

L 318B

Fotocélulas de barrera

es 04-2013/01 50116754

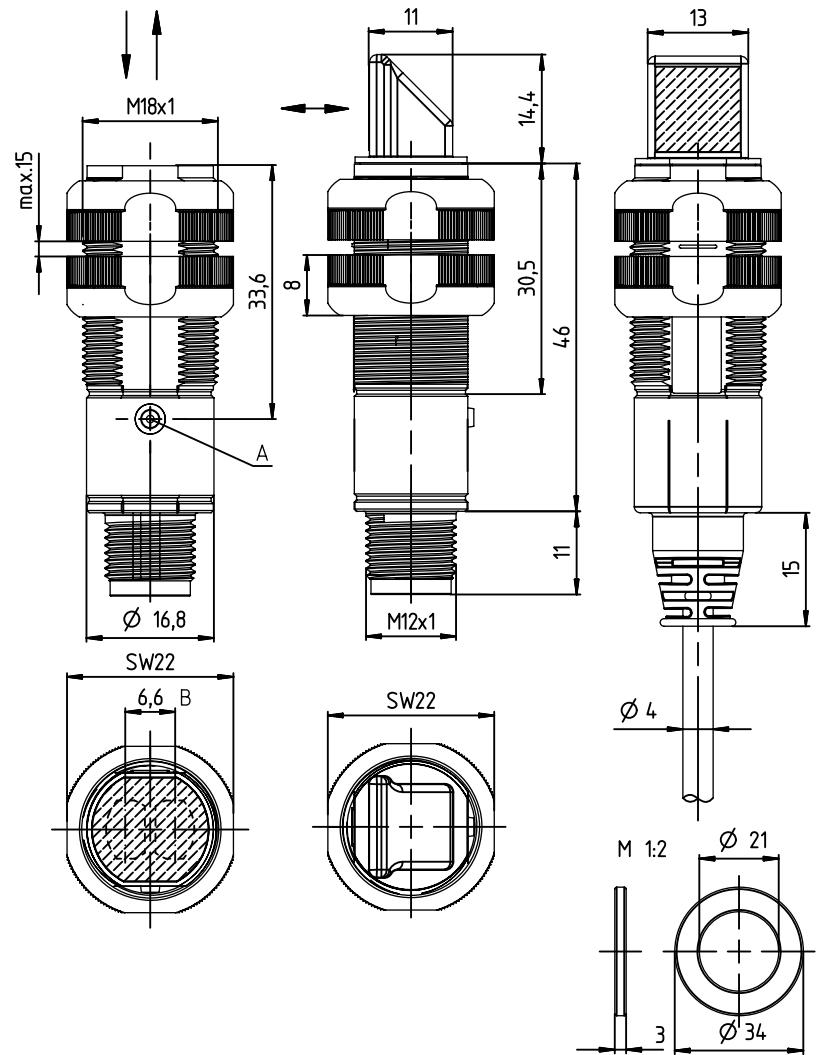


**0 ... 15m**  
**0 ... 8m**  
(con óptica en ángulo de 90°)



- Fotocélula de barrera con luz roja bien visible y alta reserva de funcionamiento
- Salida de luz axial y a 90° para una integración flexible
- 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
- Entradas de desactivación para comprobación y conexión a red del sensor
- Salidas antivalentes para conmutación en claridad/oscuridad

Dibujo acotado



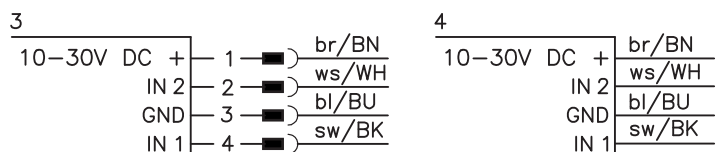
- A** Diodo indicador
- B** Eje óptico

Conexión eléctrica

Receptor



Emisor



Derechos a modificación reservados • DS\_L318B\_es\_50116754.fm



Accesorios:

(disponible por separado)

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

## Datos técnicos

### Datos ópticos

Límite típ. de alcance <sup>1)</sup>	óptica axial: 0 ... 15m	óptica de 90°: 0 ... 8m
Alcance de operación <sup>2)</sup>	óptica axial: 0 ... 10m	óptica de 90°: 0 ... 5,5m
Fuente de luz	LED (luz modulada)	
Longitud de onda	620nm (luz roja visible)	

### Respuesta temporal

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

### Datos eléctricos

Tensión de alimentación $U_B$	10 ... 30VCC
Ondulación residual	≤ 15% de $U_B$
Corriente en vacío	≤ 15mA
Salida conmutada	.../4P... 2 salidas de transistor PNP pin 2: PNP conm. en oscuridad, pin 4: PNP conm. en claridad
	.../2N... 2 salidas de transistor NPN pin 2: NPN conm. en oscuridad, pin 4: NPN conm. en claridad
Entrada de conmutación	.../9D... 2 entradas de desactivación pin 2: emisor activo en caso de no conectado o señal HIGH pin 4: emisor activo en caso de no conectado o señal LOW $\geq (U_B - 2V) / \leq 2V$ máx. 100mA <sup>3)</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>4)</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

- 1) Límite típ. de alcance: alcance máx. posible sin reserva de funcionamiento
- 2) Alcance de operación: alcance recomendado con reserva de funcionamiento
- 3) Suma de las corrientes de salida de ambas salidas, 50mA a temperaturas ambientales > 40°C
- 4) 2=protección contra polarización inversa, 3=protección contra cortocircuito para todas las salidas

## Tablas

### óptica axial:

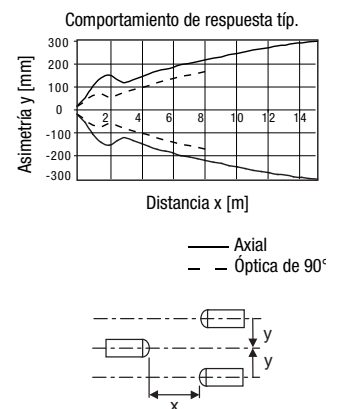
0	10,0	15,0
---	------	------

### Óptica de 90°:

0	5,5	8,0
---	-----	-----

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

## Diagramas



## Notas

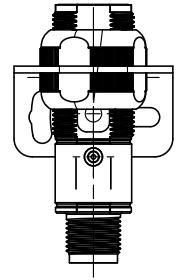
### ● Uso conforme:

Este producto debe ser puesto en funcionamiento únicamente por personal especializado, debiendo utilizarlo conforme al uso prescrito para él. Este sensor no es un sensor de seguridad y no sirve para la protección de personas.

**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**

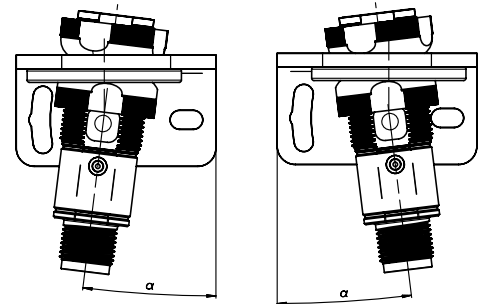
*omni-mount* permite realizar el ajuste de precisión de los sensores con gran facilidad y de forma económica. Para este tipo de montaje se utilizan las tuercas de montaje con el lado abombado orientado hacia la pieza de fijación. La placa de montaje debe tener una perforación de aprox.

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°

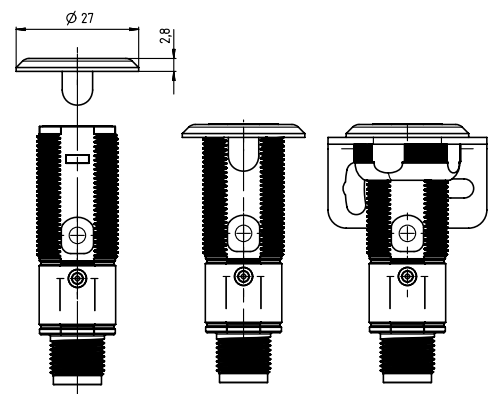
\*) Corresponde al grosor de la escuadra de fijación BT D21M



**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>				
Emisor	Con conector M12	2 entradas de desactivación (pin 4 = IN1, pin 2 = IN2)	LS 318B/9D-M12	50116853
	Con cable, 2m	2 entradas de desactivación (pin 4 = IN1, pin 2 = IN2)	LS 318B/9D	50116852
Receptor	Con conector M12	Pin 4: PNP conmutación en claridad, pin 2: PNP conmutación	LE 318B/4P-M12	50116847
		Pin 4: NPN conmutación en claridad, pin 2: NPN conmutación	LE 318B/2N-M12	50116845
	Con cable, 2m	Pin 4: PNP conmutación en claridad, pin 2: PNP conmutación	LE 318B/4P	50116846
		Pin 4: NPN conmutación en claridad, pin 2: NPN conmutación	LE 318B/2N	50116844
<b>Sensores con óptica en ángulo de 90°</b>				
Emisor	Con conector M12	2 entradas de desactivación (pin 4 = IN1, pin 2 = IN2)	LS 318B.W/9D-M12	50116855
	Con cable, 2m	2 entradas de desactivación (pin 4 = IN1, pin 2 = IN2)	LS 318B.W/9D	50116854
Receptor	Con conector M12	Pin 4: PNP conmutación en claridad, pin 2: PNP conmutación	LE 318B.W/4P-M12	50116851
		Pin 4: NPN conmutación en claridad, pin 2: NPN conmutación	LE 318B.W/2N-M12	50116849
	Con cable, 2m	Pin 4: PNP conmutación en claridad, pin 2: PNP conmutación	LE 318B.W/4P	50116850
		Pin 4: NPN conmutación en claridad, pin 2: NPN conmutación	LE 318B.W/2N	50116848
<b>Accesorios para la sujeción óptima</b>				
	Sujecciones 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

L	E	3	1	8	B	.	W	/	4	P	-	M	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### Principio de funcionamiento

LS Fotocélula de barrera, emisor  
LE Fotocélula de barrera, receptor

### 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) o entrada/función /IN1IN2 (IN1 = pin 4, IN2 = 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  
9 Entrada para desactivación de emisor (desactivación con señal HIGH)  
D Entrada para desactivación de emisor (desactivación con señal LOW)  
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