microsonic



Extracto de nuestro catálogo en línea:

# *pico+100/U*

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.



# *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



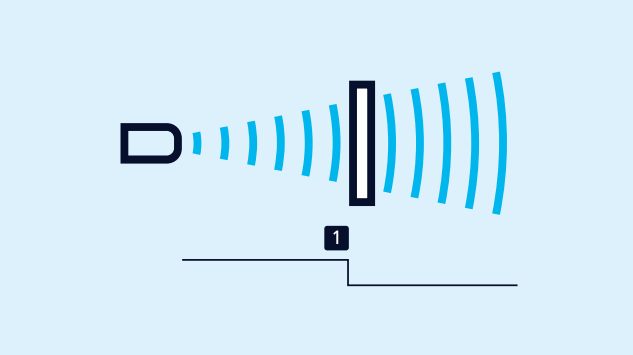
1 salida analógica 4–20 mA o 0–10 V

## Los sensores con salida de conmutación funcionan de tres modos:

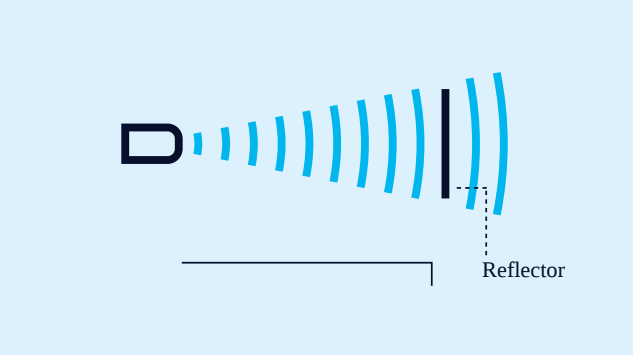
- punto de conmutación simple
- barrera ultrasónica de dos vías
- servicio de ventana

## 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

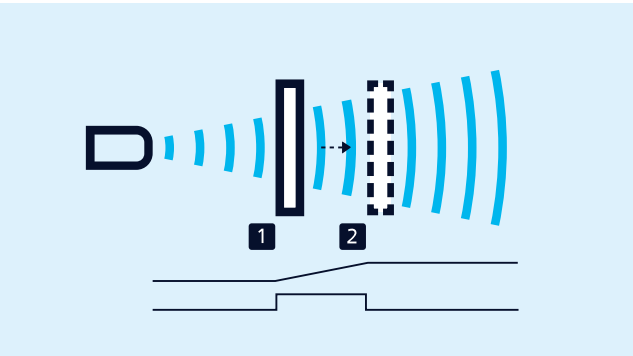
- Ubicar el objeto sobre el límite de ventana próximo al sensor (1)
- Aplicar +$U_B$ por unos 3 segundos al Pin 5
- Luego, desplazar el objeto hacia el límite de ventana lejano al sensor (2)
- A continuación, volver a aplicar +$U_B$ por aproximadamente 1 segundo al Pin 5

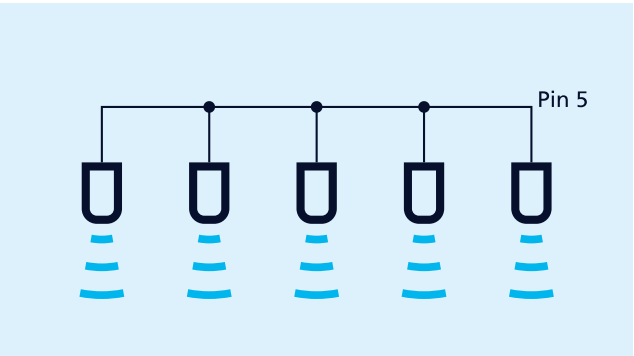
### El contacto de apertura/cierre

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.

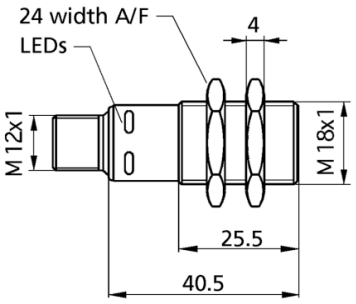
## *¿Tienes requisitos especiales?*

No es tan sencillo como eso.

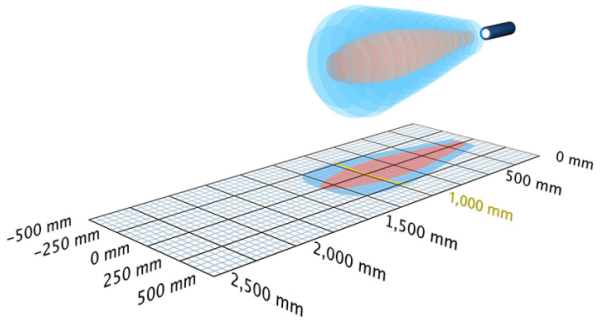
Con nosotros, encontrará fácilmente una solución personalizada.
Hablemos de su solicitud: +49 231 97 51 51-82.

# pico+100/U

## Dibujo a escala




## Zona de detección




1 analógica 0-10 V

1.300 mm

| | |
|---|---|
| Diseño | cilíndrico M18 |
| Modo de operación | medición analóg. de distancia |
| Caracteristicas principales | UL Listed |

## Específico ultrasónico

| | |
|---|---|
| Procedimiento de medida | tiempo de recorrido del eco |
| Frecuencia ultrasónica | 200 kHz |
| Zona ciega | 120 mm |
| Rango de trabajo | 1.000 mm |
| Límite de exploración | 1.300 mm |
| Resolución | 0,069 mm to 0,38 mm, depending on the analogue window |
| Reproductibilidad | ± 0,15 % |
| Precisión | ± 1 % (derivación de la temperatura compensada internamente) |

## Datos eléctricos

| | |
|---|---|
| Tensión de trabajo $U_B$ | 15 V bis 30 V DC, verpolfest |
| Ondulación residual | ± 10 % |
| Consumo propio | ≤ 40 mA |
| Modo de conexión | enchufe M12 de 5 clavijas |

## Salidas

| | |
|---|---|
| Salida 1 | salida analógica<br>tensión: 0-10 V, cortocircuitable<br>ascendente/descendente ajustable |
| Retardo de reacción | 80 ms |
| Retardo de disponibilidad | < 300 ms |

## Entradas

| | |
|---|---|
| Entrada 1 | entrada com<br>entrada de sincronización<br>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+100/WK/U |
| 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<br>LCA-2 with LinkControl |
| Synchronisation | sí |
| Operación en multiplex | sí |
| Indicadores | 1 LED verde: en funcionamento, 1 LED amarillo: estado detección |

## Accesorios

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

## Asignación de pines

