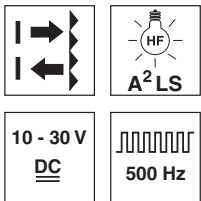


**PRK 318B**

**Fotocélulas reflexivas con filtro de polarización**

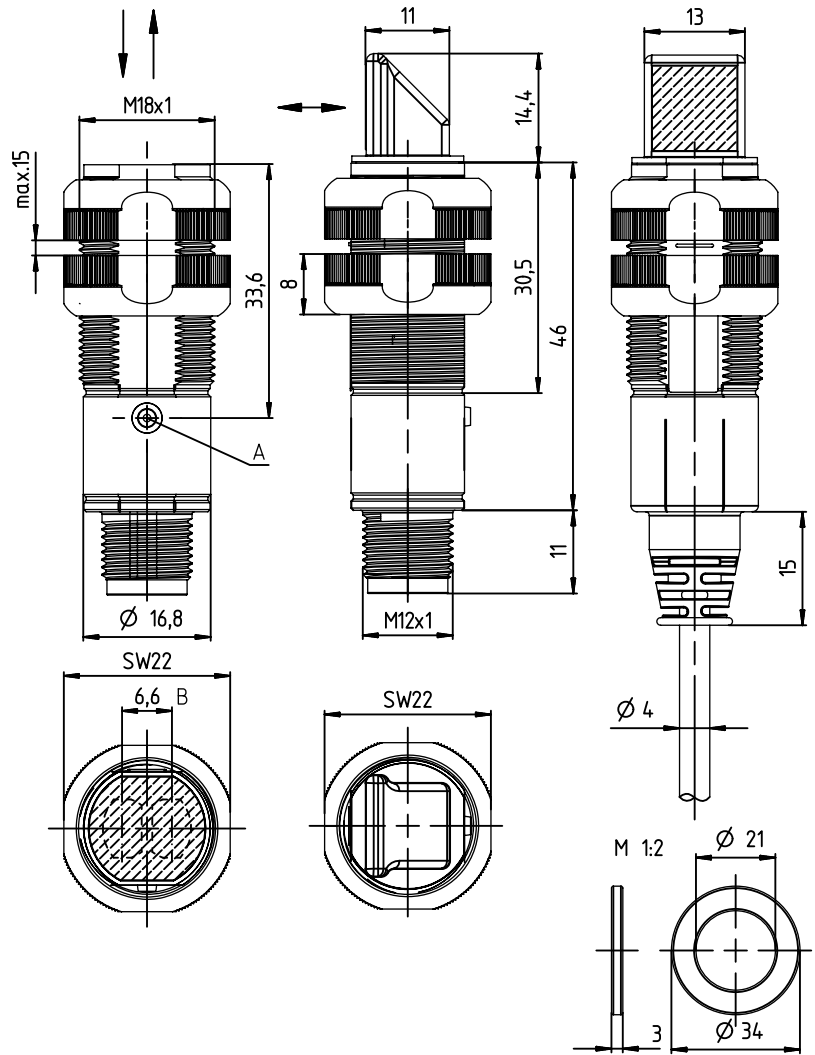
es 06-2015/09 50116752



**0,02 ... 6,0m**  
**0,02 ... 5,0m**  
 (con óptica en ángulo de 90°)

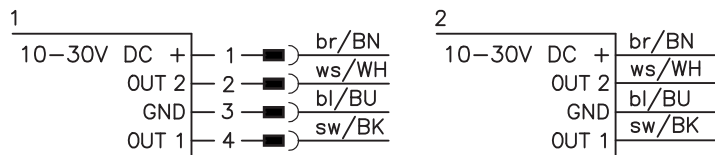
- Focélulas reflexivas polarizadas en luz roja visible
- Salida de luz axial y a 90° para integración flexible
- Supresión activa de luz externa A²LS
- Alineación rápida mediante *brightVision*®
- Ajuste de precisión sencillo mediante *omni-mount*
- Opción de montaje rasante
- Robusta carcasa de plástico segundo IP 67 para el empleo industrial
- Salidas antivalentes para conmutación en claridad/oscuridad

**Dibujo acotado**



**A** Diodo indicador  
**B** Eje óptico

**Conexión eléctrica**



Derechos a modificación reservados • DS\_PRK318B\_es\_50116752.fm



**Accesorios:**

(disponible por separado)

- Sistemas de sujeción (BT 318, BT 318-ARH)
- Conectores M12 (KD ...)
- Cables confeccionados (K-D ...)
- Reflectores
- Cinta reflectora

## Datos técnicos

### Datos ópticos

Límite típ. de alcance (TK(S) 100x100) <sup>1)</sup> óptica axial: 0,02 ... 6,0m  
 óptica de 90°: 0,02 ... 5,0m  
 Alcance de operación <sup>2)</sup> vea tablas  
 Fuente de luz LED (luz modulada)  
 Longitud de onda 620nm (luz roja visible, polarizada)

### Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación 500Hz  
 Tiempo de respuesta 1ms  
 Tiempo de inicialización ≤ 300ms

### Datos eléctricos

Tensión de alimentación  $U_B$  <sup>3)</sup> 10 ... 30VCC  
 Ondulación residual ≤ 15% de  $U_B$   
 Corriente en vacío ≤ 20mA  
 Salida conmutada .../4P... 2 salidas de transistor PNP  
 pin 2: PNP con. en oscuridad, pin 4: PNP con. en claridad  
 .../2N... 2 salidas de transistor NPN  
 pin 2: NPN con. en oscuridad, pin 4: NPN con. en claridad  
 $\geq (U_B - 2,5V) \leq 2,5V$   
 máx. 100mA<sup>4)</sup>  
 Tensión de señal high/low  
 Corriente de salida

### Indicadores

LED verde disponible  
 LED amarillo haz de luz libre  
 LED amarillo intermitente haz de luz libre, sin reserva de función

### Datos mecánicos

Carcasa plástico  
 Cubierta de óptica plástico  
 Peso 70g (cable), 20g (M12)  
 Tipo de conexión conector redondo M12, de 4 polos  
 cable 2mm, 4x0,20mm<sup>2</sup>

### Datos ambientales

Temp. ambiental (operación/almacén) -40°C ... +60°C/-40°C ... +70°C  
 Circuito de protección <sup>5)</sup> 2, 3  
 Clase de protección VDE III  
 Índice de protección IP 67  
 Fuente de luz grupo libre (según EN 62471)  
 Sistema de normas vigentes IEC 60947-5-2  
 Certificaciones UL 508, C22.2 No.14-13 <sup>3) 6)</sup>

- 1) Límite típ. de alcance: alcance máx. posible sin reserva de funcionamiento
- 2) Alcance de operación: alcance recomendado con reserva de funcionamiento
- 3) En aplicaciones UL: sólo para el empleo en circuitos de corriente «Class 2» según NEC
- 4) Suma de las corrientes de salida de ambas salidas, 50mA a temperaturas ambientales > 40°C
- 5) 2=protección contra polarización inversa, 3=protección contra cortocircuito para todas las salidas
- 6) 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)

## 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.

## Tablas

### óptica axial:

Reflectores	Alcance de operación
1 TK(S) 100x100	0,02 ... 4,5m
2 TKS 40x60	0,02 ... 3,0m
3 TKS 82.2	0,05 ... 3,6m
4 TKS 30x50	0,03 ... 1,9m
5 TKS 20x40	0,04 ... 1,6m
6 Lámina 4 50x50	0,08 ... 1,4m

1	0,02	4,5	6,0
2	0,02	3,0	4,0
3	0,05	3,6	4,5
4	0,03	1,9	2,5
5	0,04	1,6	2,2
6	0,08	1,4	2,0

### Óptica de 90°:

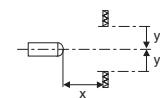
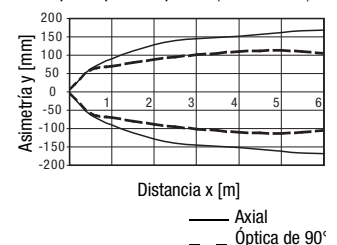
Reflectores	Alcance de operación
1 TK(S) 100x100	0,02 ... 4,0m
2 TKS 40x60	0,02 ... 2,6m
3 TKS 82.2	0,05 ... 3,3m
4 TKS 30x50	0,05 ... 1,6m
5 TKS 20x40	0,04 ... 1,5m
6 Lámina 4 50x50	0,10 ... 1,3m

1	0,02	4,0	5,0
2	0,02	2,6	3,5
3	0,05	3,3	4,0
4	0,05	1,6	2,0
5	0,04	1,5	2,0
6	0,10	1,3	1,8

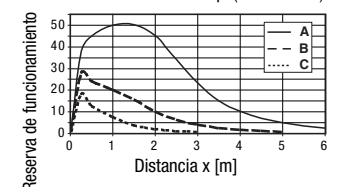
☐ Alcance de operación [m]  
 ☐ Límite típ. de alcance [m]

## Diagramas

Comport. típ. de respuesta (TK 100x100)



Reserva de funcionamiento típ. (modelo axial)



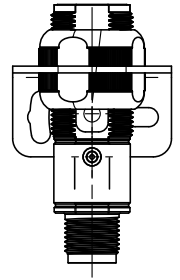
- A TKS 100x100
- B TKS 40x60
- C TKS 20x40

## Opciones de montaje

### Montaje estándar

Alineación de las tuercas de montaje incluidas en el suministro con el lado plano hacia la placa de montaje.

Para el montaje estándar se recomienda la escuadra de fijación BT D18M.5.



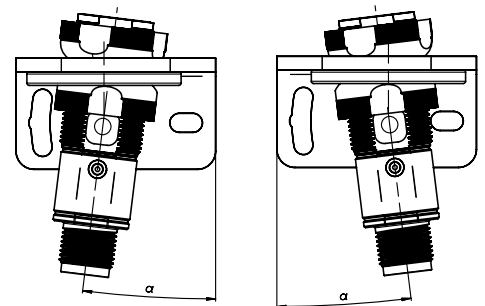
### omni-mount

*omni-mount* permite realizar el ajuste de precisión de los sensores con gran facilidad y de forma económica. Para este tipo de montaje se utilizan las tuercas de montaje con el lado abombado orientado hacia la pieza de fijación. La placa de montaje debe tener una perforación de aprox. 21 mm de diámetro. La forma especial de las tuercas de montaje permite efectuar, junto con la arandela distanciadora incluida en el suministro, una sujeción en unión continua de los sensores bajo diferentes ángulos de ajuste. El ángulo de basculamiento máximo posible depende del grosor de la placa de montaje. Para *omni-mount* se recomienda la escuadra de fijación BT D21M.

#### Grosor de la placa de montaje Ángulo de ajuste máx.

2 mm	+/- 5°
4 mm*)	+/- 8°

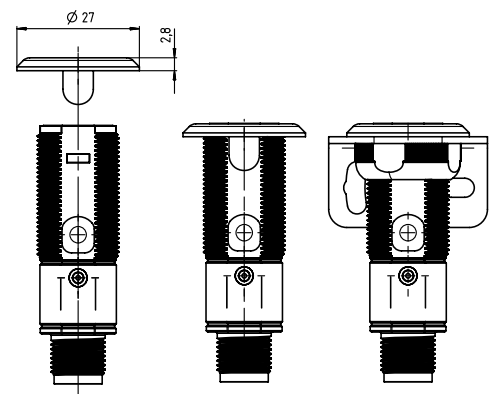
\*) Corresponde al grosor de la escuadra de fijación BT D21M



### Montaje rasante

A través de las sujeciones de montaje BT 318P-LS se puede realizar un montaje en rasante sencillo, p. ej. en la banda de un sistema de flujo de materiales.

Las sujeciones se pueden utilizar tanto para la fijación de los sensores axiales como para los sensores con óptica en 90°.



## Indicaciones de pedido

Los sensores aquí enumerados son tipos preferentes; encontrará información actual en [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

		Denominación	Núm. art.
<b>Sensores con óptica axial</b>			
<b>Con conector M12</b>	Pin 4: PNP conmutación en claridad, pin 2: PNP conmutación en oscuridad	PRK 318B/4P-M12	50116859
	Pin 4: NPN conmutación en claridad, pin 2: NPN conmutación en oscuridad	PRK 318B/2N-M12	50116857
<b>Con cable, 2m</b>	Pin 4: PNP conmutación en claridad, pin 2: PNP conmutación en oscuridad	PRK 318B/4P	50116858
	Pin 4: NPN conmutación en claridad, pin 2: NPN conmutación en oscuridad	PRK 318B/2N	50116856
<b>Sensores con óptica en ángulo de 90°</b>			
<b>Con conector M12</b>	Pin 4: PNP conmutación en claridad, pin 2: PNP conmutación en oscuridad	PRK 318B.W/4P-M12	50116863
	Pin 4: NPN conmutación en claridad, pin 2: NPN conmutación en oscuridad	PRK 318B.W/2N-M12	50116861
<b>Con cable, 2m</b>	Pin 4: PNP conmutación en claridad, pin 2: PNP conmutación en oscuridad	PRK 318B.W/4P	50116862
	Pin 4: NPN conmutación en claridad, pin 2: NPN conmutación en oscuridad	PRK 318B.W/2N	50116860
<b>Accesorios para la sujeción óptima</b>			
Sujeciones para el montaje en rasante	Paquete multiunidad con 10 sujeciones	BT 318P-LS	50117258
Escuadra de fijación para montaje estándar		BT D18M.5	50113548
Escuadra de fijación para omni-mount		BT D21M	50117257

## Nomenclatura

P	R	K	3	1	8	B	.	W	/	4	P	-	M	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### Principio de funcionamiento

**PRK** Barrera fotoeléctrica de reflexión polarizada

### Serie

**318B** Serie 318B

### Variante óptica

**No procede** Óptica axial  
**.W** Óptica en ángulo de 90°

### Salida/función /OUT1OUT2 (OUT1 = pin 4, OUT2 = pin 2)

**4** Salida de transistor PNP, conmutación en claridad  
**P** Salida de transistor PNP, conmutación en oscuridad  
**2** Salida de transistor NPN, conmutación en claridad  
**N** Salida de transistor NPN, conmutación en oscuridad  
**X** Pin no asignado

Las funciones se pueden combinar usando un código de dos dígitos!

### Conexión eléctrica

**No procede** Cable, longitud estándar 2000mm  
**-M12** Conector M12