

# Proline Promass P 100 科里奥利质量流量计

## 生命科学行业专用流量计



详细信息和最新价格参见:

[www.endress.com.cn/8P1B](http://www.endress.com.cn/8P1B)

### 优势:

- 最高过程质量 - 完全符合工业要求
- 减少过程测量点 - 多变量测量 (流速、密度、温度)
- 节省安装空间 - 无需进出口直管段
- 精小型变送器 - 可测量最小流量
- 省时的现场操作, 无需额外的软件与硬件 - 内置网络服务器
- 综合验证 - Heartbeat 技术

### 产品规格参数

- **最大测量误差** 质量流量 (液体) :  $\pm 0.1\%$  体积流量 (液体) :  $\pm 0.1\%$  质量流量 (气体) :  $\pm 0.5\%$  密度 (液体) :  $\pm 0.0005 \text{ g/cm}^3$
- **测量范围** 0...70 000 kg/h (0...2570 lb/min)
- **介质温度范围** 标准:  $-50...+150 \text{ }^\circ\text{C}$  ( $-58...+302 \text{ }^\circ\text{F}$ ) 可选:  $-50...+205 \text{ }^\circ\text{C}$  ( $-58...+401 \text{ }^\circ\text{F}$ )
- **最大过程压力** PN 63, Cl. 300, 40K
- **接液部件材质** 测量管: 1.4435 (316L) 连接部件: 1.4435 (316L)、1.4404 (316/316L)

**应用领域:** Promass P 100流量计可提供比弯管流量计更卓越的性能, 以及比直管流量计更佳的排水能力。与现有的最小型变送器配套使用, Promass P 100流量计可用于测量最小流量, 尤其适用于空间狭小的无菌环境, 是系统集成商、撬装设备制造商以及其他设备制造商的首选。

### 特征和规格

液体

测量原理

科里奥利质量流量

---

## 液体

---

### 产品标题

Specialist for life sciences with an ultra-compact transmitter.  
Dedicated to applications under sterile conditions in the life sciences industry.

---

### 传感器特点

Highest process quality – fully compliant to industry requirements. Fewer process measuring points – multivariable measurement (flow, density, temperature). Space-saving installation – no in-/outlet run needs. ASME BPE, 3-A and EHEDG conform & low delta ferrite. Electropolished measuring tube in 1.4435 (316L). Fast recovery from CIP/SIP.

---

### 变送器特点

Space-saving transmitter – full functionality on the smallest footprint. Time-saving local operation without additional software and hardware – integrated web server. Integrated verification – Heartbeat Technology. Robust, ultra-compact transmitter housing. Highest degree of protection: IP69. Local display available.

---

### 公称口径范围

DN 8...50 (3/8...2")

---

### 接液部件材质

测量管：1.4435 (316L)

连接部件：1.4435 (316L)、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、浓度

---

### 最大测量误差

质量流量（液体）：±0.1 %

体积流量（液体）：±0.1 %

质量流量（气体）：±0.5 %

密度（液体）：±0.0005 g/cm<sup>3</sup>

---

### 测量范围

0...70 000 kg/h (0...2570 lb/min)

---

## 液体

**最大过程压力**

PN 63, Cl. 300, 40K

**介质温度范围**

标准：-50...+150 °C (-58...+302 °F)

可选：-50...+205 °C (-58...+401 °F)

**环境温度范围**

标准：-40...+60 °C (-40...+140 °F)

可选：-50...+60 °C (-58...+140 °F)

**传感器外壳材质**

1.4301 (304), 耐腐蚀

**变送器外壳材质**

一体式：铝合金AlSi10Mg涂层

一体式/超紧凑型一体式：1.4301 (304)

**防护等级**

标准：IP66/67, Type 4X

可选：IP69

**显示/操作**

四行背光显示（无现场操作）

通过网页服务器和调试软件设置

**输出**

4...20 mA HART（有源）

脉冲/频率/开关量输出（无源）

**输入**

无

**数字通信**

HART、Modbus RS485、EtherNet/IP、PROFIBUS DP、PROFINET

**电源**

20...30 VDC

液体	<p><b>防爆认证</b> ATEX、IECEX、cCSAus、INMETRO、NEPSI、EAC</p> <hr/> <p><b>产品安全性</b> CE认证、C-tick认证、EAC认证</p> <hr/> <p><b>计量认证和证书</b> 在认证标定装置上执行标定（符合ISO/IEC 17025标准） Heartbeat Technology（心跳技术）符合ISO 9001:2008标准章节7.6 a 的溯源校验要求（TÜV认证）</p> <hr/> <p><b>压力认证和证书</b> PED、CRN</p> <hr/> <p><b>材料证书</b> 3.1材料证书</p> <hr/> <p><b>卫生型认证和证书</b> 3-A、EHEDG、ASME BPE、ISPE</p>
气体	<p><b>测量原理</b> 科里奥利质量流 量</p> <hr/> <p><b>卫生型认证和证书</b> cGMP</p>
Density/Concentration	<p><b>测量原理</b> 科里奥利质量流量</p> <hr/> <p><b>产品标题</b> Specialist for life sciences with an ultra-compact transmitter. Dedicated to applications under sterile conditions in the life sciences industry.</p>

## Density/Concentration

### 传感器特点

Highest process quality – fully compliant to industry requirements. Fewer process measuring points – multivariable measurement (flow, density, temperature). Space-saving installation – no in-/outlet run needs. ASME BPE, 3-A and EHEDG conform & low delta ferrite. Electropolished measuring tube in 1.4435 (316L). Fast recovery from CIP/SIP.

### 变送器特点

Space-saving transmitter – full functionality on the smallest footprint. Time-saving local operation without additional software and hardware – integrated web server. Integrated verification – Heartbeat Technology. Robust, ultra-compact transmitter housing. Highest degree of protection: IP69. Local display available.

### 公称口径范围

DN 8 to 50 ( $\frac{3}{8}$  to 2")

### 接液部件材质

Measuring tube: 1.4435 (316L)

Connection: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)

### 测量变量

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

### 最大测量误差

Mass flow (liquid):  $\pm 0.1$  %

Volume flow (liquid):  $\pm 0.1$  %

Density (liquid):  $\pm 0.0005$  g/cm<sup>3</sup>

### 测量范围

0 to 70 000 kg/h (0 to 2570 lb/min)

### 最大过程压力

PN 63, Class 300, 40K

### 介质温度范围

Standard:  $-50$  to  $+150$  °C ( $-58$  to  $+302$  °F)

Option:  $-50$  to  $+205$  °C ( $-58$  to  $+401$  °F)

---

**Density/Concentration****环境温度范围**

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

Option: -50 to +60 °C (-58 to +140 °F)

**传感器外壳材质**

1.4301 (304), corrosion resistant

**变送器外壳材质**

Compact: AlSi10Mg, coated

Compact/ultra-compact: 1.4301 (304)

**防护等级**

Standard: IP66/67, type 4X enclosure

Option: IP69

**显示/操作**

4-line backlit display available (no local operation)

Configuration via web browser and operating tools possible

**输出**

4-20 mA HART (active)

Pulse/frequency/switch output (passive)

**输入**

None

**数字通信**

HART, Modbus RS485, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, PROFINET

**电源**

DC 20 to 30 V

**防爆认证**

ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO, NEPSI, EAC

**产品安全性**

CE, C-Tick, EAC marking

## Density/Concentration

### 计量认证和证书

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

Heartbeat Verification: Heartbeat Technology complies with requirements for traceable verification according to ISO 9001:2008, chapter 7.6. a (TUV attestation)

---

### 压力认证和证书

PED, CRN

---

### 材料证书

3.1 material

---

### 卫生型认证和证书

3-A, EHEDG, ASME BPE, ISPE, cGMP

---

更多信息 [www.endress.com.cn/8P1B](http://www.endress.com.cn/8P1B)