

# Hoja técnica Fotocélula reflexiva polarizada

Código: 50134447

PRK49C.1/4P-TB



### Contenido

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









La figura puede variar

### **Datos técnicos**



#### Datos básicos

Serie	49C	
Principio de funcionamiento	Principio de reflexión	
Datos ópticos		
Alcance efectivo	0,1 24 m (alcance asegurado), Con reflector TK(S) 100x100	
Límite de alcance	0,1 30 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 contra cortocircuito	
	Protección contra polarización inversa	
	Protección transitoria	
Datos de potencia		
Tensión de alimentación U <sub>B</sub>	10 30 V, CC, Incl. ondulación residua	
Consumo de corriente, máx.	100 mA	
Ondulación residual	0 15 %, De U <sub>B</sub>	
Corriente en vacío	0 20 mA	
Salidas		
Número de salidas digitales	2 Unidad(es)	
Salidas		
Tipo	Salida digital	
Tipo de tensión	CC	
Corriente de conmutación, máx.	100 mA	
Tensión de conmutación	high: ≥(U <sub>B</sub> -2V)	
	low: ≤ 2 V	
Salida 1		
Asignación	Conexión 1, pin 3	
Floreste de como 6. 17	Total de DND	

### Respuesta temporal

Salida 2 Asignación

Elemento de conmutación Principio de conmutación

Elemento de conmutación Principio de conmutación

Frecuencia de conmutación	500 Hz	
Tiempo de respuesta	1 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	85365019
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
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
ETIM 9.0	EC002717
ETIM 10.0	EC002717

Transistor, PNP

Conexión 1, pin 4 Transistor, PNP

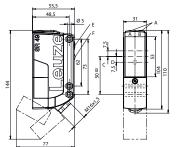
De conmutación claridad

De conmutación oscuridad

## **Dibujos acotados**

Todas las medidas en milímetros





- AA LED verde
- AB LED amarillo
- В Eje óptico
- С Receptor
- D Emisor
- Ε Ajuste de sensibilidad
- F Tecla Teach
- Н Avellanado para tuerca perdida M5, 4,2 mm de
- profundidad Guía de cables con junta de rosca M16 x 1,5 para  $\varnothing$ 5 ... 10 mm





## Conexión eléctrica

#### Conexión 1

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

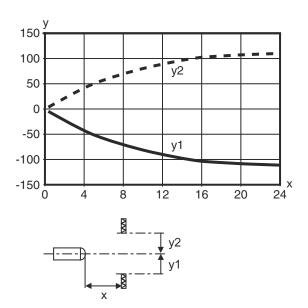
Borne	Asignación ————————————————————————————————————
1	V+
2	GND
3	OUT 1
4	OUT 2
5	n c

Leuze electronic GmbH + Co. KG

## **Diagramas**

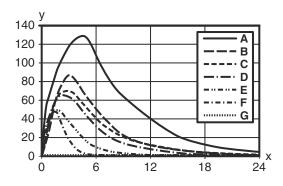


## Comportamiento de respuesta típ. (TKS100x100)



- Distancia [m]
- y Desalineación [mm]

### Reserva de funcionamiento típ.



- x Distancia [m]
- y Desalineación [mm]
- A TKS 100x100
- B TK 82.2
- C MTKS 50x50.1
- D TKS 40x60
- E TKS 20x40
- F Lámina REF 4-A-50x50
- Punto de conmutación

## Operación e Indicación

LED	Display	Significado
1	Verde, luz continua	Disponibilidad
2	Amarillo, luz continua	Recorrido de la luz libre
	Amarillo, parpadeante	Recorrido de la luz libre, sin reserva de funcionamiento

## Reflectores y cintas reflectoras

	Código	Denominación	Alcance efectivo Límite de alcance	Descripción
7 7	50117583	MTKS 50x50.1	0,3 15 m 0,1 18 m	Diseño: Rectangular Tamaño del triple: 1,2 mm Superficie de reflexión: 50 mm x 50 mm Material: Plástico Sustrato: Plástico Denominación química material: PMMA8N Fijación: Fijación pasante, Adhesivo

## Reflectores y cintas reflectoras



Código	Denominación	Alcance efectivo Límite de alcance	Descripción
50108300	REF 4-A-50x50	0,3 4 m 0,1 5 m	Diseño: Rectangular Superficie de reflexión: 50 mm x 50 mm Material: Plástico Denominación química material: PMMA Fijación: Autoadhesivo
50003189	TK 30x50	0,3 12 m 0,1 15 m	Diseño: Rectangular Tamaño del triple: 4 mm Superficie de reflexión: 29 mm x 45 mm Material: Plástico Sustrato: Plástico Denominación química material: PMMA8N Fijación: Se puede pegar en el lado trasero
50024127	TK 82.2	0,3 15 m 0,1 18 m	Diseño: Redondo Tamaño del triple: 4 mm Superficie de reflexión, diámetro: 79 mm Material: Plástico Sustrato: Plástico Denominación química material: PMMA8N Fijación: Fijación pasante, Se puede pegar en el lado trasero
50022816	TKS 100X100	0,3 24 m 0,1 30 m	Diseño: Rectangular Tamaño del triple: 4 mm Superficie de reflexión: 96 mm x 96 mm Material: Plástico Sustrato: Plástico Denominación química material: PMMA8N Fijación: Fijación pasante, Adhesivo
50081283	TKS 20X40	0,3 8 m 0,1 10 m	Diseño: Rectangular Tamaño del triple: 2,3 mm Superficie de reflexión: 16 mm x 38 mm Material: Plástico Sustrato: Plástico Denominación química material: PMMA8N Fijación: Fijación pasante, Adhesivo
50023525	TKS 30X50	0,3 12 m 0,1 15 m	Diseño: Rectangular Tamaño del triple: 3 mm Superficie de reflexión: 27 mm x 44 mm Material: Plástico Sustrato: Plástico Denominación química material: PMMA8N Fijación: Fijación pasante, Adhesivo

## Código de producto

Denominación del artículo: AAA49Cd.EEfG/iJ-KL

AAA49C	Principio de funcionamiento / diseño

PRK49C: fotocélula reflexiva con filtro de polarización HT49C: fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo LS49C: emisor de fotocélula de barrera LE49C: receptor de fotocélula de barrera

#### Tipo de luz d

No procede: luz roja I: luz infrarroja

ΕE

**Tensión de trabajo** n/a: 10 ... 30 V, CC UC: 20 ... 250V CA/CC (modelo para alimentación universal)

## Código de producto



f	Equipamiento H: con óptica calefactada D: medios despolarizantes 1: potenciómetro de 270° 8: entrada de activación (activación con señal high)
iJ	Salida/función/OUT10UT2 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 TS: relé, contacto NC/contacto NA (NC/NO) M4: salida por semiconductor MOSFET de baja tensión, contacto NA (NO) X: pin no asignado
KL	Conexión eléctrica TB: Terminal block - caja de bornes con bornes de resorte (5 x 1,5 mm²) No procede: cable, longitud estándar 2000 mm 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.

### **Notas**



#### ¡Atención al uso conforme!



- 🔖 El producto no es un sensor de seguridad y no es apto para la protección de personas.
- \$ 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

- Aislamiento de protección, tensión asignada 250 VCA
- Fuente de luz: vida útil media 100.000h a temperatura ambiental de 25°C

### **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 Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante Fijación, del lado del equipo: Enroscable Tipo de pieza de fijación: Rígido 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 Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm Fijación, del lado del equipo: Enroscable Tipo de pieza de fijación: Ajustable, Giratorio en 360° 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.