

# 技术资料

## CYR52

### 超声波清洗



#### 应用

CYR52 超声波清洗单元用于清洗安装在管道中的浊度传感器。

#### 优势

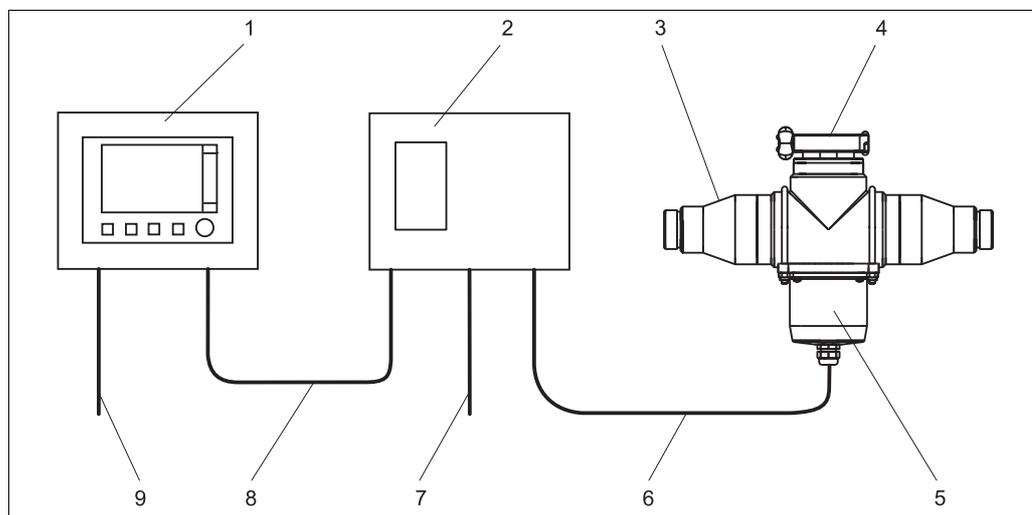
- 传感器始终保持清洁
- 传感器清洗过程中不会出现过程中断
- 传感器清洗不会导致介质污染

## 功能与系统设计

### 测量系统

完整的超声波清洗系统包括：

- 超声波发生器
- 超声波转换器
- 安装支架或管道，安装有浊度传感器
- Liquiline CM44x 变送器



超声波清洗系统示意图，带 Flowfit CUA252 流通式安装支架

- |   |                        |   |                  |
|---|------------------------|---|------------------|
| 1 | Liquiline CM44x 变送器    | 6 | 供电电压电缆，适用于超声波转换器 |
| 2 | 超声波发生器                 | 7 | 电源电压电缆，适用于超声波发生器 |
| 3 | Flowfit CUA252 流通式安装支架 | 8 | 控制电缆             |
| 4 | 夹持式的接头连接，适用于浊度传感器      | 9 | 电源电压电缆，适用于变送器    |
| 5 | 超声波转换器                 |   |                  |

### 功能

通过在液体介质中生成气穴实现清洗效果。传感器上粘附的污染物通过介质流动来溶解并去除。超声波转换器与浊度传感器面对面安装，直接安装在安装支架或管道上。

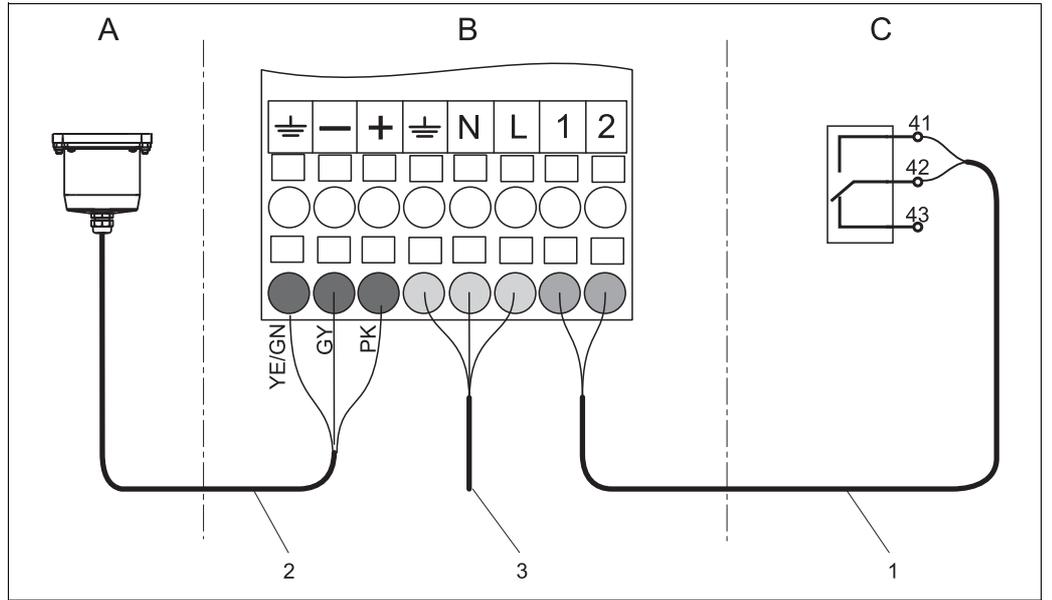
## 输出

超声波清洗的工作频率

约 40 kHz

# 电源

## 连接



接线示意图

- A 超声波转换器
- B 超声波发生器内的接线端子块
- C 变送器内的继电器
- 1 控制电缆
- 2 供电电压电缆
- 3 电源连接

## 供电电压

取决于订购型号：  
 230 VAC / 50 Hz  
 115 VAC / 60 Hz

### 注意

设备不带电源开关

- ▶ 用户必须在设备附近安装回路断路器。
- ▶ 回路断路器可以是一个开关或电源断路器，且必须标识为设备的回路断路器。

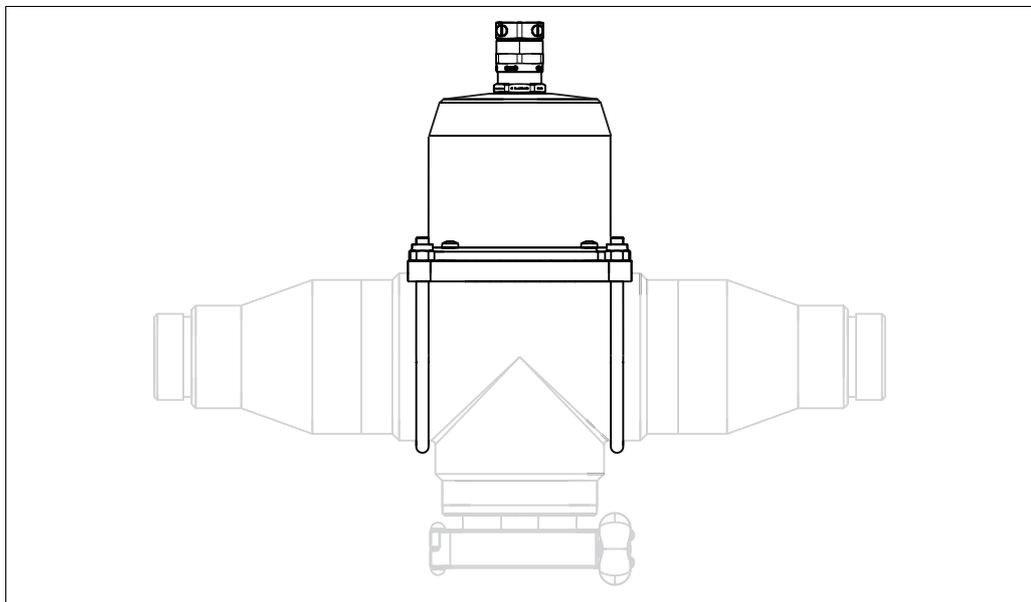
## 功率消耗

max. 50 VA

## 安装条件

安装条件 超声波转换器与浊度传感器面对面安装。

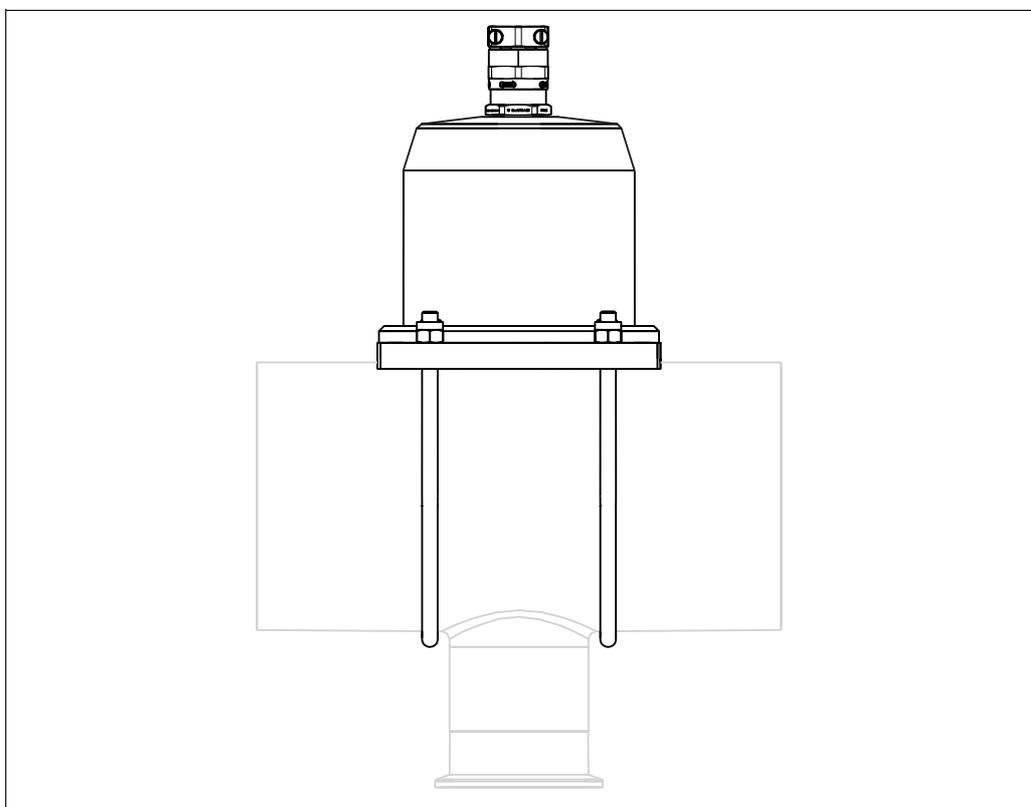
安装选项 使用 **Flowfit CUA252** 流通式安装支架



a0022751

Flowfit CUA252 流通式安装支架上的超声波转换器

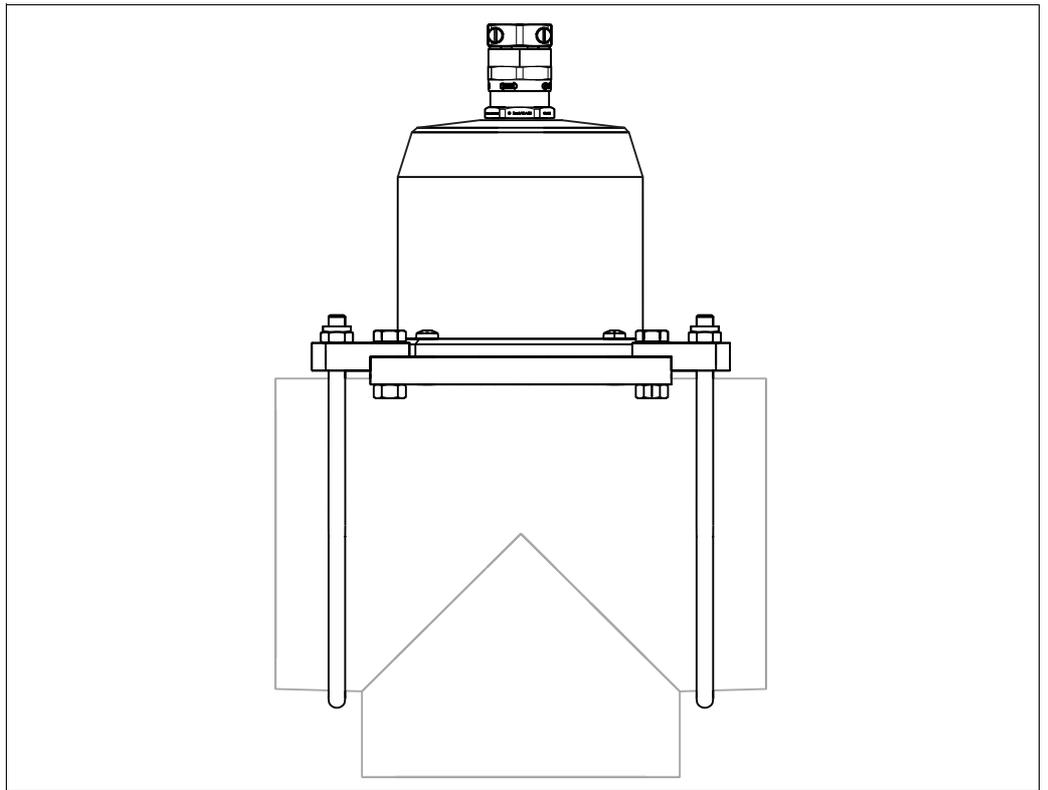
使用 **Flowfit CUA262** 流通式安装支架



a0022752

Flowfit CUA262 流通式安装支架上的超声波转换器

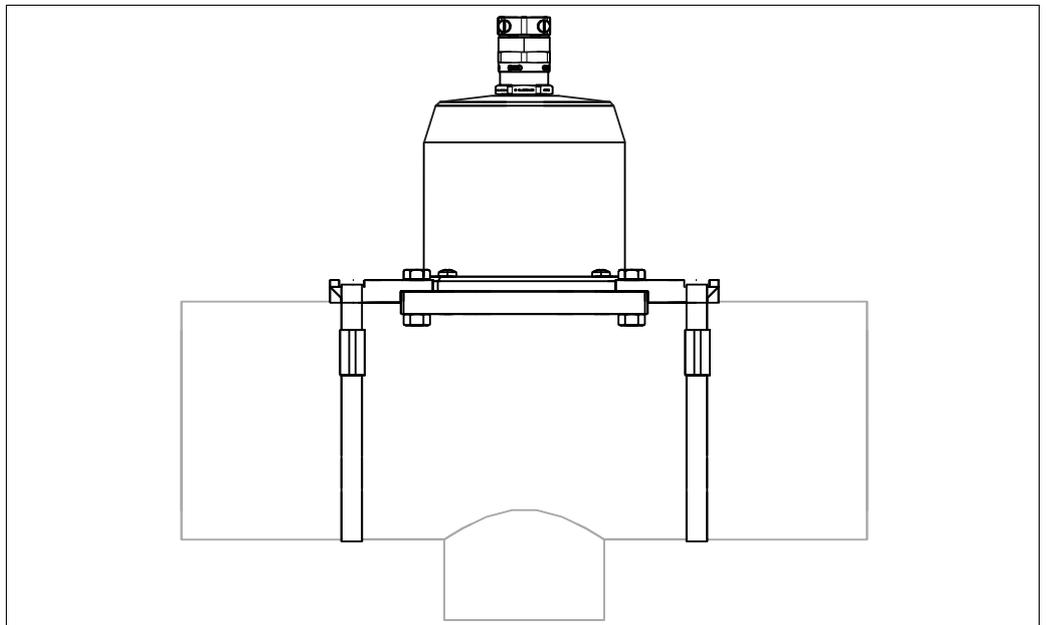
使用 CUS31 的安装支架



CUS31 安装支架上的超声波转换器

a0022754

安装在管道上



超声波转换器安装在管道上

a0022757

---

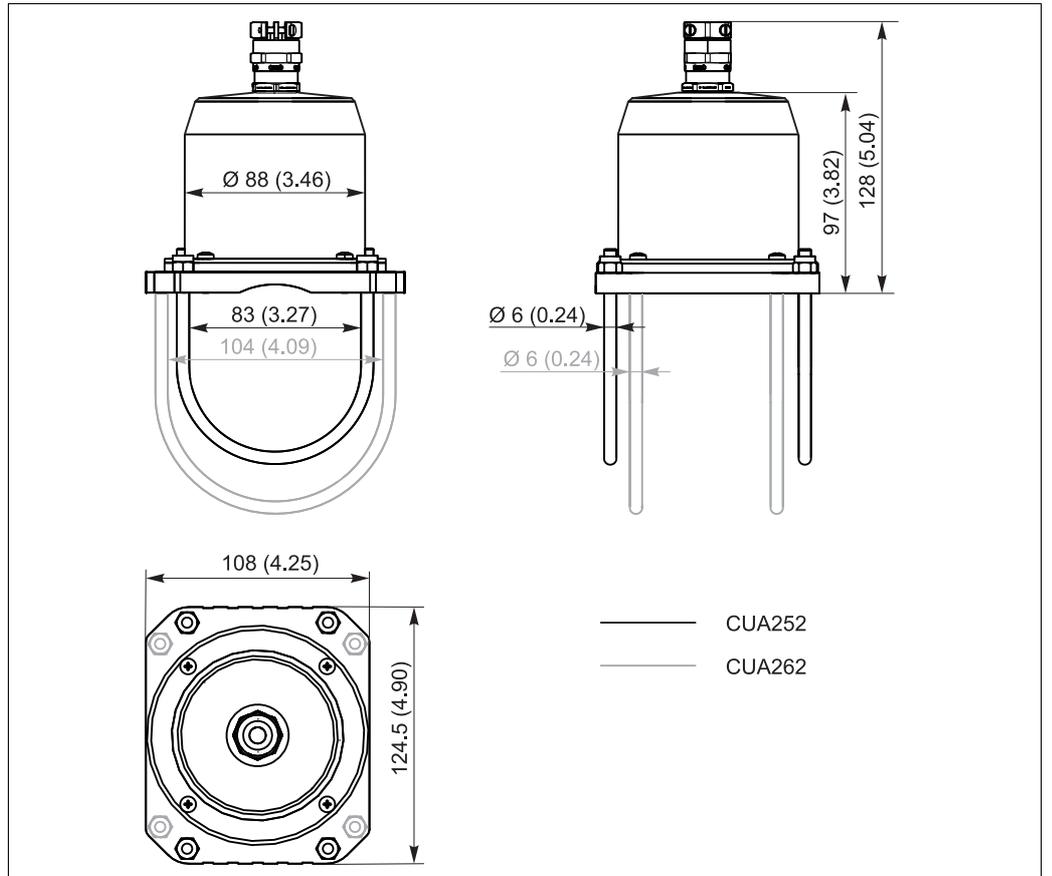
## 环境条件

---

环境温度范围	超声波转换器： 超声波发生器：	0...60 °C (32...140 °F)，无结冰，无冷凝 -10...+60 °C (+14...140 °F)，无冷凝
储存温度		0...60 °C (32...140 °F)
电磁兼容性 (EMC)		干扰发射和抗干扰能力符合 EN 61326-1:2006、EN 61326-2-3:2006 标准
防护等级	超声波转换器： 超声波发生器：	IP 68 IP 66/67
湿度		10...95 %，无冷凝

## 机械结构

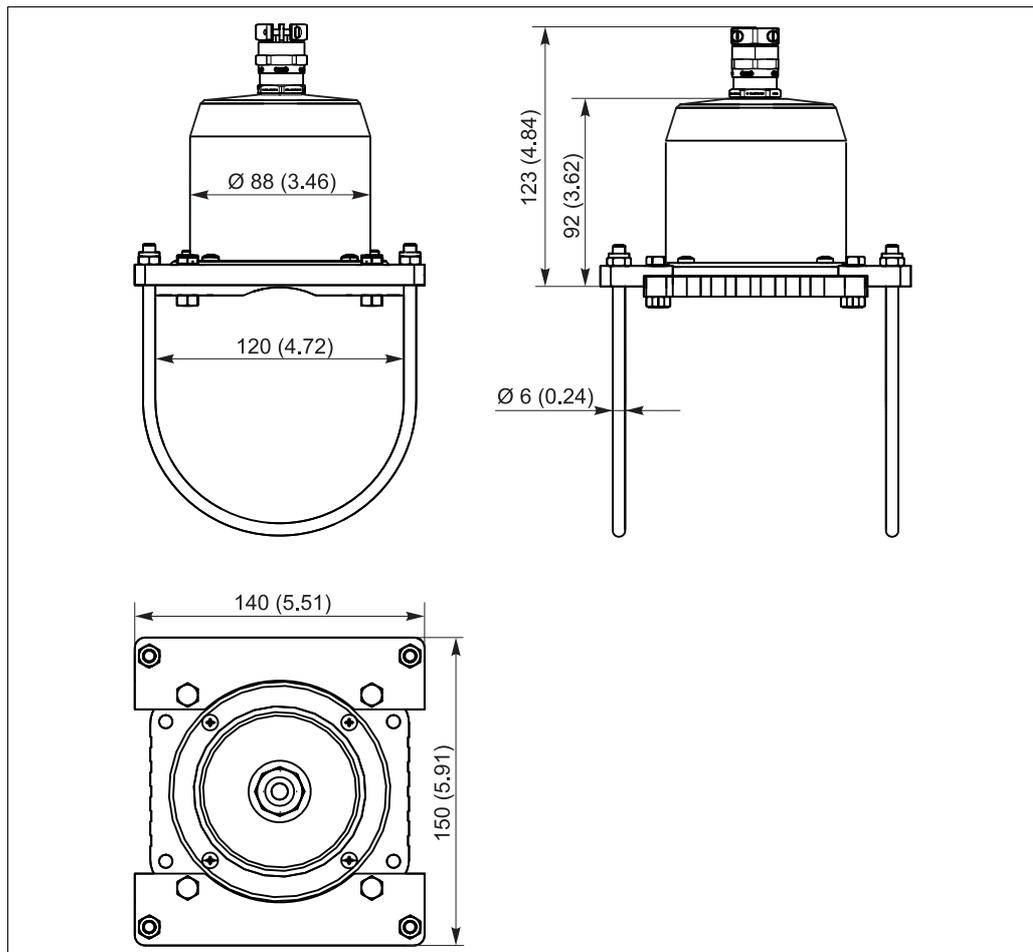
### 超声波转换器的外形尺寸



外形尺寸示意图 (单位: mm (inch)), 适用于 CUA252 和 CUA262

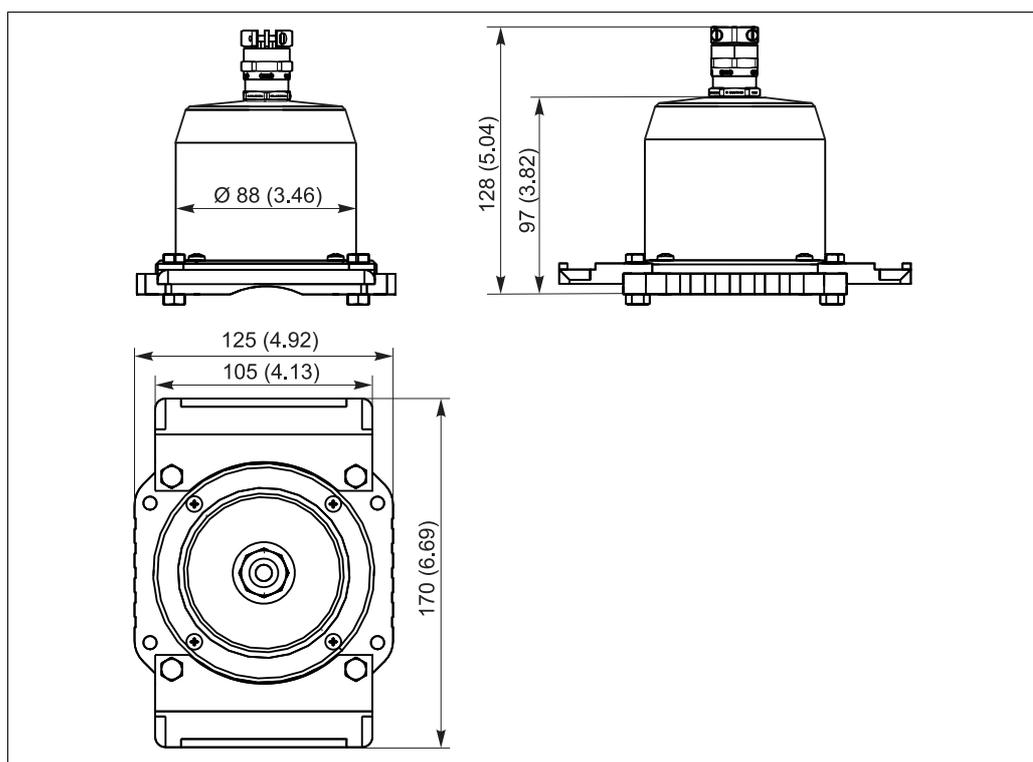
a0022750

**i** 使用超声波转换器时, 供电电压电缆的缆塞上方应保留约 100 mm (4 inch) 间隙。



a0022753

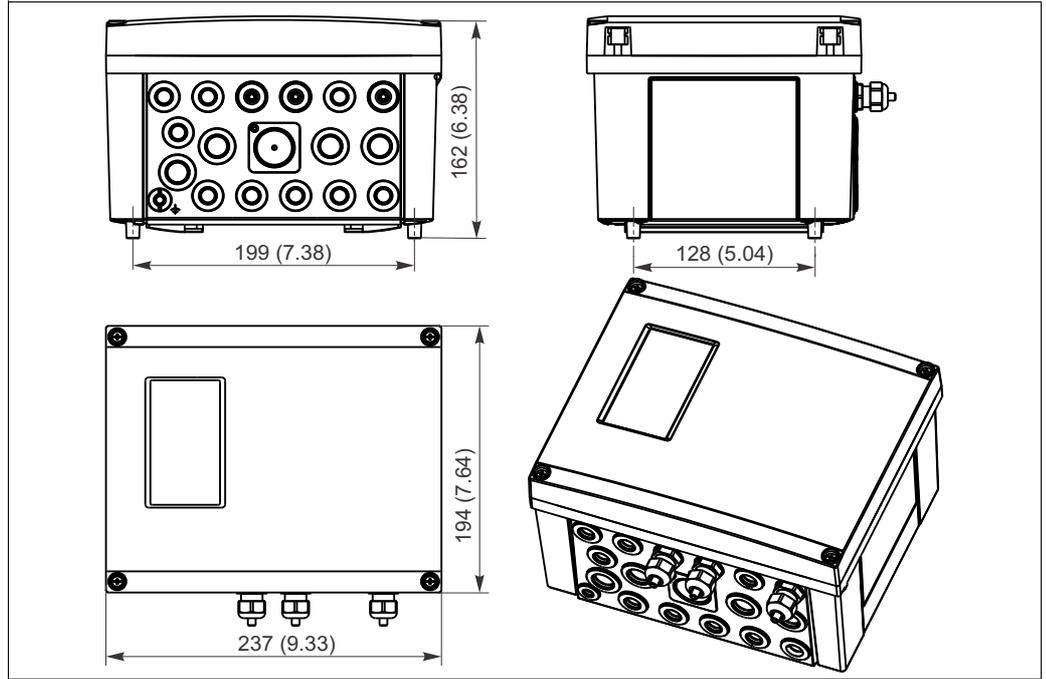
外形尺寸示意图 (单位 : mm (inch)), 适用于 CUS31 的安装支架



a0022756

外形尺寸示意图 (单位 : mm (inch)), 适用于管道安装

超声波发生器的外形尺寸



外形尺寸示意图 (单位: mm (inch))

重量

超声波转换器 : 0.72 kg (1.59 lbs), 带 3 m 电缆  
 超声波发生器 : 2.2 kg (4.85 lbs)

材料

超声波转换器

盖板 : PE  
 底板 : 铝  
 电缆 : TPE-U 混合 ; 3xLi9Y 0.75 ; 护套 : Ø 6.6 mm  
 最小弯曲半径 : 66 mm (2.6 inch), 电缆能自由移动时  
 33 mm (1.3 inch), 电缆不能自由移动时

超声波发生器

外壳 : PC-FR  
 外壳密封圈 : EPDM  
 缆塞 : 聚酰胺

---

## 订购信息

---

### 产品选型表

通过下列方式获取产品的详细订购信息：

- 使用 Endress+Hauser 公司网页上的产品选型软件：  
www.endress.com → 选择国家 → 产品 → 选择仪表 → 功能页面：产品选型
- 咨询 Endress+Hauser 当地销售中心：www.endress.com/worldwide

产品选型软件：产品选型工具

- 最新设置参数
  - 取决于设备类型：直接输入测量点参数，例如：测量范围或显示语言
  - 自动校验排他选项
  - 自动生成订货号及其明细，PDF 文件或 Excel 文件输出
  - 通过 Endress+Hauser 在线商城直接订购
- 

### 供货清单

超声波清洗系统的供货清单如下：

- 超声波发生器，1 个
- 超声波转换器，1 个
- 安装材料，取决于订购型号
- 《操作手册》BA01300C，1 套

## 附件

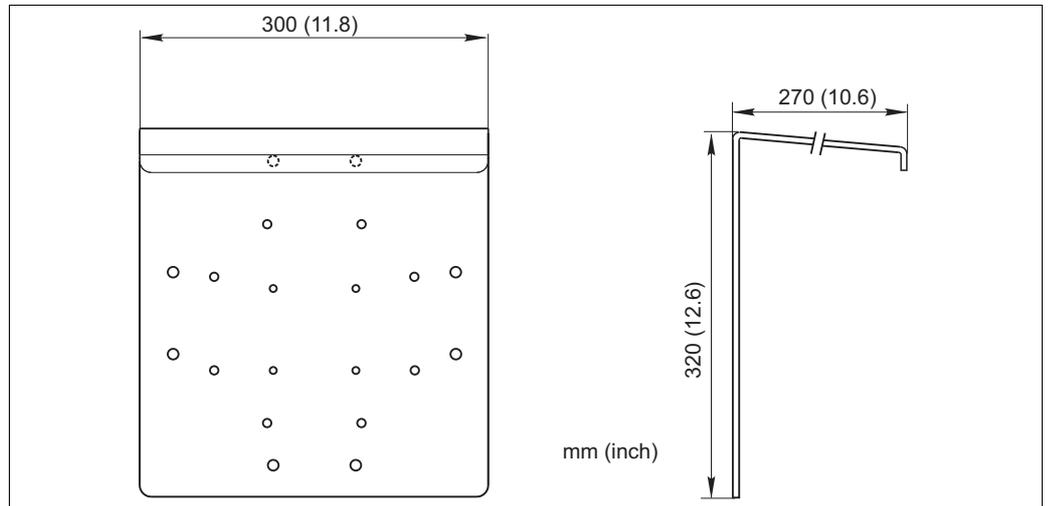
**i** Endress+Hauser 提供多种类型的附件，以满足不同用户的需求。  
未列举的附件信息请咨询 Endress+Hauser 当地服务或销售中心。

### 安装附件

说明	订货号
安装胶，适用于 CYR52	71242140
安装套件，适用于 CUA252	71242141
安装套件，适用于 CUA262	71242142
安装套件，适用于流通式安装支架 CUS31 E/S	71242143
安装套件，可变	71242145
柱式安装套件，用于将超声波发生器固定在水平和竖直柱子和管道上	71096920

CYY101 防护罩，现场设备必须使用防护罩

- 材料：不锈钢 1.4301 (AISI 304)
- 订货号：CYY101-A



现场设备的防护罩示意图

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---