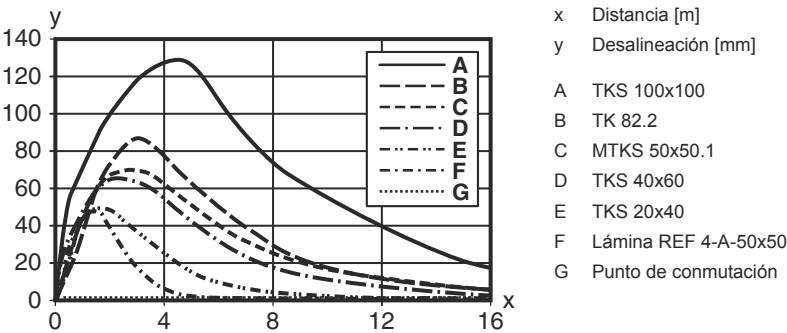


Diagramas

Comportamiento de respuesta típ. (TKS100x100)



Reserva de funcionamiento típ.



Operación e Indicación

| LED | Display                | Significado               |
|-----|------------------------|---------------------------|
| 1   | Verde, luz continua    | Disponibilidad            |
| 2   | Amarillo, luz continua | Recorrido de la luz libre |

## Operación e Indicación

| LED | Display               | Significado                                              |
|-----|-----------------------|----------------------------------------------------------|
| 2   | Amarillo, parpadeante | Recorrido de la luz libre, sin reserva de funcionamiento |

## Reflectores y cintas reflectoras

|                                                                                     | Código   | Denominación  | Alcance efectivo<br>Límite de alcance | Descripción                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 50117583 | MTKS 50x50.1  | 0,3 ... 15 m<br>0,1 ... 18 m          | Diseño: Rectangular<br>Tamaño del triple: 1,2 mm<br>Superficie de reflexión: 50 mm x 50 mm<br>Material: Plástico<br>Sustrato: Plástico<br>Denominación química material: PMMA8N<br>Fijación: Fijación pasante, Adhesivo                      |
|    | 50108300 | REF 4-A-50x50 | 0,3 ... 4 m<br>0,1 ... 5 m            | Diseño: Rectangular<br>Superficie de reflexión: 50 mm x 50 mm<br>Material: Plástico<br>Denominación química material: PMMA<br>Fijación: Autoadhesivo                                                                                         |
|   | 50003192 | TK 100x100    | 0,3 ... 24 m<br>0,1 ... 30 m          | Diseño: Rectangular<br>Tamaño del triple: 4 mm<br>Superficie de reflexión: 96 mm x 96 mm<br>Material: Plástico<br>Sustrato: Plástico<br>Denominación química material: PMMA8N<br>Fijación: Se puede pegar en el lado trasero                 |
|  | 50003189 | TK 30x50      | 0,3 ... 12 m<br>0,1 ... 15 m          | Diseño: Rectangular<br>Tamaño del triple: 4 mm<br>Superficie de reflexión: 29 mm x 45 mm<br>Material: Plástico<br>Sustrato: Plástico<br>Denominación química material: PMMA8N<br>Fijación: Se puede pegar en el lado trasero                 |
|  | 50024127 | TK 82.2       | 0,3 ... 15 m<br>0,1 ... 18 m          | Diseño: Redondo<br>Tamaño del triple: 4 mm<br>Superficie de reflexión, diámetro: 79 mm<br>Material: Plástico<br>Sustrato: Plástico<br>Denominación química material: PMMA8N<br>Fijación: Fijación pasante, Se puede pegar en el lado trasero |
|  | 50022816 | TKS 100X100   | 0,3 ... 24 m<br>0,1 ... 30 m          | Diseño: Rectangular<br>Tamaño del triple: 4 mm<br>Superficie de reflexión: 96 mm x 96 mm<br>Material: Plástico<br>Sustrato: Plástico<br>Denominación química material: PMMA8N<br>Fijación: Fijación pasante, Adhesivo                        |
|  | 50081283 | TKS 20X40     | 0,3 ... 8 m<br>0,1 ... 10 m           | Diseño: Rectangular<br>Tamaño del triple: 2,3 mm<br>Superficie de reflexión: 16 mm x 38 mm<br>Material: Plástico<br>Sustrato: Plástico<br>Denominación química material: PMMA8N<br>Fijación: Fijación pasante, Adhesivo                      |

## Reflectores y cintas reflectoras

|                                                                                   | Código   | Denominación | Alcance efectivo<br>Límite de alcance | Descripción                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50023525 | TKS 30X50    | 0,3 ... 12 m<br>0,1 ... 15 m          | Diseño: Rectangular<br>Tamaño del triple: 3 mm<br>Superficie de reflexión: 27 mm x 44 mm<br>Material: Plástico<br>Sustrato: Plástico<br>Denominación química material: PMMA8N<br>Fijación: Fijación pasante, Adhesivo |

## Código de producto

Denominación del artículo: AAA49Cd.EEfG/IJ-KL

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA49C | <b>Principio de funcionamiento / diseño</b><br>PRK49C: fotocélula reflexiva con filtro de polarización<br>HT49C: fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo<br>LS49C: emisor de fotocélula de barrera<br>LE49C: receptor de fotocélula de barrera                                                                                                                                                                          |
| d      | <b>Tipo de luz</b><br>No procede: luz roja<br>I: luz infrarroja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| EE     | <b>Tensión de trabajo</b><br>n/a: 10 ... 30 V, CC<br>UC: 20 ... 250V CA/CC (modelo para alimentación universal)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| f      | <b>Equipamiento</b><br>H: con óptica calefactada<br>D: medios despolarizantes<br>1: potenciómetro de 270°<br>8: entrada de activación (activación con señal high)                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ij     | <b>Salida/función/OUT1OUT2</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>W: salida de aviso<br>TS: relé, contacto NC/contacto NA (NC/NO)<br>M4: salida por semiconductor MOSFET de baja tensión, contacto NA (NO)<br>X: pin no asignado |
| KL     | <b>Conexión eléctrica</b><br>TB: Terminal block - caja de bornes con bornes de resorte (5 x 1,5 mm²)<br>No procede: cable, longitud estándar 2000 mm<br>M12: conector M12, 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](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.

## Para más información

- Aislamiento de protección, tensión asignada 250 VCA
- Con carga inductiva o capacitiva, prever una extinción de chispas adecuadamente (snubber)

## Accesorios

### Sistema de fijación - Escuadras de fijación

|                                                                                   | Código   | Denominación | Artículo          | Descripción                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50025570 | BT 96        | Pieza 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 |

### Sistema de fijación - Fijaciones con varilla

|                                                                                    | Código   | Denominación | Artículo           | Descripción                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50128380 | BTU 460M-D12 | Sistema de montaje | Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje<br>Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm<br>Fijación, del lado del equipo: Enroscable<br>Tipo de pieza de fijación: Ajustable, Giratorio en 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.