microsonic



Auszug aus unserem Online-Katalog:

# *lpc+25/CFF*

Stand: 2026-10-17

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+

im M18 Gehäuse: 2 Ausgangsstufen mit IO-Link-Schnittstelle und Smart Sensor Profile.

## Highlights

- Analogausgang 4–20 mA oder 0–10 V plus 1 Push-Pull-Schaltausgang in M18-Bauform
- IO-Link-Schnittstelle › zur Unterstützung des neuen Industriestandards
- Smart Sensor Profile › mehr Transparenz zwischen IO-Link Devices
- Verbesserte Temperaturkompensation › optimaler Arbeitszeitpunkt in nur 120 Sekunden
- UL gelistet › nach kanadischen und US-amerikanischen Sicherheitsstandards

## Basics

- 2 Push-Pull-Schaltausgänge › pnp- und npn-schaltend
- 4 Tastweiten mit einem Messbereich von 20 mm bis 1,3 m
- microsonic-Teach-in über Pin 5
- 0,1 mm Auflösung
- Betriebsspannung 10–30 V
- LinkControl › zur Einstellung der Sensoren am PC

# Die Ipc+ Ultraschallsensoren

sind wahlweise mit zwei Push-Pull-Schaltausgängen oder einem Analogausgang mit einem Push-Pull-Schaltausgang ausgestattet. Die kompakte M18-Baureihe deckt mit vier Tastweiten von 20 mm bis 1,3 m ein breites Einsatzspektrum ab.

Ultraschallsensoren mit der Push-Pull-Ausgangsstufe unterstützen den SIO- und IO-Link-Mode. Die Sensoren mit Analogausgang sind wahlweise mit Stromausgang 4–20 mA oder Spannungsausgang 0–10 V verfügbar. Im SIO-Mode werden die Sensoren mithilfe der microsonic-Teach-in-Prozedur über Pin 5 eingestellt.

## Zwei Ausgangsstufen

2 Ausgangsstufen und 4 Tastweiten zur Auswahl:



2 Push-Pull-Schaltausgänge in pnp- und npn-Schaltungstechnik mit IO-Link-Schnittstelle



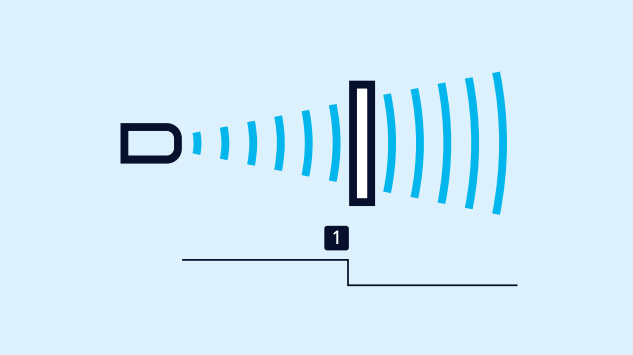
1 Push-Pull-Schaltausgang und Analogausgang 4–20 mA oder 0–10 V

## Die Sensoren mit Schaltausgang kennen drei Betriebsarten:

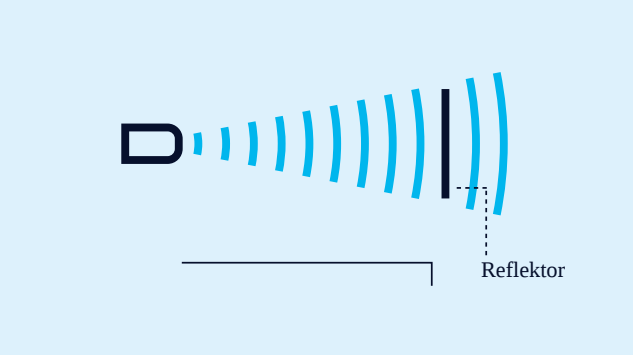
- einfacher Schaltpunkt
- Zweiweg-Reflexionsschranke
- Fensterbetrieb

## Teach-in eines einfachen Schaltpunktes

- Zu erfassendes Objekt (1) in gewünschter Entfernung positionieren
- Pin 5 für ca. 3 Sekunden an $+U_B$ legen
- Abschließend Pin 5 erneut für ca. 1 Sekunde an $+U_B$ legen




*Teach-in eines Schaltpunktes*




*Teach-in einer Zweiweg-Reflexionsschranke*

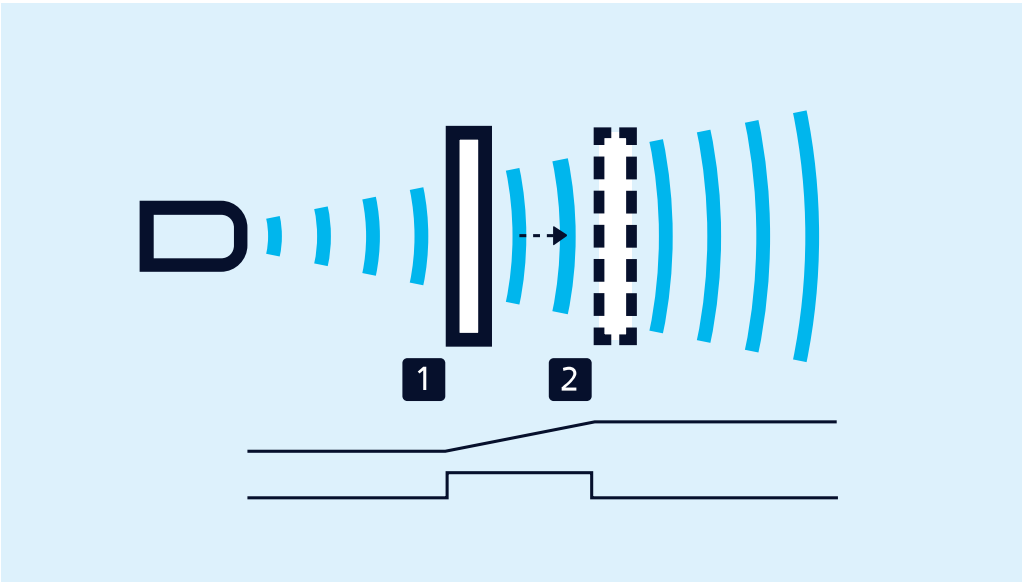
### *Teach-in einer Zweiweg-Reflexionsschranke*

mit einem fest montierten Reflektor

- Pin 5 für ca. 3 Sekunden an +$U_B$ legen
- Abschließend Pin 5 erneut für ca. 10 Sekunden an +$U_B$ legen

### *Für die Einstellung eines Fensters*

- Objekt auf der sensornahen Fenstergrenze (1) positionieren
- Pin 5 für ca. 3 Sekunden an +$U_B$ legen
- Dann das Objekt auf die sensorferne Fenstergrenze (2) verschieben
- Abschließend Pin 5 erneut für ca. 1 Sekunde an +$U_B$ legen




*Teach-in einer Analogkennlinie bzw. eines Fensters mit zwei Schaltpunkten*

### *Öffner/Schließer*

und steigende/fallende Analogkennlinie können ebenfalls über Pin 5 eingestellt werden.

### *LinkControl*

erlaubt optional die umfangreiche Parametrisierung der Ipc+ Sensoren. Über den als Zubehör erhältlichen LinkControl-Adapter LCA-2 werden die Ipc+ Sensoren mit dem PC verbunden.

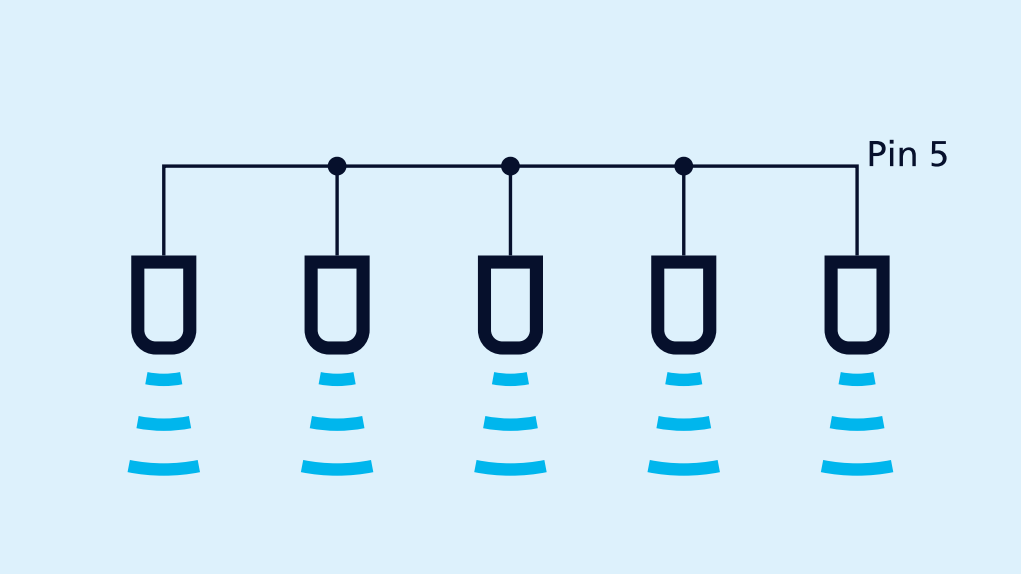



*Sensor über LCA-2 für die Programmierung am PC angeschlossen*

### *Die Synchronistation*

ermöglicht den gleichzeitigen Einsatz mehrerer Ipc+ Sensoren in einer Anwendung. Um eine gegenseitige Beeinflussung zu vermeiden, können die Sensoren untereinander synchronisiert werden. Hierzu sind alle Sensoren über Pin 5 elektrisch miteinander zu verbinden.

Müssen mehr als 10 Sensoren synchronisiert werden, kann dies mit der als Zubehör erhältlichen SyncBox1 realisiert werden.



*Synchronisation über Pin 5*

### *IO-Link integriert*

in der Version 1.1. Die Ipc+ Ultraschallsensoren sind mit dem Smart Sensor Profile ausgestattet, das mehr Transparenz zwischen IO-Link Devices schafft.

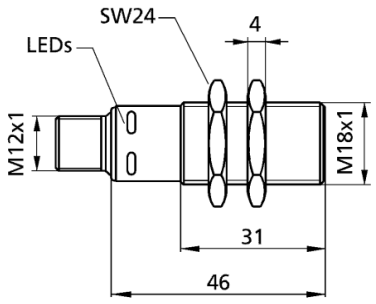
## *Sie haben spezielle Anforderungen?*

Nichts leichter als das.

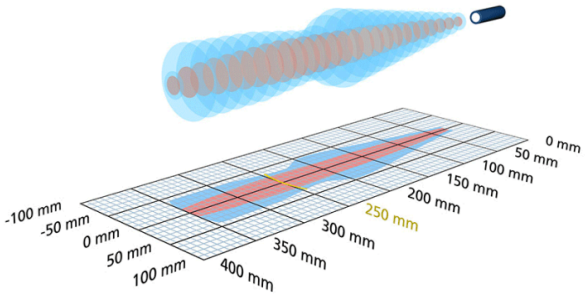
Mit uns kommen Sie ganz einfach zur individuellen Lösung. Lassen Sie uns über Ihre Anwendung sprechen: 0231 97 51 51-82.

# lpc+25/CFF

## Maßzeichnung




## 3D Schallkeule




2 x Push-Pull

350 mm

| | |
|---|---|
| Bauform | zylindrisch M18 |
| Betriebsart/Grundfunktion | IO-Link<br>Näherungsschalter/Reflexionstaster<br>Reflexionsschranke<br>Fensterbetrieb |
| Besonderheiten | IO-Link<br>Smart Sensor Profile |

## Ultraschall-spezifisch

| | |
|---|---|
| Messverfahren | Echo-Laufzeitmessung |
| Ultraschall-Frequenz | 320 kHz |
| Blindzone | 30 mm |
| Betriebstastweite | 250 mm |
| Grenztastweite | 350 mm |
| Auflösung | 0,10 mm |
| Wiederholgenauigkeit | ± 0,15 % |
| Genauigkeit | ± 1 % (Temperaturdrift intern kompensiert) |

## Elektrische Daten

| | |
|---|---|
| Betriebsspannung $U_B$ | 10 V bis 30 V DC, verpolfest |
| Restwelligkeit | ± 10 % |
| Leerlaufstromaufnahme | ≤ 50 mA |
| Anschlussart | 5-poliger M12-Rundsteckverbinder |

## Ausgänge

| | |
|---|---|
| Ausgang 1 | Schaltausgang<br>Push-Pull, $U_B$-3 V, -$U_B$+3 V,$I_{max}$ = 100 mA<br>Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest |
| Ausgang 2 | Schaltausgang<br>Push-Pull, $U_B$-3 V, -$U_B$+3 V,$I_{max}$ = 100 mA<br>Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest |
| Schalthysterese | 3 mm |
| Schaltfrequenz | 25 Hz |
| Ansprechverzug | 32 ms |
| Bereitschaftsverzug | < 300 ms |

## Eingänge

| | |
|---|---|
| Eingang 1 | Com-Eingang<br>Synchronisations-Eingang<br>Teach-in-Eingang |

## Gehäuse

| | |
|---|---|
| Material | Messingrohr vernickelt, Kunststoffteile: PBT, PA |
| Ultraschall-Wandler | Polyurethanschaum, Epoxidharz mit Glasanteilen |
| Schutzart nach EN 60529 | IP 67 |
| Betriebstemperatur | -25°C bis +70°C |
| Lagertemperatur | -40°C bis +85°C |
| Gewicht | 35 g |
| Weitere Gehäusevarianten | 90°-Winkelkopf |
| Bezeichnung weitere Gehäusevarianten | lpc+25/WK/CFF |

## Ausstattung/Besonderheiten

| | |
|---|---|
| Temperaturkompensation | ja |
| Einstellelemente | Com-Eingang |
| Einstellmöglichkeiten | Teach-in über Com-Eingang an Pin 5<br>LCA-2 mit LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation | ja |
| Multiplexbetrieb | ja |
| Anzeigeelemente | 2 x LED grün, 2 x LED gelb |

## Zubehör

| | |
|---|---|
| Einsetzbares Zubehör | 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 |

## Anschlussbild

