



Extracto de nuestro catálogo online:

pico+15/U

Fecha: 2021-03-10



pico+ el "pequeño" que posee: 4 alcances, 3 señales de salida, 2 versiones de carcasa y interfaz IO-Link.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- › Variante con cabeza acodada 90°
- › Interfaz IO-Link › como soporte del nuevo estándar industrial
- › Sincronización automática y funcionamiento multiplex › para el funcionamiento simultáneo de hasta diez sensores en el espacio más reducido
- › Marcado UL para los estándares de Canadá y USA
- › Compensación de temperatura mejorada › Ajuste a las condiciones de trabajo en menos de 120 segundos
- › Smart Sensor Profiles › more transparency between IO-Link Devices

## 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

# Déscripción

## 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 90° 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.

Los sensores disponen marcado UL para Canadá y USA.

## 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



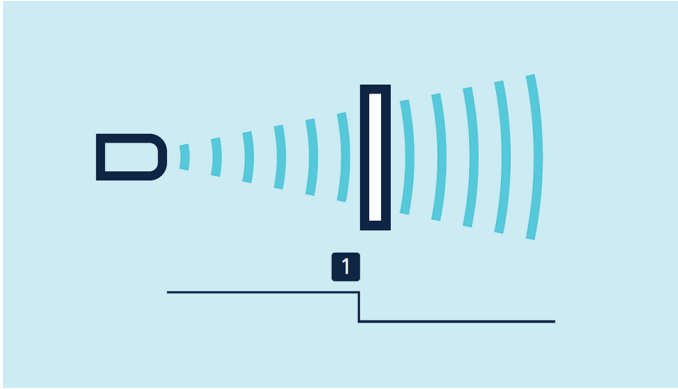
1 salida analógica 4–20 mA o 0–10 V

## 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<sub>B</sub> por unos 5 segundos al Pin 5
- › A continuación, volver a aplicar +U<sub>B</sub> por aproximadamente 1 segundo al Pin 5

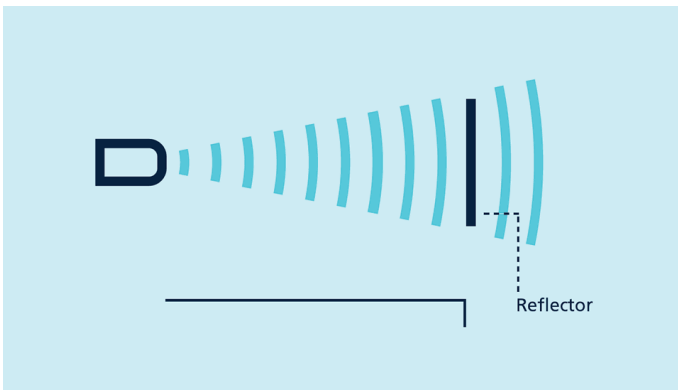


*Teach-in de un punto de conmutación*

### Teach-in de una barrera ultrasonido de dos vías

con un reflector firmemente montado

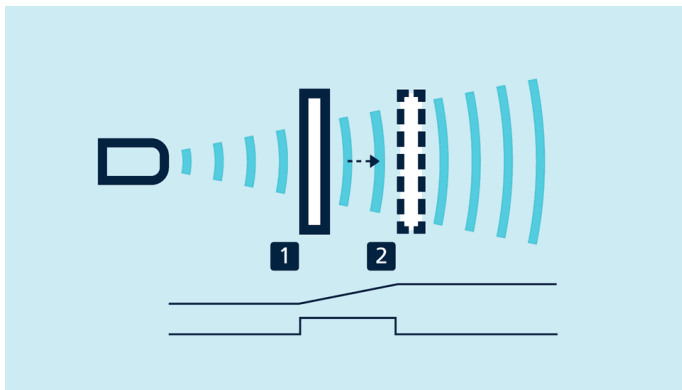
- › Aplicar +U<sub>B</sub> por unos 5 segundos al Pin 5
- › A continuación, volver a aplicar +U<sub>B</sub> por aproximadamente 10 segundos al Pin 5



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

### Para ajustar una ventana

- › Ubicar el objeto sobre el límite de ventana próximo al sensor (1)
- › Aplicar +U<sub>B</sub> por unos 5 segundos al Pin 5
- › Luego, desplazar el objeto hacia el límite de ventana lejano al sensor (2)
- › A continuación, volver a aplicar +U<sub>B</sub> por aproximadamente 1 segundo al Pin 5



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

### El contacto de apertura/cierre

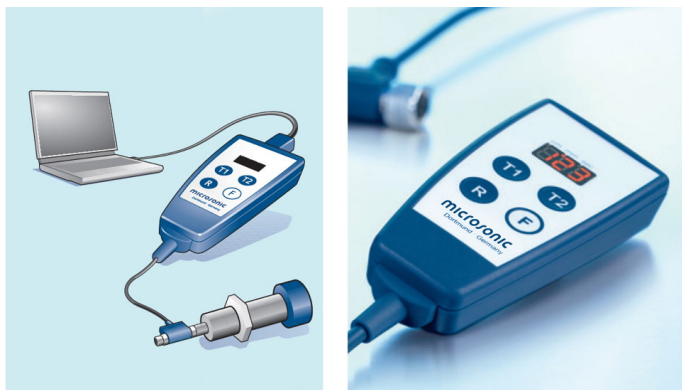
y la curva de característica ascendente/descendente también pueden ajustarse a través del pin 5.

### Un LED verde y uno amarillo

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

### LinkControl

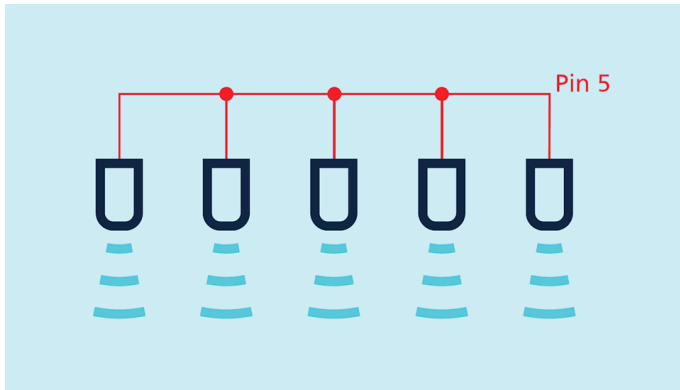
permite opcionalmente una amplia parametrización de los sensores pico+. Por medio de los **adaptadores LinkControl LCA-2**, disponibles como accesorios, los sensores pico+ se conectan con la PC.



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

### 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.



*Sincronización por medio del Pin 5*

Si se tienen que sincronizar más de 10 sensores, puede hacerse 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 (el Pin 5 no puede ser conectado en el modo IO-Link).



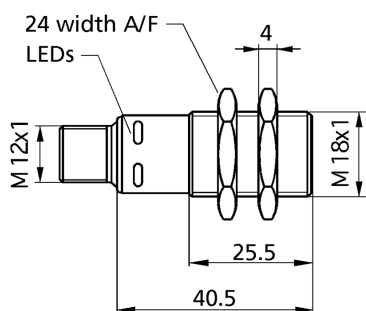
*Celda de sensor sincronizada en la producción de botellas de vidrio*

### Actualizado a la versión 1.1 de IO-Link

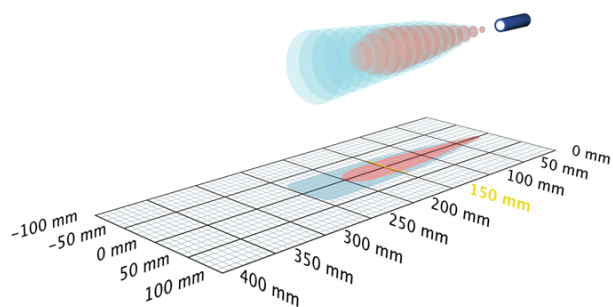
Los sensores pico+, con la extensión «/A» en la designación del pedido, han sido actualizados a la versión 1.1 de IO-Link y son compatibles con Smart Sensor Profile. Tenga en cuenta que la versión actualizada de IO-Link ya no es compatible con la versión 1.0 de IO-Link. Por ejemplo, al reemplazar un **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**.

# pico+15/U

## carcasa



## zona de detección



1 analógica 0-10 V



250 mm

rango de trabajo

20 - 250 mm

diseño

cilíndrico M18

modo de operación

medición analóg. de distancia

características principales

haz sonoro estrecho  
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/frecuencia de exploración

0,069 mm

reproductibilidad

$\pm 0,15$  %

precisión

$\pm 1$  % (derivación de la temperatura compensada internamente)

## datos eléctricos

tensión de trabajo  $U_B$

15 V bis 30 V DC, verpolfest

ondulación residual

$\pm 10$  %

consumo propio

$\leq 40$  mA

modo de conexión

enchufe M12 de 5 clavijas

# pico+15/U

## salidas

salida 1	salida analógica tensión: 0-10 V, cortocircuitable ascendente/descendente ajustable
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
par de apriete máx. de las tuercas	15 Nm
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	cabeza acodada 90°
otras versiones	<a href="#">pico+15/WK/U</a>

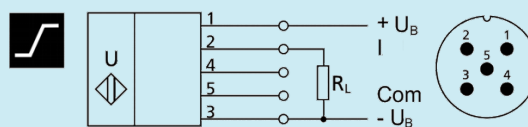
## equipamiento/particularidades

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
Synchronisation	sí
operación en multiplex	sí
indicadores	1 LED verde: en funcionamiento, 1 LED amarillo: estado conmutación
características principales	haz sonoro estrecho UL Listed



# pico+15/U

## pin assignment



referencia

pico+15/U

The content of this document is subject to technical changes.  
Specifications in this document are presented in a descriptive way  
only. They do not warrant any product features.