

摘自我们的在线目录：

pms-25/CU/A1

当前日期: 2026-11-02

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.



pms

无缝无边的可冲洗不锈钢外壳设计使得传感器适合密集的清洗和消毒。

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
- 4-20mA或者0-10V模拟量输出
- 从20mm 到1300mm的四种检测范围
- 带温度补偿
- 10-30V供电
- LinkControl › 可以通过连接电脑来配置传感器参数

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≥3°的角度。清洗液体可以顺利地从外壳流下。



不锈钢传感器具有清洗设计，所有水平表面至少倾斜3°。

光滑的不锈钢外壳无缝无边，其粗糙度Ra<0.8µm。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。

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。

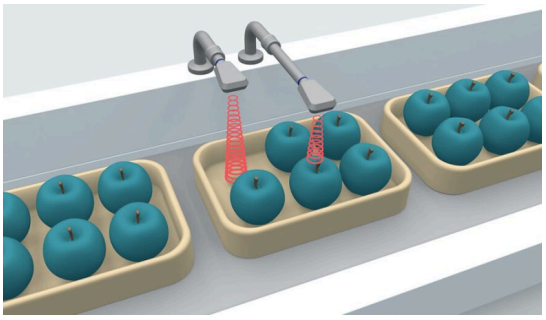
确保感应面接触食品、

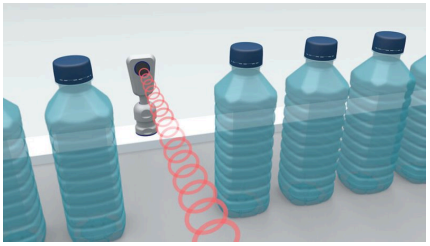
饮 料和制药工业

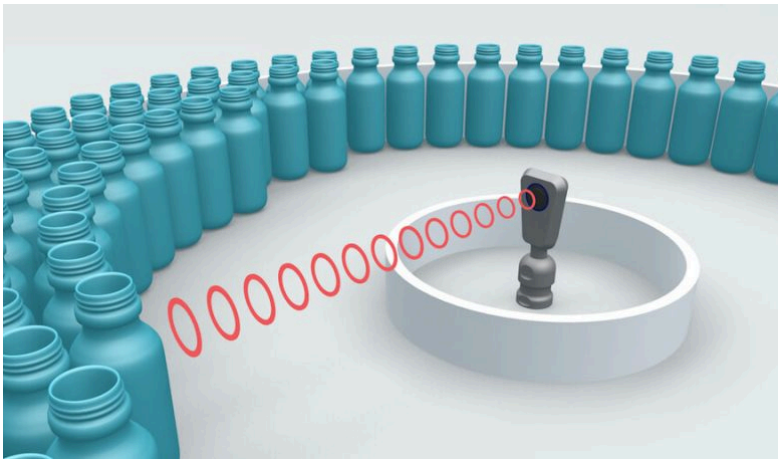
创新的卫生设计依据*EHEDG* 标准。

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/CF/A1 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/CF/A1 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/CU/A1 电压输出0-10V。

*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个模拟量输出，4–20 mA 或者0–10 V 可选

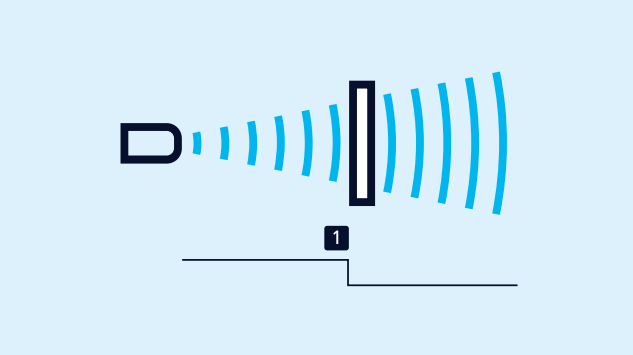
Configuring pms Sensors Using Teach-in

开关量输出的传感器有三种工作模式:

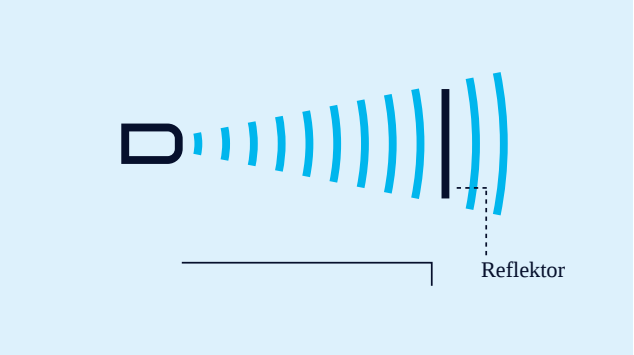
- 漫反射模式（单开关点模式）
- 反射板模式
- 窗口模式

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



单点模式的*teach-in*



反射板模式的*teach-in*

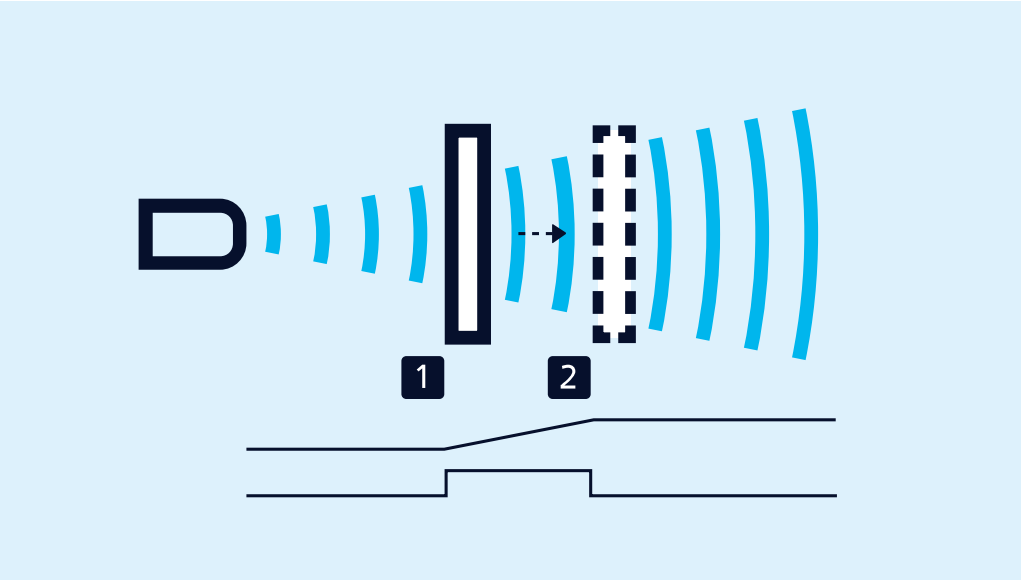
反射板模式*Teach-in*

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10 秒

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".

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

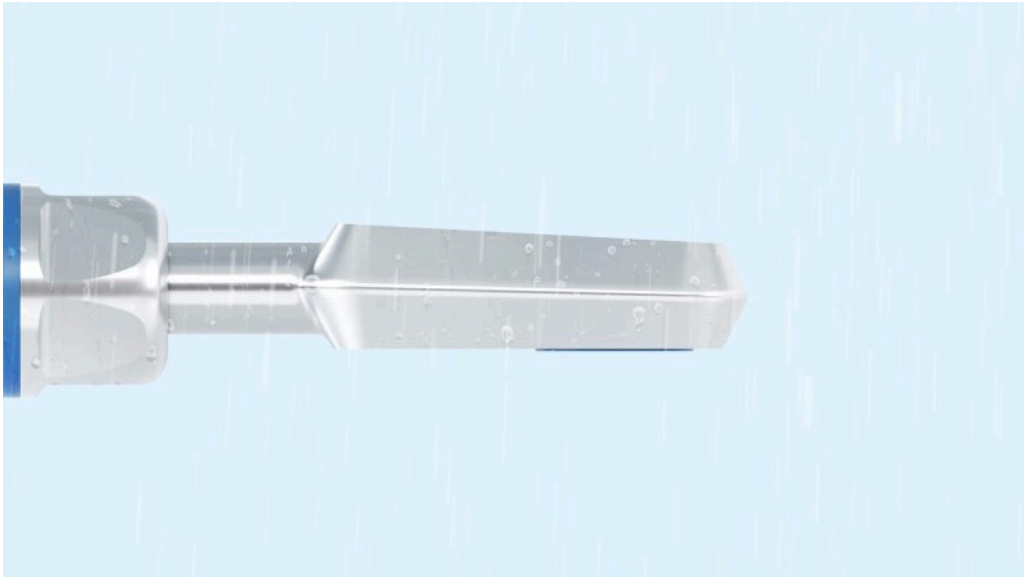
pms系列传感器可以选择性的进行参数设置， LCA-2 和 LinkControl 软件作为配件，可以用于pms系列传感器和电脑之间的连接。 Adapter 5G/M12-4G/M12/M8



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。

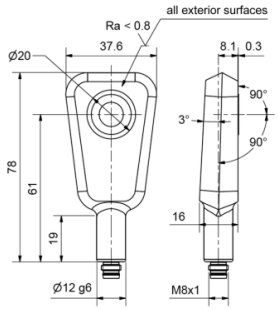
您有特殊要求吗？

事情没那么简单。

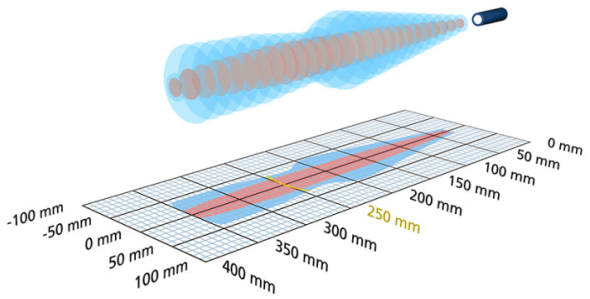
选择我们，您可以轻松找到量身定制的解决方案。欢迎联系我们，探讨您的具体应用需求：+49 231 97 51 51-82。

pms-25/CU/A1

比例图



检测区域



1 × 0-10 V模拟量输出

350 mm

设计	Innovative housing design in washdown
工作模式	模拟距离测量
特性	high chemical resistance stainless steel construction 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	320 kHz
盲区	30 mm
检测范围	250 mm
最大检测范围	350 mm
分辨率	0.069 mm to 0.10 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 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	4芯M8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	24 ms
上电延时	< 300 ms

输入

输入 1	com端输入 自学习输入

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, IP 69K
工作温度	-25°C to +70°C
储存温度	-40°C 到 +85°C
重量	140 g

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

附件

可配置的附件	KST4A-2/M8 KST4A-5/M8 KST4G-2/M8 KST4G-5/M8 BF-pms/A1 Adapter 5G/M12-4G/M12/M8 LCA-2 Koffer
可配置的附件	The pms ultrasonic sensor in stainless steel housing is designed according to EHEDG guidelines.

引脚分配

