

Hoja técnica

Fotocélula reflexiva polarizada

Código: 50117926

PRK28/2N-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 | 28 |
| Principio de funcionamiento | Reflexiva |

Datos ópticos

| | |
|---------------------------|---|
| Alcance efectivo | Alcance asegurado |
| Alcance efectivo | 0,02 ... 4,5 m, Con reflector TK(S) 100x100 |
| Límite de alcance | Alcance típico |
| Límite de alcance | 0,02 ... 6 m, 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

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

Salida 1

| | |
|--------------------------|-------------------------|
| Elemento de conmutación | Transistor, NPN |
| Principio de conmutación | De conmutación claridad |

Salida 2

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| Elemento de conmutación | Transistor, NPN |
| Principio de conmutación | De conmutación oscuridad |

Respuesta temporal

| | |
|---------------------------|--------|
| Frecuencia de conmutación | 500 Hz |
| Tiempo de respuesta | 1 ms |
| Tiempo de inicialización | 300 ms |

Conexión 1

| | |
|------------------|--------------------------------------|
| Función | Alimentación de tensión Señal OUT |
| Tipo de conexión | Conector redondo |
| Tamaño de rosca | M12 |
| Material | Plástico |
| Número de polos | 4 polos |

Datos mecánicos

| | |
|------------------------------|-----------------|
| Dimensiones (An x Al x L) | 15 mm x 46,5 mm |
| Tamaño de rosca | M18 |
| Longitud | 31,8 mm |
| Material de carcasa | Plástico |
| Carcasa de plástico | ABS |
| Material, cubierta de óptica | Plástico |
| Peso neto | 25 g |
| Color de carcasa | Negro Rojo |

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

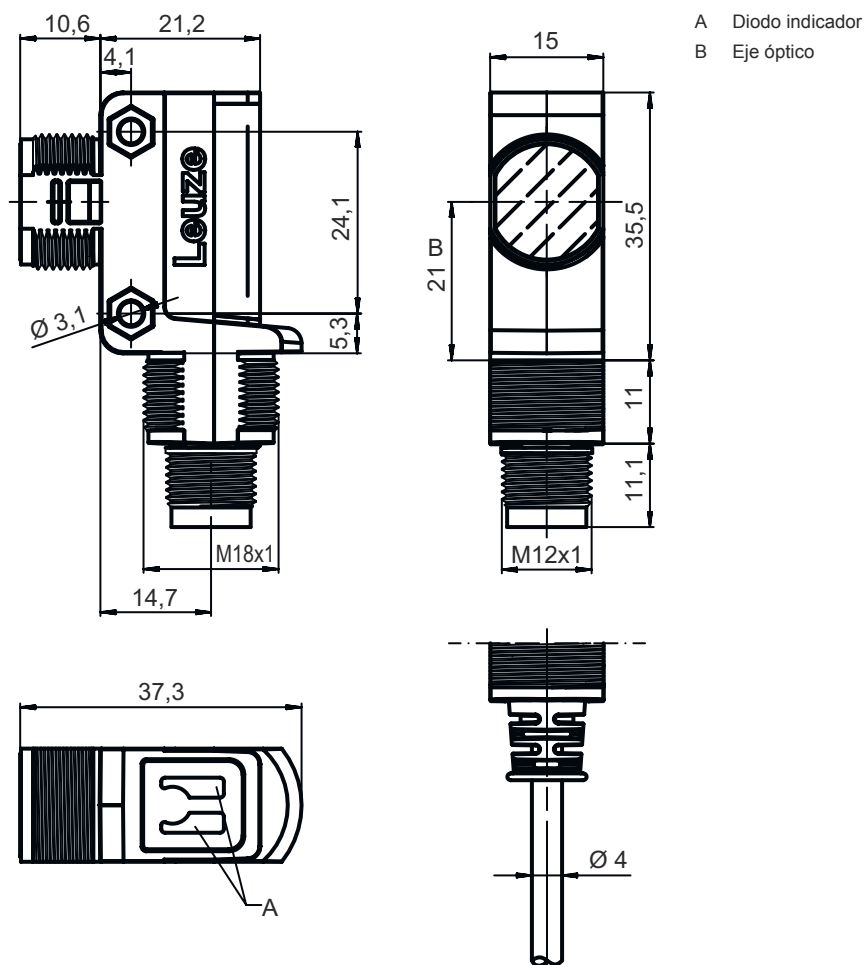
| | |
|----------------------------|---------------|
| Índice de protección | IP 67 |
| Clase de seguridad | III |
| Certificaciones | c UL US |
| Sistema de normas vigentes | IEC 60947-5-2 |

Clasificación

| | |
|-------------------|----------|
| Número de arancel | 85365019 |
| eCl@ss 5.1.4 | 27270902 |
| eCl@ss 8.0 | 27270902 |
| eCl@ss 9.0 | 27270902 |
| eCl@ss 10.0 | 27270902 |
| eCl@ss 11.0 | 27270902 |
| ETIM 5.0 | EC002717 |
| ETIM 6.0 | EC002717 |
| ETIM 7.0 | EC002717 |

Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



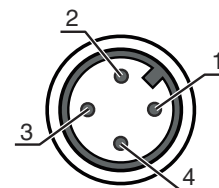
Conexión eléctrica

Conexión 1

| | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Función | Alimentación de tensión Señal OUT |
| Tipo de conexión | Conector redondo |
| Tamaño de rosca | M12 |
| Material | Plástico |
| Número de polos | 4 polos |

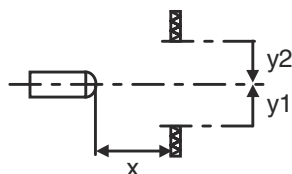
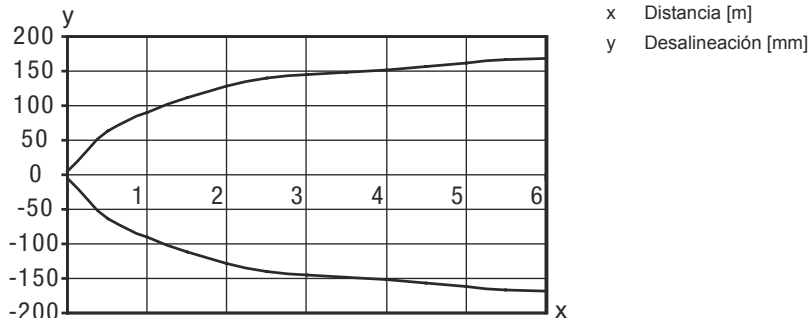
Pin Asignación de pines

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

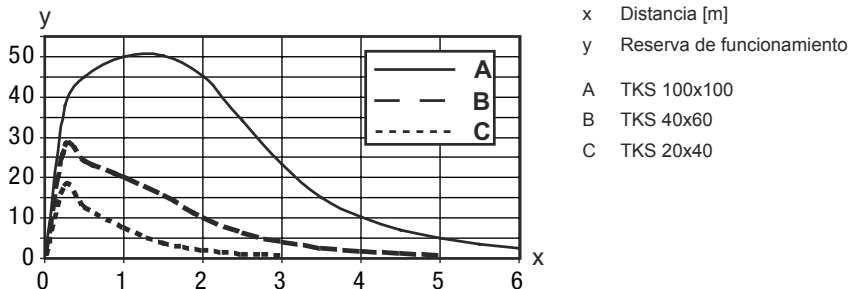


Diagramas

Comportamiento de respuesta típ. (TKS100x100)



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 | Sin reserva de funcionamiento |

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

| | 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: rund Tamaño del triple: 4 mm Superficie de reflexión, diámetro: 79 mm Material: Kunststoff Sustrato: Kunststoff Denominación química material: PMMA8N Fijación: Durchgangsbefestigung, Rückseite kann beklebt werden |
|  | 50022816 | TKS 100X100 | 0,02 ... 4,5 m 0,02 ... 6 m | Diseño: rechteckig Tamaño del triple: 4 mm Superficie de reflexión: 96 mm x 96 mm Material: Kunststoff Sustrato: Kunststoff Denominación química material: PMMA8N Fijación: Durchgangsbefestigung, klebbar |
|  | 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: rechteckig Tamaño del triple: 3 mm Superficie de reflexión: 27 mm x 44 mm Material: Kunststoff Sustrato: Kunststoff Denominación química material: PMMA8N Fijación: Durchgangsbefestigung, klebbar |
|  | 50040820 | TKS 40X60 | 0,02 ... 3 m 0,02 ... 4 m | Diseño: rechteckig Tamaño del triple: 4 mm Superficie de reflexión: 37 mm x 56 mm Material: Kunststoff Sustrato: Kunststoff Denominación química material: PMMA8N Fijación: Durchgangsbefestigung, klebbar |

Código de producto

Denominación del artículo: AAA28d.E/ ff-hh

AAA28


Principio de funcionamiento / diseño

LS28: emisor de fotocélula de barrera
LE28: receptor de fotocélula de barrera
ET28: fotocélulas autorreflexivas energéticas
FT28: fotocélulas autorreflexivas con fading
PRK28: fotocélula reflexiva con filtro de polarización

Código de producto

| | |
|-----------|--|
| d | Tipo de luz No procede: luz roja I: luz infrarroja |
| E | Equipamiento 3: Teach-In mediante tecla |
| 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 D: entrada de desactivación (desactivación con señal low) 9: entrada de desactivación (desactivación con señal high) X: pin no asignado |
| hh | 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) 200-M8: cable, longitud 200 mm con conector M8, de 4 polos, axial (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!

| | |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> ☞ 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:

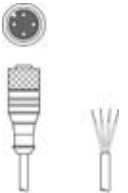

| | |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> ☞ En aplicaciones UL está permitido el uso exclusivamente en circuitos de Class 2 según NEC (National Electric Code). ☞ These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7) |
|--|---|

Para más información


- 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 | Conexión 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 polos Conexión 2: offenes Ende Apantallado: NO Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PVC |
|  | 50130690 | KD U-M12-4W-V1-050 | Cable de conexión | Conexión 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 4 polos Conexión 2: offenes Ende Apantallado: NO Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PVC |

Sistema de fijación - Escuadras de fijación

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|---|----------|---------------|---------------------------|--|
|  | 50124651 | BT 205M-10SET | Set de piezas de fijación | Versión de la pieza de fijación: Winkel L-Form Fijación, lado de la instalación: Durchgangsbefestigung Fijación, del lado del equipo: schraubbar Tipo de pieza de fijación: starr Material: Metall |


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: rechteckig Tamaño del triple: 4 mm Superficie de reflexión: 37 mm x 56 mm Material: Kunststoff Sustrato: Kunststoff Denominación química material: PMMA8N Fijación: Durchgangsbefestigung, klebbar |

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.