

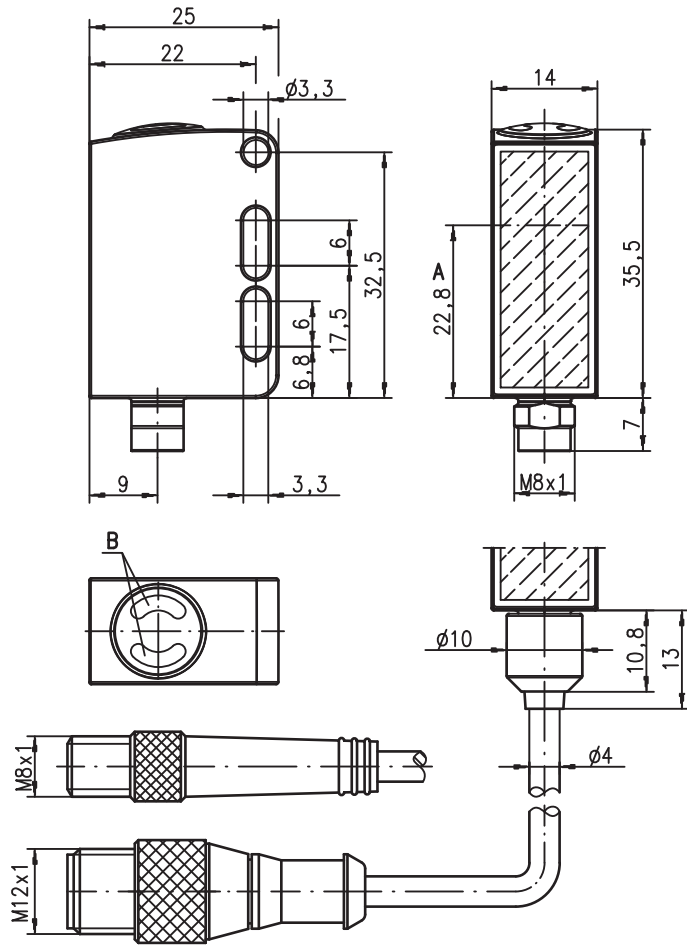
LSR 55

Barreras fotoeléctricas unidireccionales

es 03-2010/01 50110268-02



Dibujo acotado



- A Eje óptico
- B Diodos indicadores



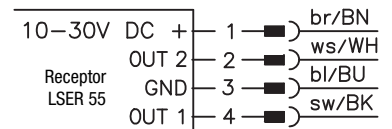
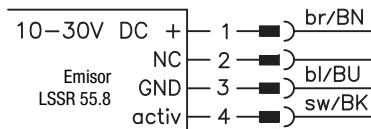
0 ... 10m



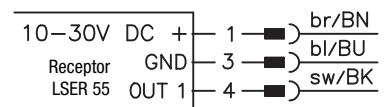
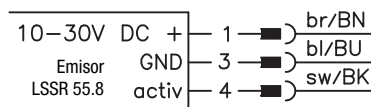
- Barrera fotoeléctrica unidireccional con luz roja visible
- Carcasa de acero inoxidable 316L con diseño WASH-DOWN
- La construcción cerrada de la óptica impide las transmisiones bacteriales
- Probado según ECOLAB y CleanProof+
- Identificación de aparatos sin papel
- Pantalla frontal plástica resistente a los rasguños y hermética a la difusión
- Alta frecuencia de conmutación para la detección de procesos rápidos

Conexión eléctrica

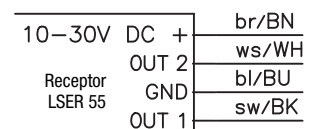
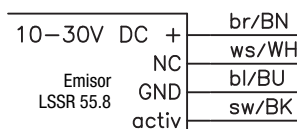
Conexión por enchufe, tetrapolar



Conexión por enchufe, tripolar



Cable, 4 conductores



Accesorios:

(disponible por separado)

- Cables con conector M8 o M12 (K-D ...)
- Cable para «Food and Beverage»
- Piezas de fijación

Derechos a modificación reservados • DS_LSR55_es.fm

Datos técnicos

Datos ópticos

Límite típ. de alcance ¹⁾	0 ... 10m
Alcance de operación ²⁾	0,05 ... 8,5m
Fuente de luz ³⁾	LED (luz modulada)
Longitud de onda	620nm (luz roja visible)

Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación	1.000Hz (vea indicaciones para pedidos)
Tiempo de respuesta	0,5ms
Tiempo de inicialización	≤ 300ms

Datos eléctricos

Tensión de servicio U_B ⁴⁾	10 ... 30VCC (incl. ondulación residual)
Ondulación residual	≤ 15% de U_B
Corriente en vacío	≤ 14mA (cada sensor)
Salida de conmutación	.../66 ⁵⁾ 2 salidas de conmutación Push-Pull (contrafase) pin 2: PNP com. en oscuridad, NPN com. en claridad pin 4: PNP com. en claridad, NPN com. en oscuridad
	.../6 ⁵⁾ 1 salida de conmutación Push-Pull (contrafase) pin 4: PNP com. en claridad, NPN com. en oscuridad
Función	commutación en claridad/oscuridad
Tensión de señal high/low	≥ ($U_B - 2V$) / ≤ 2V
Corriente de salida	máx. 100mA
Alcance	ajuste fijo

Indicadores

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

Datos mecánicos

Carcasa	acero inoxidable AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W.Nr1.4404
Concepto de carcasa	diseño WASH-DOWN
Rugosidad de carcasa ⁶⁾	$R_a \leq 2,5$
Conector redondo	acero inoxidable AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W.Nr1.4404
Cubierta de óptica	revestimiento plástico (PMMA), resistente a los rasguños y hermético a la difusión
Manejo	plástico (TPV-PE), hermético a la difusión
Peso	con conector M8: 40g con cable 200mm y conector M12: 60g con cable 5000mm: 110g
Tipo de conexión	conector M8, de 3 polos o 4 polos cable 0,2m con conector M12, de 4 polos, cable 5m, 4 x 0,20mm ²

Datos ambientales

Temp. ambiental (operación/almacén) ⁷⁾	-30°C ... +70°C / -30°C ... +70°C
Circuito de protección ⁸⁾	2, 3
Clase de protección VDE ⁹⁾	III
Tipo de protección	IP 67, IP 69K ¹⁰⁾
Test medioambiental según	ECOLAB, CleanProof+
Clase de LED	1 (según EN 60825-1)
Sistema de normas vigentes	IEC 60947-5-2
Homologaciones	UL 508 ⁴⁾
Tolerancia química	probado según ECOLAB y CleanProof+ (ver Notas)

Funciones adicionales

Entrada de activación	
Emisor activo/inactivo	≥ 8V / ≤ 2V
Retraso de activación/bloqueo	≤ 1ms
Resistencia de entrada	30kΩ

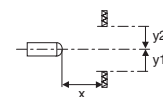
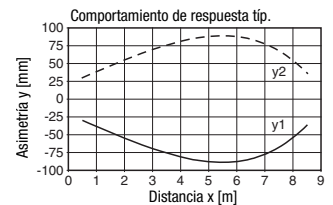
- Límite típ. de alcance: alcance máx. posible sin reserva de funcionamiento
- Alcance de operación: alcance recomendado con reserva de funcionamiento
- Vida media de servicio 100.000h con temperatura ambiental 25°C
- En aplicaciones UL: sólo para el empleo en circuitos de corriente «Class 2» según NEC
- Las salidas de conmutación Push-Pull (contrafase) no pueden ser conectadas en paralelo
- Valor característico de la carcasa de acero inoxidable
- Temperaturas de servicio de +70°C admisibles sólo brevemente (≤ 15 min)
- 2=protección contra polarización inversa, 3=protección contra cortocircuito para todas las salidas de transistor
- Tensión de medición 50V
- Solamente en combinación con un conector M12

Tablas

0	8,5	10
---	-----	----

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

Diagramas



Notas

Un eje luminoso se compone de un emisor y un receptor con las siguientes denominaciones:

LSR	= Eje óptico completo
LSSR	= Emisor
LSER	= Receptor

Encontrará los productos químicos probados al principio de la descripción del producto.

Uso conforme:

Las barreras fotoeléctricas unidireccionales son sensores opto electrónicos para la detección sin contacto de objetos.

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.

Indicaciones de pedido

Tabla de selección		Denominación de pedido →			
Equipamiento ↓		LSR 55/66.8-S8 Núm. art. 50108715 (Em) Núm. art. 50108721 (Fe)	LSR 55/66.8, 200-S12 Núm. art. 50108717 (Em) Núm. art. 50108723 (Fe)	LSR 55/6.8-S8.3 Núm. art. 50108716 (Em) Núm. art. 50108722 (Fe)	LSR 55/66.8, 5000 Núm. art. 50111969 (Em) Núm. art. 50111970 (Fe)
Salida de conmutación	1 salida Push-Pull (contrafase)			●	
	2 x salida Push-Pull (contrafase)	●	●		●
Función de conmutación	1 salida de conmutación en claridad PNP y en oscuridad NPN	●	●	●	●
	1 salida de conmutación en oscuridad PNP y en claridad NPN	●	●		●
Conexión	conector M8, metal, de 4 polos	●			
	conector M8, metal, de 3 polos			●	
	cable 200 mm con conector M12, metal, de 4 polos		●		
	cable 5000 mm, 4 conductores				●
Indicadores	LED verde: disponible	●	●	●	●
	LED amarillo: salida de conmutación	●	●	●	●
Características	entrada de activación	●	●	●	●

