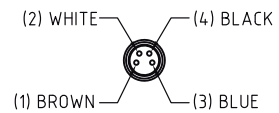
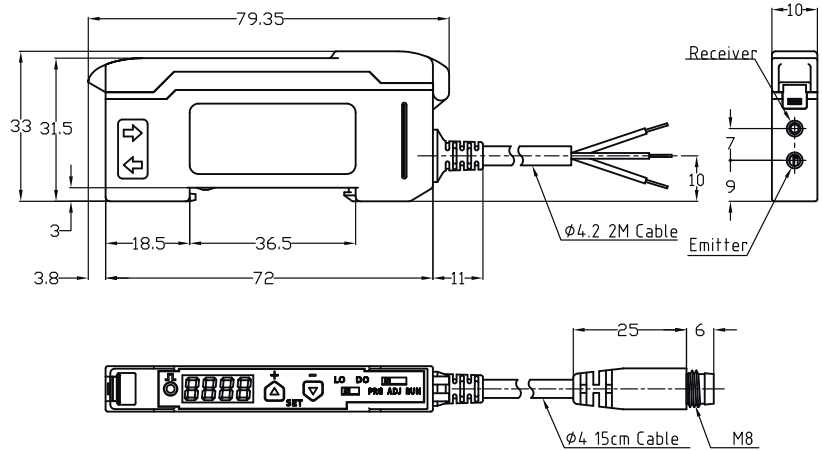


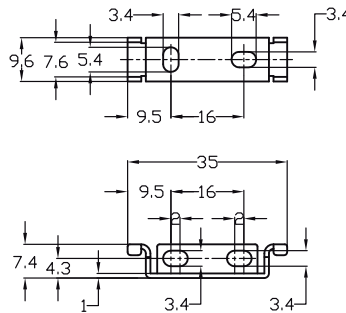
LV462

Amplificador para fibras ópticas

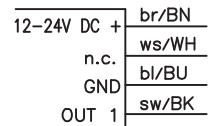
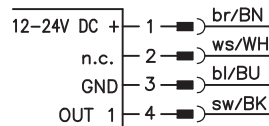
Dibujo acotado



Accesorios para el montaje incluidos en el suministro



Conexión eléctrica



es 01-2012/05 50118005

hasta 525mm  
 hasta 120mm  
 10 - 30 V DC

- Display de 3 posiciones para visualizar y ajustar el umbral de conmutación
- NUEVO: función AutoSet para un ajuste sencillo de los sensores
- Funciones de menú para ajustar el alcance y distintas funciones temporales
- Interruptor para conmutar entre conmutación en claridad u oscuridad
- Salida PNP o NPN
- Diodo indicador para operación y salida
- Conexión por cable o cable con conector M8

Accesorios:

(disponible por separado)

- Fibra óptica de plástico (KF, KFX)
- Cables confeccionados (KB ...)

Derechos a modificación reservados • DS\_LV462\_es\_50118005.fm

## Datos técnicos

### Datos ópticos

Alcance/alcance de palpado <sup>1)</sup>  
Fuente de luz  
Longitud de onda

### Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación <sup>2)</sup>  
Tiempo de respuesta  
Tiempo de inicialización

### Datos eléctricos

Tensión de alimentación  $U_B$   
Ondulación residual  
Corriente en vacío  
Salida

.../4...  
.../2...

Función  
Funciones temporales salida conmutada

Tensión de señal high/low  
Corriente de salida  
Sensibilidad

### Indicadores

LED rojo  
Display

### Datos mecánicos

Carcasa  
Peso

Tipo de conexión

Conexión de la fibra óptica

### Datos ambientales

Temp. ambiental (operación/almacén)  
Circuito de protección <sup>3)</sup>  
Índice de protección  
Sistema de normas vigentes

### Principio unidireccional

hasta 525mm  
LED (luz modulada)  
660nm (luz roja visible)

### Ajuste SP-H

500Hz  
1ms  
≤ 450ms

### Principio explorador

hasta 120mm

### Ajuste SP-L

250Hz  
2ms

12 ... 24VCC ± 10%

≤ 10% de  $U_B$

≤ 45mA

pin 4/ne: PNP

pin 4/ne: NPN

conmutación en claridad/oscuridad ajustable con interruptor  
retardo a la conexión/retardo a la desconexión,  
contacto de paso (en caso de accionamiento o retroceso),  
tiempos ajustables: 2ms, 20ms, 50ms, 100ms, 500ms,  
1s, 5s, 10s

≥ ( $U_B - 2,5V$ ) / ≤ 2,5V

≤ 100mA

ajustable con la función AutoSet o las teclas +/-

salida activa

LED de 7 segmentos, 4 posiciones,  
indicación del umbral de conmutación/modo de operación,  
ajuste de los sensores por menú

ABS

63g con cable de 2000mm

70g con cable de 150mm y conector M8

cable 2000mm, 3 x 0,25mm<sup>2</sup>, o

cable 150mm con conector M8, 4 polos

sujeción de apriete, 2 x Ø 2,2mm

-10°C ... +60°C / -40°C ... +70°C

2, 3

IP 54

EN 60947-5-2

### Funciones adicionales

Ajuste del sensor

guiado por menú con display y teclas +/-

1) Alcance/alcance de palpado dependiente de la fibra óptica utilizada

2) En caso de una relación de conmutación de 1:1

3) 2=protección contra polarización inversa, 3=protección contra cortocircuito para todas las salidas

## Indicaciones de pedido

	Denominación	Núm. art.
<b>Tipos PNP</b>		
Conexión: cable 2000mm, 3 x 0,25mm <sup>2</sup>	LV462.4/4	50118400
Conexión: cable 150mm con conector M8, de 4 polos	LV462.4/4X-150-M8	50118401
<b>Tipos NPN</b>		
Conexión: cable 2000mm, 3 x 0,25mm <sup>2</sup>	LV462.4/2	50118402
Conexión: cable 150mm con conector M8, de 4 polos	LV462.4/2X-150-M8	50118403

## Tablas



### ¡Nota!

Puede consultar más detalles en relación al alcance/alcance de palpado en las hojas de datos de nuestras fibras ópticas tipo **KF** o **KFX**.

## Diagramas

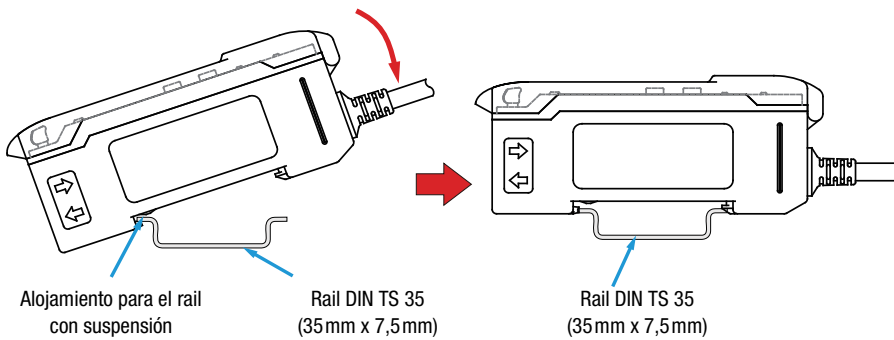
## Notas

### ● Uso conforme:

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.

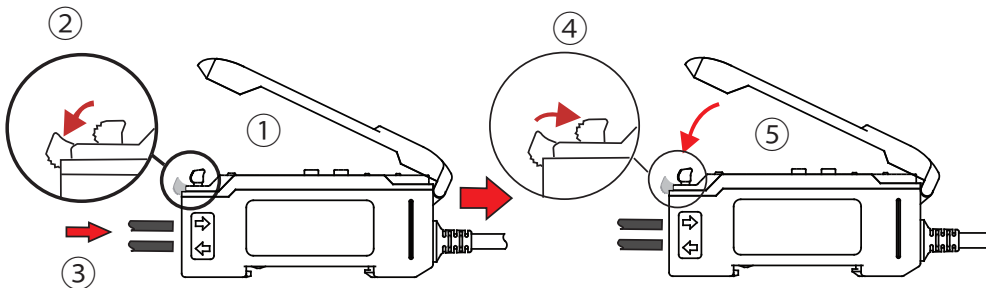
**Montaje del amplificador**



Alternativamente, el amplificador se puede montar sin rail con el accesorio de montaje (alcance del suministro) por medio de tornillos M3.

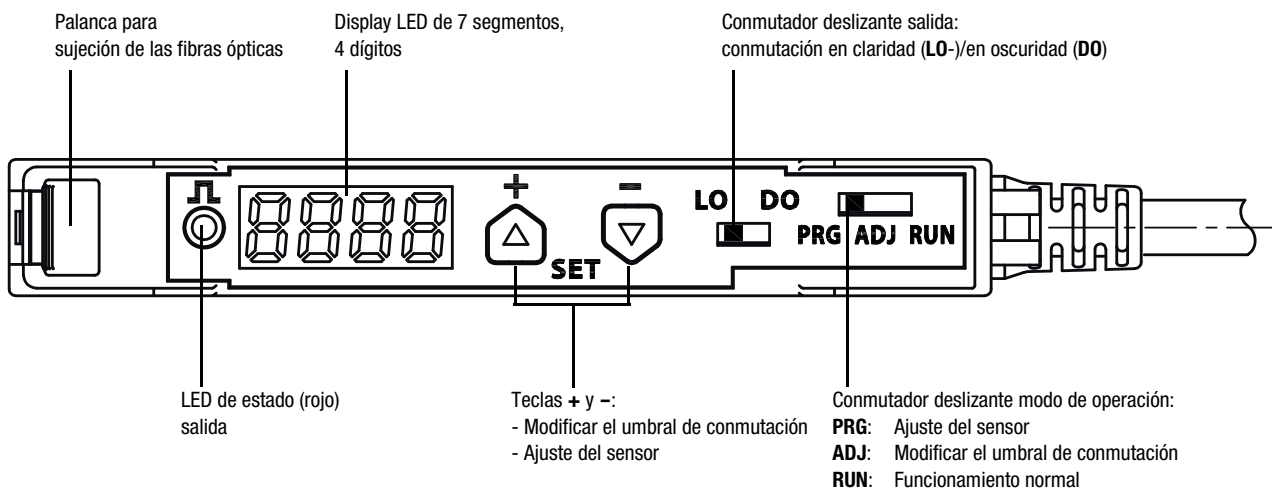
El amplificador se monta cuando está sin tensión de la manera mostrada sobre un rail TS 35.







**Instalación de la fibra óptica**



- ① Abra la cubierta de protección transparente.
- ② Presione hacia abajo la palanca de la sujeción de las fibras ópticas para abrir.
- ③ Introduzca la fibra óptica del tipo **KF/KFX** completamente hasta el tope (aprox. 12mm de profundidad) en el alojamiento para las fibras ópticas.  
**Tenga en cuenta la disposición del emisor/receptor** en el amplificador (emisor abajo/receptor arriba).
- ④ Presione la palanca de la sujeción de las fibras ópticas hacia arriba para cerrar.  
Compruebe que se ha asentado correctamente tirando suavemente.
- ⑤ Cierre la cubierta de protección transparente.

**Elementos de servicio y indicación**



















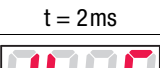
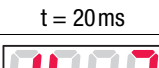
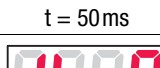

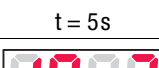


	Selector modo de operación	<b>RUN:</b> funcionamiento normal - no se pueden efectuar ajustes <b>ADJ:</b> <b>AutoSet</b> función posible, se puede adaptar el umbral de conmutación con las teclas + y - <b>PRG:</b> ajuste del equipo guiado por menús con display y teclas + y -
	Selector salida conmutada	<b>LO:</b> salida <b>con conmutación en claridad:</b> durante la instalación de una fibra óptica unidireccional, la salida está activa si el recorrido luminoso está libre, durante la instalación de un sistema explorador la salida está activa cuando se detecta un objeto. El LED de estado se enciende si la salida está activa. <b>DO:</b> salida <b>con conmutación en oscuridad:</b> las propiedades de conmutación están invertidas respecto al ajuste <b>con conmutación en claridad.</b>
	Teclas de mando + y -	Tecla +: cada vez que se pulsa la tecla, el valor se incrementa en 1 dígito en el display. Tecla -: cada vez que se pulsa la tecla, el valor se disminuye en 1 dígito en el display. <b>Indicación:</b> si se mantiene pulsada la tecla, el valor se modifica en el display de manera consecutiva en pasos de 10.
	Indicación potencia emisora	el <b>primer punto izquierdo</b> del display muestra en los modos de operación <b>RUN</b> y <b>ADJ</b> la potencia emisora ajustada: <b>H:</b> longitud de impulso de emisión estándar (ajuste <b>SP-H</b> ) <b>L:</b> impulso de emisión largo para más alcance (ajuste <b>SP-L</b> )
	Indicación umbral de conmutación	los <b>3 puntos derechos</b> del display muestran en los modos de operación <b>RUN</b> y <b>ADJ</b> el umbral de conmutación ajustado (rango de valores: <b>000 ... 999</b> ). en función del ajuste <b>LO / DO</b> , el sensor se conecta en caso de exceder o no alcanzar el valor umbral ajustado.
	LED de estado (rojo) estado salida	LED <b>ENCENDIDO</b> salida activa. LED <b>APAGADO</b> salida inactiva.

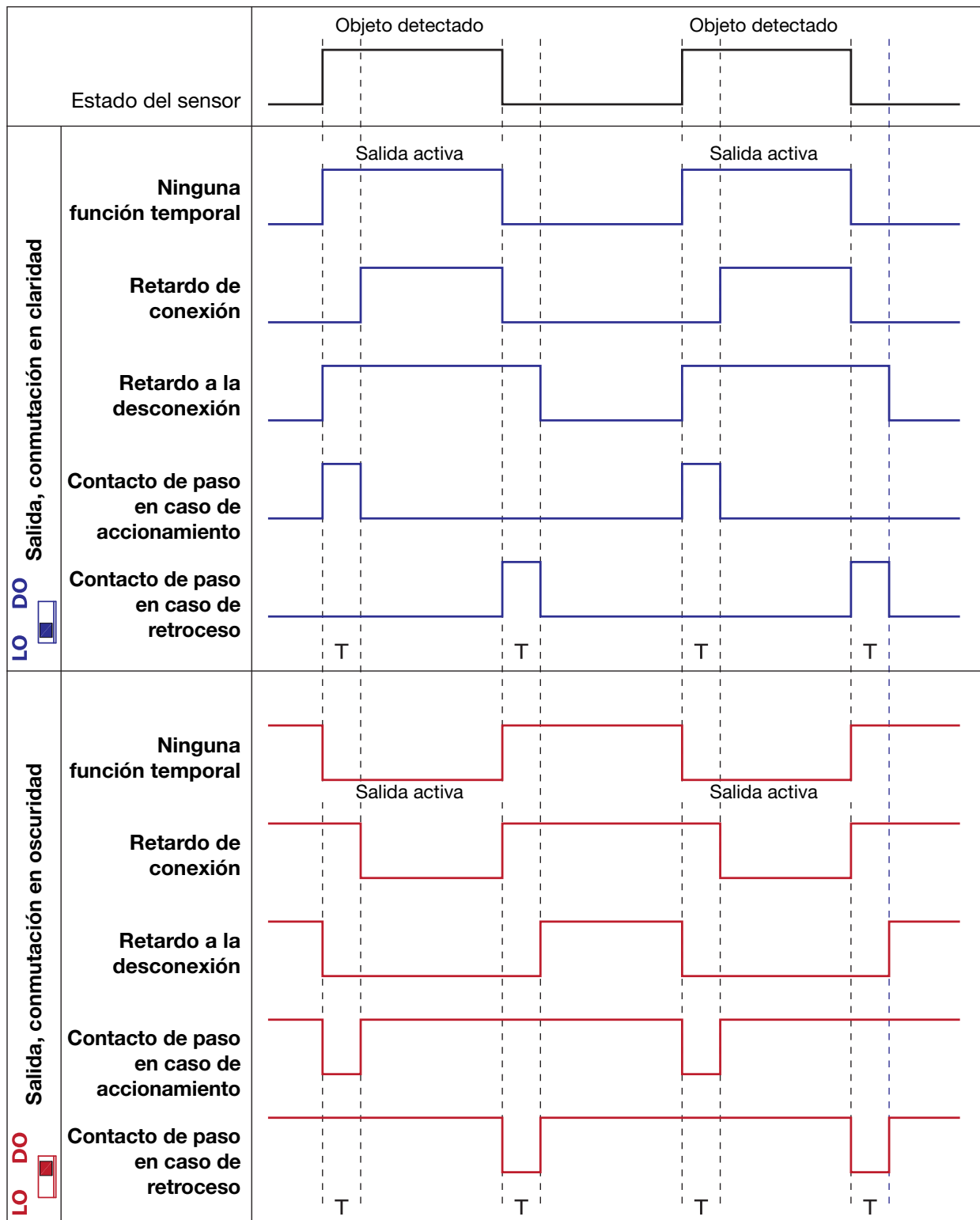
## Ajuste del sensor guiado por menús

El LV462 se puede ajustar a través de un menú sencillo específico del cliente. Para ello ajuste el **selector de modo de operación** en la posición **PRG**.



				Dirección de movimiento en el menú  pulsando la tecla		
pulsando la tecla	<b>Longitud de impulso de emisión</b> (Sending Pulse)	 corto	 largo			
	<b>Potencia de impulso de emisión</b> (Power)	 50%	 100%			
Dirección de movimiento en el menú	<b>Intensidad display</b> (Power Save)	 estándar	 reducida	 mínima		
	<b>Función temporal</b> (Delay)	 ninguna función temporal	 retardo de conexión	 retardo a la desconexión	 contacto de paso en caso de accionamiento	
	<b>Tiempo de retardo</b> (Delay Time)	 t = 2ms	 t = 20ms	 t = 50ms	 t = 100ms	 t = 500ms
		 t = 1s	 t = 5s	 t = 10s		
		 estándar	 girado 180°			

Funciones temporales



T es el tiempo de retardo ajustado dt-1 ... dt-8.

Solo se puede activar una de las 4 funciones temporales posibles cada vez. Primero seleccionar la función deseada y luego asignarle un tiempo de retardo.

Ejemplo: se debe ajustar un retardo a la desconexión de 100ms:

1. Seleccionar la función temporal «retardo a la desconexión»:

2. Seleccionar el tiempo de retardo «100ms»:

## Ajuste del alcance

Las funciones de menú **Longitud de impulso de emisión** y **Potencia de impulso de emisión** sirven para adaptar el alcance.

Ajuste en el menú:

**SP-L / Po-2**  alcance/alcance de palpado máximo (Extra Long Range)

**SP-L / Po-1 o SP-H / Po-2**  alcance/alcance de palpado medio (Long Range)

**SP-H / Po-1**  alcance/alcance de palpado mínimo (Standard Range)

**Ajustes recomendados:**

Aplicación	Tipo de objeto	Tamaño de objeto	Alcance/alcance de palpado	Zona	Ajuste
<b>Sistema explorador</b>	no transparente	cualquiera	largo	<b>XLR</b>	<b>SP-L / Po-2</b>
	no transparente		mediana	<b>LR</b>	<b>SP-L / Po-1</b>   <b>SP-H / Po-2</b>
	transparente	grande, plano	largo	<b>XLR</b>	<b>SP-L / Po-2</b>
			mediana	<b>LR</b>	<b>SP-L / Po-1</b>   <b>SP-H / Po-2</b>
<b>Sistema unidireccional</b>	no transparente	más bien grande	largo	<b>XLR</b>	<b>SP-L / Po-2</b>
	no transparente	piezas pequeñas	mediana	<b>LR</b>	<b>SP-L / Po-1</b>   <b>SP-H / Po-2</b>
	transparente	cualquiera	largo	<b>LR</b>	<b>SP-L / Po-1</b>   <b>SP-H / Po-2</b>
			corto	<b>SR</b>	<b>SP-H / Po-1</b>

## Ajuste del umbral de conmutación

Para ajustar el punto de conmutación, se debe ajustar el umbral de conmutación.

Coloque el **selector de modo de operación** en la posición **ADJ** para ajustar el umbral de conmutación.





La salida está activa cuando

- La señal de recepción en el sensor **sobrepasa** el umbral de conmutación en el **ajuste con conmutación en claridad (LO)**.
- La señal de recepción en el sensor **no alcanza** el umbral de conmutación en el **ajuste con conmutación en oscuridad (LD)**.

### Ajuste del umbral de conmutación con la función AutoSet

(en el ejemplo de un sistema explorador - Ajuste de un sistema unidireccional análogo)

Salida, conmutación en claridad	LO DO	Salida, conmutación en oscuridad	LO DO
Selector <b>Salida</b> en posición <b>LO</b> , ajuste al alcance máximo <b>SP-L / Po-2</b>		Selector <b>Salida</b> en posición <b>DO</b> , ajuste al alcance máximo <b>SP-L / Po-2</b>	
① Colocar el objeto en el haz de luz.		① Colocar el objeto en el haz de luz.	
② Pulsar la tecla <b>-</b> y reducir el umbral de conmutación hasta <b>000</b> . El LED de estado rojo de la salida está <b>APAGADO</b> .		② Pulsar la tecla <b>-</b> y reducir el umbral de conmutación hasta <b>000</b> . El LED de estado rojo de la salida está <b>ENCENDIDO</b> .	
③ Pulsar la tecla <b>+</b> y mantenerla pulsada hasta que el LED de estado rojo de la salida esté <b>ENCENDIDO</b> . Soltar la tecla.		③ Pulsar la tecla <b>+</b> y mantenerla pulsada hasta que el LED de estado rojo de la salida esté <b>APAGADO</b> . Soltar la tecla.	
④ Listo - El sensor está ajustado.		④ Listo - El sensor está ajustado.	
④ Comprobar el punto de conexión y el punto de desconexión. Se puede efectuar un ajuste fino para el umbral de conmutación pulsando brevemente la tecla <b>+ 0 -</b> .		④ Comprobar el punto de conexión y el punto de desconexión. Se puede efectuar un ajuste fino para el umbral de conmutación pulsando brevemente la tecla <b>+ 0 -</b> .	
<b>Notas:</b> El sensor está óptimamente ajustado cuando el umbral de conmutación mostrado tiene entre 50 ... 100 dígitos. Si el valor de indicación es menor, ajuste un alcance más reducido. Si el valor de indicación está cerca del límite de ajuste <b>999</b> , ajuste un alcance más elevado. Si el LED de estado tampoco está <b>ENCENDIDO</b> con un valor de indicación de <b>999</b> , el alcance será insuficiente. Comprobar el ajuste del alcance, reducir la distancia del objeto.		Si el LED de estado tampoco está <b>APAGADO</b> con un valor de indicación de <b>999</b> , el alcance será insuficiente. Comprobar el ajuste del alcance, reducir la distancia del objeto.	

## Ajuste manual del umbral de conmutación

Si el **selector de modo de operación** está en la posición **ADJ**, el umbral de conmutación se podrá ajustar manualmente.

Tecla **+**: cada vez que se pulsa la tecla, se incrementa el umbral de conmutación en el display en un 1 dígito.

Tecla **+**: cada vez que se pulsa la tecla, se disminuye el umbral de conmutación en el display en un 1 dígito.

Si se mantiene pulsada la tecla, el valor se modifica en el display de manera consecutiva en pasos de 10.