microsonic



Extracto de nuestro catálogo en línea:

pico+15/F/A

Fecha: 2026-10-27

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.



pico+

El nuevo sensor ultrasonido M18: 4 rangos de alcance, 3 modos, 2 formas de construcción, 1 interfaz IO-Link.

Características principales

- Variante con cabeza acodada 90°
- Interfaz IO-Link › como soporte del nuevo estándar industrial
- Smart Sensor Profile › más transparencia entre los dispositivos IO-Link
- Sincronización automática y funcionamiento multiplex › para el funcionamiento simultáneo de hasta diez sensores en el espacio más reducido
- 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

- 1 salida de conmutación Push-Pull › con conmutación pnp o npn
- Salida analógica 4–20 mA o 0–10 V
- 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 0,069 mm a 0,10 mm
- Tensión de trabajo 10–30 V
- LinkControl › para ajustar los sensores en la PC

Los sensores ultrasonido pico+

son una serie compacta con casquillo roscado M18 y carcasa de sólo 41 mm de longitud. Junto con la variante de dirección axial de radiación hay disponible también una variante de carcasa con cabeza acodada 90º y dirección radial de radiación. Con cuatro rangos de trabajo de 20 mm a 1,3 m y tres diferentes niveles de salida, esta familia de sensores cubre un amplio espectro de aplicaciones.

Los sensores con nivel de salida Push-Pull pueden funcionar en el modo SIO e IO-Link. Los sensores con salida analógica pueden conseguirse opcionalmente con salida de corriente de 4–20 mA o salida de tensión 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 pico+

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



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



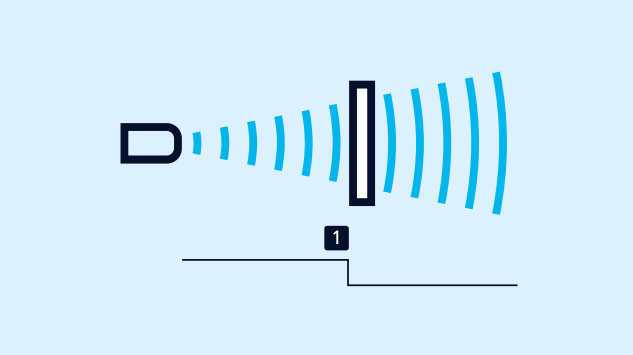
1 salida analógica 4–20 mA o 0–10 V

Los sensores con salida de conmutación funcionan de tres modos:

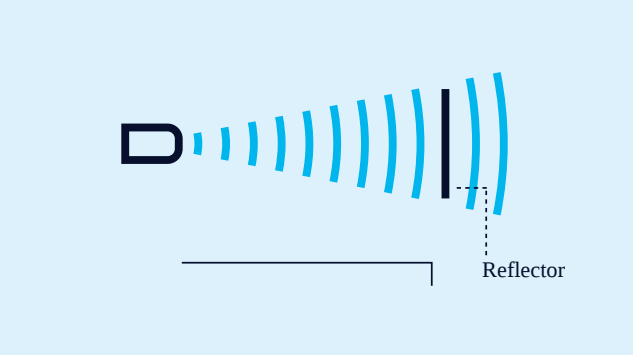
- punto de conmutación simple
- barrera ultrasónica de dos vías
- servicio de ventana

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 un punto de conmutación



Teach-in de una barrera ultrasonido de dos vías

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

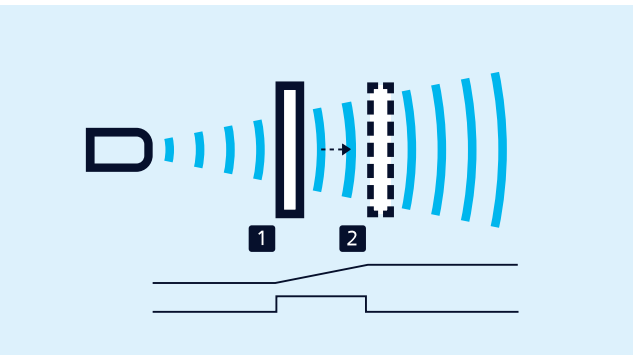
- Ubicar el objeto sobre el límite de ventana próximo al sensor (1)
- Aplicar +U_B por unos 3 segundos al Pin 5
- Luego, desplazar el objeto hacia el límite de ventana lejano al sensor (2)
- A continuación, volver a aplicar +U_B por aproximadamente 1 segundo al Pin 5

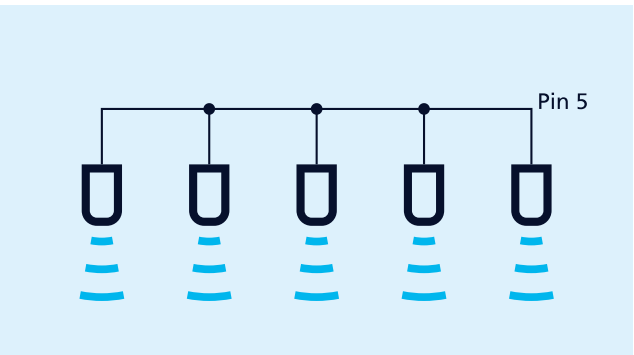
El contacto de apertura/cierre

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

Un LED verde y uno amarillo

indican el estado de la salida y permiten usar el Teach-in de microsonic.





Sincronización por medio del Pin 5

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

La sincronización

permite usar simultáneamente varios sensores pico+ 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.

Si operan varios sensores en un máster IO-Link, el máster se hace cargo de la tarea de sincronización.

LinkControl

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



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

Actualizado a la versión 1.1 de IO-Link

Los sensores pico+, con la extensión «/A» en la designación del pedido, han sido actualizados a la versión 1.1 de IO-Link y son compatibles con Smart Sensor Profile. Tenga en cuenta que la versión actualizada de IO-Link ya no es compatible con la versión 1.0 de IO-Link. Por ejemplo, al reemplazar un pico+15/F/A por un pico+15/F, tendrá que integrar el nuevo ID del dispositivo en el máster IO-Link. En el modo SIO, los sensores son compatibles entre sí.

Los modelos predecesores pico+xxx/F se pueden encontrar en el archivo de sensores.

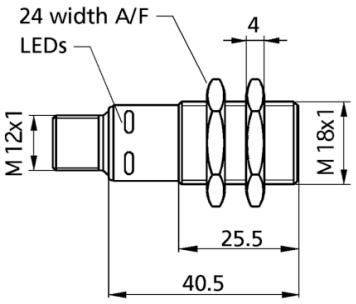
¿Tienes requisitos especiales?

No es tan sencillo como eso.

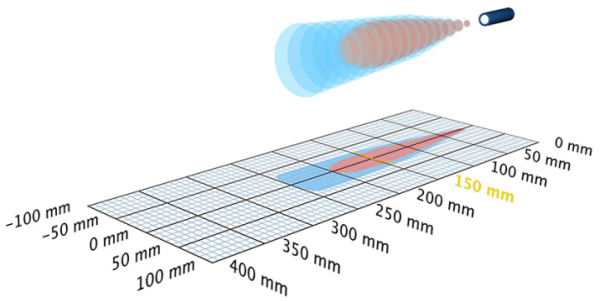
Con nosotros, encontrará fácilmente una solución personalizada.
Hablemos de su solicitud: +49 231 97 51 51-82.

pico+15/F/A

Dibujo a escala



Zona de detección



1 x Push-Pull

250 mm

Diseño	cilíndrico M18
Modo de operación	IO-Link conmutador de aproximación/sensor de reflexión barrera de reflexión servicio de ventana
Caracteristicas principales	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)

Datos eléctricos

Tensión de trabajo U_B	10 V hasta 30 V CC, a prueba de polarización inversa
Ondulación residual	± 10 %
Consumo propio	≤ 40 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
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
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	30 g
Otras versiones	pico+15/WK/F/A
Otras versiones	cabeza acodada 90°

Equipamiento/Particularidades

Compensación de la temperatura	sí
Elementos de ajuste	entrada com
Opciones de ajuste	IO-Link LCA-2 con LinkControl Teach-in via com input on pin 5
Synchronisation	sí
Operación en multiplex	sí
Indicadores	1 LED verde: en funcionamento, 1 LED amarillo: estado conmutación

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

