

Hoja técnica

Set de photocélula reflexiva polarizada

Código: 50143205

Set PRK25CD4P200M12 BTU305M25

Contenido

- El set se compone de
- 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



El set se compone de

Cantidad	Código	Denominación	Artículo	Descripción
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, Enrosicable Tipo de pieza de fijación: Giratorio en 360°, Ajustable, Puede unirse por apriete Material: Metal
1	50134290	PRK25C.D/4P-200-M12	Fotocélula reflexiva polarizada	Aplicación: Detección de objetos envueltos en película extensible Límite de alcance: 0,05 ... 10 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: 1.500 Hz Conexión: Cable con conector redondo, 200 mm, M12, PUR, 4 polos

Datos técnicos

Datos básicos

Serie	25C
Principio de funcionamiento	Principio de reflexión
Aplicación	Detección de objetos envueltos en película extensible
Premontado en	Sistema de montaje

Versión especial

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

Datos ópticos

Alcance efectivo	0,05 ... 8 m (alcance asegurado), Con reflector TK(S) 100x100
Límite de alcance	0,05 ... 10 m (alcance típico), Con reflector TK(S) 100x100
Fuente de luz	LED, Rojo
Longitud de onda	640 nm
Forma de señal de emisión	Pulsado
Grupo de LEDs	Grupo exento de riesgos (según EN 62471)

Datos eléctricos

Círcuito 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	1.500 Hz
Tiempo de respuesta	0,33 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	PUR
Número de polos	4 polos
Codificación	Codificación A

Datos técnicos

Datos mecánicos

Dimensiones (An x Al x L)	15 mm x 42,7 mm x 30 mm
Material de carcasa	Plástico
Carcasa de plástico	ABS
Material, cubierta de óptica	Plástico
Peso neto	33 g
Color de carcasa	Rojo
Tipo de fijación	Fijación pasante con rosca M4 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
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

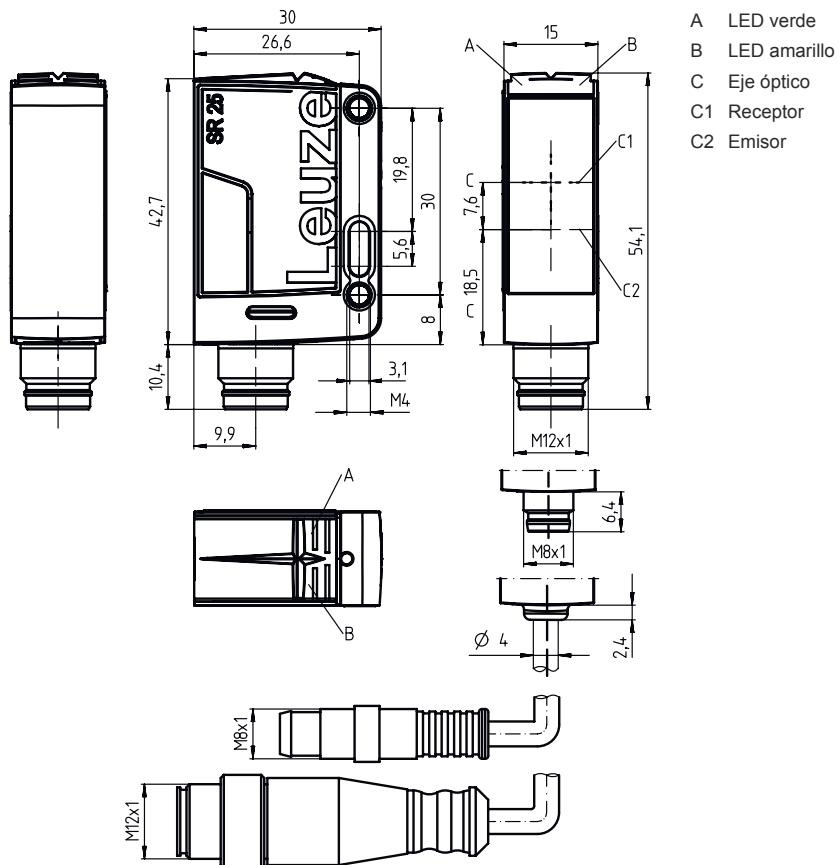
Índice de protección	IP 67 IP 69K
Clase de seguridad	III
Sistema de normas vigentes	IEC 60947-5-2

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

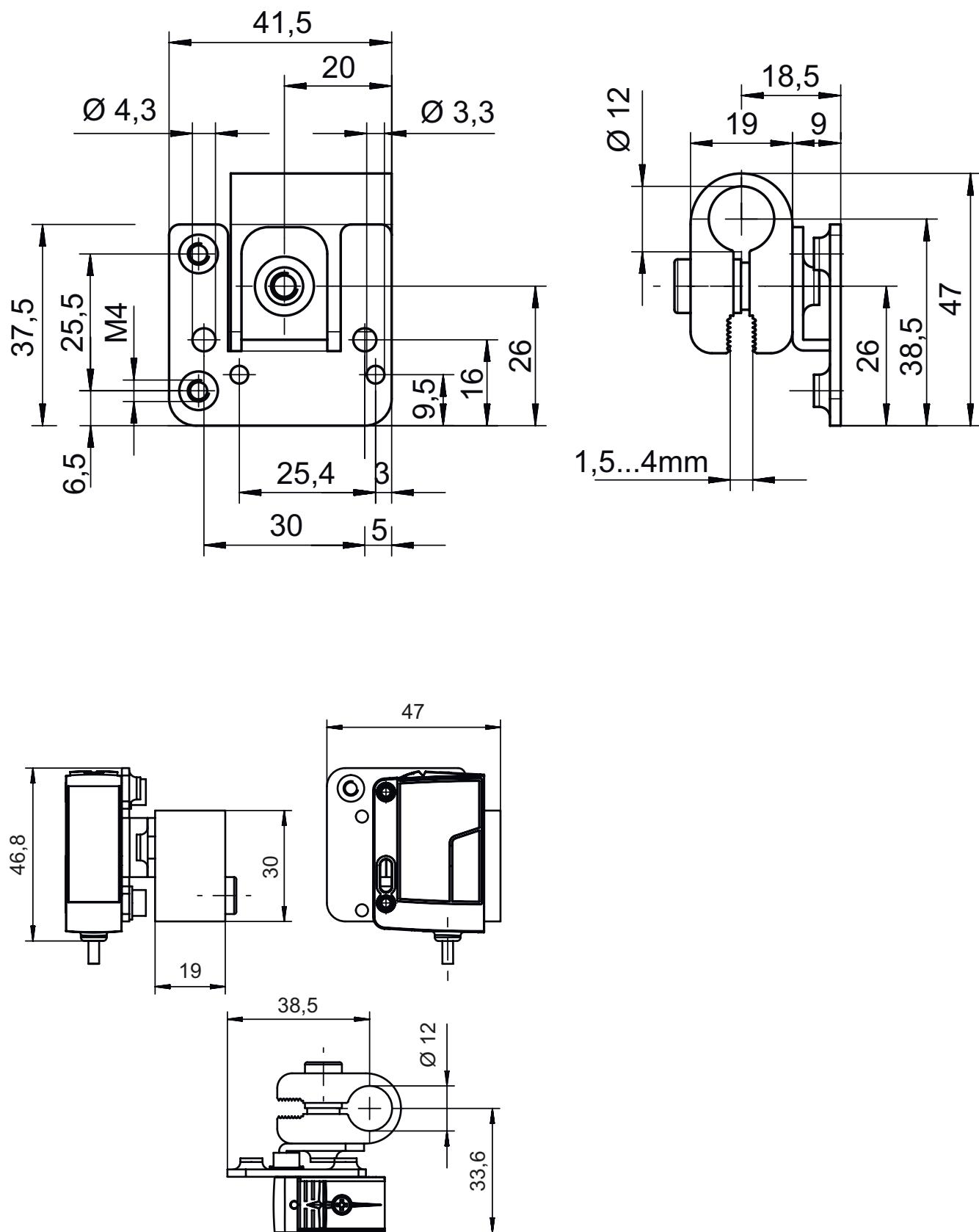
Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



- A LED verde
- B LED amarillo
- C Eje óptico
- C1 Receptor
- C2 Emisor

Dibujos acotados



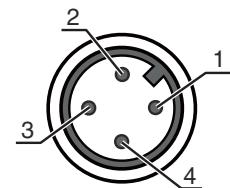
Conexión eléctrica

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	PUR
Número de polos	4 polos
Codificación	Codificación A

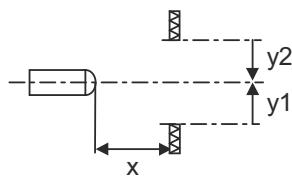
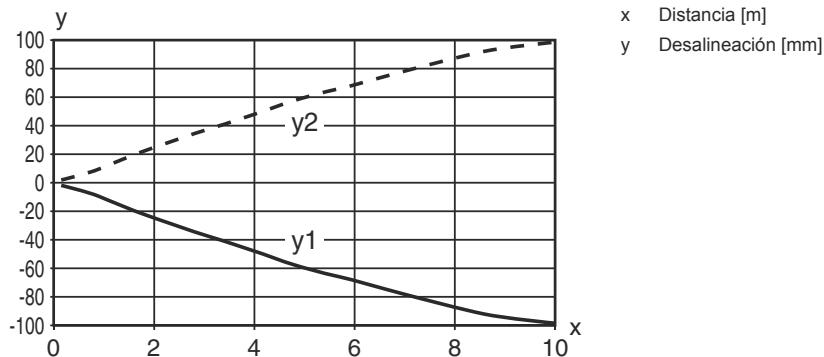
Pin Asignación de pines

1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	OUT 1



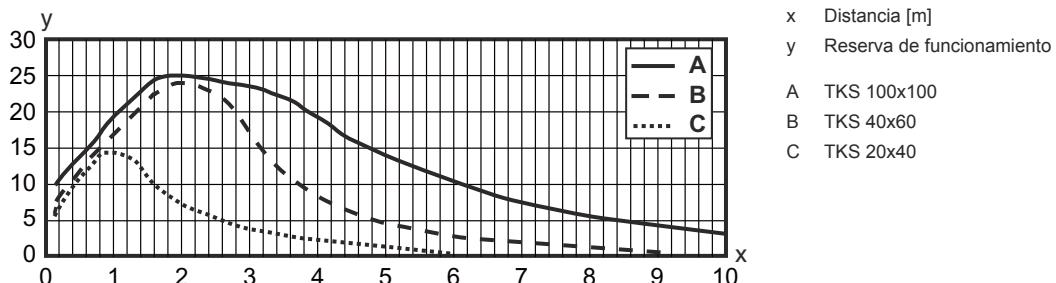
Diagramas

Comportamiento de respuesta típ. (TKS100x100)



Diagramas

Reserva de funcionamiento típ.



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
	50117583 MTKS 50x50.1	0,05 ... 5 m 0,05 ... 6 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
	50106119 REF 4-A-100x100	0,05 ... 2 m 0,05 ... 2,5 m	Diseño: Rectangular Superficie de reflexión: 100 mm x 100 mm Material: Plástico Denominación química material: PMMA Fijación: Autoadhesivo
	50110192 REF 6-A-50x50	0,05 ... 3,5 m 0,05 ... 4 m	Diseño: Rectangular Tamaño del triple: 0,3 mm Superficie de reflexión: 50 mm x 50 mm Material: Plástico Denominación química material: PMMA Fijación: Autoadhesivo
	50003192 TK 100x100	0,05 ... 8 m 0,05 ... 10 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
	50022816 TKS 100X100	0,05 ... 8 m 0,05 ... 10 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

Reflectores y cintas reflectoras

Código	Denominación	Alcance efectivo Límite de alcance	Descripción
	50081283 TKS 20X40	0,05 ... 2,5 m 0,05 ... 3 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
	50040820 TKS 40X60	0,05 ... 4 m 0,05 ... 5 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: **AAA25C d EE-f.GGH/iJ-K**

AAA25C	Principio de funcionamiento / diseño HT25C: fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo PRK25C: fotocélula reflexiva con filtro de polarización LS25C: emisor de fotocélula de barrera LE25C: receptor de fotocélula de barrera DRT25C: sensor de referencia dinámico
d	Tipo de luz No procede: luz roja I: luz infrarroja
EE	Fuente de luz No procede: LED PP: LED Power PinPoint® 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 A: principio de autocolimación (monolente) S: punto de luz pequeño D: detección de objetos envueltos en película extensible X: modelo Extended HF: supresión de la iluminación HF (LED) XL: punto de luz extralargo T: principio de autocolimación (monolente) para botellas muy transparentes sin seguimiento (tracking) TT: principio de autocolimación (monolente) para botellas muy transparentes con seguimiento (tracking) F: supresión de primer plano R: alcance aumentado SL: diafragma hendido
H	Ajuste del alcance 1: potenciómetro de 270° 2: potenciómetro múltiple 3: Teach-In mediante tecla R: alcance aumentado
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 X: pin no asignado 8: entrada de activación (activación con señal high) L: interfaz IO-Link (modo SIO: PNP de comm. claridad, NPN de comm. oscuridad) 6: salida push-pull (contrafase), PNP de comm. claridad, NPN de comm. oscuridad G: salida push-pull, PNP de comm. oscuridad, NPN de comm. claridad

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
 W: salida de aviso
 X: pin no asignado
 6: salida push-pull (contrafase), PNP de comm. claridad, NPN de comm. oscuridad
 T: Teach-In vía cable
 G: salida push-pull, PNP de comm. oscuridad, NPN de comm. claridad
 8: entrada de activación (activación con señal high)

K

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)
 M8: conector M8, de 4 polos (conector macho)
 M12: conector M12, de 4 polos (conector macho)
 200-M8: cable, longitud 200 mm con conector M8, de 4 polos, axial (conector macho)
 M8.1: Snap-In, conector M8, 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.
 ↳ El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas.
 ↳ Emplee el producto para el uso conforme definido.

Para más información

- Fuente de luz: vida útil media 100.000h a temperatura ambiental de 25°C
- Suma de las corrientes de salida para ambas salidas 100 mA

Accesorios

Sistema de conexión - Cables de conexión

Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50130657	KD U-M12-4A-P1-050	Cable de conexión Aplicación: Resistente a los aceites y lubricantes 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: PUR
			
			

Accesos

Código	Denominación	Artículo	Descripción
 	50130694	KD U-M12-4W-P1-050	Cable de conexión Aplicación: Resistente a los aceites y lubricantes 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: PUR

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.