



从我们在线的产品目录中提取出来:

pms-15/CF/A1

当前: 2025-01-27



无缝无边的可冲洗不锈钢外壳设计使得传感器适合密集清洗和消毒。

主要特点

- › 创新的可冲洗外壳设计>易于清洗, 设计符合EHEDG标准
- › 聚四氟乙烯薄膜——用于防护腐蚀性物质
- › 两种不锈钢外壳——可以在食品和医药行业使用
- › FKM全氟橡胶环型密封圈, 起到防护作用——用于需要高度耐化学腐蚀的环境
- › ECOLAB与FDA柔性材料
- › IO-Link 接口——支持最新的工业标准
- › UL Listed to Canadian and US safety standards

基本特点

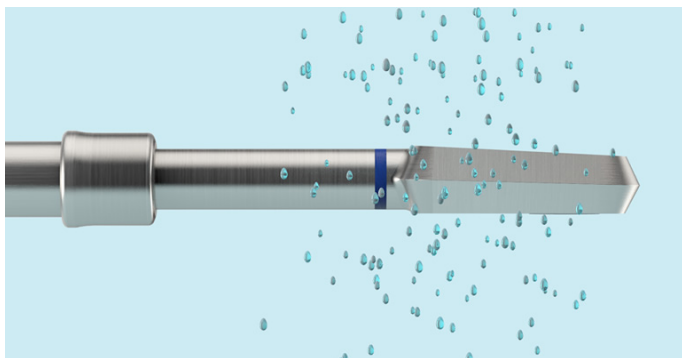
- › 1 个推挽开关量输出 › 兼容 pnp 或 npn
- › 模拟量输出4–20 mA 或 0–10 V
- › 检测距离从 20 mm 到 1,3 m, 存在4种检测量程
- › 温度补偿
- › 工作电压 9–30 V
- › 连接控制 › 可以通过连接电脑来配置传感器参数

产品描述

pms超声波传感器

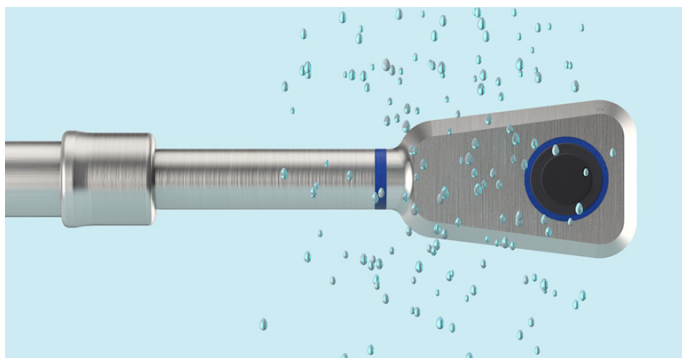
pms超声波传感器是根据EHEDG标准中最严苛的卫生要求而设计的。有2种不同型号传感器可用：D12适配杆式和D12插座式的。标准的带D12适配杆的传感器可以通过卫生螺纹BF-pms/A1或装配夹进行安装。

不锈钢外壳的创新设计确保PMS传感器可以在几乎所有可能想到的安装位置都没有水平表面。甚至水平安装，垂直向下检测，外壳背面依旧维持 $\geq 3^\circ$ 的角度。清洗液体可以顺利地从外壳流下。



外壳后侧倾斜超过 3°

光滑的不锈钢外壳无缝无边，其粗糙度 $Ra < 0.8\mu m$ 。除了传感器的设计，正确的选材也是至关重要的。超声波换能器由PTFE膜保护，可以抵抗化学腐蚀清洁剂与消毒剂的侵蚀。pms传感器经ECOLAB认证具有很高的耐久性。



不锈钢传感器具有清洗设计，所有水平表面至少倾斜 3° 。

pms卫生传感器

具有2种输出方式及4种检测范围：



1个有PNP和NPN技术的推挽输出



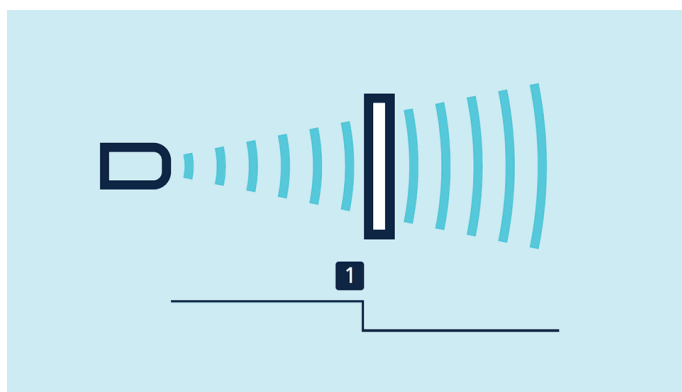
1个4-20mA或0-10V的模拟量输出

具有开关量输出的传感器具有三种工作模式：

- › 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pin2连接到+U_B大约3秒
- › 然后再将pin2连接到+U_B大约1秒

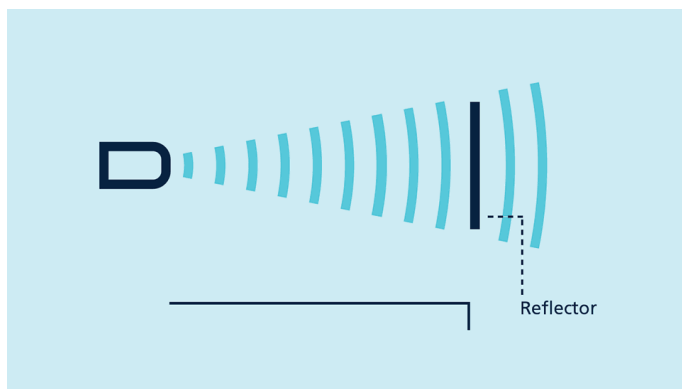


单开关点模式的Teach-in

反射板模式Teach-in

将反射板放在传感器前方

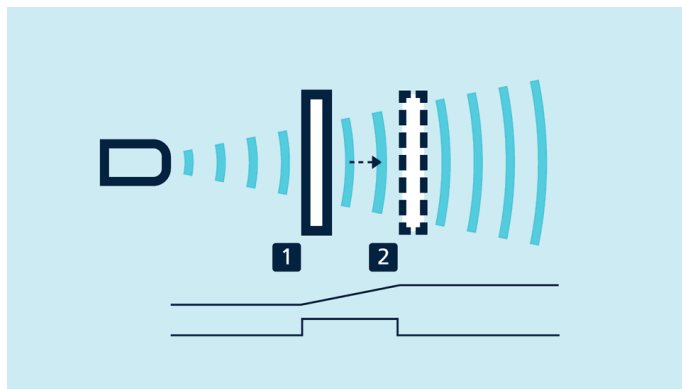
- › 将pin 2连接到+U_B 大约3 秒
- › 然后将pin 2再次连接到+U_B 大约1 秒



反射板模式自学习

模拟量输出的设置

- › 将被测物体放置于窗口的近点(1)处
- › 将pin 2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 2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自学习

窗口模式的设置

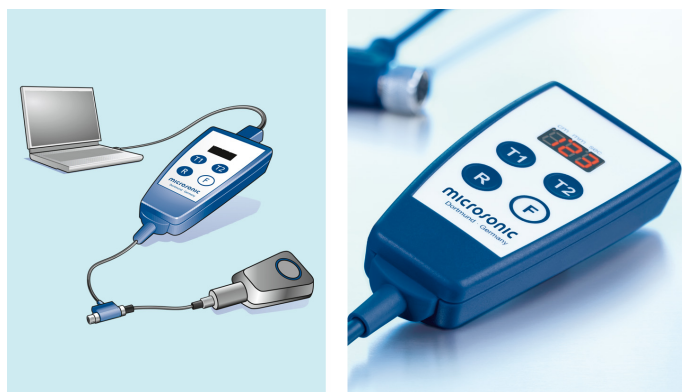
单开关量输出可以有两个开关点，调试步骤和模拟量输出的相同”。

常闭/常开

和模拟特性曲线的递增/递减也可以通过pin2脚设置。

LinkControl

pms系列传感器可以选择性的进行参数设置，LCA-2 和LinkControl软件作为配件，可以用于pms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

通过卫生螺母进行连接

BF-pms/A1（配件）是pms传感器卫生安装的保证，其拥有ECOLAB和EHEDG证书。

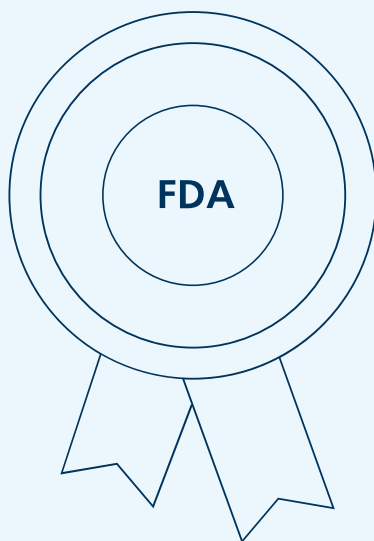


*pms*传感器和传感器螺纹的连接具有可冲洗的设计

IO-Link 集成

在1.1版中, *pms* 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。

卓越设计



紧凑的*pms*系列超声波是由 不锈钢和符合FDA要求的材料 组成。

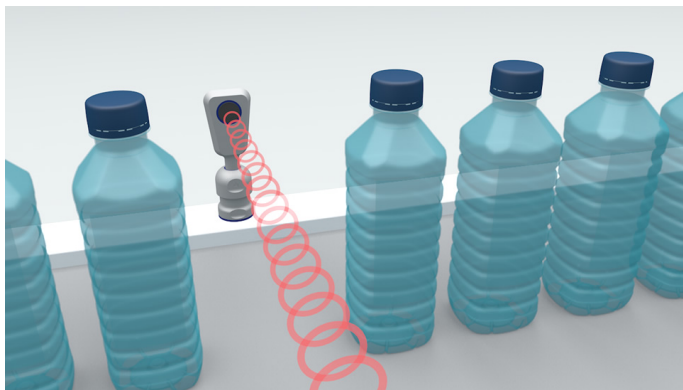


确保感应面接触食品、饮料和制药工业



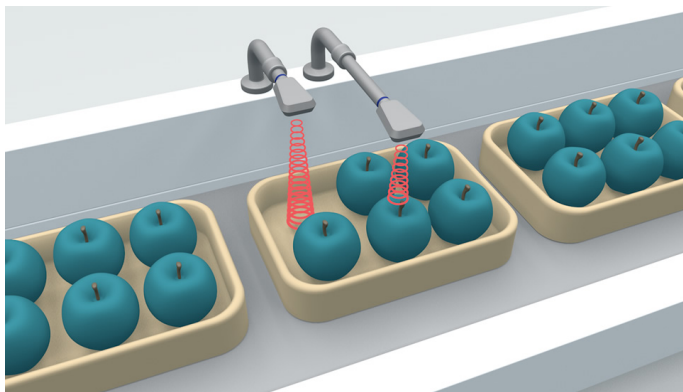
创新的卫生设计依据EHEDG 标准。已经申请认证。

多种应用领域



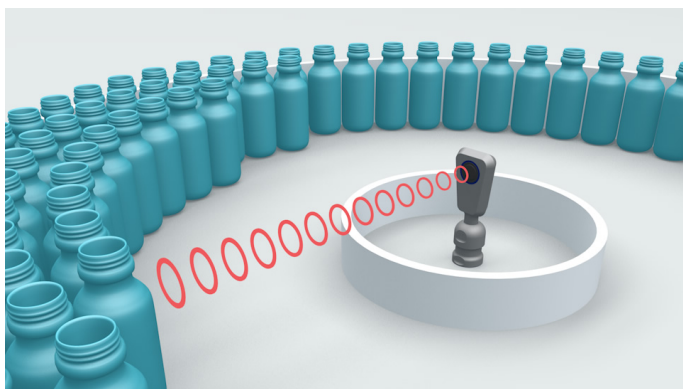
饮料行业

PMS超声波传感器在工作模式下检测玻璃瓶和PET瓶，并承受灌装机的间隔式清洗。该传感器配合BF-pms/A1 附件安装。例如，pms-25/F ...用推挽开关量输出来实现瓶子的计数。



食品行业中的应用

容器的精确定位及计数，在传送带上检测体积流量，或者食品包装流水线上必须控制灌装料位和完整性。两个PMS超声波传感器用于检测包装盒中苹果的完整性。例如，用2个PMS-25/F ...每个都含有1个推挽开关量输出来实现高度控制。



制药行业中的应用

安瓶和玻璃瓶需要计数，并且需要控制灌装液位过程中的体积流量。在转台上，1个PMS传感器控制灌装线上玻璃瓶的体积流量。例如，PMS-35/U ...电压输出0-10V。

© 2025 microsonic GmbH

Imprint

microsonic GmbH

Phoenixseestraße 7

44263 Dortmund

T +49 231 97 51 51 0

Your sales contact:

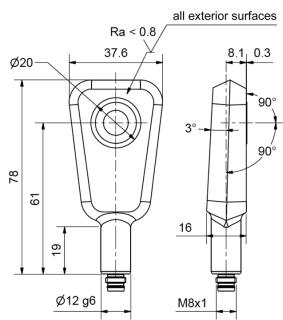
T +49 231 97 51 51 27

E vertrieb@microsonic.de

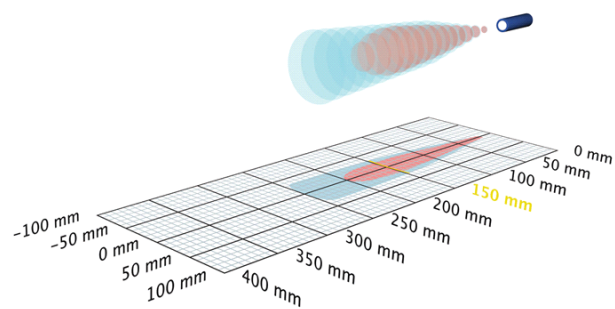
Contact

pms-15/CF/A1

外壳



检测区域



1 x Push-Pull



250 mm

检测范围	20 - 250 mm
设计	Innovative housing design in washdown
工作模式	IO-Link 接近开关/漫反射模式 反射板模式 窗口模式
描述	The pms ultrasonic sensor in stainless steel housing is designed according to EHEDG guidelines.
特性	hohe Chemiebeständigkeit Edelstahlausführung IO-Link UL Listed Hygienic Design ECOLAB EHEDG (TYPE EL Class I AUX)

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	0.10 mm
重复精度	± 0.15 %
精度	± 1 % (内置温度漂移补偿)

pms-15/CF/A1

电气数据

工作电压	10 - 30 V d.c., 反极性保护
电压脉动	± 10 %
空载电流损耗	≤ 40 mA
连接类型	4芯M8接插件

pms-15/CF/A1

输出量

输出1	switching output Push-Pull, $U_B-3\text{ V}$, $-U_B+3\text{ V}$, $I_{\max} = 100\text{ mA}$
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
-----	-------------------------

IO-Link

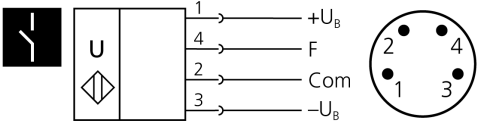
产品名称	pms-15/CF/A1
产品ID号	35000
SIO mode support	是
比特率	COM2 (38,4 kBaud)
最小周期时间	8 ms
程序数据格式化	4 Byte
程序数据容量	Bit 0: Q1 switch status; Bit 8-15: scale (Int. 8); Bit 16-31: measured value (Int. 16)
ISDU参数	Identification, measuring configuration, switched output, filter, temperature compensation, operation
系统命令	SP1 Teach-in, SP2 Teach-in, factory settings
SmartSensorProfil	是
IODD版本	IODD版本1.1

外壳

材质	不锈钢
超声波换能器	PTFE涂层, FKM密封圈
防护等级EN 60529	IP 66, IP 67, IP 68
cleaning temperature	85°C
工作温度	-25°C to +70°C
储存温度	-40°C 到 +85°C
重量	140 g

pms-15/CF/A1

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 2 LCA-2 with LinkControl IO-Link
Synchronisation	yes, via external clock generator
特性	hohe Chemiebeständigkeit Edelstahlausführung IO-Link UL Listed Hygienic Design ECOLAB EHEDG (TYPE EL Class I AUX)

针脚示意图	
订货型号	pms-15/CF/A1

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.