microsonic



Uittreksel uit onze online-catalogus:

# *lpc+15/CFU*

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.



# lpc+

in M18 behuizing: 2 type uitgangen met IO-Link interface en Smart Sensor Profile.

## Hoogtepunten

- Analoge uitgang 4–20 mA of 0–10 V en 1 Push-Pull-schakeluitgang en M18 design
- IO-Link-interface › ter ondersteuning van de nieuwe industriële standaard
- Smart Sensor Profiles › zorgen voor meer transparantie tussen IO-Link-apparaten
- Verbeterde temperatuurcompensatie › die zich binnen 120 seconden aanpast aan de werkomstandigheden
- UL gecertificeerd volgens Canadese en Amerikaanse veiligheidsnorm

## Basiskenmerken

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

# Ultrasone sensoren Ipc+

zijn optioneel voorzien van 2 Push-Pull schakeluitgangen of 1 Push-Pull schakeluitgang en een analoge uitgang. Deze compacte serie met M18-behuizing bestrijkt vier detectiewijdtes van 20 mm tot 1,3 m.

De sensoren met een analoge uitgang zijn beschikbaar in een versie met 4-20 mA uitgang of 0-10 V uitgang. In de SIO-modus worden de sensoren met behulp van de microsonic Teach-in-procedure via pin 5 ingesteld.

## Voor de Ipc+ sensorfamilie

kan gekozen worden uit 2 uitgangstrappen en 4 detectiewijdtes:



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



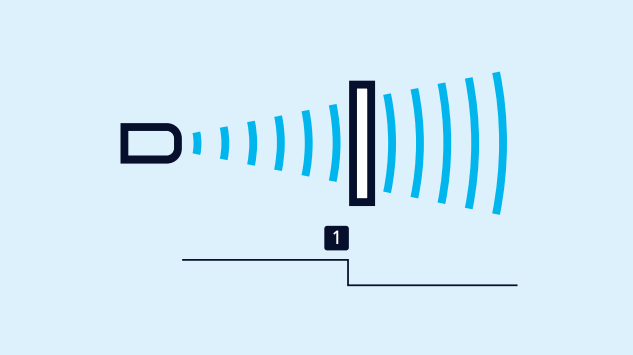
1 Push-Pull schakeluitgang et analoge uitgang 4–20 mA of 0–10 V

## De sensoren met schakeluitgang kennen drie bedrijfsmodi:

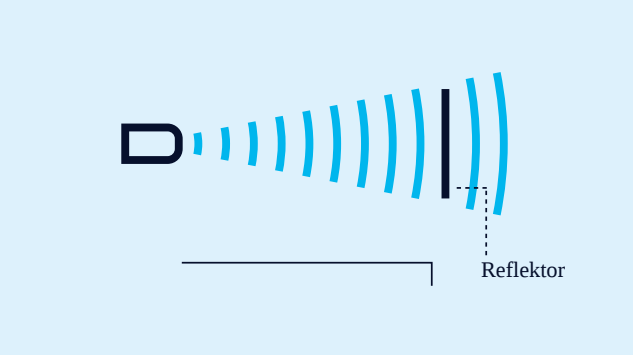
- enkelvoudig schakelpunt
- tweeweg-reflexbarrière
- Venstermodus

## 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*

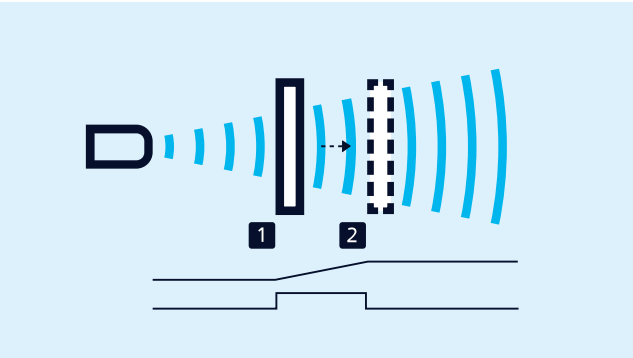
### *Teach-in einer Zweiweg-Reflexionsschranke*

met een vast gemonteerde reflector

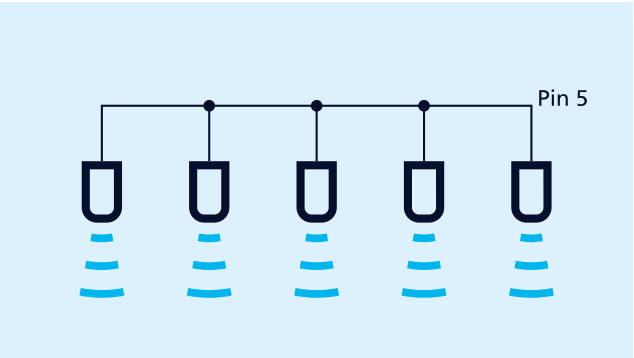
- Verbind pin 5 gedurende ca. 3 seconden met $+U_B$
- Tenslotte pin 5 nogmaals gedurende ca. 10 seconden met $+U_B$ verbinden

### *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




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




*Synchronisatie via pin 5*

### *Opener/Sluiter*

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

### *LinkControl*

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




*Sensor via LCA-2 voor programmering op de PC aangesloten*

### *De synchronisatie*

maakt het gelijktijdig gebruik van meerdere Ipc+-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.

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

### *IO-Link integrated*

in versie 1.1. De Ipc+ ultrasoon sensoren zijn voorzien van een Smart Sensor Profile, waardoor meer transparantie ontstaat met betrekking tot uitwisselbaarheid van IO-Link sensoren

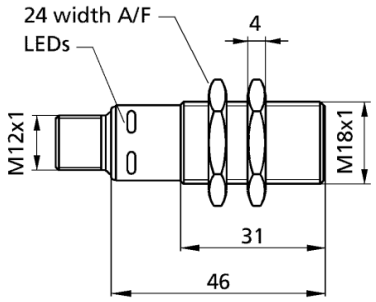
# *Heeft u speciale wensen?*

Zo simpel is het niet.

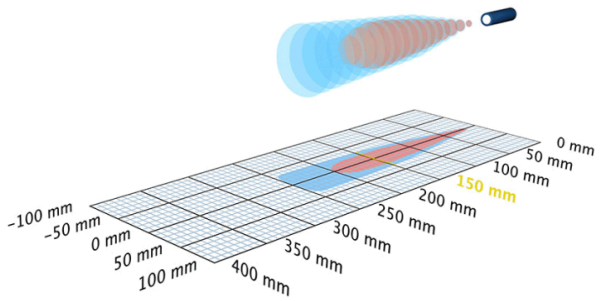
Bij ons vindt u eenvoudig een individuele oplossing. Laten we het eens hebben over uw toepassing: +49 231 97 51 51-82.

# lpc+15/CFU

## Schaaltekening




## Detectiezone




1 x Push-Pull + 1 x analog 0-10 V

250 mm

| | |
|---|---|
| Bouwvorm | cilindrisch M18 |
| Bedrijfsmodus | IO-Link<br>naderingsschakelaar/reflexsensor<br>reflectiebarrière<br>venstermodus<br>analoge afstandsmeting |
| Hoogtepunten | IO-Link<br>Smart Sensor Profile<br>UL Listed |

## Ultrasoon-specifiek

| | |
|---|---|
| Meetmethode | echo-looptijdmeting |
| Ultrasone frequentie | 380 kHz |
| Blinde zone | 20 mm |
| Bedrijfsdetectiewijdte | 150 mm |
| Grenstastwijdte | 250 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 | ≤ 50 mA |
| Aansluitmethode | 5-polige, ronde M12-connector |

## Uitgangen

| | |
|---|---|
| Uitgang 1 | analoge uitgang<br>Spanning: 0-10 V, kortsluitvast<br>stijgend/dalend instelbaar |
| Ausgang 2 | schakeluitgang<br>Push-Pull, $U_B$-3 V, -$U_B$+3 V,$I_{max}$ = 100 mA<br>sluiter/opener instelbaar, kortsluitvast |
| Schakelhysterese | 2,0 mm |
| Schakelfrequentie | 25 Hz |
| Reactietijd | 32 ms |
| Opstarttijd | < 300 ms |

## Ingangen

| | |
|---|---|
| Ingang 1 | com-ingang<br>synchronisatie-ingang<br>teach-in-ingang |

## Behuizing

| | |
|---|---|
| Materiaal | messing, vernikkeld, kunststof delen: PBT, PA |
| 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 | 35 g |
| Andere uitvoeringsmogelijkheden | Ipc+15/WK/CFU |
| Andere uitvoeringsmogelijkheden | 90° hoekkop |

## Uitrusting/Bijzonderheden

| | |
|---|---|
| Temperatuurcompensatie | ja |
| Instelelementen | com-ingang |
| Instelmogelijkheden | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation | ja |
| Multiplexmodus | ja |
| Indicatoren | 2 x LED groen, 2 x LED geel |

## Toebehoren

| | |
|---|---|
| Inzetbare accessoires | 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 |

## *Pin-toewijzing*

