

摘自我们的在线目录：

Ipc+15/CFU

当前日期: 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+

lpc+ well equipped: 2 Push-Pull switching outputs or 1 Push-Pull switching output with an analogue output in M18 housing.

主要特点

- 在M18设计下配备4-20mA或者0-10V模拟量输出加上一个推挽开关量输出
- IO-Link接口——支持最新的工业标准
- Smart Sensor Profile › more transparency between IO-Link Devices
- 更优化的温度补偿——可在120秒内调整到工作条件下
- UL认证符合加拿大和美国安全标准

基础部分

- 2个推挽开关量输出——PNP或者NPN
- 4种检测范围，检测范围从20mm到1.3m
- 可以通过pin5来进行microsonic的teach-in
- 0.1 mm 分辨率
- 10–30 V 工作电压
- LinkControl › 可以通过连接电脑来配置传感器参数

*Ipc+*超声波传感器

可以配备2个推挽开关量输出或者一个模拟量输出加一个推挽开关量输出。M18的外壳下具有从20mm到1.3m共4种不同的检测距离。

推挽输出的传感器支持SIO和 IO link模式.模拟量输出的的传感器可以选择 4–20 mA电流输出或者是 0–10 V电压输出。

在 SIO模式下, 可以通过pin5脚进行microsonic的teach-in过程，完成对传感器的参数配置。

对于*Ipc+*传感器系列

有如下两种输出形式和四种检测范围：



2个推挽式开关量输出，可选在带有IO-link接口的pnp或者npn电路中



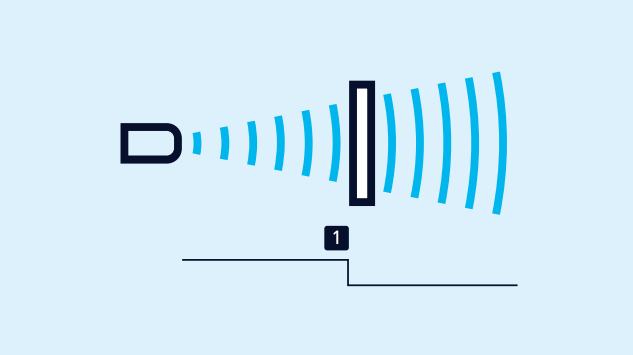
1个推挽式开关量输出和1个4-20mA或者0-10V的模拟量输出

开关量输出的传感器有三种工作模式:

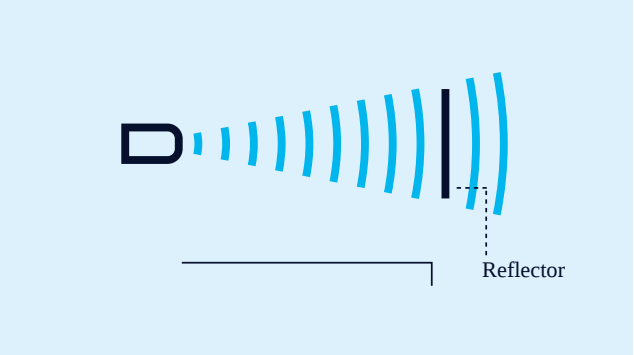
- 漫反射模式（单开关点模式）
- 反射板模式
- 窗口模式

单开关点模式的*Teach-in*

- 将被测目标物放在想要的检测距离(1)处，使之被传感器检测到
- 将pin 5连接到+UB 大约3 秒
- 然后将pin 5再次连接到+U_B 大约1 秒



单开关点模式的自学习



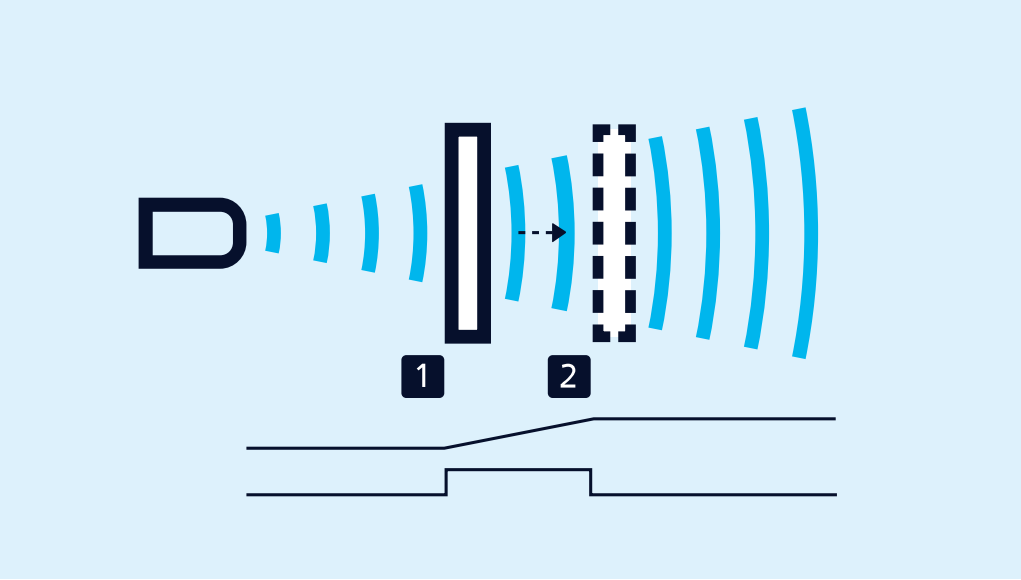
反射板模式自学习

反射板模式自学习

- 将pin 5连接到+U_B 大约3 秒
- 然后将pin 5再次连接到+U_B 大约10 秒

窗口模式的配置

- 将被测物体放置于窗口的近点(1)处
- 将pin 5连接到+U_B 大约3 秒
- 然后将被测物体移动到窗口的远点(2)处
- 然后将pin 5再次连接到+U_B 大约1 秒



对一个模拟量或开关量窗口模式的*teach-in*

NCC/NOC （常闭/常开）

和模拟特性曲线的递增/递减也可以通过pin5脚设置。

LinkControl

Ipc+系列传感器可以选择性的进行参数设置，LCA-2连接控制适配器作为配件，可以用于Ipc+系列传感器和电脑之间的连接。

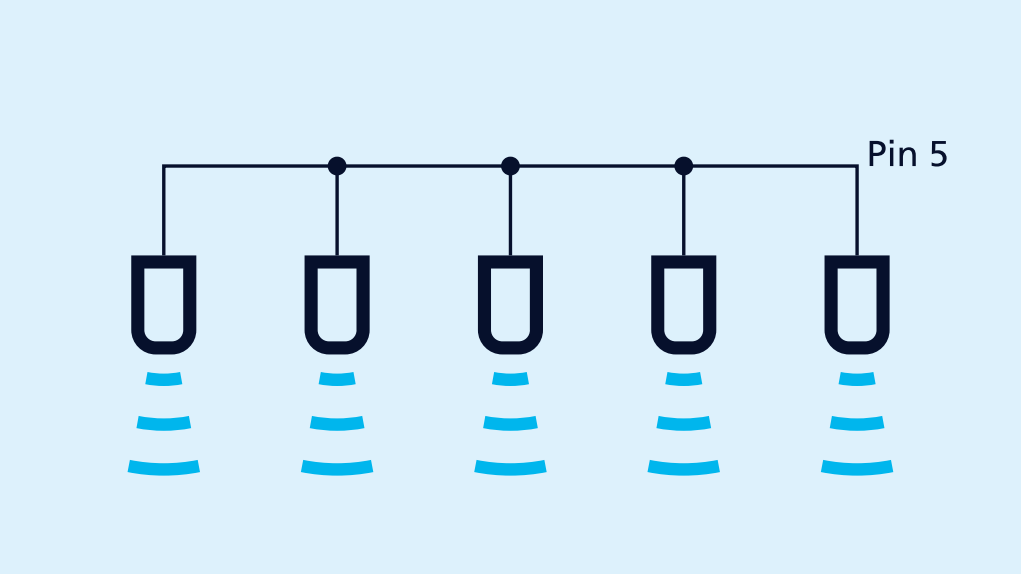


传感器通过*LCA-2*连接到电脑进行编程

易于同步

若干个Ipc+传感器可以在一些应用中近距离安装运行，通过同步来防止它们间的相互干扰。 为了达到这个目的，需要将所有传感器的pin5连接在一起，激活传感器的同步功能。

如果超过10个传感器必须进行同步，需要使用同步箱来实现， 同步箱是有效的配件。



使用*Pin 5*脚进行同步

集成*IO-Link*

在1.1版中，Ipc+传感器配备了智能传感器配置文件，从而使得IO-link设备之间的通讯更简便。

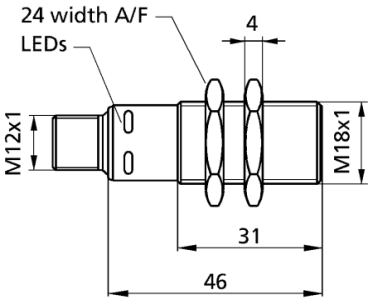
您有特殊要求吗？

事情没那么简单。

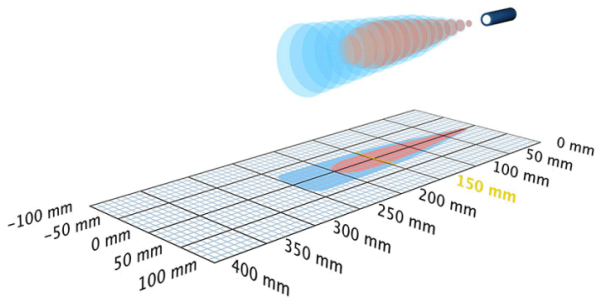
选择我们，您可以轻松找到量身定制的解决方案。欢迎联系我们，探讨您的具体应用需求：+49 231 97 51 51-82。

lpc+15/CFU

比例图



检测区域



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

250 mm

设计	圆柱形 M18
工作模式	IO-Link 接近开关/漫反射模式 反射板模式 窗口模式 模拟量距离测量
特性	IO-Link Smart Sensor Profile UL Listed

超声波特性

测量方法	回波传播时间
换能器频率	380 kHz
盲区	20 mm
检测范围	150 mm
最大检测范围	250 mm
重复精度	± 0.15 %
精度	± 1 % （内置温度漂移补偿）

电气数据

工作电压 U_B	10 - 30 V d.c., 反极性保护
电压脉动	± 10 %
空载电流损耗	≤ 50 mA
连接类型	5芯M12接插件

输出量

输出 1	模拟量电压输出： 0-10 V, 短路保护，可切换，递增/递减
Ausgang 2	switching output Push-Pull, U_B-3 V, -U_B+3 V,I_{max} = 100 mA 常开/常闭，可调节，短路保护
开关回滞	2.0 mm
开关频率	25 Hz
响应时间	32 ms
上电延时	< 300 ms

输入

输入 1	com端输入 同步输入 自学习输入

外壳

材质	黄铜套管，镀镍的，塑料零件，PBT,PA
超声波换能器	泡沫聚氨酯，玻璃填充的环氧树脂
防护等级EN 60529	IP 67
工作温度	-25°C to +70°C
储存温度	-40°C 到 +85°C
重量	35 g
更新版本	Ipc+15/WK/CFU
更新版本	弯头 90°

技术特点/特性

温度补偿	是
控制装置	com端输入
设定范围	Teach-in via com input on pin 5 LCA-2 with LinkControl IO-Link
同步	是
多通道的	是
指示灯	2 x LED 绿灯, 2 x LED 黄灯

附件

可配置的附件	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12 BF-18 LCA-2 LCA-2 Koffer SyncBox1 UF-90/M18

引脚分配

