

# Promass 80A



详细信息和最新价格参见:

[www.endress.com.cn/80A](http://www.endress.com.cn/80A)

## 优势:

- 模块化的设备与操作概念，带来更高的效率。
- 数据备份，提升过程质量。
- 一体化的多变量流量测量仪表。
- 平衡的单管测量系统设计，抗震性好。
- 坚固的设计，不受外部管道作用力影响。
- 无需进出口直管段，安装简便。

## 产品规格参数

- **最大测量误差** 质量流量（液体）：±0.15 % 体积流量（液体）：±0.15 % 质量流量（气体）：±0.5 % 密度（液体）：±0.0005 g/cm<sup>3</sup>
- **测量范围** 0...450 kg/h (...16.5 lb/min)
- **介质温度范围** -50...+200 °C (-58...+392 °F)
- **最大过程压力** PN 40, Cl. 300, 20K, 400 bar (5800 psi)
- **接液部件材质** 测量管：1.4539 (904L)；Alloy C22 2.4602 (UNS N06022)合金 连接部件：1.4539 (904L)；Alloy C22 2.4602 (UNS N06022)合金；1.4404 (316/316L)

**应用领域:** Promass A适用于高压和低压环境下小流量液体与气体的精确测量。带Promass 80变送器，用于工艺过程中小流量液体和气体的连续测量。

## 特征和规格

### 液体

#### 测量原理

科里奥利质量流量

#### 产品标题

单测量管流量计，用于极小流量测量，搭配一体式或分体式变送器。用于连续过程控制中的极小流量液体和气体的高精度测量。

## 液体

**传感器特点**

最高过程安全性：自排空测量管。更少的过程测量点：多变量测量（流量、密度、温度）。所需安装空间小：无前后直管段长度要求。公称口径：DN 1...4 ( $\frac{1}{2}$ ... $\frac{1}{8}$ "）。最大过程压力为400 bar (5800 psi)。

**变送器特点**

使用经济：专用于标准应用。操作安全：显示模块提供简单易读的过程信息。完全符合行业标准：IEC/EN/NAMUR。两行背光显示，按键操作。提供一体式或分体式仪表。

**公称口径范围**

DN 1...4 ( $\frac{1}{2}$ ... $\frac{1}{8}$ "）

**接液部件材质**

测量管：1.4539 (904L)；Alloy C22 2.4602 (UNS N06022)合金  
连接部件：1.4539 (904L)；Alloy C22 2.4602 (UNS N06022)合金；  
1.4404 (316/316L)

**测量变量**

质量流量、密度、温度、体积流量、校正体积流量、参考密度

**最大测量误差**

质量流量（液体）：±0.15 %  
体积流量（液体）：±0.15 %  
质量流量（气体）：±0.5 %  
密度（液体）：±0.0005 g/cm<sup>3</sup>

**测量范围**

0...450 kg/h (...16.5 lb/min)

**最大过程压力**

PN 40, Cl. 300, 20K, 400 bar (5800 psi)

**介质温度范围**

-50...+200 °C (-58...+392 °F)

**环境温度范围**

标准：-20...+60 °C (-4...+140 °F)  
可选：-40...+60 °C (-40...+140 °F)

## 液体

**传感器外壳材质**

1.4301 (304), 耐腐蚀

**变送器外壳材质**

粉末压铸铝

1.4301 (304), 钢板

CF3M (316L), 铸钢

**防护等级**

IP67, Type 4X; 分体式变送器: IP67, Type 4X

**显示/操作**

两行背光显示, 按键操作

通过现场显示单元和调试软件设置

**输出**

3路输出:

0...20 mA (有源) / 4...20 mA (有源/无源)

脉冲/频率/开关量输出 (无源)

**输入**

状态输入

**数字通信**

HART

PROFIBUS PA

**电源**

16...62 VDC

85...260 VAC (45...65 Hz)

20...55 VAC (45...65 Hz)

**防爆认证**

ATEX、IECEX、FM、CSA、NEPSI、TIIS

液体	<b>其他认证和证书</b>
	3.1材料证书，在认证标定装置上标定（遵循ISO/IEC 17025标准），NAMUR、SIL CRN 3-A、EHEDG
	<b>产品安全性</b>
	CE认证、C-tick认证、EAC认证
	<b>功能安全性</b>
	功能安全遵循IEC 61508标准，允许在IEC 61511标准规定的安全应用中 使用
	<b>计量认证和证书</b>
	在认证标定装置上标定（符合ISO/IEC 17025标准）、NAMUR
	<b>压力认证和证书</b>
	CRN
<b>材料证书</b>	
3.1材料证书	
<b>卫生型认证和证书</b>	
3-A、EHEDG	
气体	<b>测量原理</b>
	科里奥利质量流量
	<b>产品标题</b>
	单测量管流量计，用于极小流量测量，搭配一体式或分体式变送器。 用于连续过程控制中的极小流量液体和气体的高精度测量。
<b>传感器特点</b>	
最高过程安全性：自排空测量管。更少的过程测量点：多变量测量 （流量、密度、温度）。所需安装空间小：无前后直管段长度要求。 公称口径：DN 1...4 (1/24...1/8")。最大过程压力为400 bar (5800 psi)。	

## 气体

**变送器特点**

使用经济：专用于标准应用。操作安全：显示模块提供简单易读的过程信息。完全符合行业标准：IEC/EN/NAMUR。两行背光显示，按键操作。提供一体式或分体式仪表。

**公称口径范围**

DN 1...4 ( $\frac{1}{2}$ ... $\frac{1}{8}$ " )

**接液部件材质**

测量管：1.4539 (904L)；Alloy C22 2.4602 (UNS N06022)合金  
连接部件：1.4539 (904L)；Alloy C22 2.4602 (UNS N06022)合金；  
1.4404 (316/316L)

**测量变量**

质量流量、密度、温度、体积流量、校正体积流量、参考密度

**最大测量误差**

质量流量（液体）：±0.15 %  
体积流量（液体）：±0.15 %  
质量流量（气体）：±0.5 %  
密度（液体）：±0.0005 g/cm<sup>3</sup>

**测量范围**

0...450 kg/h (0...16.5 lb/min)

**最大过程压力**

PN 40, Cl. 300, 20K, 400 bar (5800 psi)

**介质温度范围**

-50...+200 °C (-58...+392 °F)

**环境温度范围**

标准：-20...+60 °C (-4...+140 °F)  
可选：-40...+60 °C (-40...+140 °F)

**传感器外壳材质**

1.4301 (304), 耐腐蚀

## 气体

**变送器外壳材质**

粉末压铸铝  
1.4301 (304), 钢板  
CF3M (316L), 铸钢

**防护等级**

IP67, type 4X ; 分体式变送器 : IP67, Type 4X

**显示/操作**

两行背光显示, 按键操作  
通过现场显示单元和调试软件设置

**输出**

3路输出 :  
0...20 mA (有源) / 4...20 mA (有源/无源)  
脉冲/频率/开关量输出 (无源)

**输入**

状态输入

**数字通信**

HART  
PROFIBUS PA

**电源**

16...62 VDC  
85...260 VAC (45...65 Hz)  
20...55 VAC (45...65 Hz)

**防爆认证**

ATEX、IECEX、FM、CSA、NEPSI、TIIS

**其他认证和证书**

3.1材料证书, 在认证标定装置上标定 (遵循ISO/IEC 17025标准),  
NAMUR、SIL  
CRN  
3-A、EHEDG

气体	<b>产品安全性</b> CE认证、C-tick认证、EAC认证
	<b>功能安全性</b> 功能安全遵循IEC 61508标准，允许在IEC 61511标准规定的安全应用中 使用
	<b>计量认证和证书</b> 在认证标定装置上标定（符合ISO/IEC 17025标准）、NAMUR
	<b>压力认证和证书</b> CRN
	<b>材料证书</b> 3.1材料证书
	<b>卫生型认证和证书</b> 3-A、EHEDG
密度	<b>测量原理</b> 科里奥利质量流量
	<b>特点/应用</b> 单管测量系统用于最高精度的极小流量测量。
	<b>环境温度</b> -20...65°C (-4...140°F)
	<b>过程温度</b> -50...+200°C (-58...+392°F)

## 密度

## 过程绝压

PN 16...400

CI 150...600

JIS 10...63K

## 接液部件

904L/1.4539

Alloy C-22 2.4602合金

## 证书和认证

ATEX

FM

CSA

## Density/Concentration

## 测量原理

科里奥利质量流量

## 产品标题

The single-tube flowmeter for smallest flow quantities with a compact or remote transmitter. Measuring accurately smallest quantities of liquids and gases for continuous process control.

## 传感器特点

Highest process safety – self-drainable measuring tube design. Fewer process measuring points – multivariable measurement (flow, density, temperature). Space-saving installation – no in/outlet run needs. Nominal diameter: DN 1 to 4 ( $\frac{1}{24}$  to  $\frac{1}{8}$ "). Process pressure up to 400 bar (5800 psi).

## 变送器特点

Cost-effective – dedicated design for standard applications. Safe operation – display provides easy readable process information. Fully industry compliant – IEC/EN/NAMUR. 2-line backlit display with push buttons. Device in compact or remote version.

## 公称口径范围

DN 1 to 4 ( $\frac{1}{24}$  to  $\frac{1}{8}$ ")



---

## Density/Concentration

---

### 接液部件材质

Measuring tube: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022)  
Connection: 1.4539 (904L); Alloy C22, 2.4602 (UNS N06022); 1.4404 (316/316L)

---

### 测量变量

Mass flow, density, temperature, volume flow, corrected volume flow, reference density

---

### 最大测量误差

Mass flow (liquid):  $\pm 0.15\%$   
Volume flow (liquid):  $\pm 0.15\%$   
Mass flow (gas):  $\pm 0.5\%$   
Density (liquid):  $\pm 0.0005 \text{ g/cm}^3$

---

### 测量范围

to 450 kg/h (0 to 16.5 lb/min)

---

### 最大过程压力

PN 40, Class 300, 20K, 400 bar (5800 psi)

---

### 介质温度范围

-50 to +200 °C (-58 to +392 °F)

---

### 环境温度范围

Standard: -20 to +60 °C (-4 to +140 °F)  
Option: -40 to +60 °C (-40 to +140 °F)

---

### 传感器外壳材质

1.4301 (304), corrosion resistant

---

### 变送器外壳材质

Powder-coated die-cast aluminium  
1.4301 (304), sheet  
CF3M (316L), cast

---

### 防护等级

IP67, type 4X enclosure. Remote transmitter: IP67, type 4X enclosure

---

---

**Density/Concentration****显示/操作**

2-line backlit display with push buttons

Configuration via local display and operating tools possible

---

**输出**

3 outputs:

0-20 mA (active)/4-20 mA (active/passive)

Pulse/frequency/switch output (passive)

---

**输入**

Status input

---

**数字通信**

HART

PROFIBUS PA

---

**电源**

DC 16 to 62 V

AC 85 to 260 V (45 to 65 Hz)

AC 20 to 55 V (45 to 65 Hz)

---

**防爆认证**

ATEX, IECEX, FM, CSA, NEPSI

---

**产品安全性**

CE, C-tick, EAC marking

---

**功能安全性**

Functional safety according to IEC 61508, applicable in safety-relevant applications in accordance with IEC 61511

---

**计量认证和证书**

Calibration performed on accredited calibration facilities (acc. to ISO/IEC 17025), NAMUR

---

**压力认证和证书**

CRN

---

Density/Concentration

材料证书

3.1 material

---

卫生型认证和证书

3-A

---

更多信息 [www.endress.com.cn/80A](http://www.endress.com.cn/80A)