

## Hoja técnica

### Emisor de fotocélula de barrera

Código: 50145241

LS5B/XX-M8



La figura puede variar

#### Contenido

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



## Datos técnicos

### Datos básicos

Serie	5B
Principio de funcionamiento	Principio unidireccional
Tipo de equipo	Emisor

### Datos ópticos

Alcance efectivo	0 ... 10 m (alcance asegurado)
Límite de alcance	0 ... 15 m (alcance típico)
Fuente de luz	LED, Rojo
Longitud de onda	645 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

### Respuesta temporal

Tiempo de inicialización	300 ms
--------------------------	--------

### Conexión

Número de conexiones	1 Unidad(es)
----------------------	--------------

#### Conexión 1

Función	Alimentación de tensión
Tipo de conexión	Conector redondo
Tamaño de rosca	M8
Tipo	Conector macho
Material	Plástico
Número de polos	4 polos

### 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	18 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

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
ECLASS 16.0	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
UNSPSC 26.08	39121528

## Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



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

## Conexión eléctrica

### Conexión 1

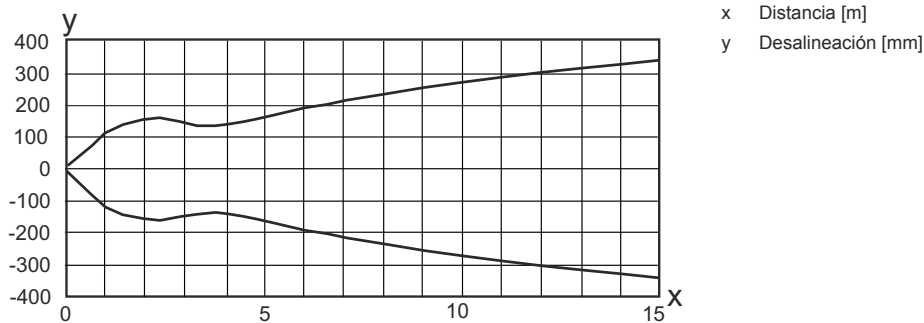
<b>Función</b>	Alimentación de tensión
<b>Tipo de conexión</b>	Conector redondo
<b>Tamaño de rosca</b>	M8
<b>Tipo</b>	Conector macho
<b>Material</b>	Plástico
<b>Número de polos</b>	4 polos

Pin	Asignación de pines
1	V+
2	n.c.
3	GND
4	n.c.

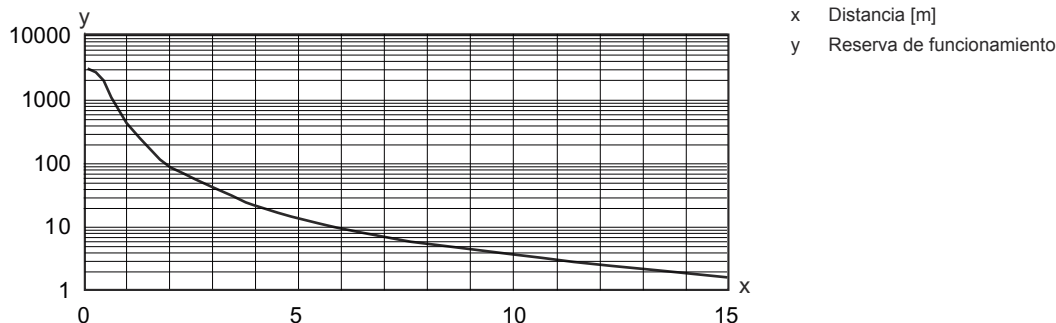


# Diagramas

## Comportamiento de respuesta típ.



## Reserva de funcionamiento típ.



## Operación e Indicación


LED	Display	Significado
1	Amarillo, luz continua	Haz emitido activo
2	Verde, luz continua	Disponibilidad

## Receptores apropiados

Código	Denominación	Alcance efectivo Límite de alcance	Descripción
50145232	LE5B/2X-M8	0 ... 10 m 0 ... 15 m	Tensión de alimentación: CC Salidas digitales: 1 Unidad(es) Salida 1: Transistor, NPN, De conmutación claridad (de conmutación oscuridad por inversión de polaridad de UB) Frecuencia de conmutación: 900 Hz Conexión: Conector redondo, M8, Plástico, 4 polos



## Receptores apropiados

	Código	Denominación	Alcance efectivo Límite de alcance	Descripción
	50145235	LE5B/4X-M8	0 ... 10 m 0 ... 15 m	Tensión de alimentación: CC Salidas digitales: 1 Unidad(es) Salida 1: Transistor, PNP, De conmutación claridad (de conmutación oscuridad por inversión de polaridad de UB) Frecuencia de conmutación: 900 Hz Conexión: Conector redondo, M8, Plástico, 4 polos

## Código de producto

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

<b>AAA5B</b>	<b>Principio de funcionamiento / diseño</b> 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
<b>D</b>	<b>Tipo de luz</b> No procede: luz roja I: luz infrarroja PP: LED Power PinPoint®
<b>E</b>	<b>Alcance de detección preajustado (opcional)</b> No procede: alcance según hoja técnica xxxF: alcance de detección preajustado [mm]
<b>FF</b>	<b>Equipamiento</b> 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
<b>GG</b>	<b>Salida/función</b> 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
<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) 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)
<b>JJ</b>	<b>Versión</b> 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](http://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 conexión - Cables de conexión



	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50130850	KD U-M8-4A-V1-050	Cable de conexión	Aplicación: Resistente a sustancias químicas Conexión 1: Conector redondo, M8, Axial, Conector hembra, 4 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: No Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PVC
	50130871	KD U-M8-4W-V1-050	Cable de conexión	Aplicación: Resistente a sustancias químicas Conexión 1: Conector redondo, M8, Acodado, Conector hembra, 4 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: No Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PVC

### 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	Incluye: 10 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
	50117829	BTP 200M-D12	Sistema de montaje	<p>Versión de la pieza de fijación: Cubierta protectora</p> <p>Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm</p> <p>Fijación, del lado del equipo: Enroscable</p> <p>Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en 360°</p> <p>Material: Metal</p>
	50117255	BTU 200M-D12	Sistema de montaje	<p>Incluye: 2 tornillos M3 x 16, 2 arandelas, 2 tornillos M3 x 20</p> <p>Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje</p> <p>Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm, Sujeción de apriete en chapa</p> <p>Fijación, del lado del equipo: Enroscable, Adecuado para tornillos M3</p> <p>Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en 360°</p> <p>Material: Metal</p>

#### 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.