Leuze

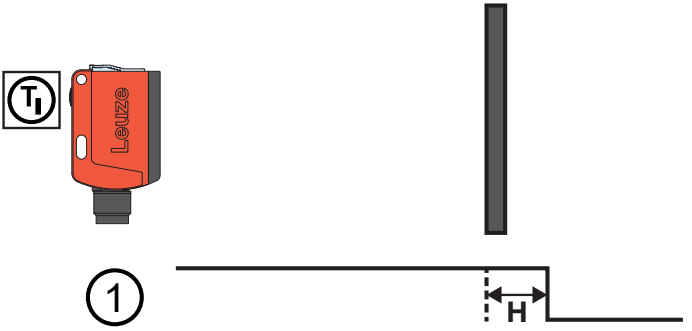
Fotocélula autorreflexiva con supresión de fondo

ODT25B

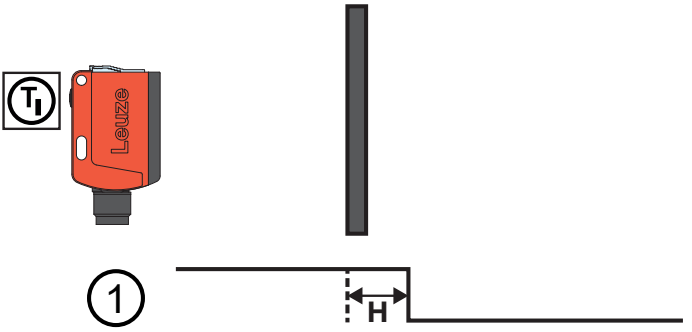
We reserve the right to make changes – 2022/11/10 – 50149085

Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1 73277 Owen Tel.: +49 7021 573-0
info@leuze.com • www.leuze.com

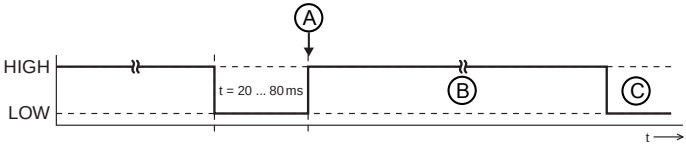
1



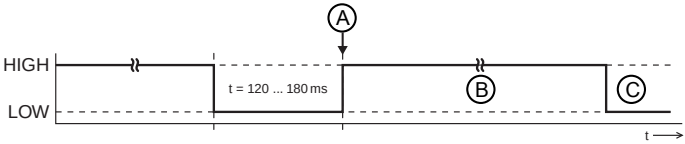
2



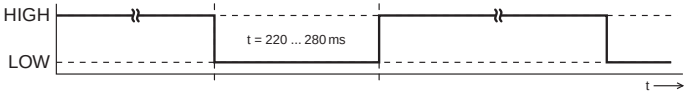
3


A
HIGH
LOW
t = 20 ... 80 ms
B
C
t

4


A
HIGH
LOW
t = 120 ... 180 ms
B
C
t

5


HIGH
LOW
t = 220 ... 280 ms
t

6

HIGH
LOW
t = 320 ... 380 ms
t

Notas

Indicaciones para la aplicación

- En el rango de detección ajustado es posible una tolerancia del límite superior de detección según la propiedad de reflexión de la superficie del material.
- Alcance de detección de referencia:

Objeto/remisión	
2 %	0,05 … 1,7 m
90 %	0,05 … 3,0 m

- No se detectan objetos reflectantes y altamente brillantes (p. ej. espejos).
- Se consigue la detección óptima cuando el punto de luz se encuentra de lleno sobre del objeto.
- El ángulo máximo que se puede tener respecto a la superficie del objeto depende de las propiedades de reflexión.
- La detección puede verse interferida por el hecho de que el punto de luz esté solo parcialmente cubierto.

Ajuste de sensor (Teach) mediante la tecla de Teach

Teach de dos puntos de conmutación individuales	
Nivel de operación 1	**Nivel de operación 2**
1 **Teach sobre objeto para Q1 (pin 4):** En este Teach, la distancia de conmutación para la salida Q1 se ajusta de manera que se pueda detectar fiablemente el objeto que se encuentra en la trayectoria del haz durante el proceso de Teach.	**2** **Teach sobre objeto para Q2 (pin 2):** En este Teach, la distancia de conmutación para la salida Q2 se ajusta de manera que se pueda detectar fiablemente el objeto, que se encuentra en la trayectoria del haz durante el proceso de Teach.
Histéresis H: Para garantizar en el punto de conmutación una detección de objetos continua, el sensor dispone de una histéresis de conmutación. El objeto deja de detectarse cuando: distancia respecto al sensor > punto Teach + reserva + histéresis.	

NOTA
Con el ajuste de fábrica los sensores tienen una histéresis H de 30 mm y una reserva de 30 mm. Ambos parámetros pueden parametrizarse a través de IO-Link.

Operación mediante tecla Teach			
Teach en nivel de operación 1 (distancia de conmutación para Q1)		**Teach en nivel de operación 2 (distancia de conmutación para Q2)**	
1	Pulsar la tecla de Teach (2 … 7 s) hasta que el LED amarillo y el verde parpadeen **simultáneamente**.	1	Pulsar la tecla de Teach (7 … 12 s) hasta que el LED amarillo y el verde parpadeen **alternadamente**.
2	Soltar tecla de Teach: listo!	2	Soltar tecla de Teach: listo!

Ajustar comportamiento de la conmutación de la salida – conmutación claridad/ oscuridad	
Con esta función se puede invertir la lógica de conmutación de los sensores.	
1	Pulsar la tecla de Teach hasta que solo parpadee el LED verde.
	Comportamiento del LED amarillo: – LED amarillo ON: Salidas de conmutación claridad (en sensores antivalentes Q1 (pin 4) de conmutación claridad, Q2 (pin 2) de conmutación oscuridad), es decir, salida activa cuando se reconoce el objeto. – LED amarillo OFF: Salidas de conmutación oscuridad (en sensores antivalentes Q1 (pin 4) de conmutación oscuridad, Q2 (pin 2) de conmutación claridad), es decir, salida inactiva cuando se reconoce el objeto.
2	Soltar tecla de Teach. El LED amarillo indica entonces la lógica de conmutación invertida.

Establecer ajustes de fábrica	
Existe la posibilidad de restablecer el estado de entrega del sensor a través de la tecla Teach.	
1	Mantener pulsada la tecla de Teach durante el Power-On. Los LEDs verde y amarillo parpadean simultáneamente a 3 Hz.
2	Soltar la tecla de Teach. Los LEDs verde y amarillo parpadean alternadamente a 3 Hz.
3	Pulsar la tecla de Teach. Los LEDs verde y amarillo parpadean simultáneamente a 9 Hz.
4	Soltar la tecla de Teach. Se restablecen los ajustes de fábrica y se reinicia el sensor.
La secuencia debe finalizar en 10 s, si no, no se restablecen los ajustes de fábrica.	

Ajustes del sensor (Teach) a través de la entrada Teach (pin 2)

La siguiente descripción vale para lógica de conmutación PNP:

Nivel de señal LOW ≤ 2 V
Nivel de señal HIGH ≥ (U_B-2 V)

Para los modelos con lógica de conmutación NPN, los niveles de señal se invierten.

3

Teach por cable en nivel de operación 1 (distancia de conmutación para Q1)

A Se ejecuta el Teach in del nivel de operación 1
B La tecla Teach está bloqueada
C Tecla Teach nuevamente operable

4

Teach por cable en nivel de operación 2 (distancia de conmutación para Q2)

A Se ejecuta el Teach in del nivel de operación 2
B La tecla Teach está bloqueada
C Tecla Teach nuevamente operable

5

Lógica de conmutación claridad
Salidas de conmutación claridad, es decir, salidas activas cuando se detecta el objeto.
Con salidas antivalentes Q1 (pin 4) de conmutación claridad, Q2 (pin 2) de conmutación oscuridad.

6

Lógica de conmutación oscuridad
Salidas de conmutación oscuridad, es decir, salidas inactivas cuando se detecta el objeto.
Con salidas antivalentes Q1 (pin 4) de conmutación oscuridad, Q2 (pin 2) de conmutación claridad.

Bloqueo de la tecla de Teach a través de entrada de Teach (pin 2)

Una señal HIGH estática (≥ 20 ms) en la entrada Teach bloquea la tecla Teach en el equipo, de tal forma que no se puede efectuar una operación manual (por ejemplo, protección contra operación o manipulación errónea).

En caso de que la entrada de Teach esté sin conmutar o si tiene una señal LOW estática, la tecla está desbloqueada y puede ser manipulada.