



从我们在线的产品目录中提取出来:

pico+100/U

当前: 2025-07-08



短型的pico+传感器具备所有这些: 3 种检测范围, 3 种输出信号, 2 种外形设计和IO-Link接口。

主要特点

- › 顶端带 90°弯曲的型号
- › IO-Link 接口 › 支持最新的工业标准
- › 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
- › UL认证符合加拿大和美国安全标准
- › Improved temperature compensation › adjustment to working conditions within 120 seconds
- › Smart Sensor Profiles › more transparency between IO-Link Devices

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
- › 可以通过 pin 5 来进行 microsonic 的 teach-in
- › 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

产品描述

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。

The sensors are Listed to applicable UL Standards and requirements by UL for Canada and the US.

Two dual colour LEDs

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 Push-Pull switching output with pnp or npn switching technology



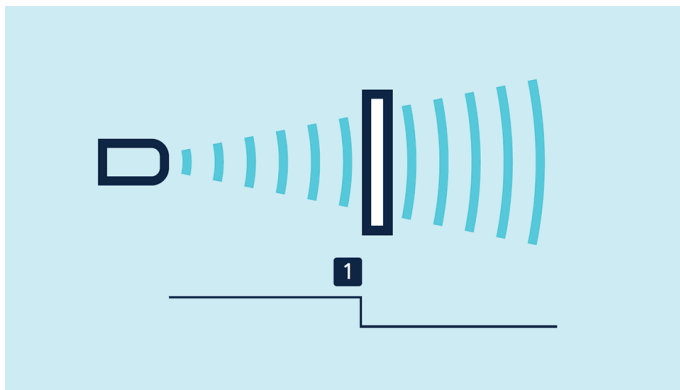
1 analogue output 4–20 mA or 0–10 V

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

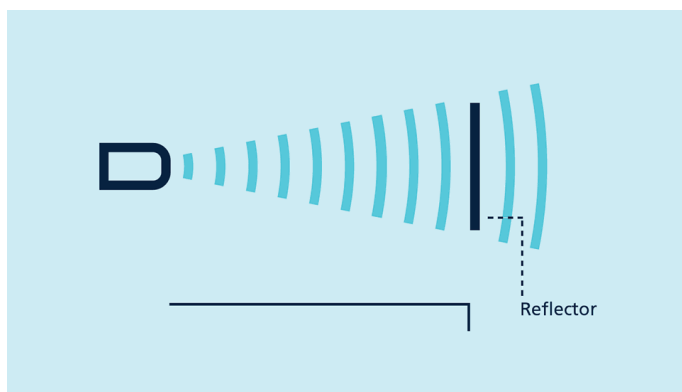


单点模式的teach-in

反射板模式的自学习

使用一个固定的反射物

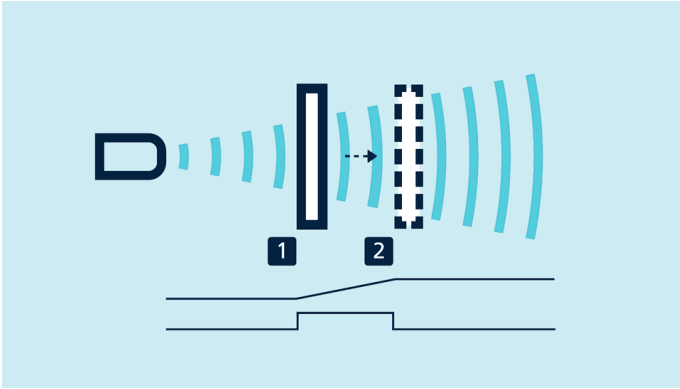
- › 将 pin 5 连接到+U_B 大约3 秒钟
- › 然后将pin 5再次接到 +U_B大约10 秒钟



反射板模式的teach-in

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)

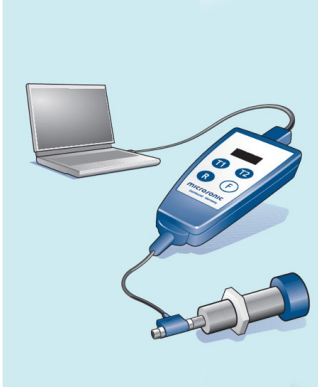
和模拟特性曲线的递增/递减也可以通过pin5脚设置。

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。.

LinkControl

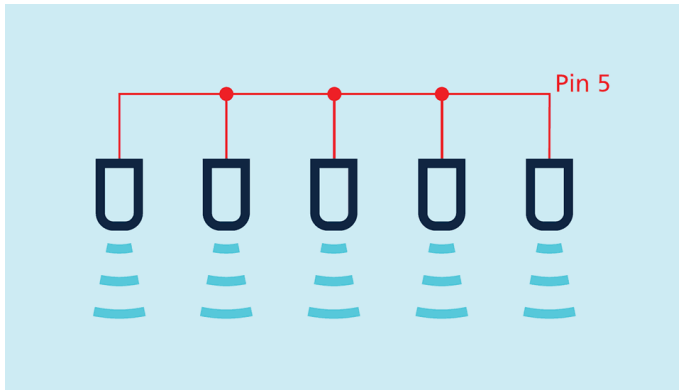
pico+系列传感器可以选择性的进行参数设置, LCA-2连接控制适配器作为配件, 可以用于pico+系列传感器和电脑之间的连接。



传感器通过LCA-2连接到电脑进行编程

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。



使用Pin 5脚进行同步

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。



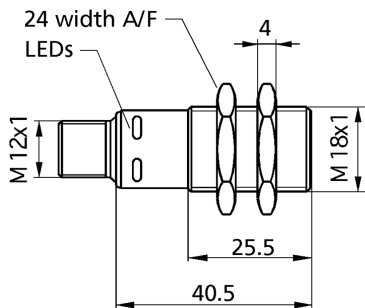
玻璃瓶生产工艺中的同步传感器单元

Updated to IO-Link version 1.1

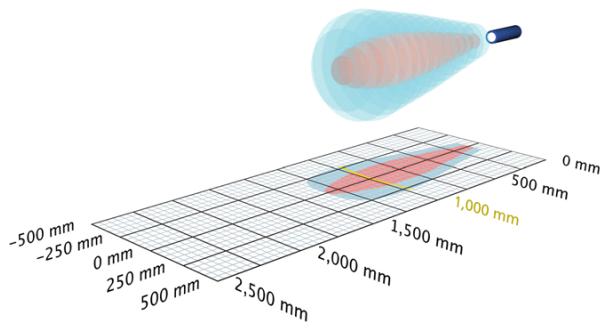
The pico+ sensors with the extension „/A“ in the order name are updated to IO-Link version 1.1 and support the Smart Sensor Profile. Please note that these sensor with the updated IO-Link version do not support IO-Link version 1.0 any longer. For example, when replacing pico+15/F with a **pico+15/F/A** 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](#).

pico+100/U

外壳



检测区域



1 x 0-10 V模拟量输出



1,300 mm

检测范围	120 - 1.300 mm
设计	圆柱形 M18
工作模式	模拟距离测量
特性	UL Listed

超声波特性

测量方法	回波传播时间
换能器频率	200 kHz
盲区	120 mm
检测范围	1,000 mm
最大检测范围	1,300 mm
分辨率	0.069 mm to 0.38 mm, depending on the analogue window
重复精度	± 0.15 %
精度	± 1 % (内置温度漂移补偿)

电气数据

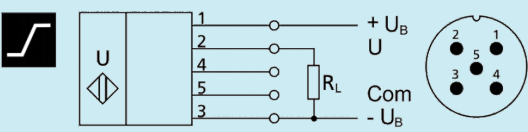
工作电压	15 V bis 30 V DC, verpolfest
电压脉动	± 10 %
空载电流损耗	≤ 40 mA
连接类型	5芯M12接插件

pico+100/U

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		80 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
螺母最大拧紧力矩		15 Nm
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		弯头 90°
更新版本		pico+100/WK/U
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
Synchronisation		是
多通道的		是
指示灯		1 x LED 绿灯: 工作, 1 x LED 黄灯: 窗口中的目标物
特性		UL Listed

pico+100/U

针脚示意图



订货型号

pico+100/U

The content of this document is subject to technical changes.
Specifications in this document are presented in a descriptive way
only. They do not warrant any product features.