

# 超声波测量 行程时间原理 Prosonic FMU40

经济型物位测量仪，适用于复杂工况下的液体和固体散料的物位测量，测量范围可达5m



## 优势:

- 四行纯文本显示，菜单引导式现场操作，快速简单地进行仪表调试，7种语言可选
- 现场包络线显示，完成简单的仪表故障诊断
- 提供FieldCare操作软件，用户可以方便地对仪表进行远程操作、故障诊断和测量点文件编制
- 适用于爆炸危险区域(气体-Ex, 粉尘-Ex)
- 线性化功能（最多32点）可将测量值转换成任意单位到的长度、体积或流量
- 内置温度传感器，自动校正受温度影响的声速
- 可选远程显示和操作（与变送器的最大安装间距可达20m(66ft)）

## 产品规格参数

- **测量精度** +/- 2mm或设定量程的+/- 0.2 %
- **过程温度** -40...80 °C (-40...176 °F)
- **过程压力（绝压）/最大过压限定值** 0.7...3 bar abs (10...44 psi)
- **最大测量距离** 2 m (6 ft)
- **主要接液部件** PVDF

详细信息和最新价格参见:

[www.endress.com.cn/FMU40](http://www.endress.com.cn/FMU40)

**应用领域:** Prosonic FMU40适用于液体、浆料和固体块料的非接触物位测量以及明渠或测量堰的流量测量。两线制或四线制的一体化变送器可用于储存罐、搅拌机、料仓和传送带等复杂工况。现场包络线显示可用于简单的仪表故障诊断。线性化功能（最多32点）可将测量值转换成任意单位的长度、体积或流量

## 特征和规格

## 连续液位测量

### 测量原理

超声波

### 特点/应用

紧凑型超声波变送器

### 电源/通信

两线制/四线制 (HART) 、 PROFIBUS PA、 FOUNDATION  
Fieldbus

### 测量精度

+/- 2mm或设定量程的+/- 0.2 %

### 环境温度

-40...80 °C  
(-40...176 °F)

### 过程温度

-40...80 °C  
(-40...176 °F)

### 过程压力 (绝压) /最大过压限定值

0.7...3 bar abs  
(10...44 psi)

### 主要接液部件

PVDF

### 过程连接

G / NPT 1 1/2"

### 盲区距离

0.25 m (0.8 ft)

### 最大测量距离

Liquids: 5 m (16 ft),  
Solids: 2 m (6.6 ft)

## 连续液位测量

### 通信

4 ... 20 mA HART  
PROFIBUS PA  
FOUNDATION Fieldbus

---

### 证书和认证

ATEX、FM、CSA、TIIS、INMETRO、NEPSI

---

### 应用限制

For higher resistance:  
FMU42/FDU9x  
Foam / high turbulence possible:  
FMU41/FDU91  
Fast filling and discharging rate:  
FMU90 + FDU9x  
Level limit detection:  
FMU90 + FDU9x

---

## 连续料位测量

### 测量原理

超声波

---

### 特点/应用

紧凑型超声波变送器

---

### 电源/通信

两线制/四线制 (HART) 、 PROFIBUS PA、 FOUNDATION  
Fieldbus

---

### 测量精度

+/- 2mm或设定量程的+/- 0.2 %

---

### 环境温度

-40...80 °C  
(-40...176 °F)

---

## 连续料位测量

### 过程温度

-40...80 °C  
(-40...176 °F)

---

### 过程压力 (绝压) /最大过压限定值

0.7...3 bar abs  
(10...44 psi)

---

### 主要接液部件

PVDF

---

### 过程连接

G / NPT 1 1/2"

---

### 盲区距离

0.25 m (0.8 ft)

---

### 最大测量距离

2 m (6 ft)

---

### 通信

4 ... 20 mA HART  
PROFIBUS PA  
FOUNDATION Fieldbus

---

### 证书和认证

ATEX、FM、CSA、TIIS、INMETRO、NEPSI

---

### 应用限制

注意量程图。

---

## 液体限位检测

### 测量原理

超声波限位

---

### 特点/应用

Compact ultrasonic transmitter

---

**液体限位检测****电源/通信**

2-wire HART

**环境温度**

-40 °C...+80 °C  
(-40 °F...+176 °F)

**过程温度**

-40 °C...+80 °C  
(-40 °F...+176 °F)

**过程压力 (绝压) /最大过压限定值**

0.7 bar...3 bar abs  
(10 psi...44 psi)

**主要接液部件**

PVDF

**过程连接**

G / NPT 1 1/2"

**盲区距离**

0.25 m (0.8 ft)

**通信**

4...20 mA HART

**证书和认证**

ATEX, FM, CSA, INMETRO,  
NEPSI

**应用限制**

Take notice of range diagram

**固体限位检测****测量原理**

超声波限位

**固体限位检测****特点/应用**

Compact ultrasonic transmitter

---

**电源/通信**

2-wire HART

---

**环境温度**

-40 °C...+80 °C  
(-40 °F...+176 °F)

---

**过程温度**

-40 °C...+80 °C  
(-40 °F...+176 °F)

---

**过程压力 (绝压) /最大过压限定值**

0.7 bar...3 bar abs  
(10 psi...44 psi)

---

**主要接液部件**

PVDF

---

**过程连接**

G / NPT 1 1/2"

---

**盲区距离**

0.25 m (0.8 ft)

---

**通信**

4...20 mA HART

---

**证书和认证**

ATEX, FM, CSA, INMETRO,  
NEPSI

---

**应用限制**

Take notice of range diagram

---

## 液体

**测量原理**

超声波

**产品标题**一体式超声波测量仪表  
明渠测量的经济型解决方案**最大测量误差**

低测量精度

**测量范围**

0.25...5m [0.8...16ft]

**最大过程压力**

环境

**介质温度范围**-40...80 °C  
(-40...176 °F)**防护等级**

IP68

**输出**4...20mA (HART) 、 PA、  
FF**输入**两线制, 16...36V DC ;  
四线制, 16...36V DC ;  
90...253V AC, 50/60Hz**数字通信**PROFIBUS PA  
FOUNDATION Fieldbus

液体

防爆认证

ATEX

FM

CSA

---

更多信息 [www.endress.com.cn/FMU40](http://www.endress.com.cn/FMU40)