



# Sensor fotoeléctrico de barrera, unidireccional

## LD31/LV31/76a/115/136

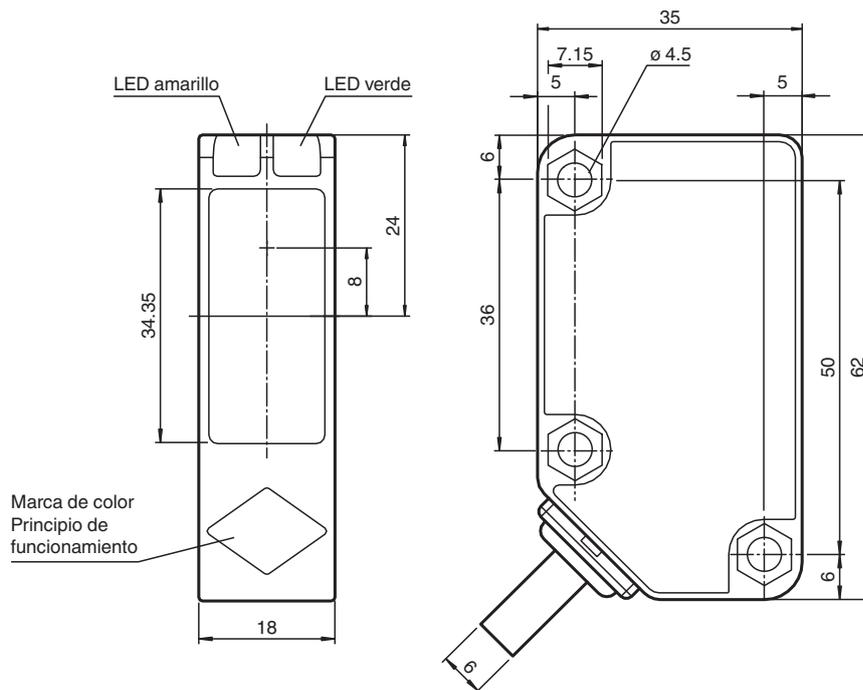


- LED Display visible ampliamente
- Salida de contrafase potente
- Carcasa compacta y estable
- Clase de protección II

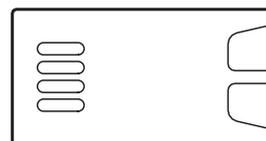
Sensor fotoeléctrico de barrera, unidireccional, rango de detección de 30 m, luz roja, modo oscuro activado, versión de CC, 2 salidas push-pull, desactivación de emisor, cable fijo



### Dimensiones



Principio de funcionamiento	color
Barrera óptica de reflexión con filtro polarizado	verde
Barrera óptica de reflexión sin filtro polarizado	azul
Sensor de detección directa energética	blanco
Sensor fotoeléctrico de barrera, unidireccional	gris
Sensor óptico de detección directa con supresión de fondo	rojo



### Datos técnicos

Componentes del sistema	
Emisor	LD31/76a/115
Receptor	LV31/115/136
Datos generales	
Distancia útil operativa	0 ... 30 m

Fecha de publicación: 2023-10-13 Fecha de edición: 2023-10-13 : 187672\_spa.pdf

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group  
www.pepperl-fuchs.com

EE. UU.: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Alemania: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**pf** PEPPERL+FUCHS

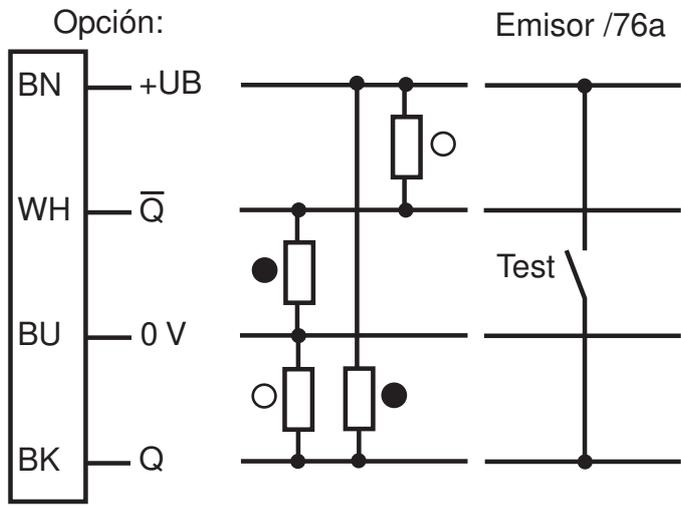
## Datos técnicos

Distancia útil límite	43 m	
Emisor de luz	LED	
Tipo de luz	Luz alterna, roja , 630 nm	
Ayuda de supresión	LED amarillo: 1. LED luce constante: haz de luz libre y emisor y receptor correctamente alineados 2. LED parpadea: alcance del punto de conmutación 3. LED apagado: interrupción del haz o alineación incorrecta	
Diámetro del haz de luz	aprox. 800 mm a una distancia de 30 m	
Ángulo de apertura	Emisor: 1,5 ° , receptor: 1,5 °	
Límite de luz extraña	50000 Lux ; según EN 60947-5-2	
<b>Datos característicos de seguridad funcional</b>		
MTTF <sub>d</sub>	750 a	
Duración de servicio (T <sub>M</sub> )	20 a	
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	90 %	
<b>Elementos de indicación y manejo</b>		
Indicación de trabajo	LED verde: Red on (Power on)	
Indicación de la función	LED amarillo: 1. LED encendido constante: Señal > 2 x punto de conmutación (reserva de función) 2. LED parpadea: Señal entre 1x punto de conmutación y 2 x punto de conmutación 3. LED off: Señal < Punto de conmutación	
<b>Datos eléctricos</b>		
Tensión de trabajo	U <sub>B</sub>	10 ... 30 V CC
Rizado	10 %	
Corriente en vacío	I <sub>0</sub>	emisor: ≤ 18 mA Receptor: ≤ 18 mA
<b>Entrada</b>		
Entrada de Test	Desconexión del emisor en +U <sub>B</sub>	
<b>Salida</b>		
Tipo de conmutación	conmutación oscuro	
Señal de salida	2 salidas de contrafase, protegidas contra cortocircuitos, contra la inversión de la polaridad	
Tensión de conmutación	máx. 30 V CC	
Corriente de conmutación	máx. 100 mA	
Caída de tensión	U <sub>d</sub>	≤ 1,5 V
Frecuencia de conmutación	f	≤ 250 Hz
Tiempo de respuesta	≤ 2 ms	
<b>Conformidad</b>		
Norma del producto	EN 60947-5-2	
<b>Autorizaciones y Certificados</b>		
Clase de protección	II , Tensión de medición ≤ 250 V CA con grado de ensuciamiento 1-2 según IEC 60664-1 Circuito de salida aislado del circuito de entrada según EN50178, Tensión de aislamiento de medición 240 V CA	
Autorización UL	cULus Listed, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure	
Autorización CCC	Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.	
<b>Condiciones ambientales</b>		
Temperatura ambiente	-30 ... 55 °C (-22 ... 131 °F)	
Temperatura de almacenaje	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)	
<b>Datos mecánicos</b>		
Anchura de la carcasa	18 mm	
Altura de la carcasa	62 mm	
Profundidad de la carcasa	35 mm	
Grado de protección	IP67	
Conexión	Emisor: Cable fijo 2 m , 3 hilos receptor: Cable fijo 2 m , 4 hilos	
Material		
Carcasa	Policarbonato	

**Datos técnicos**

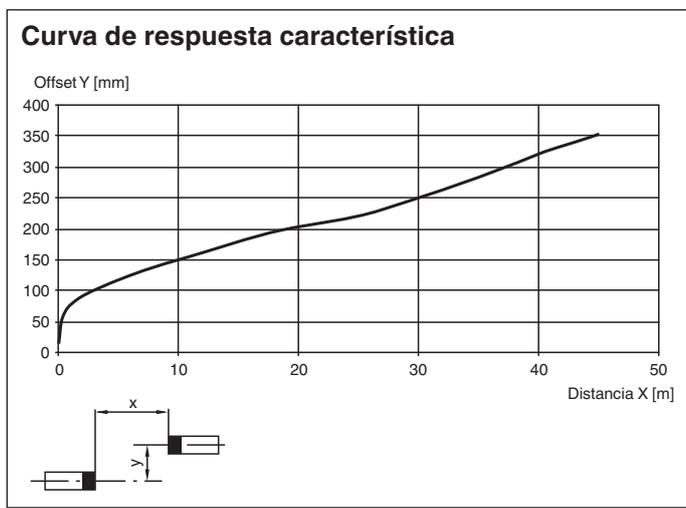
Salida de luz	PMMA
Masa	Emisor: 98 g receptor: 132 g

**Asignación de conexión**



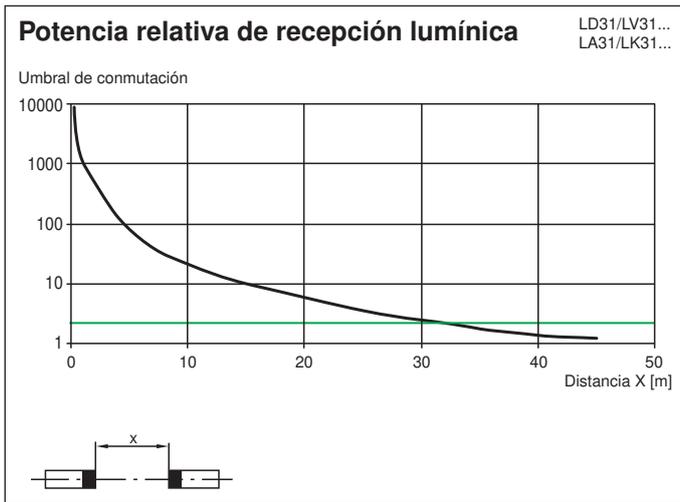
- = conmutación claro
- = conmutación oscuro

**Curva de características**



Fecha de publicación: 2023-10-13 Fecha de edición: 2023-10-13 : 187672\_spa.pdf

## Curva de características



## Accesorios

	<b>OMH-RL31-01</b>	Angulo de fijación
	<b>OMH-RL31-02</b>	Abrazadera de montaje estrecha
	<b>OMH-RL31-03</b>	Abrazadera de montaje estrecha
	<b>OMH-RL31-04</b>	Ayuda de montaje para en barra cilíndrica ø12mm o latón (grosor 1,5 ... 3mm)
	<b>OMH-RL31-05</b>	Abrazadera de montaje para el montaje en superficies planas con 2 tornillos M4
	<b>OMH-RL31-06</b>	Abrazadera de montaje de acero inoxidable con fijación ajustable en el lateral