

## Hoja técnica

# Fotocélula reflexiva polarizada

Código: 50137503

PRK15.XD1/4P-M12



La figura puede variar

### Contenido

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



## Datos técnicos

### Datos básicos

Serie	15
Principio de funcionamiento	Principio de reflexión
Aplicación	Detección de objetos envueltos en película extensible

### Datos ópticos

Alcance efectivo	0,05 ... 7 m (alcance asegurado), Con reflector TK(S) 100x100
Límite de alcance	0,05 ... 9 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

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 conmutación, máx.	100 mA
Tensión de conmutación	high: $\geq(U_B-2,5V)$ low: $\leq 2,5 V$

### Salida 1

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

### Salida 2

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

### Respuesta temporal

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	Conector redondo
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)	15 mm x 42,7 mm x 30 mm
Material de carcasa	Plástico
Carcasa de plástico	ABS
Material, cubierta de óptica	Plástico
Peso neto	15 g
Color de carcasa	Negro
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°
Función del elemento de uso	Ajuste de sensibilidad

### Datos ambientales

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

### Certificaciones

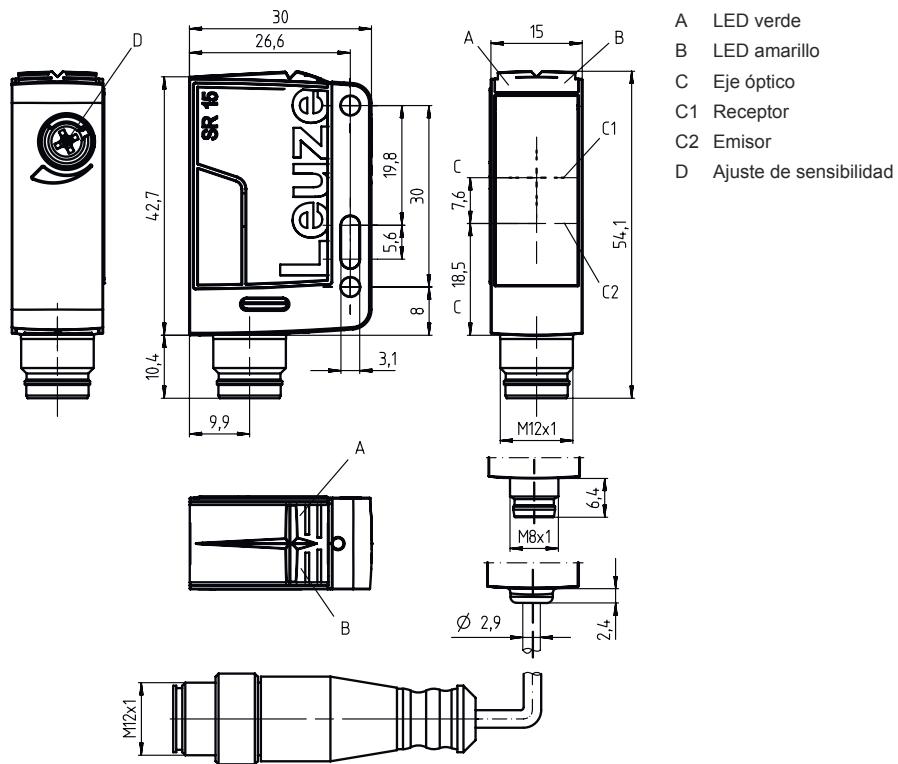
Índice de protección	IP 67 IP 69K
Clase de seguridad	III
Certificaciones	c UL US
Sistema de normas vigentes	IEC 60947-5-2

### Clasificación

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



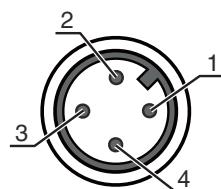
## Conexión eléctrica

### Conexión 1

<b>Función</b>	Alimentación de tensión Señal OUT
<b>Tipo de conexión</b>	Conejero redondo
<b>Tamaño de rosca</b>	M12
<b>Tipo</b>	Conejero macho
<b>Material</b>	Plástico
<b>Número de polos</b>	4 polos
<b>Codificación</b>	Codificación A

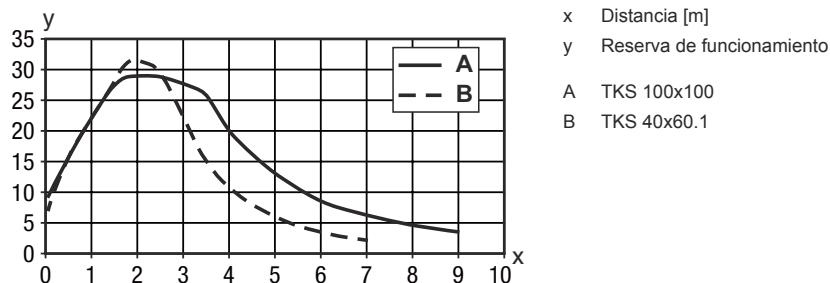
### Pin Asignación de pines

1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	OUT 1

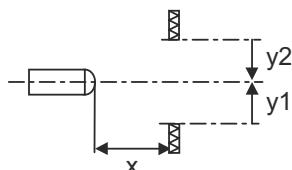
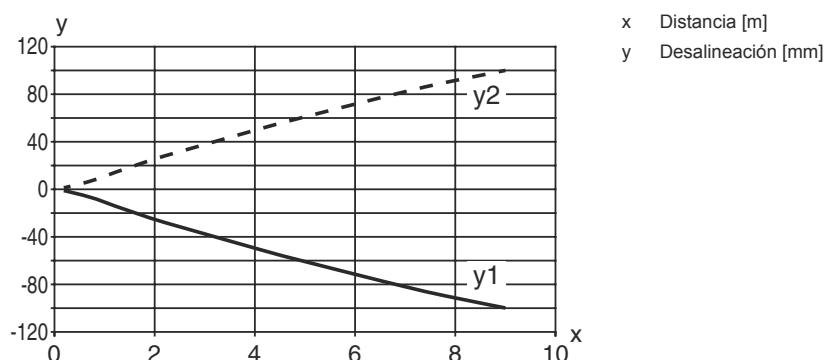


## Diagramas

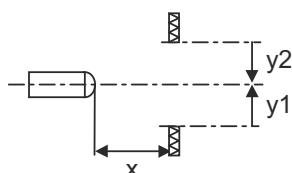
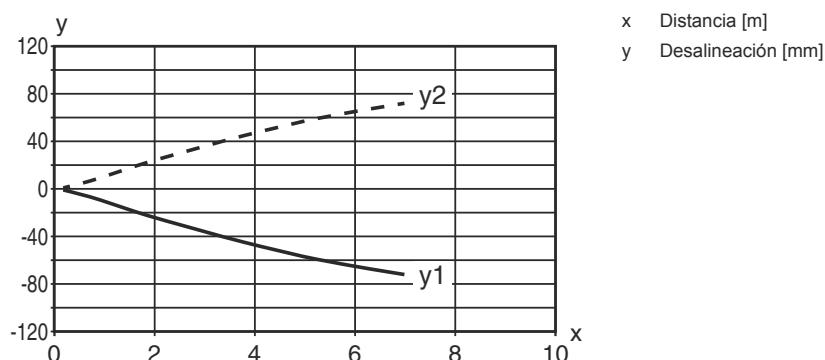
Reserva de funcionamiento típ.



Comportamiento de respuesta típ. (TKS100x100)



Comportamiento de respuesta típ. (TKS 40x60.1)



## 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
	50022816 TKS 100X100	0,07 ... 7 m 0,05 ... 9 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
	50109257 TKS 40x60.1	0,05 ... 5,7 m 0,05 ... 7 m	Diseño: Rectangular Tamaño del triple: 2,3 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: **AAA15d.EE/ ff-HH**

<b>AAA15</b>	<b>Principio de funcionamiento / diseño</b> HT15: fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo PRK15: fotocélula reflexiva con filtro de polarización LS15: emisor de fotocélula de barrera LE15: receptor de fotocélula de barrera
<b>d</b>	<b>Tipo de luz</b> No procede: luz roja I: luz infrarroja
<b>EE</b>	<b>Equipamiento</b> 1: alcance de detección ajustable D: detección de objetos envueltos en película extensible
<b>ff</b>	<b>Salida/funcióñ</b> 2: salida de transistor NPN, de commutación claridad N: salida de transistor NPN, de commutación oscuridad 4: salida de transistor PNP, de commutación claridad P: salida de transistor PNP, de commutación oscuridad X: pin no asignado
<b>HH</b>	<b>Conexión eléctrica</b> No procede: cable, longitud estándar 2000 mm, 3 conductores M8: conector M8, de 4 polos (conector macho) 200-M12: cable, longitud 200 mm con conector M12, de 4 polos, axial (conector macho) 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: <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> .
--	---

## Notas

	<b>¡Atención al uso conforme!</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ El producto no es un sensor de seguridad y no es apto para la protección de personas.</li> <li>↳ El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas.</li> <li>↳ Emplee el producto para el uso conforme definido.</li> </ul>

## 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
	50130654	KD U-M12-4A-P1-020	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: 2.000 mm Material de cubierta: PUR
	50130657	KD U-M12-4A-P1-050	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: PUR

### 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

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.