

# 差压测量

## Deltabar FMD78

采用双膜片密封的差压变送器，可用于差压和液位测量。



F L E X

### 优势:

- 优良的可重复性和长期的稳定性
- 高参考精度：可达±0.075%，铂金版：±0.05%
- 用于流量和差压监测，达到SIL3要求，符合IEC 61508标准，通过TÜV SÜD认证
- HistoROM®/M-DAT记忆模组块
- 测量元件和电子元件的功能监测
- 差压、静压和压力的模块化连续性测量（Deltabar S - Deltapilot S, Cerabar S），如可更换显示，通用型压力和差压测量用电子元件

### 产品规格参数

- **测量精度** 0.075% + 隔膜密封系统的影响
- **过程温度** -40...400 °C (-40...752 °F)
- **压力测量范围** 100mbar...40bar (1.5...600 psi)
- **过程压力（绝压）/最大过压限定值** 160bar (2400 psi)
- **主要接液部件** Alloy C276合金 316L Monel 钽

详细信息和最新价格参见:

[www.endress.com.cn/FMD78](http://www.endress.com.cn/FMD78)

**应用领域:** Deltabar FMD78差压变送器采用金属传感器，带双毛细管膜片密封，主要用于过程工业和卫生行业内液体、气体、蒸汽和粉尘的差压连续测量。内置HistoROM数据模块，方便过程和设备参数管理。符合IEC61508标准，满足SIL3安全功能要求。

### 特征和规格

压力

测量原理

差压

## 压力

### 特点

数字式变送器，带金属隔膜密封系统和毛细管  
模块化变送器  
高长期稳定性  
第二层过程安全栅  
通过自诊断功能提高安全性

---

### 供电电压

4...20mA HART  
10.5...45V DC (非防爆) :  
Ex ia : 10.5...30V DC  
PROFIBUS PA :  
9...32 V DC (非防爆)  
FOUNDATION Fieldbus :  
9...32 V DC (非防爆)

---

### 参考测量精度

0.075% +隔膜密封系统的影响

---

### 长期稳定性

0.05% URL/年  
0.125% URL/ 5年

---

### 过程温度

-70...400°C  
(-94...752°F)

---

### 环境温度

-40...85 °C  
(-40...185 °F)

---

### 传感器

100 mbar...40 bar  
(40 inH<sub>2</sub>O...600 psi)

---

### 最小可标定量程

5 mbar (0.075 psi)

---

---

**压力****抗真空压力**50 mbar (7.25psi)

---

**最大量程比**100:1

---

**最大过压限定值**160bar  
(2400psi)

---

**过程连接**

隔膜密封系统 (Pancake、螺纹)

法兰 (DIN、ASME)

卫生型连接

Tri-Clamp ISO2852卡箍

---

**卫生型过程连接**

Tri-Clamp

DIN11851

NEUMO

Varivent

SMS

DRD

通用接头

---

**过程膜片的材质**

316L、AlloyC合金、

钽、

金-铑、

PTFE

---

**垫圈材质**无，焊接隔膜密封系统

---

## 压力

**填充液**

硅油、  
惰性油、  
植物油  
低温油  
高温油

---

**外壳材质**

316L、铸铝

---

**通信**

4...20mA HART  
PROFIBUS PA  
FOUNDATION Fieldbus

---

**证书和认证**

ATEX、FM、CSA、CSA C/US、IEC Ex、TIIS、INMETRO、NEPSI、  
EAC

---

**安全认证**

溢出保护WHG  
SIL

---

**设计认证**

NACE MR0175  
EN10204-3.1

---

**卫生型认证**

3A、FDA

---

**船级认证**

GL/ ABS

---

**特点**

诊断功能  
TempC膜片

---

**替代产品**

PMD78B

---

---

## 压力

### 连续液位测量

---

#### 测量原理

差压

---

#### 特点/应用

数字式变送器，带金属隔膜密封系统和毛细管

模块化变送器

高长期稳定性

通过自诊断功能提高安全性

第二层过程安全栅

---

#### 特点

TempC膜片

---

#### 电源/通信

4...20mA HART：

10.5...45 VDC

Ex ia：10.5...30 VDC

PROFIBUS PA /

FOUNDATION Fieldbus：

9...32 VDC（非防爆型）

---

#### 测量精度

0.075% +隔膜密封系统的影响

---

#### 长期稳定性

0.05% URL /年

---

#### 环境温度

-50...85°C

(-58...185°F)

---

#### 过程温度

-40...400 °C

(-40...752 °F)

---

**连续液位测量****过程压力 (绝压) /最大过压限定值**

160bar (2400 psi)

**压力测量范围**

100mbar...40bar

(1.5...600 psi)

**主要接液部件**

Alloy C276合金

316L

Monel

钽

**过程连接**

隔膜密封系统 (Pancakes、螺纹)

法兰 (DIN、ASME)

Tri-Clamp ISO2852卡箍

卫生型连接

**卫生型过程连接**

Tri-Clamp

DIN11851

NEUMO

Varivent

SMS

DRD

通用接头

**最大测量距离**

400m (1312ft) H2O

**通信**

4...20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

## 连续液位测量

### 证书和认证

ATEX、FM、CSA、CSA C/US、IEC Ex、TIIS、INMETRO、NEPSI、EAC

---

### 安全认证

SIL

---

### 设计认证

EN10204-3.1  
NACE MR0175、MR0103

---

### 卫生型认证

3A、EHEDG

---

### 船级认证

GL/ ABS

---

### 选项

HistoROM/M-Dat  
四行数字显示  
不锈钢外壳或铝外壳  
分离型外壳

---

### 替代产品

PMD78B

---

### 应用限制

传感器：  
金属焊接

---

更多信息 [www.endress.com.cn/FMD78](http://www.endress.com.cn/FMD78)