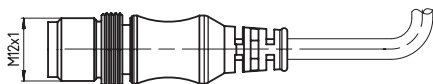
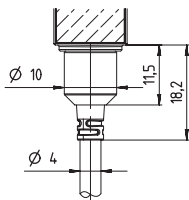
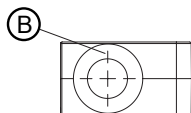
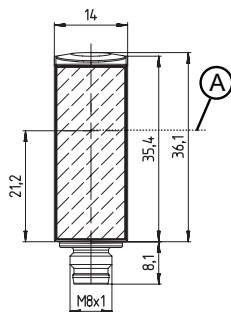
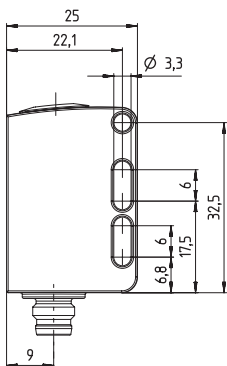


Fotocélula de barrera para la detección de líquidos acuosos

LS55C.H2O

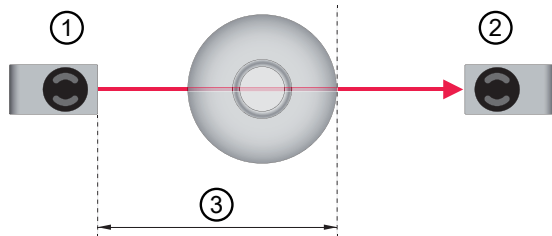


1

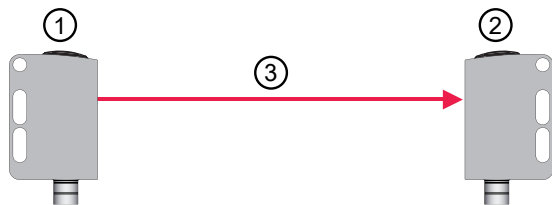


Leuze

2

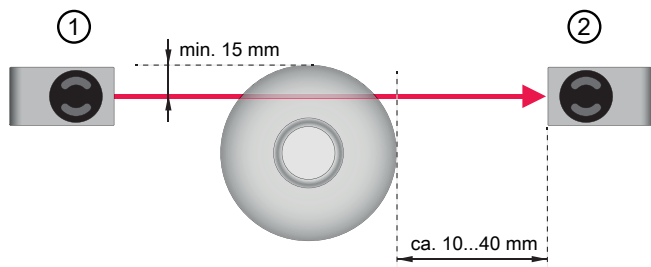
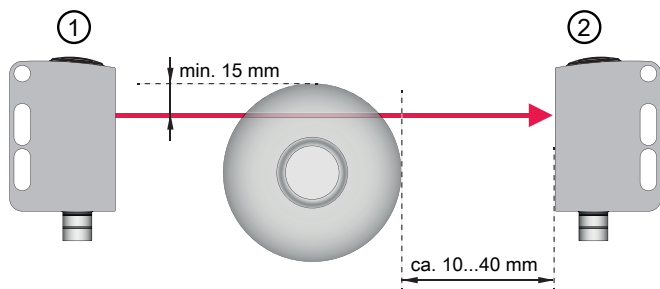


3



4



5**6**

Notas sobre el funcionamiento de la barrera optoelectrónica

- Los líquidos y las etiquetas de color aumentan la atenuación.
- La reserva de funcionamiento puede adaptarse al emisor (pin 2 + pin 4).
- Se puede producir una reducción de la reserva de funcionamiento a causa del desajuste del receptor.

Ajuste de la sensibilidad del emisor

Para detectar de forma fiable líquidos acuosos en recipientes de vidrio y plástico (botellas, jeringas, bandejas, etc.), se debe ajustar la sensibilidad del emisor al entorno de medición.

Recomendación para el ajuste de sensibilidad en el emisor

Emisor IN1	Emisor IN2	Sensibilidad	Distancia emisor - receptor ¹⁾	Formatos ²⁾³⁾ (volumen del recipiente, transparente ... de color)
No conectado o 0 V	U _B	Nivel 1 (mín.)	50 ... 100 mm	<0,5 l, sin etiqueta
No conectado o 0 V	No conectado o 0 V	Nivel 2 (default)	100 ... 500 mm	0,1 ... 2 l, sin etiqueta
U _B	U _B	Nivel 3	100 ... 500 mm	0,1 ... 5 l, sin etiqueta
U _B	No conectado o 0 V	Nivel 4 (máx.)	100 ... 500 mm	0,1 ... 5 l, con etiqueta ⁴⁾

¹⁾ Reducción adicional de la reserva de funcionamiento por desajuste del receptor

²⁾ Datos característicos, gran dependencia del color y del calibre de líquido del recipiente

³⁾ Otros recipientes y láminas dependiendo del material y la distancia respecto al sensor

⁴⁾ Etiquetas de plástico, también impresas

Dibujo acotado

1

Todas las medidas en mm

A Eje óptico

B Diodos indicadores

Detección de líquidos acuosos en recipientes de vidrio y plástico (botellas, jeringas, bandejas, etc.)

Ajuste y selección de la sensibilidad

Válido para el emisor LS55C.H2O... en combinación con el receptor LE55C.H2O....

2

- 1 Emisor
 - 2 Receptor
 - 3 Máx. 2/3 de la distancia emisor - receptor
- ↪ Monte el emisor y el receptor.
 - Prevea la posibilidad de inclinación de 0° a 15° para el emisor.
 - Las botellas no deben ser detectadas directamente delante del receptor. Respete la distancia de montaje recomendada.
 - ↪ Alinee de forma exacta el eje óptico.
 - ↪ Ajuste aproximadamente la sensibilidad del emisor según la tabla de sensibilidad.

Ajuste aproximado de la sensibilidad

3

- 1 Emisor
 - 2 Receptor
 - 3 Ajuste del emisor a través de IN1 e IN2 según la tabla de sensibilidad
- ↪ Compruebe que una botella vacía no provoca una interrupción. En caso de interrupción: aumente la sensibilidad mediante las entradas IN1/IN2 del emisor o reduzca la distancia entre emisor y receptor.
 - ↪ Compruebe que una botella llena conlleva consistentemente una interrupción. De lo contrario, reduzca la sensibilidad mediante las entradas IN1/IN2 del emisor y/o configure el ajuste preciso mediante el ángulo de basculamiento.

4

- 1 Emisor
- 2 Receptor
- 3 Ajuste preciso mediante el ángulo de basculamiento:
Ángulo de basculamiento 0° ... ±15°, 15° = sensibilidad reducida

Control de altura de llenado en recipientes de vidrio y plástico

Válido para el emisor LS55C.H2O... en combinación con el receptor LE55C.H2OX...

La barrera optoelectrónica se puede utilizar para determinar alturas de llenado mientras se están llenando recipientes con bebidas (p. ej.: agua, zumos de frutas, cerveza, vino, leche) o soluciones acuosas (p. ej.: productos de limpieza, ácidos, lejías, alcoholes).

Ajuste de sensibilidad del emisor

Normalmente no es necesario ajustar el emisor, es decir, las entradas IN1 e IN2 siguen sin estar conectadas en el emisor. Si el sensor no genera señales de conmutación con este ajuste, se deberá reducir la potencia de emisión al nivel 1 (mín.) conforme a la tabla «Recomendación para el ajuste de sensibilidad en el emisor».

Nota acerca del ajuste correcto de la barrera optoelectrónica

Por principio, el emisor y el receptor se pueden colocar a cualquier distancia del recipiente. Si se puede implementarla, recomendamos una distancia de 10 ... 40 mm.

Disposición vertical de los sensores (vista de la botella desde arriba)

5

- 1 Emisor
- 2 Receptor

Disposición horizontal de los sensores (vista de la botella desde arriba)

6

- 1 Emisor
 - 2 Receptor
- El eje óptico del emisor y del receptor debe estar exactamente alineado, tanto horizontal como verticalmente. La posición del eje óptico puede consultarse en el dibujo acotado.
 - En la posición donde se va a controlar la altura de llenado, el haz de luz no debe apuntar a través del chorro de llenado.
 - El eje óptico debe atravesar la botella a una distancia de al menos 15 mm con respecto a la pared exterior del recipiente.
 - El control de altura de llenado es muy independiente de la geometría, el espesor o el color de las botellas. Si la superficie del líquido durante el llenado es lisa y plana se consigue una reproducibilidad muy buena típica de 0,2 ... 0,5 mm.
- Cuanto más ondulada o turbulenta sea la superficie del líquido durante el llenado, menor será la reproducibilidad. En este sentido no es posible especificar datos con validez global, debiendo determinarlos en los ensayos prácticos.