microsonic

EVERY THING ULTRA SONIC

Extracto de nuestro catálogo en línea:

Sensores ultrasónicos ucs

Fecha: 2026-11-03

microsonic GmbH / Phoenixseestraße 7 / 44263 Dortmund / Germany / **T** +49 231 975151-0 / **F** +49 231 975151-51 / **E** info@microsonic.de
microsonic® ist eine eingetragene Marke der microsonic GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten.



ucs

Los sensores ucs con carcasa metálica robusta son compatibles mecánicamente con la norma industrial de los sensores ópticos.

Características principales

- Carcasa robusta de metal › para condiciones de uso duras
- Guía en forma de cola de milano › para un rápido montaje
- Mecánicamente compatible con el estándar industrial › una alternativa genuina al sensor óptico/span>
- IO-Link-Schnittstelle › zur Unterstützung des neuen Industriestandards
- Smart Sensor Profiles › más transparencia entre los dispositivos IO-Link
- Sincronización automática › para el funcionamiento simultáneo de hasta diez sensores en el espacio más reducido
- Marcado UL para los estándares de Canadá y USA

Aspectos básicos

- 2 salidas de conmutación Push-Pull › con conmutación pnp o npn
- Salida de conmutación antivalente F1
- Teach-in de microsonic por medio de un botón de presión
- Resolución de 0,1 mm
- Compensación de la temperatura
- Tensión de trabajo 10–30 V
- LinkControl › para ajustar los sensores en la PC

La carcasa metálica robusta

de los sensores ucs es compatible mecánicamente con la norma industrial de los sensores ópticos.

Los sensores ucs

se hallan disponibles con 2 salidas de conmutación Push-Pull en tecnología de conmutación pnp y npn.

Por defecto, la salida de conmutación F1 funciona de forma antivalente a la salida de conmutación F2. Mediante LinkControl o IO-Link se puede anular la antivalencia de la salida de conmutación F1.

El pulsador Teach-in

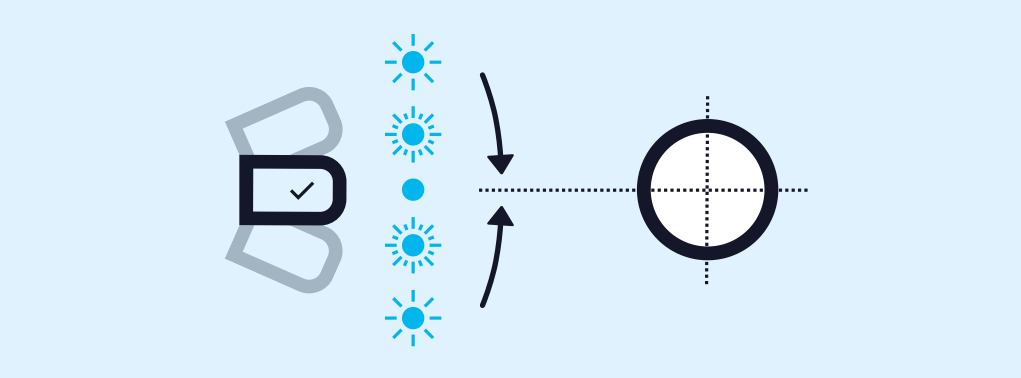
colocado en la parte superior del sensor permite un ajuste cómodo de la distancia de conmutación deseada y del modo de servicio.

Un LED doble

muestra el estado de conmutación de las dos salidas de conmutación antivalentes.

¡Nuevo! Con la ayuda de alineación,

el ucs se puede alinear perfectamente con el objeto durante el montaje.



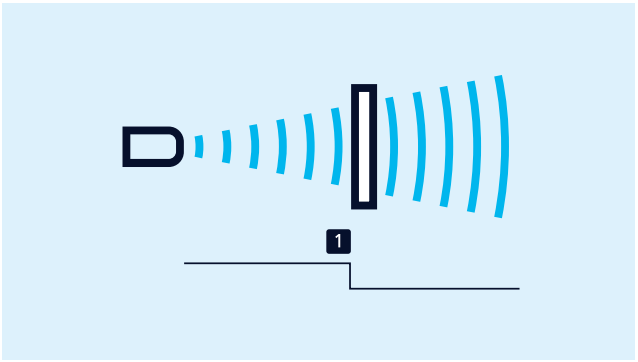
Alinear perfectamente el sensor ucs con la nueva función de ayuda de alineación

Los sensores ucs tienen tres modos de funcionamiento:

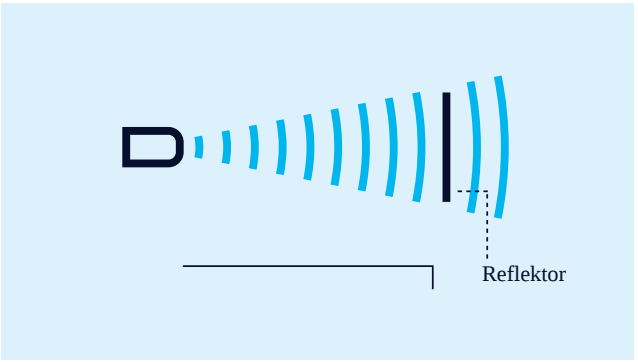
- punto de conmutación simple
- barrera ultrasónica de dos vías
- servicio de ventana

Las salidas de conmutación antivalentes se ajustan

- colocando el objeto detectable a la distancia deseada del sensor y presionando el pulsador durante aprox. 3 segundos. A continuación ha de presionarse de nuevo el pulsador durante aprox. un segundo. Fin.



Teach-in de un punto de conmutación



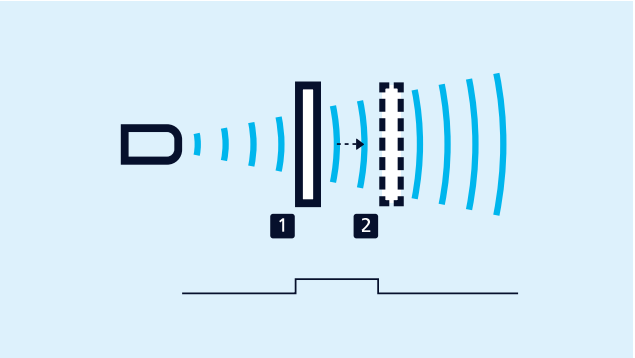
Teach-in de una barrera de reflexión de dos vías

Las barreras de reflexión de dos vías

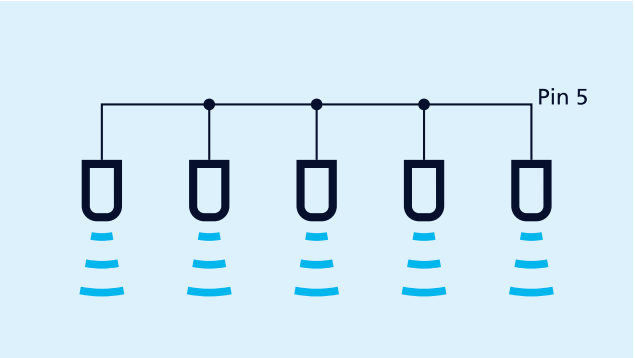
pueden ajustarse con un reflector montado fijamente. El sensor ucs y el reflector han de montarse y presionarse luego el pulsador durante aprox. 3 segundos. Finalmente ha de presionarse el pulsador durante aprox. 10 segundos. Así estaría ajustada la barrera de reflexión de dos vías.

Para el ajuste de una ventana

primero ha de colocarse el objeto detectable en el límite de la ventana cercana al sensor y presionarse el pulsador durante aprox. 3 segundos. Luego ha de desplazarse el objeto al límite de la ventana alejado del sensor. Finalmente ha de presionarse de nuevo el pulsador durante aprox. 1 segundos. Fin.



Teach-in de una ventana con dos puntos de conmutación



Sincronización por medio del Pin 5

Hasta 10 sensores

pueden sincronizarse entre sí. Para ello, deben conectarse eléctricamente entre sí los sensores por medio del Pin 5 del enchufe M12.

Si se tienen que sincronizar más de 10 sensores, puede hacérselo con el SyncBox1 , disponible como accesorio.

LinkControl

permite opcionalmente una amplia parametrización de los sensores ucs. Por medio de los LinkControl-Adapter LCA-2, disponibles como accesorios, los sensores ucs se conectan con la PC.



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

IO-Link integrado

en la versión 1.1.2. Los sensores ultrasónicos ucs están equipados con perfiles de sensor inteligente que crea más transparencia entre los dispositivos IO-Link.

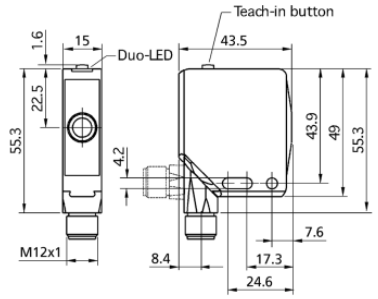
¿Tienes requisitos especiales?

No es tan sencillo como eso.

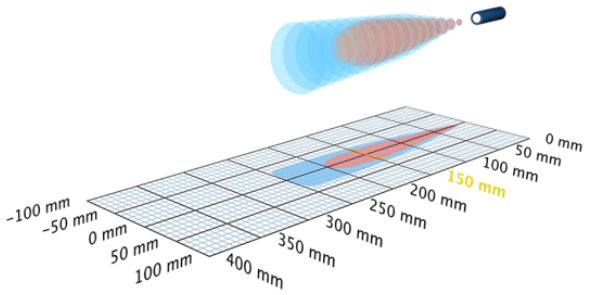
Con nosotros, encontrará fácilmente una solución personalizada.
Hablemos de su solicitud: +49 231 97 51 51-82.

ucs-15/CFF

Dibujo a escala



Zona de detección



2 x Push-Pull | 250 mm

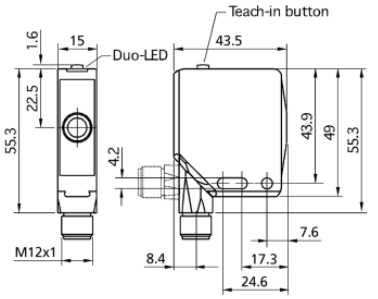
Diseño	rectangular
Modo de operación	IO-Link conmutador de aproximación/sensor de reflexión barrera de reflexión servicio de ventana
Caracteristicas principales	el formato rectangular haz sonoro estrecho IO-Link version 1.1 Smart Sensor Profile UL Listed

Específico ultrasónico

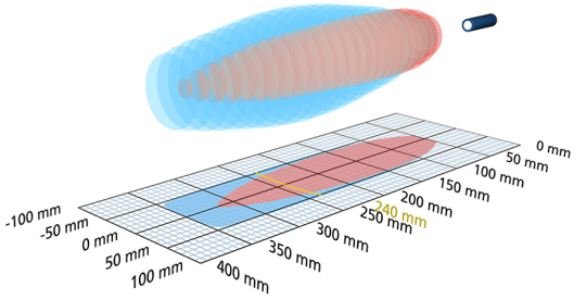
Procedimiento de medida	tiempo de recorrido del eco
Frecuencia ultrasónica	380 kHz
Zona ciega	20 mm
Rango de trabajo	150 mm
Límite de exploración	250 mm
Resolución	0,10 mm
Reproductibilidad	± 0,15 %
Precisión	± 1 % (derivación de la temperatura compensada internamente)

ucs-24/CFF

Dibujo a escala



Zona de detección



2 x Push-Pull | 350 mm

Diseño	rectangular
Modo de operación	IO-Link conmutador de aproximación/sensor de reflexión barrera de reflexión servicio de ventana
Caracteristicas principales	el formato rectangular IO-Link version 1.1 Smart Sensor Profile UL Listed

Específico ultrasónico

Procedimiento de medida	tiempo de recorrido del eco
Frecuencia ultrasónica	500 kHz
Zona ciega	55 mm
Rango de trabajo	240 mm
Límite de exploración	350 mm
Resolución	0,10 mm
Reproductibilidad	± 0,15 %
Precisión	± 1 % (derivación de la temperatura compensada internamente)

Datos eléctricos

Tensión de trabajo U_B	10 V hasta 30 V CC, a prueba de polarización inversa
Ondulación residual	± 10 %
Consumo propio	≤ 60 mA
Modo de conexión	enchufe M12 de 5 clavijas

Salidas

Salida 1	salida de conmutación Push-Pull, U_B-3 V, -U_B+3 V,I_{max} = 100 mA cierre/apertura ajustable cortocircuitable
Ausgang 2	salida de conmutación Push-Pull, U_B-3 V, -U_B+3 V,I_{max} = 100 mA cierre/apertura ajustable cortocircuitable
Histéresis de conmutación	2,0 mm
Frecuencia de conmutación	25 Hz
Retardo de reacción	32 ms
Retardo de disponibilidad	< 300 ms

Entradas

Entrada 1	entrada com entrada de sincronización entrada de Teach-in

Carcasa

Material	zamak, piezas de plástico: PBT
Transductor ultrasónico	espuma de poliuretano, resina epoxi con partículas de vidrio
Modo de protección según EN 60529	IP 67
Temperatura de trabajo	-25° C hasta +70° C
Temperatura de almacenamiento	-40° C hasta +85° C
Peso	65 g

Datos eléctricos

Tensión de trabajo U_B	10 V hasta 30 V CC, a prueba de polarización inversa
Ondulación residual	± 10 %
Consumo propio	≤ 60 mA
Modo de conexión	enchufe M12 de 5 clavijas

Salidas

Salida 1	salida de conmutación Push-Pull, U_B-3 V, -U_B+3 V,I_{max} = 100 mA cierre/apertura ajustable cortocircuitable
Ausgang 2	salida de conmutación Push-Pull, U_B-3 V, -U_B+3 V,I_{max} = 100 mA cierre/apertura ajustable cortocircuitable
Histéresis de conmutación	2,0 mm
Frecuencia de conmutación	20 Hz
Retardo de reacción	40 ms
Retardo de disponibilidad	< 300 ms

Entradas

Entrada 1	entrada com entrada de sincronización entrada de Teach-in

Carcasa

Material	zamak, piezas de plástico: PBT
Transductor ultrasónico	espuma de poliuretano, resina epoxi con partículas de vidrio
Modo de protección según EN 60529	IP 67
Temperatura de trabajo	-25° C hasta +70° C
Temperatura de almacenamiento	-40° C hasta +85° C
Peso	65 g

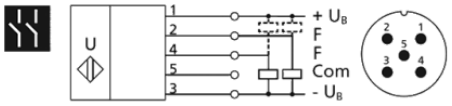
Equipamiento/Particularidades

Compensación de la temperatura	sí
Elementos de ajuste	1 pulsador entrada com
Opciones de ajuste	Teach-in via push-button LCA-2 with LinkControl IO-Link
Synchronisation	sí
Operación en multiplex	sí
Indicadores	Duo LED: verde/amarillo

Accesorios

Accesorios aplicables	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12 LCA-2 LCA-2 Koffer

Asignación de pines



Equipamiento/Particularidades

Compensación de la temperatura	sí
Elementos de ajuste	1 pulsador entrada com
Opciones de ajuste	Teach-in via push-button LCA-2 with LinkControl IO-Link
Synchronisation	sí
Operación en multiplex	sí
Indicadores	Duo LED: verde/amarillo

Accesorios

Accesorios aplicables	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12 LCA-2 LCA-2 Koffer

Asignación de pines

