


Extracto de nuestro catálogo en línea:

# *Ics+340/IU*

Fecha: 2026-11-20

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.




# lcs+

Los nuevos sensores ultrasónicos lcs+ vienen en una carcasa rectangular muy compacta – con salida analógica o digital + IO-Link.

## Aspectos destacados

- Tamaño compacto de la carcasa > sólo 62 mm x 62 mm x 37.2 mm
- Interfaz IO-Link > como soporte del nuevo estándar industrial
- Smart Sensor Profiles > Mayor transparencia entre los dispositivos IO-Link
- Sincronización automática y funcionamiento multiplex > para el funcionamiento simultáneo de hasta diez sensores en el espacio más reducido
- Límite de exploración de 8 m
- Marcado UL para los estándares de Canadá y USA

## Aspectos básicos

- 1 salida de conmutación Push-Pull ó 2 salidas de conmutación en versión pnp
- Salida analógica de 4–20 mA y 0–10 V > con conmutación automática entre salida de corriente y de tensión
- microsonic Teach-in por medio de los botones de presión T1 y T2
- Resolución de 0,18 mm a 2,4 mm
- Compensación de temperaturas
- Tensión de trabajo de 9–30 V
- LinkControl > para el ajuste de los sensores en el PC

# Los sensores ultrasónicos lcs+

disponen de una carcasa de plástico con formato rectangular con cuatro taladros de sujeción.

Los sensores disponen marcado UL para Canadá y USA.

### Dos diodos luminosos

indican todos los estados de servicio.

### Mediante los pulsadores T1 y T2

se configuran los sensores lcs+ (Teach-in).

### Los sensores ultrasónicos lcs+ con salida de conmutación ofrecen tres modos de operación:

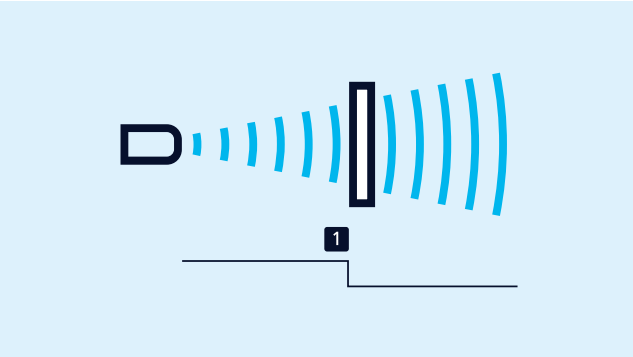
- 1 salida de conmutación Push-Pull en tecnología de circuitos PNP y NPN con interfaz IO-Link
- 2 salidas de conmutación PNP
- 1 salida analógica de 4–20 mA o 0–10 V

### Los sensores ultrasónicos lcs+ con salida de conmutación ofrecen tres modos de operación:

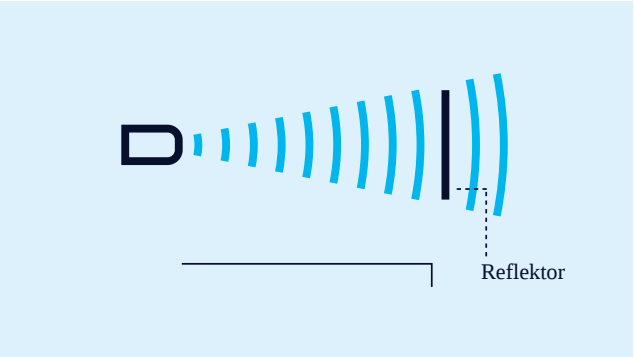
- Punto de conmutación sencillo
- Barrera de reflexión de dos vías
- Servicio de ventana

### *Teach-in de un punto de conmutación sencillo*

- Posicionar el objeto que va a ser detectado (1) a la distancia deseada
- Accionar el pulsador T2 durante aproximadamente 3 segundos
- Seguidamente volver a accionar el pulsador T2 durante aproximadamente 1 segundo




*Teach-in de un punto de conmutación*




*Teach-in de una barrera de reflexión de dos vías*

### *Teach-in de una barrera de reflexión de dos vías*

con reflector de montaje fijo

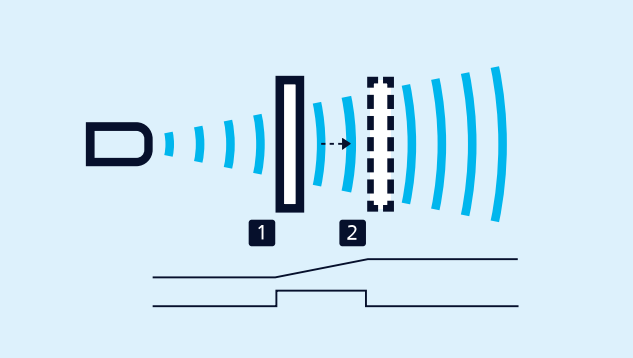
- Accionar el pulsador T1 durante aproximadamente 3 segundos
- Seguidamente volver a accionar el pulsador T10 durante aproximadamente 1 segundo

### *Ajuste de una ventana de conmutación*

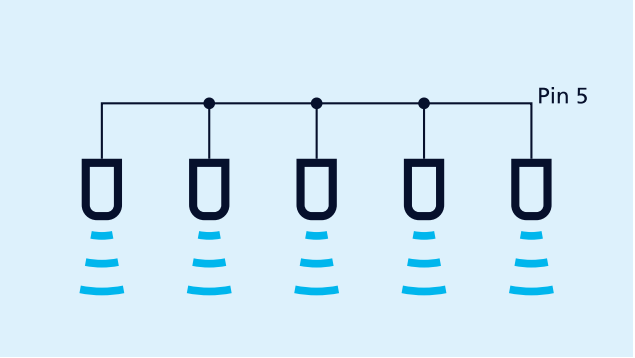
- Posicionar el objeto sobre el límite de ventana próximo al sensor (1)
- Accionar el pulsador T1 durante aproximadamente 3 segundos
- Seguidamente, desplazar el objeto hacia el límite de ventana lejano al sensor (2)
- Finalmente, accionar nuevamente el pulsador T1 durante aproximadamente 1 segundo

### *Para realizar los ajustes de una ventana*

En el caso de una salida de conmutación con dos puntos de conmutación, se debe proceder de la misma manera.




*Teach-in de una curva característica analógica o de una ventana con dos puntos de conmutación*




*Sincronización a través del Pin 5*

### *Fácil de sincronizar*

En aplicaciones en las que se vayan a utilizar varios sensores ultrasónicos Ics+, estos se pueden sincronizar entre sí para evitar interferencias mutuas. Para ello, hay que conectar todos los sensores entre sí mediante el pin 5.

Si es necesario sincronizar más de 10 sensores, esto se puede llevar a cabo con la SyncBox1. La sincronización a través del pin 5 también es posible en modo IO-Link.

### *Los sensores analógicos*

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

### *Los contactos abiertos / cerrados*

y la curva característica analógica ascendente/descendente pueden ajustarse también a través de los pulsadores.

### *El LinkControl*

permite una amplia configuración de los sensores ultrasónicos Ics+, de forma opcional. Los sensores Ics+ se conectan al ordenador mediante el LinkControl-Adapter LCA-2 disponible como accesorio adicional




*Sensor conectado mediante el adaptador LCA-2 para su programación a través del PC*

### *IO-Link*

Los sensores ultrasónicos Ics+340/F/A y Ics+600/F/A tienen una salida de conmutación push-pull y soportan IO-Link en la versión 1.1, así como el perfil Smart Sensor.

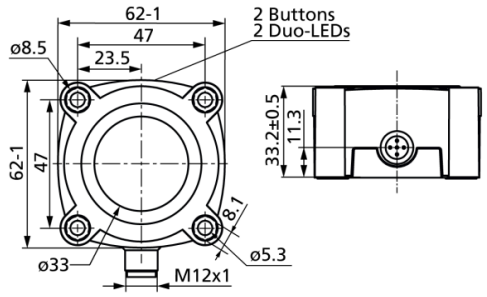

## *¿Tienes requisitos especiales?*

No es tan sencillo como eso.

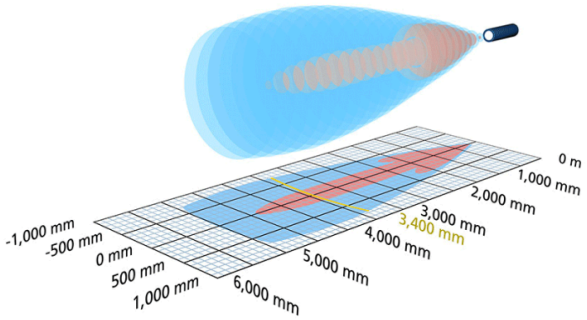
Con nosotros, encontrará fácilmente una solución personalizada.
Hablemos de su solicitud: +49 231 97 51 51-82.

# lcs+340/IU

## Dibujo a escala




## Zona de detección




1 analógica 4-20 mA + 0-10 V

5.000 mm

| | |
|---|---|
| Diseño | rectangular |
| Modo de operación | medición analóg. de distancia |
| Caracteristicas principales | UL Listed |

## Específico ultrasónico

| | |
|---|---|
| Procedimiento de medida | tiempo de recorrido del eco |
| Frecuencia ultrasónica | 120 kHz |
| Zona ciega | 350 mm |
| Rango de trabajo | 3.400 mm |
| Límite de exploración | 5.000 mm |
| Resolución | 0,18 mm to 1,5 mm, depending on the analogue window |
| Reproductibilidad | ± 0,15 % |
| Precisión | ± 1 % (derivación de la temperatura compensada internamente) |

## Datos eléctricos

| | |
|---|---|
| Tensión de trabajo $U_B$ | 9 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 analógica<br>corriente: 4-20 mA / tensión: 0-10 V (con $U_B$ ≥ 15 V), cortocircuitable<br>ascendente/descendente ajustable |
| Retardo de reacción | 172 ms |
| Retardo de disponibilidad | < 450 ms |

## Entradas

| | |
|---|---|
| Entrada 1 | entrada com<br>entrada de sincronización |

## Carcasa

| | |
|---|---|
| Material | 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 | 180 g |

## Equipamiento/Particularidades

| | |
|---|---|
| Compensación de la temperatura | sí |
| Elementos de ajuste | 2 botones de presión |
| Opciones de ajuste | Teach-in via push-button<br>LCA-2 with LinkControl |
| Synchronisation | sí |
| Operación en multiplex | sí |

## Accesorios

| | |
|---|---|
| Accesorios aplicables | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer |

## Asignación de pines

