microsonic



Extracto de nuestro catálogo en línea:

lpc+15/CFU

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.



lpc+

en carcasa M18: 2 etapas de salida con interfaz IO-Link y perfiles de sensor inteligente.

Características principales

- Salida analógica 4–20 mA o 0–10 V y 1 salida de conmutación Push-Pull en formato M18
- Interfaz IO-Link › como soporte del nuevo estándar industrial
- Smart Sensor Profiles › una mayor transparencia entre los dispositivos IO-Link
- Compensación de temperature mejorada › Ajuste a las condiciones de trabajo en menos de 120 segundos
- Marcado UL para los estándares de Canadá y USA

Aspectos básicos

- 2 salidas de conmutación Push-Pull › con conmutación pnp o npn
- 4 rangos de trabajo con un rango de medición de 20 mm a 1,3 m
- Teach-in de microsonic por medio del Pin 5
- Resolución de 0,1 mm
- Tensión de trabajo 10–30 V
- LinkControl › para ajustar los sensores en la PC

Los sensores ultrasónicos Ipc+

están equipados opcionalmente con dos salidas de conmutación Push-Pull o una salida analógica más una salida de conmutación Push-Pull. La serie compacta con casquillos roscados M18 cubre cuatro rangos de detección de 20 mm a 1,3 m.

Los sensores ultrasónicos con etapa de salida Push-Pull admiten los modos SIO e IO-Link. Los sensores con salida analógica están opcionalmente disponibles con una salida de corriente de 4-20 mA o una salida de voltaje de 0-10 V.

En el modo SIO, los sensores se ajustan con ayuda del procedimiento Teach-in de microsonic a través del Pin 5.

Para la familia de sensores Ipc+

hay disponibles 2 niveles de salida y 4 rangos de trabajo:



2 salida de conmutación Push-Pull
con tecnología de conmutación pnp y
npn con IO-Link interfaz



1 salida de conmutación Push-Pull et
analógica 4–20 mA o 0–10 V

Los sensores con salida de conmutación funcionan de tres modos:

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

Teach-in de un punto de conmutación simple

- Ubicar el objeto a ser detectado (1) a la distancia deseada
- Aplicar $+U_B$ por unos 3 segundos al Pin 5
- A continuación, volver a aplicar $+U_B$ por aproximadamente 1 segundo al Pin 5

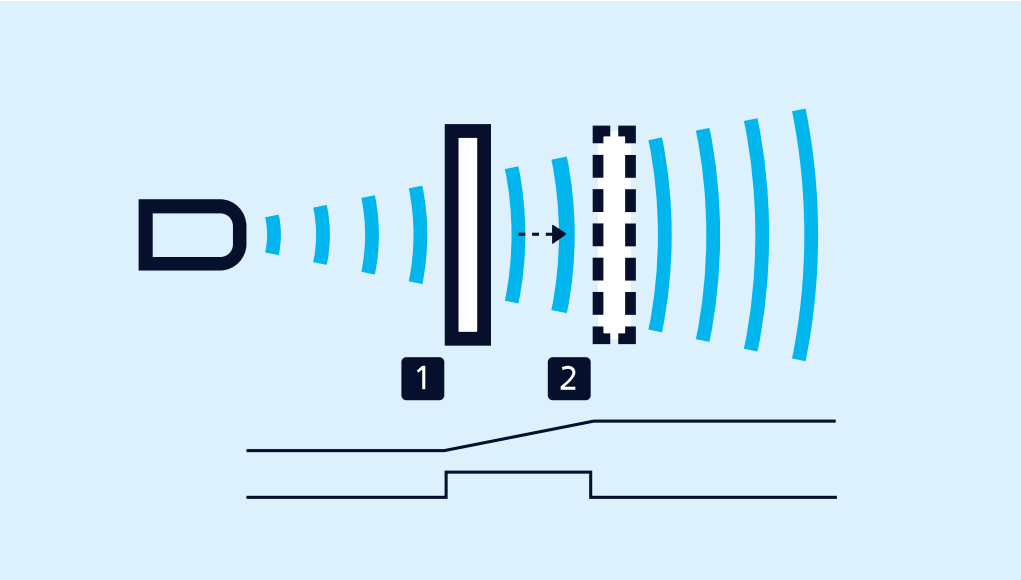
Teach-in de una barrera ultrasonido de dos vías

con un reflector firmemente montado

- Aplicar +U_B por unos 3 segundos al Pin 5
- A continuación, volver a aplicar +U_B por aproximadamente 10 segundos al Pin 5

Para ajustar una ventana

- Ubicar el objeto sobre el límite de ventana próximo al sensor (1)
- Aplicar +U_B por unos 3 segundos al Pin 5
- Luego, desplazar el objeto hacia el límite de ventana lejano al sensor (2)
- A continuación, volver a aplicar +U_B por aproximadamente 1 segundo al Pin 5



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

(Kopie 4)

LinkControl

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

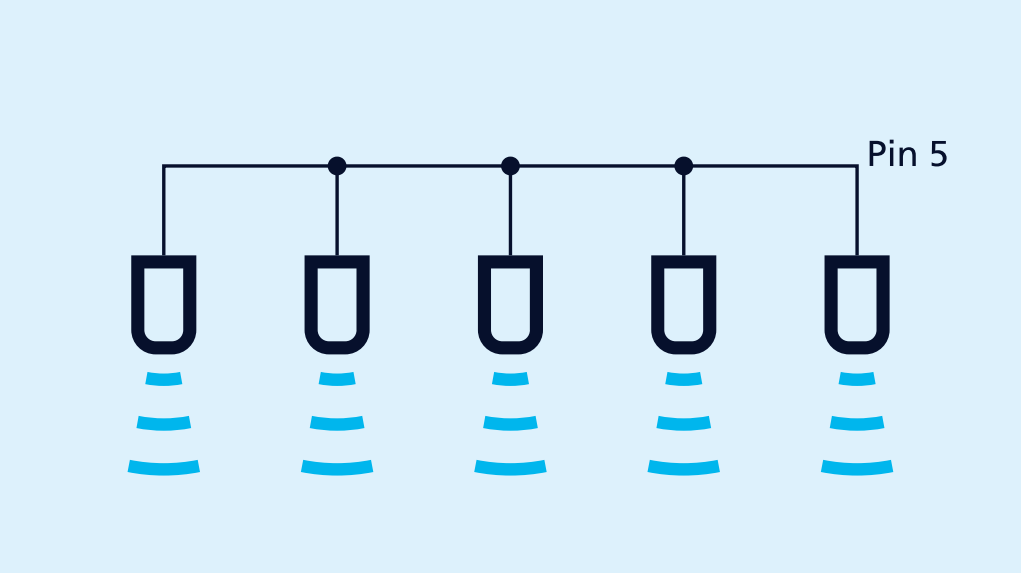


Sensor conectado por medio de LCA-2 para su programación a través de la PC

La sincronización

permite usar simultáneamente varios sensores Ipc+ 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.

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



Sincronización a través del pin 5

IO-Link integrado

en la versión 1.1. Los sensores ultrasónicos Ipc+ están equipados con perfiles de sensor inteligente que crea más transparencia entre los dispositivos IO-Link.

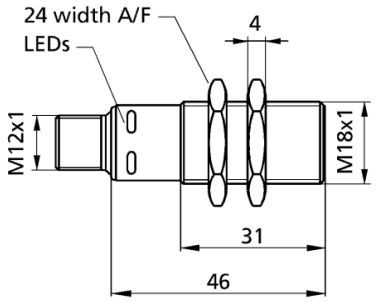
¿Tienes requisitos especiales?

No es tan sencillo como eso.

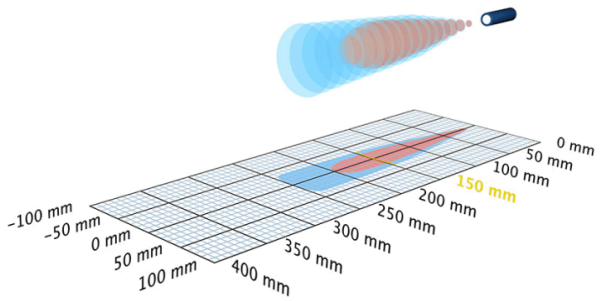
Con nosotros, encontrará fácilmente una solución personalizada.
Hablemos de su solicitud: +49 231 97 51 51-82.

lpc+15/CFU

Dibujo a escala



Zona de detección



1 x Push-Pull + 1 x analog 0-10 V

250 mm

Diseño	cilíndrico M18
Modo de operación	IO-Link conmutador de aproximación/sensor de reflexión barrera de reflexión servicio de ventana medición de distancia analógica
Caracteristicas principales	IO-Link 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
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	≤ 50 mA
Modo de conexión	enchufe M12 de 5 clavijas

Salidas

Salida 1	salida analógica tensión: 0-10 V, cortocircuitable ascendente/descendente ajustable
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	tubo de latón niquelado, piezas de plástico: PBT, PA
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	35 g
Otras versiones	Ipc+15/WK/CFU
Otras versiones	cabeza acodada 90°

Equipamiento/Particularidades

Compensación de la temperatura	sí
Elementos de ajuste	entrada com
Opciones de ajuste	Teach-in via com input on pin 5 LCA-2 with LinkControl IO-Link
Synchronisation	sí
Operación en multiplex	sí
Indicadores	2 LED verde, 2 LED amarillo

Accesorios

Accesorios aplicables	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12 BF-18 LCA-2 LCA-2 Koffer SyncBox1 UF-90/M18

Asignación de pines

