



Extracto de nuestro catálogo online:

pico+35/F/A

Fecha: 2020-04-20



pico+ el "pequeño" que posee: 4 alcances, 3 señales de salida, 3 versiones de carcasa y 1 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



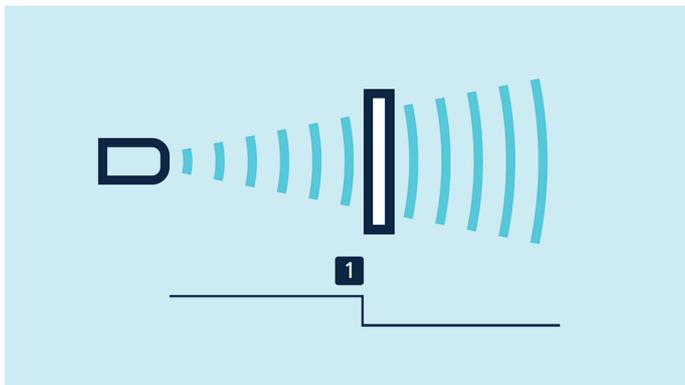
1 salida analógica 4–20 mA o 0–10 V

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_B por unos 5 segundos al Pin 5
- › A continuación, volver a aplicar +U_B por aproximadamente 1 segundo al Pin 5

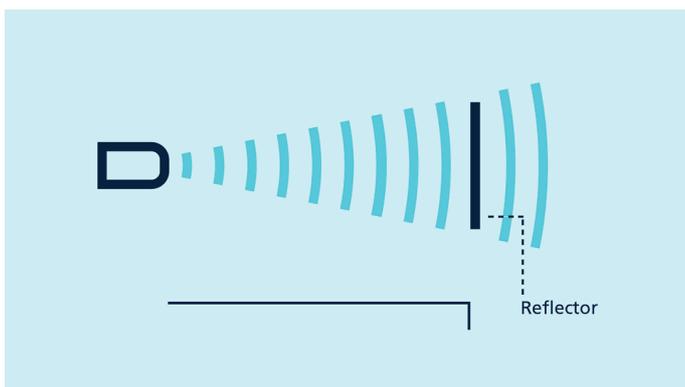


Teach-in de un punto de conmutación

Teach-in de una barrera ultrasonido de dos vías

con un reflector firmemente montado

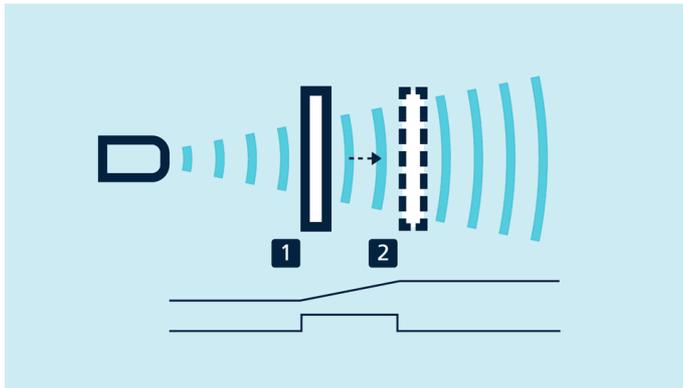
- › Aplicar $+U_B$ por unos 5 segundos al Pin 5
- › A continuación, volver a aplicar $+U_B$ por aproximadamente 10 segundos al Pin 5



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 $+U_B$ 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 $+U_B$ 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

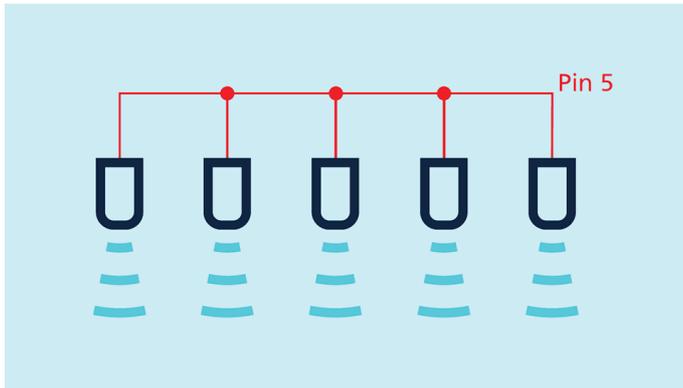
permite opcionalmente una amplia parametrización de los sensores pico+. Por medio de los **adaptadores LinkControl LCA-2**, disponibles como accesorios, los sensores pico+ se conectan con la PC.



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).



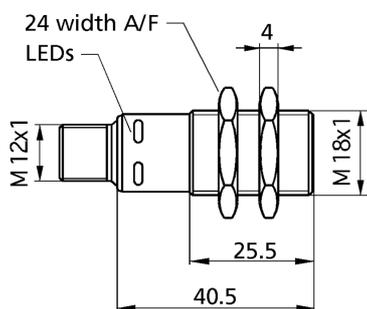
Celda de sensor sincronizada en la producción de botellas de vidrio

IO-Link integrado

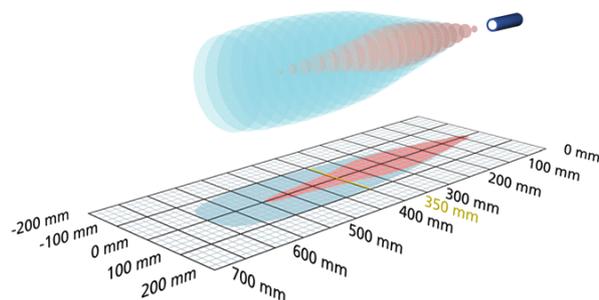
The pico+ sensors with the extension „/A” in the order name are updated to IO-Link version 1.1 and support the Smart Sensor Profile. Please note that this updated IO-Link version does not support IO-Link version 1.0 any longer. For example, when exchanging pico+15/F/A for pico+15/F you have to integrate the new device ID in the IO-Link master. In SIO mode, the sensors are compatible with each other.

pico+35/F/A

carcasa



zona de detección



1 x Push-Pull



600 mm

rango de trabajo	65 - 600 mm
diseño	cilíndrico M18
modo de operación	IO-Link conmutador de aproximación/sensor de reflexión barrera de reflexión servicio de ventana
características principales	IO-Link Smart Sensor Profile UL Listed

específico ultrasónico

procedimiento de medida	tiempo de recorrido del eco
frecuencia ultrasónica	400 kHz
zona ciega	65 mm
rango de trabajo	350 mm
límite de exploración	600 mm
resolución/frecuencia de exploración	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

pico+35/F/A

salidas

salida 1	salida de conmutación Push-Pull, $U_B=3\text{ V}$, $-U_B+3\text{ V}$, $I_{\max} = 100\text{ mA}$
histéresis de conmutación	5 mm
frecuencia de conmutación	12 Hz
retardo de reacción	64 ms
retardo de disponibilidad	< 300 ms

entradas

entrada 1	entrada com entrada de sincronización entrada de Teach-in
-----------	---

IO-Link

product name	pico+35/F/A
product ID	12700
modo SIO support	sí
COM mode	COM2 (38,4 kBaud)
tiempo de ciclo mínimo	16 ms
formato de datos de proceso	32 Bit PDI
contenido de datos de proceso	Bit 0: initial state Pin 4; Bit 8-15: escama (Int. 8); Bit 16-31: measured value (Int. 16)
Parámetros ISDU	Identificación, configuración de medición, salida de conmutación, filtrante, compensación de la temperatura, uso
Comandos del sistema	SP1 Teach-in, SP2 Teach-in, factory settings
versión IO-Link	Versión IO-Link 1.1

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	pico+35/WK/F/A

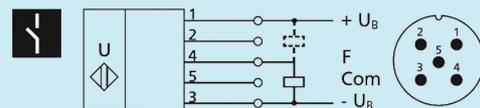
pico+35/F/A

equipamiento/particularidades

compensación de la temperatura	sí
elementos de ajuste	entrada com
opciones de ajuste	IO-Link LCA-2 mit LinkControl Teach-in über Com-Eingang an Pin 5
Synchronisation	sí
operación en multiplex	sí
indicadores	1 LED verde: en funcionamiento, 1 LED amarillo: estado conmutación
características principales	IO-Link Smart Sensor Profile UL Listed

documentación (descarga)

pin assignment



referencia

pico+35/F/A