

# Hoja técnica Receptor de fotocélula de barrera

Código: 50145228

LE5B/N



## Contenido

- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Conexión eléctrica
- Diagramas
- Operación e Indicación
- Emisores apropiados
- Código de producto
- Notas
- Accesorios









## **Datos técnicos**



### Datos básicos

S	erie	5B	
Principio de funcionamiento		Principio unidireccional	
Tipo de equipo		Receptor	
D	atos ópticos		
Α	cance efectivo	véase emisor	
D	atos eléctricos		
Ci	rcuito de protección	Protección contra cortocircuito	
		Protección contra polarización inversa	
	Datos de potencia		
	Tensión de alimentación U <sub>B</sub>	10 30 V, CC, Incl. ondulación residual	
	Ondulación residual	0 15 %, De U <sub>B</sub>	
	Corriente en vacío	0 20 mA	
	Colidos		
	Salidas	1 Unidad(aa)	
	Número de salidas digitales	1 Unidad(es)	
	Salidas		
	Tipo	Salida digital	
	Tipo de tensión	CC	
	Corriente de conmutación, máx.	50 mA	
	Tensión de conmutación	high: ≥(U <sub>B</sub> -2,5V)	
		low: ≤ 2,5 V	
	Salida 1		
	Elemento de conmutación	Transistor, NPN	
	Principio de conmutación	De conmutación oscuridad (de conmutación claridad por inversión de polaridad de $\mathrm{U}_\mathrm{B}$ )	
R	espuesta temporal		
Fr	recuencia de conmutación	900 Hz	
Ti	empo de respuesta	0,56 ms	
Ti	empo de inicialización	300 ms	
С	onexión		
N	úmero de conexiones	1 Unidad(es)	
	Conexión 1		
	Función	Alimentación de tensión	
		Señal OUT	
	Tipo de conexión	Cable	
	Longitud de cable	2.000 mm	
	Material de cubierta	PVC	
	Color de cable	Negro	
	Número de conductores	3 hilos	
	Sección de conductor	0,14 mm²	

### Datos mecánicos

Dimensiones (An x Al x L)	11 mm x 32,4 mm x 20 mm
Material de carcasa	Plástico
Carcasa de plástico	PC-ABS
Material, cubierta de óptica	Plástico
Peso neto	44 g
Color de carcasa	Negro
	Rojo
Tipo de fijación	Dos casquillos roscados M3
	Mediante pieza de fijación opcional
Par de apriete recomendado fijación M3	0,9 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
Clase de seguridad	III
Certificaciones	c UL US
Sistema de normas vigentes	IEC 60947-5-2

### Clasificación

info@leuze.com • www.leuze.com

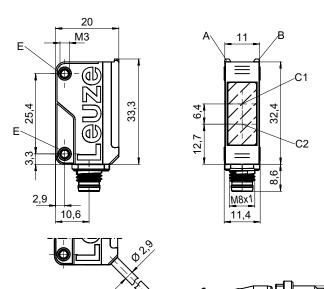
Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

Número de arancel	85365019
ECLASS 5.1.4	27270901
ECLASS 8.0	27270901
ECLASS 9.0	27270901
ECLASS 10.0	27270901
ECLASS 11.0	27270901
ECLASS 12.0	27270901
ECLASS 13.0	27270901
ECLASS 14.0	27270901
ECLASS 15.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
ETIM 9.0	EC002716
ETIM 10.0	EC002716

# **Dibujos acotados**

Todas las medidas en milímetros





- A LED verde
- B LED amarillo
- C1 Receptor
- C2 Emisor
- E Casquillo roscado

# Conexión eléctrica

## Conexión 1

Función	Alimentación de tensión
	Señal OUT
Tipo de conexión	Cable
Longitud de cable	2.000 mm
Material de cubierta	PVC
Color de cable	Negro
Número de conductores	3 hilos
Sección de conductor	0.14 mm <sup>2</sup>

### Color de conductor

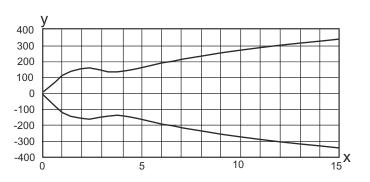
## Asignación de conductores

Marrón	V+
Azul	GND
Negro	OUT 1

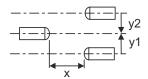
## **Diagramas**



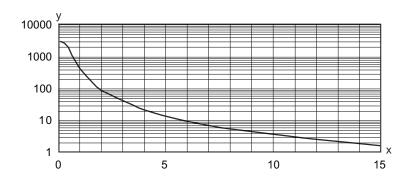
## Comportamiento de respuesta típ.



- x Distancia [m]
- y Desalineación [mm]



## Reserva de funcionamiento típ.



- x Distancia [m]
- y Reserva de funcionamiento

# Operación e Indicación

LED	Display	Significado
1	Amarillo, luz continua	Recorrido de la luz libre
	Amarillo, parpadeante	Recorrido de la luz libre, sin reserva de funcionamiento
2	Verde, luz continua	Disponibilidad

# **Emisores apropiados**

Código	Denominación	Alcance efectivo Límite de alcance	Descripción
50145237	LS5B	0 10 m 0 15 m	Límite de alcance: 0 15 m Fuente de luz: LED, Rojo Tensión de alimentación: CC Conexión: Cable, 2.000 mm, 3 hilos

# **Emisores apropiados**



Código	Denominación	Alcance efectivo Límite de alcance	Descripción
50145238	LS5B/9	0 10 m 0 15 m	Versión especial: Entrada de desactivación Límite de alcance: 0 15 m Fuente de luz: LED, Rojo Tensión de alimentación: CC Entradas de desactivación: 1 Unidad(es) Conexión: Cable, 2.000 mm, 3 hilos
50149139	LS5BI	0 10 m 0 15 m	Límite de alcance: 0 8 m Fuente de luz: LED, Infrarrojo Tensión de alimentación: CC Conexión: Cable, 2.000 mm, 3 hilos
50152998	LS5BPP	0 12,5 m 0 17,5 m	Límite de alcance: 0 17,5 m Fuente de luz: Power PinPoint® Power, Rojo Tensión de alimentación: CC Conexión: Cable, 2.000 mm, 3 hilos

# Código de producto

Denominación del artículo: AAA5B D-E.FF/GG.HH-JJ

AAA5B	Principio de funcionamiento / diseño LS5B: emisor de fotocélula de barrera LE5B: receptor de fotocélula de barrera PRK5B: fotocélula reflexiva con filtro de polarización HT5B: fotocélulas autorreflexivas con supresión de fondo ET5B: fotocélulas autorreflexivas energéticas
D	Tipo de luz  No procede: luz roja I: luz infrarroja PP: LED Power PinPoint®
Е	Alcance de detección preajustado (opcional)  No procede: alcance según hoja técnica  xxxF: alcance de detección preajustado [mm]
FF	Equipamiento  1: potenciómetro de 270°  D: detección de objetos envueltos en película extensible  M: Detección de objetos semitransparentes y láminas transparentes  XL: punto de luz extralargo  No procede con fotocélulas reflexivas (PRK): alcance no ajustable  No procede con ET/HT: alcance de detección ajustable mediante potenciómetro de 8 vueltas
GG	Salida/función  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  9: entrada de desactivación (desactivación con señal high)  X: pin no asignado

info@leuze.com • www.leuze.com

Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

## Código de producto



HH

Conexión eléctrica

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)

200-M8: cable, longitud 200 mm con conector M8, de 4 polos, axial (conector macho)

200-M8.3: cable, longitud 200 mm con conector M8, de 3 polos, axial (conector macho)

200-M8.1: cable, longitud 200 mm con conector redondo M8 de encaje, de 4 polos (conector macho)

M8.3: conector M8, de 3 polos (conector macho)

Versión

Version

Y1: agujeros de fijación sin casquillo roscado

#### 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.

## En aplicaciones UL:



- ⋄ Sólo para el uso en circuitos «Class 2»
- 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)

## **Accesorios**

## Sistema de fijación - Escuadras de fijación

Código	Denominación	Artículo	Descripción
50118542	BT 200M.5	Escuadra de fijación	Versión de la pieza de fijación: Ángulo en forma de L Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante Fijación, del lado del equipo: Enroscable, Adecuado para tornillos M3 Tipo de pieza de fijación: Ajustable Material: Acero inoxidable
50124651	BT 205M-10SET	Set de piezas de fijación	Versión de la pieza de fijación: Ángulo en forma de L Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante Fijación, del lado del equipo: Enroscable Tipo de pieza de fijación: Rígido Material: Metal

## **Accesorios**



# Sistema de fijación - Fijaciones con varilla

	Código	Denominación	Artículo	Descripción
a s	50117829	BTP 200M-D12	Sistema de montaje	Versión de la pieza de fijación: Cubierta protectora Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm Fijación, del lado del equipo: Enroscable Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en 360° Material: Metal
	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.