

Uittreksel uit onze online-catalogus:

***ipc+15/CFF***

Stand: 2026-09-03



## 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
- > 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

### Basiskarakteristieken

## Ultrasonische sensoren *lpc+*

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 *lpc+* sensorfamilie

kan gekozen worden uit 2 uitgangstrappen en 4 detectiewijdtes:



2 Push-Pull-schakeluitgang in npn- 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:

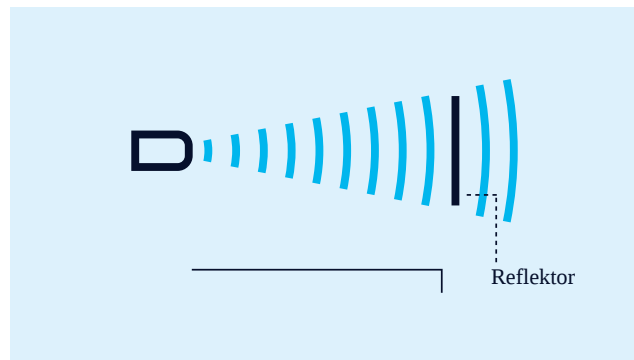
- enkelvoudig schakelpunt
- tweeweg-reflexbarrière
- Venstermodus

### 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

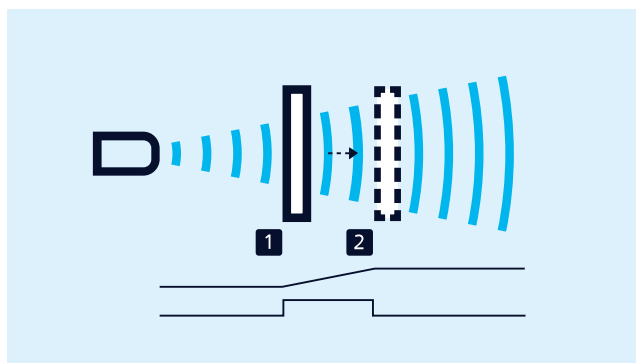
### Teach-in einer Zweiweg-Reflexionsschranke

met een vast gemonteerde reflector

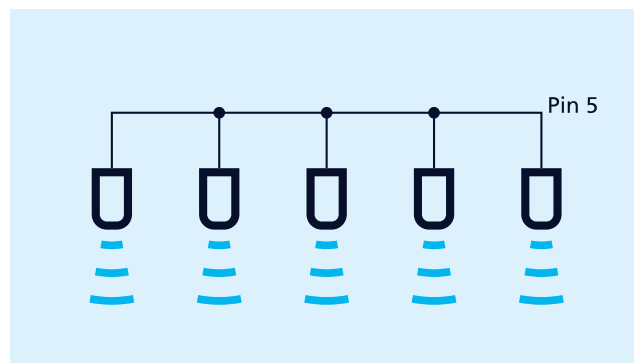
- Verbind pin 5 gedurende ca. 3 seconden met  $+U_B$
- Tenslotte pin 5 nogmaals gedurende ca. 10 seconden met  $+U_B$  verbinden

### 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  $+U_B$
- Verschuif dan het object op de ver van de sensor gelegen venstergrens (2)
- Tenslotte pin 5 nogmaals gedurende ca. 1 seconde met  $+U_B$  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 lpc+-sensoren mogelijk. Via de als accessoire verkrijgbare LinkControl adapter LCA-2 worden de lpc+-sensoren met de PC verbonden.



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

### **De synchronisatie**

maakt het gelijktijdig gebruik van meerdere lpc+-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 lpc+ ultrasoon sensoren zijn voorzien van een Smart Sensor Profile, waardoor meer transparantie ontstaat met betrekking tot uitwisselbaarheid van IO-Link sensoren

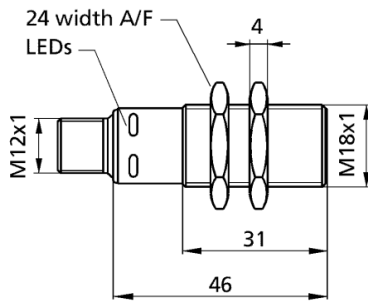
# ***Heeft u speciale wensen?***

Zo simpel is het niet.

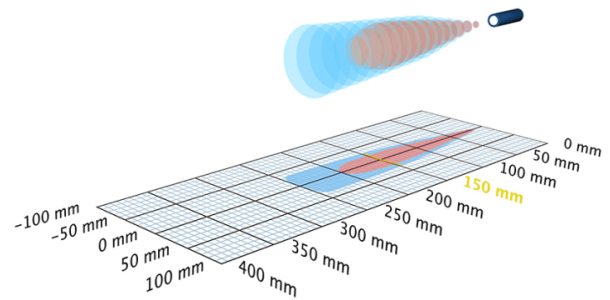
Bij ons vindt u eenvoudig een individuele oplossing. Laten we het eens hebben over uw toepassing: +49 231 97 51 51-82.

# lpc+15/CFF

## Schaaltekening



## Detectiezone



2 x Push-Pull

D ..... 250 mm

|               |                                                                                  |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Bouwvorm      | cilindrisch M18                                                                  |
| Bedrijfsmodus | IO-Link<br>naderingsschakelaar/reflexsensor<br>reflectiebarrière<br>venstermodus |
| Hoogtepunten  | IO-Link<br>UL Listed                                                             |

## Ultrasoon-specifiek

|                        |                                               |
|------------------------|-----------------------------------------------|
| Meetmethode            | echo-looptijdmeting                           |
| Ultrasone frequentie   | 380 kHz                                       |
| Blinde zone            | 20 mm                                         |
| Bedrijfsdetectiewijdte | 150 mm                                        |
| Grenstastwijdte        | 250 mm                                        |
| Resolutie              | 0,10 mm                                       |
| Herhaalnauwkeurigheid  | ± 0,15 %                                      |
| Nauwkeurigheid         | ± 1 % (temperatuurdriфт 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         | schakeluitgang<br>Push-Pull, $U_B - 3\text{ V}$ , $-U_B + 3\text{ V}$ , $I_{\max} = 100\text{ mA}$<br>sluiter/opener instelbaar, kortsluitvast |
| Ausgang 2         | schakeluitgang<br>Push-Pull, $U_B - 3\text{ V}$ , $-U_B + 3\text{ V}$ , $I_{\max} = 100\text{ mA}$<br>sluiter/opener instelbaar, kortsluitvast |
| Schakelhysteres   | 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     | lpc+15/WK/CFF                                 |
| 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

