

# 超声波测量 行程时间原理 Prosonic FDU92 FDU92

用于物位测量和流量测量的超声波传感器，可连接物位变送器FMU9x，测量范围可达20m



## 优势:

- 内置温度传感器用于行程时间校准。即使温度发生变化，也能进行精确测量
- 密封焊接的PVDF传感器，用于最高级别的抗腐蚀性测量场合
- 适合在恶劣的气候条件下使用，传感器和变送器可分开安装，最大安装间距300m
- 传感器自我清洁功能，可减少黏附形成
- 内置自动传感器检测，连接物位变送器FMU90 / FMU95，调试便捷
- 防护等级IP68
- 通过粉尘-Ex 和气体-Ex认证 (ATEX, FM, CSA)

## 产品规格参数

- **过程温度** -40...95 °C (-40...203 °F)
- **过程压力 (绝压) / 最大过压限定值** 0.7...4 bar abs (10...58 psi)
- **最大测量距离** 10 m (33 ft)
- **主要接液部件** PVDF (整体焊接, IP68 / NEMA 6P)
- **测量精度** +/- 2mm + 测量距离的0.17%

**应用领域:** FDU92超声波传感器适用于液体、浆料、淤泥、粉末和固体块料的连续性、非接触式物位测量，免维护，也可用于明渠和测量堰的流量测量。测量值不受介电常数、密度或湿度的影响，传感器的自我清洁功能可消除介质黏附对测量的影响。适用于爆炸危险区域；最大测量范围: 液体20m(65ft) , 固体 10m (33ft)

## 特征和规格

详细信息和最新价格参见:

[www.endress.com.cn/FDU92](http://www.endress.com.cn/FDU92)

## 连续液位测量

### 测量原理

超声波

### 特点/应用

分离型仪表，采用现场型外壳或顶帽式盘装外壳，适用机柜安装型仪表，传感器和变送器间间隔300m

### 电源/通信

四线制（HART、Profibus DP）

### 测量精度

+/- 2mm + 测量距离的0.17%

### 环境温度

-40...95 °C  
(-40...203 °F)

### 过程温度

-40...95 °C  
(-40...203 °F)

### 过程压力（绝压）/最大过压限定值

0.7...4 bar abs  
(10 psi ... 58 psi)

### 主要接液部件

PVDF（整体焊接，IP68 / NEMA 6P）

### 过程连接

G / NPT 1"

### 盲区距离

0.4 m (1.3 ft)

### 最大测量距离

Liquids: 20 m (65 ft),  
Solids: 10 m (33 ft)

## 连续液位测量

### 通信

变送器：  
4...20 mA HART  
Profibus DP

### 证书和认证

ATEX、FM、CSA、IEC Ex、TIIS、INMETRO、NEPSI

### 选项

第二路4...20mA输出

### 组件

变送器：  
FMU90、FMU95

### 应用限制

For tank farms scanner:  
FMU95

## 连续料位测量

### 测量原理

超声波

### 特点/应用

分离型仪表，采用现场型外壳或顶帽式盘装外壳，适用机柜安装型仪表，传感器和变送器间间隔300m

### 电源/通信

四线制（HART、Profibus DP）

### 测量精度

+/- 2mm + 测量距离的0.17%

### 环境温度

-40...95 °C  
(-40...203 °F)

**连续料位测量****过程温度**

-40...95 °C  
(-40...203 °F)

**过程压力 (绝压) /最大过压限定值**

0.7...4 bar abs  
(10...58 psi)

**主要接液部件**

PVDF (整体焊接, IP68 / NEMA 6P)

**过程连接**

G / NPT 1"

**盲区距离**

0.4 m (1.3 ft)

**最大测量距离**

10 m (33 ft)

**通信**

变送器：  
4...20 mA HART  
Profibus DP

**证书和认证**

ATEX、FM、CSA、IEC Ex、TIIS、INMETRO、NEPSI

**选项**

第二路4...20mA输出

**组件**

变送器：  
FMU90

**液体****测量原理**

超声波

## 液体

**产品标题**

分体式变送器，安装在现场型外壳中或顶帽式盘装外壳中  
水/污水处理厂中经济的明渠流量测量解决方案

---

**最大测量误差**

测量精度：

距离测量： $\pm 2\text{mm} + 0.17\%$

---

**测量范围**

最大量程可达20 m (65ft)

---

**最大过程压力**

atm.

---

**介质温度范围**

-40...95°C

(-40...203°F)

---

**防护等级**

IP68

---

**显示/操作**

变送器

---

**输出**

变送器：

4...20mA HART

可选：第二路4...20mA输出

---

**输入**

变送器

---

**数字通信**

PROFIBUS DP、HART

---

液体

防爆认证

ATEX

IECEX

FM

CSA

---

更多信息 [www.endress.com.cn/FDU92](http://www.endress.com.cn/FDU92)