microsonic



Uittreksel uit onze online-catalogus:

pico+100/F/A

Stand: 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+

De nieuwe ultrasoon sensor in de M18 behuizing: 4 detectie bereiken, 3 uitgangssignalen, haaks of recht model, IO-Link.

Hoogtepunten

- Variant met 90° hoekkop
- IO-Link interface › ter ondersteuning van de nieuwe industriële standaard
- Smart Sensor Profile › meer transparantie tussen IO-Link-apparaten
- Automatische synchronisatie en multiplexmodus › voor de gelijktijdige werking van maximaal tien sensoren in een zeer kleine ruimte
- Verbeterde temperatuurcompensatie › binnen 120 seconden op bedrijfstemperatuur
- UL gecertificeerd volgens Canadese en Amerikaanse veiligheidsnorm

Basiskenmerken

- 1 Push-Pull-schakeluitgang › pnp- of npn schakelend
- Analoge uitgang 4–20 mA of 0–10 V
- 4 detectiewijdtes met een meetgebied van 20 mm tot 1,3 m
- microsonic Teach-in via pin 5
- Resolutie van 0,069 mm tot 0,1 mm
- Bedrijfsspanning 10–30 V
- LinkControl › voor het instellen van de sensoren met een PC

De pico+ ultrasone sensoren

is een compacte serie met M18-schroefdraadhuls en een behuizing van slechts 41 mm lang. Naast de variant met axiale straalrichting is er ook een uitvoering met 90° hoekkop en radiale straalrichting verkrijgbaar. Met vier detectiewijdtes van 20 mm tot 1,3 m en drie verschillende uitgangstrappen dekt de sensorfamilie een breed spectrum aan gebruiksmogelijkheden af.

Sensoren met de Push-Pull-uitgangstrap ondersteunen de SIO- en IO-linkmodus. De sensoren met analoge uitgang zijn naar keuze met stroomuitgang 4–20 mA of spanningsuitgang 0–10 V verkrijgbaar. In de SIO-modus worden de sensoren met behulp van de microsonic Teach-in-procedure via pin 5 ingesteld.

Voor de pico+ sensorfamilie

kan gekozen worden uit 2 uitgangstrappen en 4 detectiewijdtes:

1 Push-Pull-schakeluitgang in pnp- en npn-schakeltechniek met IO-Link-interface

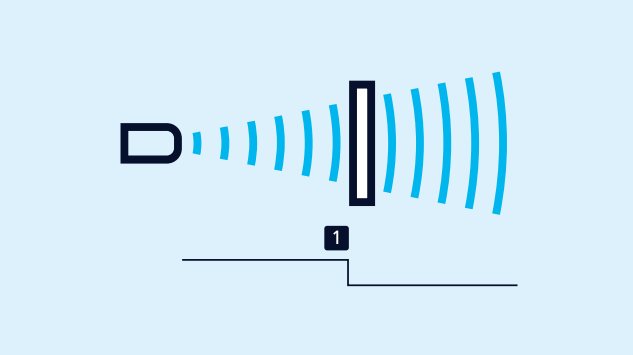
1 analoge uitgang 4–20 mA of 0–10 V

De sensoren met schakeluitgang kennen drie bedrijfsmodi:

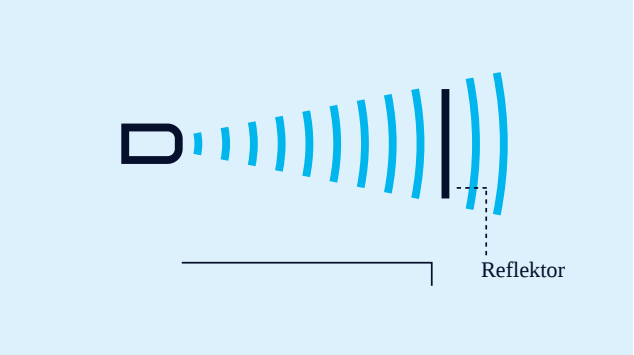
- enkelvoudig schakelpunt
- tweeweg-reflexbarrière
- Venstermodus

Teach-in van een enkelvoudig schakelpunt:

- Positioneer het te detecteren object (1) op de gewenste afstand
- Verbind pin 5 gedurende ca. 3 seconden met $+U_B$
- Tenslotte pin 5 nogmaals gedurende ca. 1 seconde met $+U_B$ verbinden



Teach-in van een schakelpunt



Teach-in van een tweeweg-reflexbarrière

Teach-in einer Zweiweg-Reflexionsschranke

met een vast gemonteerde reflector

- Verbind pin 5 gedurende ca. 3 seconden met $+U_B$
- Tenslotte pin 5 nogmaals gedurende ca. 10 seconden met $+U_B$ verbinden

Voor de instelling van een venster

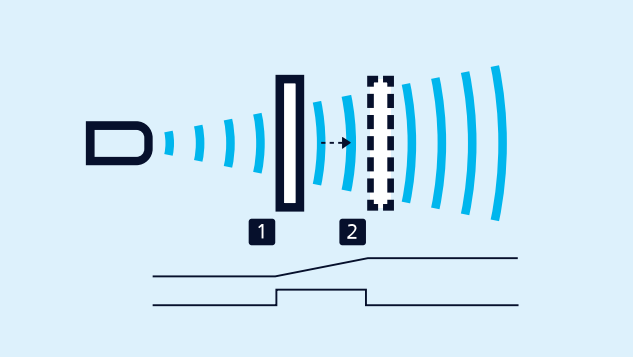
- Positioneer het object op de dichtbij de sensor gelegen venstergrens (1)
- Verbind pin 5 gedurende ca. 3 seconden met +UB
- Verschuif dan het object op de ver van de sensor gelegen venstergrens (2)
- Tenslotte pin 5 nogmaals gedurende ca. 1 seconde met +UB verbinden

Opener/Sluiter

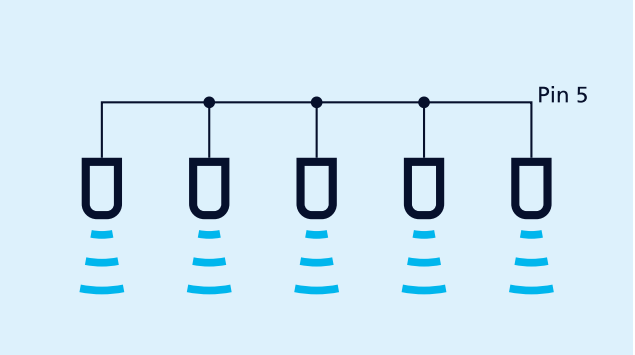
en stijgende/dalende analoge karakteristiek kunnen eveneens met pin 5 worden ingesteld.

Een groene en een gele LED

geven de toestand van de uitgang weer en ondersteunen de microsonic Teach-in.



Teach-in van een analoge karakteristiek of een venster met twee schakelpunten



Synchronisatie via pin 5

De synchronisatie

maakt het gelijktijdig gebruik van meerdere pico+-sensoren in één toepassing mogelijk. Om wederzijdse beïnvloeding te vermijden, kunnen de sensoren onderling gesynchroniseerd worden. Hiervoor dienen alle sensoren via pin 5 elektrisch met elkaar verbonden te zijn.

Moeten er meer dan 10 sensoren gesynchroniseerd worden, dan kan dit met de als accessoire verkrijgbare SyncBox1 gerealiseerd worden.

Wanneer een aantal sensoren op een IO-Link-master wordt gebruikt, is het de taak van de master om de synchronisatie te verzorgen.

LinkControl

maakt optioneel de uitgebreide parametrisering van de pico+-sensoren mogelijk. Via de als accessoire verkrijgbare LinkControl-Adapter LCA-2 worden de pico+-sensoren met de PC verbonden.



Sensor via LCA-2 voor programmering op de PC aangesloten

Bijgewerkt naar IO-Link versie 1.1

De pico+ sensoren met de extensie „/A" in de bestelnaam zijn bijgewerkt naar IO-Link versie 1.1 en ondersteunen het Smart Sensor Profile. Houd er rekening mee dat deze sensoren met de bijgewerkte IO-Link-versie IO-Link versie 1.0 niet langer ondersteunen. Als u bijvoorbeeld pico+15/F vervangt door een pico+15/F/A, moet u de nieuwe apparaat-ID integreren in de IO-Link-master. In SIO-modus zijn de sensoren onderling compatibel. De voorgaande modellen pico+xxx/F zijn te vinden in het sensorarchief.

De voorgaande modellen pico+xxx/F zijn te vinden in het sensorarchief.

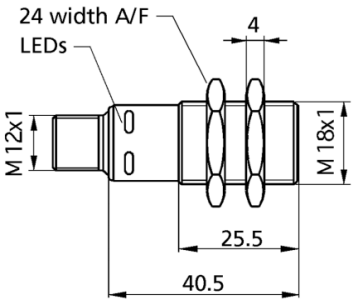
Heeft u speciale wensen?

Zo simpel is het niet.

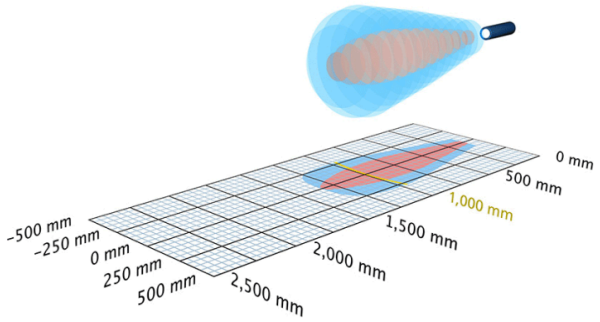
Bij ons vindt u eenvoudig een individuele oplossing. Laten we het eens hebben over uw toepassing: +49 231 97 51 51-82.

pico+100/F/A

Schaaltekening



Detectiezone



1 x Push-Pull

1.300 mm

Bouwvorm	cilindrisch M18
Bedrijfsmodus	IO-Link naderingsschakelaar/reflexsensor reflectiebarrière venstermodus
Hoogtepunten	IO-Link Version 1.1 Smart Sensor Profile UL Listed

Ultrasoon-specifiek

Meetmethode	echo-looptijdmeting
Ultrasone frequentie	200 kHz
Blinde zone	120 mm
Bedrijfsdetectiewijdte	1.000 mm
Grenstastwijdte	1.300 mm
Resolutie	0,10 mm
Herhaalnauwkeurigheid	± 0,15 %
Nauwkeurigheid	± 1 % (temperatuurdrift intern gecompenseerd)

Elektrische gegevens

Bedrijfsspanning U_B	10 V tot 30 V DC, ompoolbeveiligd
Restrimpel	± 10 %
Onbelaste stroomopname	≤ 40 mA
Aansluitmethode	5-polige, ronde M12-connector

Uitgangen

Uitgang 1	schakeluitgang Push-Pull, U_B-3 V, -U_B+3 V,I_{max} = 100 mA
Schakelhysterese	20 mm
Schakelfrequentie	10 Hz
Reactietijd	80 ms
Opstarttijd	< 300 ms

Ingangen

Ingang 1	com-ingang synchronisatie-ingang teach-in-ingang

Behuizing

Materiaal	messing, vernikkeld, kunststof delen: PBT
Ultrasone transducer	polyurethaanschuim, epoxyhars met glasaandeel
Beschermingsklasse volgens EN 60529	IP 67
Bedrijfstemperatuur	-25° C tot +70° C
Opslagtemperatuur	-40° C tot +85° C
Gewicht	30 g
Andere uitvoeringsmogelijkheden	pico+100/WK/F/A
Andere uitvoeringsmogelijkheden	90° hoekkop

Uitrusting/Bijzonderheden

Temperatuurcompensatie	ja
Instelelementen	com-ingang
Instelmogelijkheden	IO-Link LCA-2 with LinkControl Teach-in via com input on pin 5
Synchronisation	ja
Multiplexmodus	ja
Indicatoren	1 x LED groen: bedrijf, 1 x LED geel: schakeltoestand

Toebehoren

Inzetbare accessoires	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12 BF-18 LCA-2 LCA-2 Koffer SyncBox1 UF-90/M18

Pin-toewijzing

