

Hoja técnica Fotocélula reflexiva polarizada

Código: 50153799

PRK3CPP/6G-200-M12



Contenido

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













Datos técnicos



Datos básicos

Serie	3C
Principio de funcionamiento	Principio de reflexión
Datos ópticos	
Alcance efectivo	0,1 6 m, Con reflector TK(S) 100x100
Alcance efectivo	Alcance asegurado
Límite de alcance	0,1 7 m, Con reflector TK(S) 100x100
Límite de alcance	Alcance típico
Fuente de luz	LED PinPoint Power, Rojo
Longitud de onda	645 nm
Forma de señal de emisión	Pulsado
Grupo de LEDs	Grupo exento de riesgos (según EN 62471)
Tipo de geometría de punto de luz	Redondo

Datos eléctricos

Circuito de protección	Protección contra cortocircuito	
	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 20 mA	

Salidas Número

Número de salidas digitales 2 Unidad(es)

Sa	li	d	а	s

Tipo de tensión	CC
Corriente de conmutación, máx.	100 mA
Tensión de conmutación	high: ≥(U _B -2V)
	low: ≤ 2 V

Salida 1

Asignación	Conexión 1, pin 4
Elemento de conmutación	Transistor, Push-pull
Principio de conmutación	De conmutación claridad (PNP)/de conmutación oscuridad (NPN)

Salida 2

Asignación	Conexión 1, pin 2
Elemento de conmutación	Transistor, Push-pull
Principio de conmutación	De conmutación oscuridad (PNP)/de conmutación claridad (NPN)

Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación	1.500 Hz
Tiempo de respuesta	0,33 ms
Tiompo do inicialización	300 me

Conexión 1	
Función	Alimentación de tensión
	Señal OUT
Tipo de conexión	Cable con conector redondo
Longitud de cable	200 mm
Material de cubierta	PUR
Color de cable	Negro
Sección de conductor	0,2 mm ²
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector macho
Material	Metal
Número de polos	4 polos
Cadificación	Codificación A

Datos mecánicos

Dimensiones (An x Al x L)	11,4 mm x 34,2 mm x 18,3 mm
Material de carcasa	Plástico
Carcasa de plástico	PC-ABS
Material, cubierta de óptica	Plástico / PMMA
Peso neto	20 g
Color de carcasa	Rojo
Tipo de fijación	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
Certificaciones	c UL US
Sistema de normas vigentes	IEC 60947-5-2

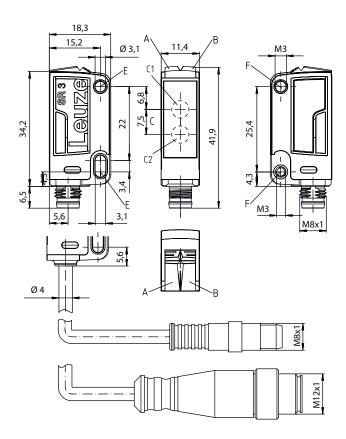
Clasificación

85365019
27270902
27270902
27270902
27270902
27270902
27270902
27270902
27270902
27270902
EC002717

Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros





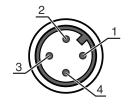
- A LED verde
- B LED amarillo
- C Eje óptico
- C1 Receptor
- C2 Emisor
- E Casquillo de fijación (estándar)
- F Casquillo roscado (serie 3C.B)

Conexión eléctrica

Conexión 1

Función	Alimentación de tensión Señal OUT
Tipo de conexión	Cable con conector redondo
Longitud de cable	200 mm
Material de cubierta	PUR
Color de cable	Negro
Sección de conductor	0,2 mm ²
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector macho
Material	Metal
Número de polos	4 polos
Codificación	Codificación A

Pin	Asignación de pines
1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	OUT 1







LED	Display	Significado
1	Verde, luz continua	Disponible
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
50108300	REF 4-A-50x50	0,15 1,4 m 0,1 1,8 m	Diseño: Rectangular Superficie de reflexión: 50 mm x 50 mm Material: Plástico Denominación química material: PMMA Fijación: Autoadhesivo
50003192	TK 100x100	0,1 6 m 0,1 7 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: Se puede pegar en el lado trasero
50003189	TK 30x50	0,1 2,2 m 0,1 2,7 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	0,1 2,2 m 0,1 2,7 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	0,1 6 m 0,1 7 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	0,1 2 m 0,1 2,5 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	0,1 2,2 m 0,1 2,7 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

Reflectores y cintas reflectoras



Código Denominación Alcance efectivo Descripción Límite de alcance 50040820 TKS 40X60 $0,1\,...\,3,5\;m$ Diseño: Rectangular $0,1 \dots 4,2 \; m$ Tamaño del triple: 4 mm Superficie de reflexión: 37 mm x 56 mm Material: Plástico Sustrato: Plástico Denominación química material: PMMA8N Fijación: Fijación pasante, Adhesivo

Código de producto

Denominación del artículo: AAA 3C d EE-f.GG H/i J-K

AAA3C	Principio de funcionamiento / diseño HT3C: fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo LS3C: emisor de fotocélula de barrera LE3C: receptor de fotocélula de barrera PRK3C: fotocélula reflexiva con filtro de polarización ODT3C: sensor de distancia con supresión de fondo
d	Tipo de luz No procede: luz roja I: luz infrarroja
EE	Fuente de luz No procede: LED L1: láser de clase 1 L2: láser de clase 2 PP: LED PinPoint Power
f	Alcance de detección preajustado (opcional) No procede: alcance según hoja técnica xxxF: alcance de detección preajustado [mm] 2M: alcance efectivo de 2 metros
GG	Equipamiento No procede: estándar A: principio de autocolimación (monolente) para tareas de posicionamiento B: versión de carcasa con dos casquillos roscados M3, latón F: alcance de detección con ajuste fijo L: punto de luz largo S: punto de luz pequeño T: principio de autocolimación (monolente) para botellas muy transparentes sin seguimiento (tracking) TT: principio de autocolimación (monolente) para botellas muy transparentes con seguimiento (tracking) V: óptica en V XL: punto de luz extralargo X: modelo Extended HF: supresión de la iluminación HF (LED)
н	Ajuste del alcance No procede con HT: alcance de detección ajustable mediante potenciómetro de 8 vueltas No procede con fotocélulas reflexivas (PRK): alcance no ajustable 1: potenciómetro de 270° 3: Teach-In mediante tecla 6: Auto-Teach
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

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

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

L: interfaz IO-Link (modo SIO: PNP de conm. claridad, NPN de conm. oscuridad)

8: entrada de activación (activación con señal high)

X: pin no asignado

1: IO-Link/de conmutación claridad (NPN)/de conmutación oscuridad (PNP)

Código de producto



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

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

W: salida de aviso

X: pin no asignado

8: entrada de activación (activación con señal high)

9: entrada de desactivación (desactivación con señal high)

T: Teach-In vía cable

Conexión eléctrica

No procede: cable, longitud estándar 2000 mm, 4 conductores

5000: cable, longitud estándar 5000 mm, 4 conductores

M8: conector M8, de 4 polos (conector macho)

M8.3: conector M8, de 3 polos (conector macho)

200-M8: cable, longitud 200 mm con conector M8, de 4 polos, axial (conector macho) 200-M8.3: cable, longitud 200 mm con conector M8, de 3 polos, axial (conector macho) 200-M12: cable, longitud 200 mm con conector M12, de 4 polos, axial (conector macho)

Nota



Κ

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

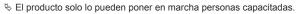
Notas



¡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

- Fuente de luz: vida útil media 100.000h a temperatura ambiental de 25°C
- Tiempo de respuesta: para tiempos de retardo breves se recomienda una carga resistiva de aprox. 5 kOhm
- Suma de las corrientes de salida de ambas salidas, 50 mA para temperaturas ambiente > 40 °C
- · Las salidas de conmutación push-pull no se deben conectar en paralelo.

Accesorios



Sistema de conexión - Cables de conexión

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
W 0	50130652	KD U-M12-4A-V1- 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
¥	50130690	KD U-M12-4W-V1- 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
50060511	BT 3	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
50117255	BTU 200M-D12	Sistema de montaje	Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm, Sujeción de apriete en chapa Fijación, del lado del equipo: Enroscable, Adecuado para tornillos M3 Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en 360° Material: Metal

Reflectores estándar

Código	Denominación	Artículo	Descripción
50081283	TKS 20X40	Reflector	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
50040820	TKS 40X60	Reflector	Diseño: Rectangular Tamaño del triple: 4 mm Superficie de reflexión: 37 mm x 56 mm Material: Plástico Sustrato: Plástico Denominación química material: PMMA8N Fijación: Fijación pasante, Adhesivo

Accesorios



Cintas reflectoras para aplicaciones estándar

Código	Denominación	Artículo	Descripción
50108300	REF 4-A-50x50	Cinta reflectora	Diseño: Rectangular Superficie de reflexión: 50 mm x 50 mm Material: Plástico Denominación química material: PMMA Fijación: Autoadhesivo

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.