

Hoja técnica

Set de photocélula reflexiva polarizada

Código: 50120012

SET PRK5/4P-200-M12+BTU200-D10



La figura puede variar

Contenido

- El set se compone de
- Datos técnicos
- Conexión eléctrica
- Diagramas
- Operación e Indicación
- Reflectores y cintas reflectoras
- Código de producto
- Notas
- Para más información
- Accesorios



El set se compone de

Cantidad	Código	Denominación	Artículo	Descripción
1	50117256	BTU 200M-D10	Sistema de montaje	Incluye: 2 tornillos M3 x 16, 2 arandelas, 2 tornillos M3 x 20 Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje Fijación, lado de la instalación: Para varilla 10 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
1	50117704	PRK5/4P-200-M12	Fotocélula reflexiva polarizada	Límite de alcance: 0,02 ... 6 m Fuente de luz: LED, Rojo Tensión de alimentación: CC Salidas digitales: 2 Unidad(es) Salida 1: Transistor, PNP, De comutación claridad Salida 2: Transistor, PNP, De comutación oscuridad Frecuencia de comutación: 500 Hz Conexión: Cable con conector redondo, 200 mm, M12, Plástico, 4 polos

Datos técnicos

Datos básicos

Serie	5
Principio de funcionamiento	Principio de reflexión
Incluye	2 tornillos M3 x 8
Premontado en	Sistema de montaje

Versión especial

Versión especial	Set de artículos
------------------	------------------

Datos ópticos

Alcance efectivo	0,02 ... 4,5 m (alcance asegurado), Con reflector TK(S) 100x100
Límite de alcance	0,02 ... 6 m (alcance típico), Con reflector TK(S) 100x100
Fuente de luz	LED, Rojo
Longitud de onda	620 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
------------------------	---

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

Salidas

Tipo	Salida digital
Tipo de tensión	CC
Corriente de comutación, máx.	100 mA
Tensión de comutación	high: $\geq (U_B - 2,5V)$ low: $\leq 2,5 V$

Salida 1

Asignación	Conexión 1, pin 4
Elemento de comutación	Transistor, PNP
Principio de comutación	De comutación claridad

Salida 2

Asignación	Conexión 1, pin 2
Elemento de comutación	Transistor, PNP
Principio de comutación	De comutación oscuridad

Respuesta temporal

Frecuencia de comutación	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	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	Plástico
Número de polos	4 polos
Codificación	Codificación A

Datos mecánicos

Dimensiones (An x Al x L)	14 mm x 32,5 mm x 20,2 mm
Material de carcasa	Plástico
Carcasa de plástico	ABS
Material, cubierta de óptica	Plástico
Peso neto	77 g
Color de carcasa	Negro Rojo
Par de apriete recomendado fijación M3	0,9 N·m

Datos técnicos

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
Clase de seguridad	III
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

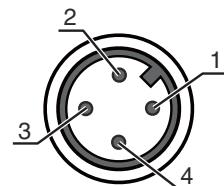
Conexión eléctrica

Conexión 1

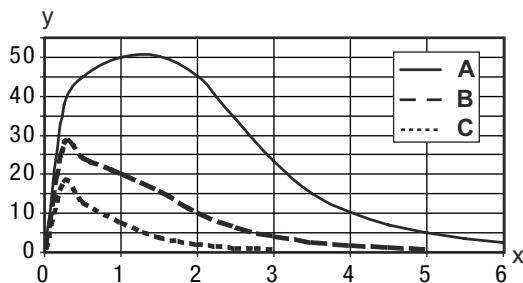
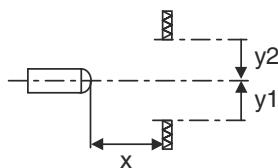
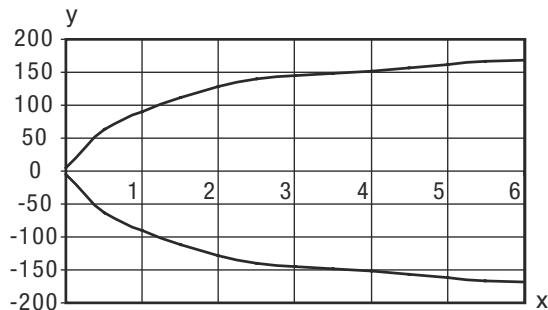
Función	Alimentación de tensión Señal OUT
Tipo de conexión	Cable con conector redondo
Longitud de cable	200 mm
Material de cubierta	PUR
Color de cable	Negro
Sección de conductor	0,2 mm ²
Tamaño de rosca	M12
Tipo	Conector macho
Material	Plástico
Número de polos	4 polos
Codificación	Codificación A

Pin Asignación de pines

1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	OUT 1



Diagramas



Operación e Indicación

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

Reflectores y cintas reflectoras

Código	Denominación	Alcance efectivo Límite de alcance	Descripción
50108300	REF 4-A-50x50	0,08 ... 1,4 m 0,08 ... 2 m	Diseño: Rectangular Superficie de reflexión: 50 mm x 50 mm Material: Plástico Denominación química material: PMMA Fijación: Autoadhesivo



Reflectores y cintas reflectoras

Imagen	Código	Denominación	Alcance efectivo Límite de alcance	Descripción
	50003192	TK 100x100	0,02 ... 4,5 m 0,02 ... 6 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	0,03 ... 1,9 m 0,03 ... 2,5 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	0,05 ... 3,6 m 0,05 ... 4,5 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	0,02 ... 4,5 m 0,02 ... 6 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	0,04 ... 1,6 m 0,04 ... 2,2 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	0,03 ... 1,9 m 0,03 ... 2,5 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
	50040820	TKS 40X60	0,02 ... 3 m 0,02 ... 4 m	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

Código de producto

Denominación del artículo: **AAA5d.EE/ ff-GG-hh-l****AAA5****Principio de funcionamiento / diseño**

HT5: fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo
 LS5: emisor de fotocélula de barrera
 LE5: receptor de fotocélula de barrera
 ET5: fotocélula autorreflexiva energética
 FT5: fotocélulas autorreflexivas con fading
 PRK5: fotocélula reflexiva con filtro de polarización

Código de producto

Leuze

d	Tipo de luz No procede: luz roja I: luz infrarroja
EE	Equipamiento 1: alcance de detección ajustable M: para objetos semitransparentes H: para la detección de láminas transparentes X: fading aumentado 3: Teach-In mediante tecla R: producto combinado para reflector DTKS 30x50
ff	Salida / función / OUT1OUT2 (OUT1 = pin 4, OUT2 = pin 2) 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 9: entrada de desactivación (desactivación con señal high) D: entrada de desactivación (desactivación con señal low)
GG	Versión P1: haz de luz estrecho
hh	Conexión eléctrica No procede: cable, longitud estándar 2000 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) M8.1: Snap-In, conector M8, de 4 polos (conector macho)
I	Parametrización P1: parametrización diferente

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:



- ⇒ Sólo para el uso en circuitos «Class 2»
- ⇒ 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

- Suma de las corrientes de salida de ambas salidas, 50 mA para temperaturas ambiente > 40 °C

Accesorios

Sistema de conexión - Cables de conexión

Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Cable de conexión Aplicación: Resistente a sustancias químicas 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 Aplicación: Resistente a sustancias químicas 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.