

Promass 83P



详细信息和最新价格参见:

www.endress.com.cn/83P

优势:

- 材料选用符合ASME BPE和BN2导则以及EN 1.4435/ASME 316L来选择材料，选用低铁素体。
- 接液部分表面：Ra max = 0.76 μm (30 $\mu\text{in.}$) 或Ra max = 0.38 μm (15 $\mu\text{in.}$)
电解抛光
- 流量计标定符合ISO/SCS/IEC 17025/A2LA标准，密度标定可追溯
- 全焊接传感器设计，无密封或垫圈
- 电解抛光外壳：“卫生型设计”可提供更佳防腐性能，便于清洁。
- 完整的排水系统，即使水平安装也可正常排水。

产品规格参数

- **最大测量误差** Mass flow (liquid): $\pm 0.1\%$ Volume flow (liquid): $\pm 0.1\%$ Mass flow (gas): $\pm 0.5\%$ Density (liquid): $\pm 0.0005\text{ g/cm}^3$
- **测量范围** 0 to 70 000 kg/h (0 to 2570 lb/min)
- **介质温度范围** -50 to $+200\text{ }^\circ\text{C}$ (-58 to $+392\text{ }^\circ\text{F}$)
- **最大过程压力** PN 63, Class 300, 40K
- **接液部件材质** Measuring tube: 1.4435 (316L) Connection: 1.4435 (316L); 1.4404 (316/316L)

应用领域: Promass P质量流量计采用弯管设计，比直管型质量流量计具有更好的滤水性能。与带触摸控制与扩展功能（如用于填充、配量、浓度测量或高级诊断的可选软件）的Promass 83变送器配套使用，Promass 83P可在生命科学领域的无菌环境中提供高精度的测量。

特征和规格

密度

测量原理

科里奥利质量流量

密度	特点/应用 科氏力质量流量计符合ASME BPE、ISPE、FDA、EHEDG、3-A认证要求
	环境温度 -20...+65°C (-4...+140°F)
	过程温度 -50...+200°C (-58...+392°F)
	过程绝压 PN 16...40 CI 150...300 JIS 20...40K
	接液部件 316L / 1.4435
	输出 4...20 mA 脉冲/频率 (10 KHz, 有源/无源) 继电器/状态
	证书和认证 ATEX FM CSAIECEXTIISNEPSI
Density/Concentration	测量原理 科里奥利质量流量
	产品标题 The specialist for life sciences with extended transmitter functionality. Dedicated for applications under sterile conditions in the life sciences industry.

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).

变送器特点

Quality – software for filling & dosing, density & concentration, advanced diagnostics. Flexible data transfer options – numerous communication types. Automatic recovery of data for servicing. 4 - line backlit display with touch control. Device in compact or remote version.

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): ± 0.1 %

Volume flow (liquid): ± 0.1 %

Mass flow (gas): ± 0.5 %

Density (liquid): ± 0.0005 g/cm³

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

-50 to +200 °C (-58 to +392 °F)

Density/Concentration**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

显示/操作

4 - line backlit display with touch control (operation from outside)

Configuration via local display and operating tools possible

输出

4 modular outputs:

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

Pulse/frequency/switch output (passive)

Relay

输入

2 modular inputs:

Status

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

数字通信

HART, PROFIBUS PA/DP, FOUNDATION Fieldbus, Modbus

RS485, EtherNet/IP

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)

Density/Concentration

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

PED, CRN

材料证书

3.1 material

卫生型认证和证书

3-A, FDA, ASME BPE, ISPE

液体

测量原理

科里奥利质量流量

产品标题

生命科学测量专家，带扩展变送器功能。生命科学行业的无菌条件下的专用流量计。

传感器特点

最高过程质量：完全满足行业要求。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。ASME BPE认证、3-A认证和EHEDG认证，低铁素体含量。1.4435 (316L)材质的测量管经过电抛光处理。

液体

变送器特点

高品质：提供灌装、密度和浓度软件，以及高级诊断功能。灵活数据传输方式：多种通信类型。自动恢复数据，用于服务。四行背光显示，触摸键控制。提供一体式或分体式仪表。

公称口径范围

DN 8...50 ($\frac{3}{8}$...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/cm³

测量范围

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

最大过程压力

PN 63, Cl. 300, 40K

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

液体

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

四行背光显示, 触摸键操作 (外部操作)

可以通过现场显示单元和调试软件设置

输出

4路模块化输出：

0...20 mA (有源) / 4...20 mA (有源/无源)

脉冲/频率/开关量输出 (无源)

继电器

输入

2路模块化输入：

状态

0...20 mA (有源) / 4...20 mA (有源/无源)

数字通信HART、PROFIBUS PA/DP、FOUNDATION Fieldbus、Modbus
RS485、EtherNet/IP**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	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 PED、CRN 3-A、EHEDG、FDA、ASME BPE、ISPE
	产品安全性
	CE认证、C-tick认证、EAC认证
	功能安全性
	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
	计量认证和证书
在认证标定装置上标定（符合ISO/IEC 17025标准）、NAMUR	
压力认证和证书	
PED、CRN	
材料证书	
3.1材料证书	
卫生型认证和证书	
3-A、EHEDG、FDA、ASME BPE、ISPE	
气体	测量原理
	科里奥利质量流量
	产品标题
	生命科学测量专家，带扩展变送器功能。生命科学行业的无菌条件下的 专用流量计。
传感器特点	
最高过程质量：完全满足行业要求。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。 ASME BPE认证、3-A认证和EHEDG认证，低铁素体含量。1.4435 (316L)材质的测量管经过电抛光处理。	

气体

变送器特点

高品质：提供灌装、密度和浓度软件，以及高级诊断功能。灵活数据传输方式：多种通信类型。自动恢复数据，用于服务。四行背光显示，触摸键控制。提供一体式或分体式仪表。

公称口径范围

DN 8...50 ($\frac{3}{8}$...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/cm³

测量范围

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

最大过程压力

PN 63, Cl. 300, 40K

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

四行背光显示, 触摸键操作 (外部操作)

可以通过现场显示单元和调试软件设置

输出

4路模块化输出：

0...20 mA (有源) / 4...20 mA (有源/无源)

脉冲/频率/开关量输出 (无源)

继电器

输入

2路模块化输入：

状态

0...20 mA (有源) / 4...20 mA (有源/无源)

数字通信HART、PROFIBUS PA/DP、FOUNDATION Fieldbus、Modbus
RS485、EtherNet/IP**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

气体

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
PED、CRN
3-A、EHEDG、FDA、ASME BPE、ISPE

产品安全性

CE认证、C-tick认证、EAC认证

功能安全性

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

计量认证和证书

在认证标定装置上标定（符合ISO/IEC 17025标准）、NAMUR

压力认证和证书

PED、CRN

材料证书

3.1材料证书

卫生型认证和证书

3-A、EHEDG、FDA、ASME BPE、ISPE

更多信息 www.endress.com.cn/83P