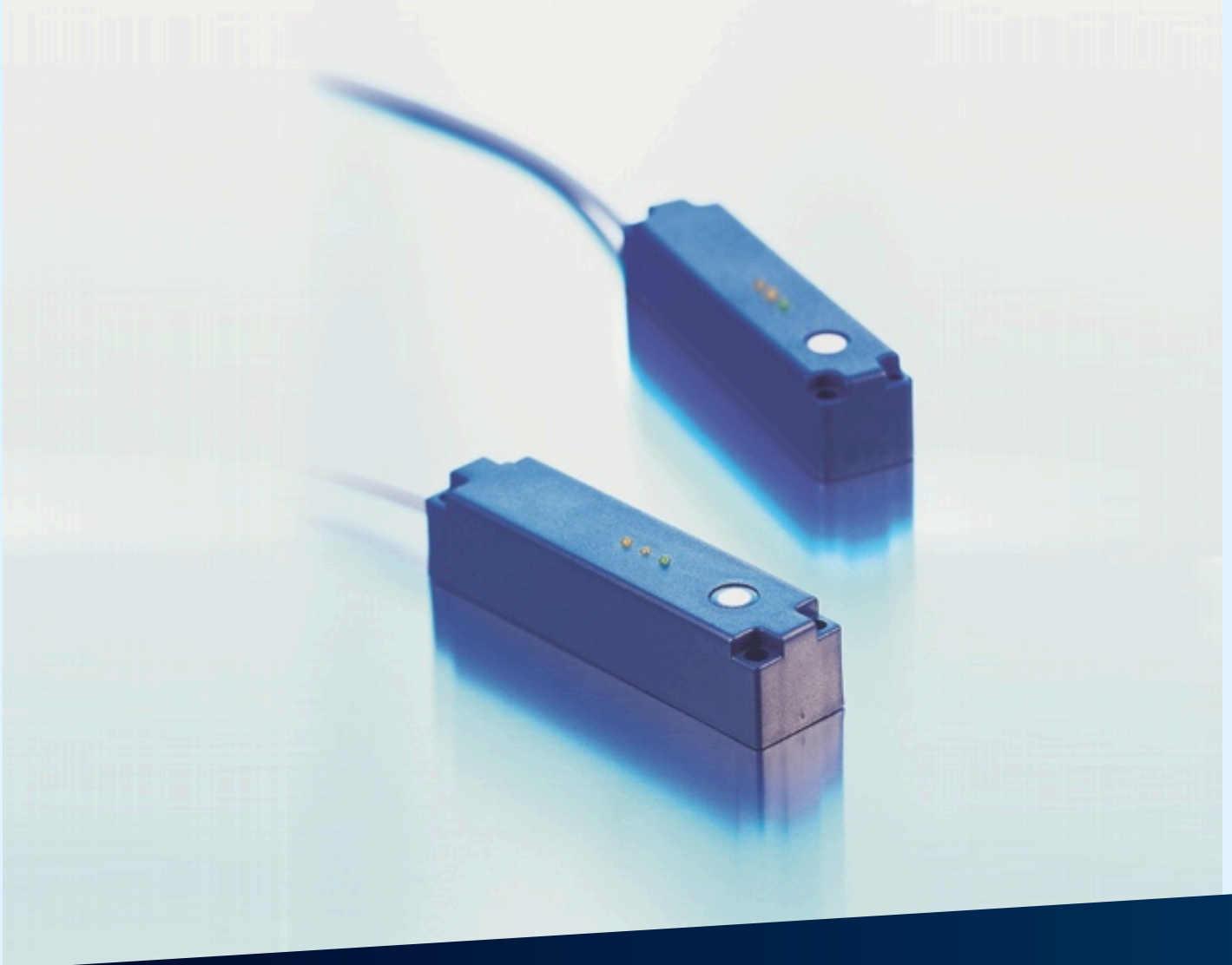




Extracto de nuestro catálogo en línea:

Ics-30/DD/HV/QP

Fecha: 2026-10-09



LCS

Los sensores ultrasónicos de la serie LCS se hallan disponibles en tres variantes con tres distancias diferentes de exploración de trabajo.

Aspectos destacados

Aspectos básicos

- › Hasta 3 salidas de conmutación pnp
- › Sincronización automática › para el funcionamiento simultáneo de hasta diez sensores en el espacio más reducido
- › 2 o 3 salidas de conmutación en versión pnp
- › Salida analógica 4–20 mA y 0–10 V › con cambio automático de salida de corriente a salida de tensión y viceversa
- › 3 rangos de trabajo con un rango de medición de 30 mm a 2 m
- › Teach-in de microsonic por medio del Pin 5
- › Resolución de 0,18 mm
- › Compensación de la temperatura
- › Tensión de trabajo 9–30 V
- › LinkControl › para ajustar los sensores en la PC

Los sensores lcs

tienen una carcasa de plástico con forma rectangular y cuatro agujeros de sujeción. En dos de los agujeros de sujeción se han introducido casquillos roscados M4 para facilitar el montaje.

Dos o tres diodos luminosos

indican todos los estados de servicio.

Se pueden seleccionar tres distancias de exploración y tres etapas de salida:



2 salidas de conmutación pnp



3 salidas de conmutación pnp



1 salida analógica de 4–20 mA y 0–10 V

A través del pin 5 del conector macho

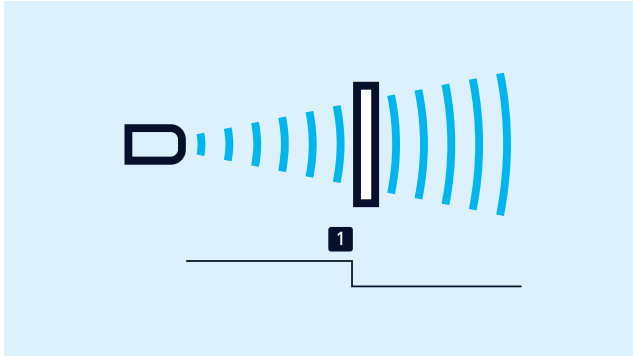
(entrada Com) se ajustan los sensores lcs (Teach-in): La salida de conmutación D1 se ajusta conectando el pin 5 a +UB, y la salida de conmutación D2, conectándola a –UB. Los sensores con salida analógica también se ajustan a través del pin 5.

Los sensores lcs con salida de conmutación poseen tres modos de servicio:

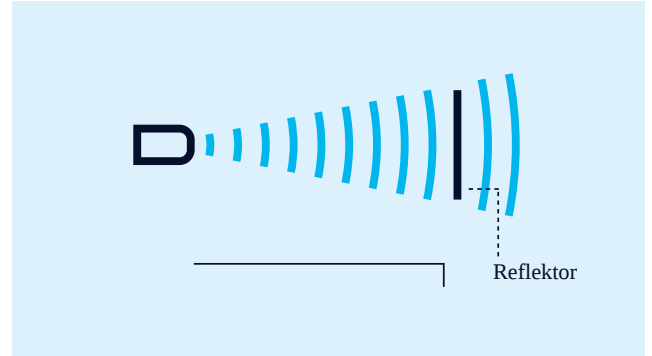
- Punto de conmutación sencillo
- Barrera de reflexión de dos vías (espejo)
- Servicio de ventana

Teach-in de un punto de conmutación simple

- Ubicar el objeto a ser detectado (1) a la distancia deseada
- Aplicar +UB por unos 5 segundos al Pin 5
- A continuación, volver a aplicar +UB por aproximadamente 1 segundo al Pin 5



Teach-in de un punto de conmutación



Teach-in de una barrera ultrasónica de dos vías

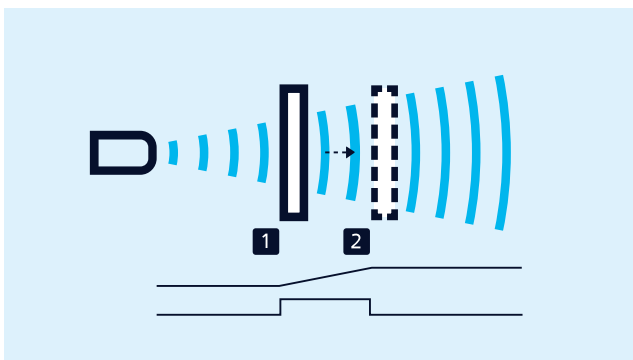
Teach-in de una barrera ultrasónica de dos vías

con un reflector firmemente montado

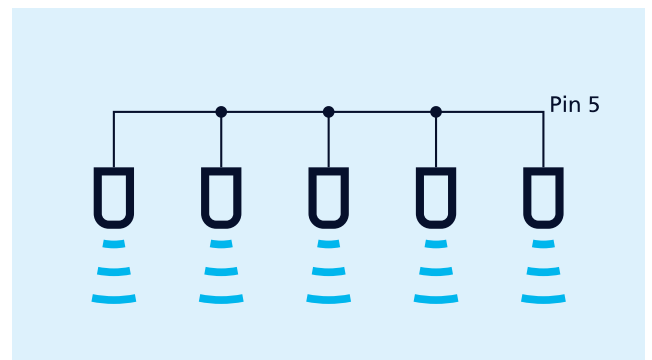
- Aplicar +UB por unos 5 segundos al Pin 5
- A continuación, volver a aplicar +UB por aproximadamente 10 segundos al Pin 5

Para ajustar una ventana

- Ubicar el objeto sobre el límite de ventana próximo al sensor (1)
- Aplicar +UB por unos 5 segundos al Pin 5
- Luego, desplazar el objeto hacia el límite de ventana lejano al sensor (2)
- A continuación, volver a aplicar +UB por aproximadamente 1 segundo al Pin 5



Teach-in einer Analogkennlinie bzw. eines Fensters mit zwei Schaltpunkten



Sincronización por medio del Pin 5

La sincronización

permite usar simultáneamente varios sensores mic en una aplicación. Para evitar que los sensores interactúen mutuamente, pueden sincronizarse entre sí. Para ello, deben conectarse eléctricamente entre sí todos los sensores por medio del Pin 5.

Los contactos normalmente cerrados / abiertos

y la curva característica analógica ascendente/descendente también pueden ajustarse a través del pin 5.

Los sensores analógicos

comprueban la carga conectada a la salida y conmutan automáticamente a una corriente de salida de 4–20 mA o a una tensión de salida de 0–10 V. Con ello se garantiza un manejo extremadamente sencillo.

El lcs-25/DDD tiene tres salidas de conmutación pnp,

las cuales se ajustan por medio del adaptador LinkControl LCA-2. Junto a esta programación „fuera de línea“, todos los sensores lcs también pueden parametrizarse en el PC incluso con LCA-2 y el software LinkControl .

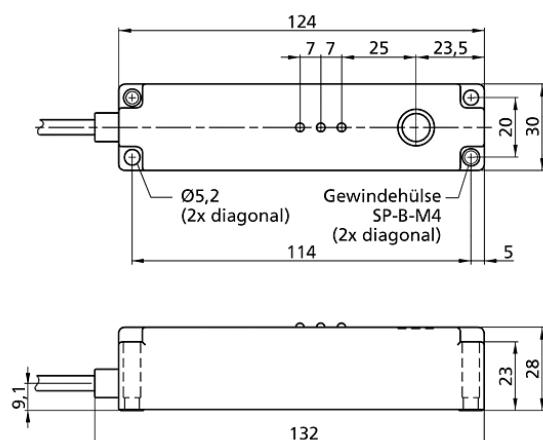


Sensor conectado por medio de LCA-2 para su programación a través de la PC

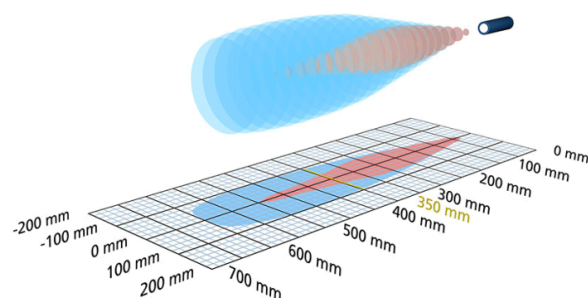
(Kopie 4)

Ics-30/DD/HV/QP

Dibujo a escala



Zona de detección



Disponible modelo sucesor

Ics-35/DD/QP



2 pnp

600 mm

Diseño

rectangular

Modo de operación

conmutador de aproximación/sensor de reflexión
barrera de reflexión
servicio de ventana

Características principales

sensor archivo
carcasa plana
salida de sonido lateral

Específico ultrasónico

Procedimiento de medida

tiempo de recorrido del eco

Frecuencia ultrasónica

400 kHz

Zona ciega

60 mm

Rango de trabajo

350 mm

Límite de exploración

600 mm

Resolución

0,36 mm

Reproductibilidad

± 0,15 %

Precisión

± 1 % (derivación de la temperatura compensada internamente)

Datos eléctricos

Tensión de trabajo U_B

12 V hasta 30 V CC, a prueba de polarización inversa

Ondulación residual

± 10 %

Consumo propio

≤ 70 mA

Modo de conexión

cable de PUR de 2 m, 5 × 0,25 mm²

Salidas

Salida 1	salida de conmutación pnp: $I_{\text{máx}} = 500 \text{ mA}$ ($U_B - 2V$) cierre/apertura ajustable cortocircuitable
Ausgang 2	salida de conmutación pnp: $I_{\text{máx}} = 500 \text{ mA}$ ($U_B - 2V$) cierre/apertura ajustable cortocircuitable
Histéresis de conmutación	5 mm
Frecuencia de conmutación	8 Hz
Retardo de reacción	70 ms
Retardo de disponibilidad	< 300 ms

Entradas

Entrada 1	entrada com
-----------	-------------

Carcasa

Material	PBT
Transductor ultrasónico	espuma de poliuretano, resina epoxi con partículas de vidrio
Modo de protección según EN 60529	IP 65
Temperatura de trabajo	-25° C hasta +70° C
Temperatura de almacenamiento	-40° C hasta +85° C
Peso	260 g

Equipamiento/Particularidades

Compensación de la temperatura	sí
Elementos de ajuste	ninguno
Opciones de ajuste	LCA-2 with LinkControl
Synchronisation	no
Operación en multiplex	no
Indicadores	2 LED de tres colores

Accesorios

Accesorios aplicables	LCA-2 LCA-2 Koffer
-----------------------	-----------------------