

摘自我们的在线目录：

pico+15/U

当前日期: 2026-11-18

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+

新的M18超声波传感器: 4 种检测范围,2 种外形设计,3 种工作类型, IO-Link。

主要特点

- 顶端带 90°弯曲的型号
- IO-Link 接口 › z支持最新的工业标准
- 智能传感器配置文件 › IO-Link设备之间更透明
- 自动同步和异步工作› 最大可支持十个传感器近距离同时工作
- Improved temperature compensation › adjustment to working conditions within 120 seconds
- UL认证符合加拿大和美国安全标准

基本特点

- 1 个推挽开关量输出 › 兼容 pnp 或 npn
- 模拟量输出4–20 mA 或 0–10 V
- 检测距离从 20 mm 到 1.3 m，存在4种检测量程
- 检测距离从 20 mm 到 1.3 m，存在4种检测量程
- 0.069–0.10 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

pico+ 超声波传感器

M18螺纹套管紧凑型设计，外壳仅长41mm。 除了轴向发出声波的型号外，还有感应头90度弯曲，径向发出声波的型号。检测距离从20 mm 到1.3 m，存在四种检测范围和三种输出状态，这个传感器系列涵盖了各种广泛的应用。

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*pico+*传感器系列

有如下两种输出形式和四种检测范围:

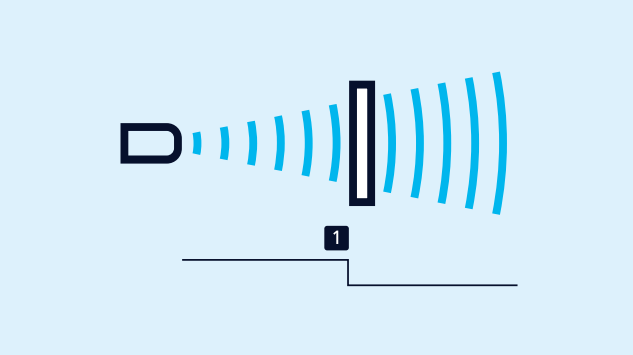
- 1个推挽开关量输出
- 1个模拟量输出，4–20 mA 或者0–10 V 可选

开关量输出的传感器有三种工作模式:

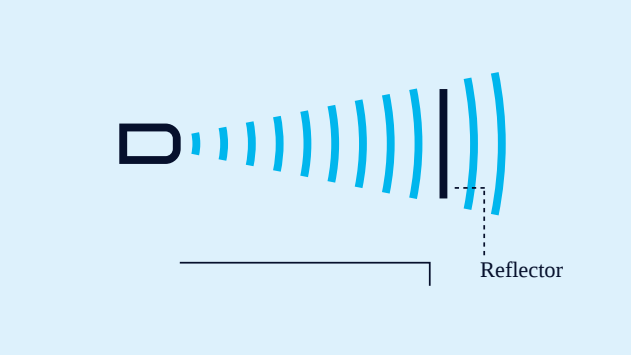
- 漫反射模式（单开关点模式）
- 反射板模式
- 窗口模式

单开关点模式的自学习

- 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 接到 $+U_B$ 大约 3 秒钟
- 然后将pin 5再次连接到 $+U_B$ 大约1秒钟



单点模式的*teach-in*



反射板模式的*teach-in*

反射板模式的自学习

使用一个固定的反射物

- 将 pin 5 连接到 $+U_B$ 大约3 秒钟
- 然后将pin 5再次接到 $+U_B$ 大约10 秒钟

窗口模式的配置

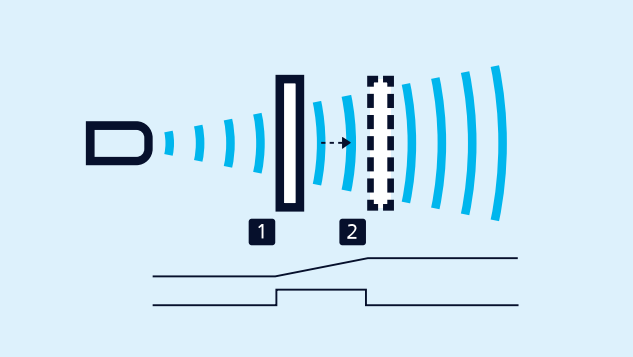
- 将被测物体放置于窗口的近点(1)处
- 将pin 5连接到 $+U_B$ 大约3 秒
- 然后将被测物体移动到窗口的远点(2)处
- 然后将pin 5再次连接到 $+U_B$ 大约1 秒

NCC/NOC （常闭/常开）

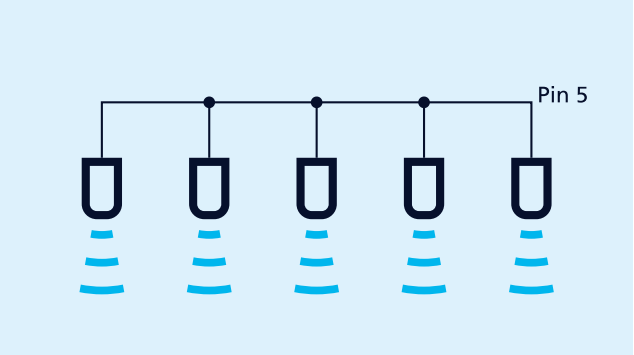
和模拟特性曲线的递增/递减也可以通过pin5脚设置。

一个绿色*LED*和一个黄色*LED*

指示了输出的状态和microsonic 的teach-in状态。.



对一个模拟量或开关量窗口模式的*teach-in*



使用*Pin 5*脚进行同步

易于同步

若干个pico+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。

例如当许多传感器通过IO-Link主机运行时，主机的功能就是承担传感器的同步。

LinkControl

pico+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pico+系列传感器和电脑之间的连接。

Updated to IO-Link version 1.1

The pico+ sensors with the extension „/A" in the order name are updated to IO-Link version 1.1 and support the Smart Sensor Profile. Please note that these sensor with the updated IO-Link version do not support IO-Link version 1.0 any longer. For example, when replacing pico+15/F with a pico+15/F/A you have to integrate the new device ID in the IO-Link master. In SIO mode, the sensors are compatible with each other.

The predecessor models pico+xxx/F can be found in the sensor archive.

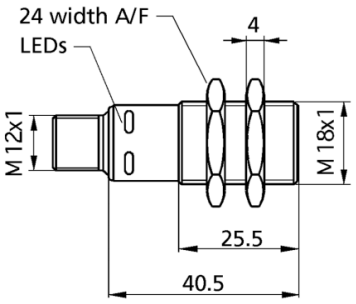
您有特殊要求吗?

事情没那么简单。

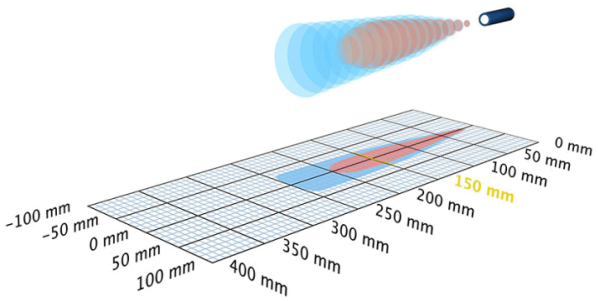
选择我们，您可以轻松找到量身定制的解决方案。欢迎联系我们，探讨您的具体应用需求：+49 231 97 51 51-82。

pico+15/U

比例图



检测区域



1 × 0-10 V模拟量输出

250 mm

设计	圆柱形 M18
工作模式	模拟距离测量
特性	狭窄的声场 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
分辨率	0.069 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	15 V bis 30 V DC, verpolfest
电压脉动	± 10 %
空载电流损耗	≤ 40 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
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	铜套，镀镍，塑料零件，PBT
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	30 g
更新版本	pico+15/WK/U
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
同步	是
多通道的	是
指示灯	1 x LED 绿灯：工作, 1 x LED 黄灯：开关状态

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

