

# Promass 830



详细信息和最新价格参见:

[www.endress.com.cn/830](http://www.endress.com.cn/830)

## 优势:

- 可选择批量测量与浓度测量软件作为扩展功能
- 带诊断功能与数据备份功能，提升过程质量
- PremiumCal可提供最佳性能
- 一体化多变量流量测量
- 平衡的双管测量系统设计，抗震性好
- 结构坚固，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）： $\pm 0.1\%$ （标准）、 $0.05\%$ （可选） 体积流量（液体）： $\pm 0.1\%$  质量流量（气体）： $\pm 0.35\%$  密度（液体）： $\pm 0.0005 \text{ g/cm}^3$
- **测量范围** 0...800 000 kg/h (0...29 400 lb/min)
- **介质温度范围**  $-40\dots+200 \text{ }^\circ\text{C}$  ( $-40\dots+392 \text{ }^\circ\text{F}$ )
- **最大过程压力** PN 250, Cl. 1500
- **接液部件材质** 测量管：25Cr duplex（超级双相钢）、1.4410 (UNS S32750) 连接部件：25Cr duplex（超级双相钢）、1.4410 (F53)

**应用领域:** Promass 830质量流量计设计满足石油工业与气体工业的要求，是全球首台完全结合抗压与防腐的流量计。即使是最困难的测量场合，例如高达258bar（3742psi）或用于测量强腐蚀性的硫化氢（H<sub>2</sub>S），Promass O流量计均可确保最高的测量安全性。

## 特征和规格

蒸汽

测量原理

科里奥利质量流量

## 蒸汽

**产品标题**

高压型流量计坚固耐用，带扩展变送器功能。具有最高测量精度和最高过程压力；完全满足海上/内陆应用要求。

**传感器特点**

最高安全性：最高抗应力腐蚀断裂能力。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。测量管材质：25Cr双相钢1.4410 (UNS S32750)。最大过程压力：PN 250, Cl. 1500。

**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 80...150 (3...6")

**接液部件材质**

测量管：25Cr duplex（超级双相钢）、1.4410 (UNS S32750)  
连接部件：25Cr duplex（超级双相钢）、1.4410 (F53)

**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 %（标准）、0.05 %（可选）

体积流量（液体）：±0.1 %

质量流量（气体）：±0.35 %

密度（液体）：±0.0005 g/cm<sup>3</sup>

**测量范围**

0...800 000 kg/h (0...29 400 lb/min)

**最大过程压力**

PN 250, Cl. 1500

**介质温度范围**

-40...+200 °C (-40...+392 °F)

## 蒸汽

**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**

1.4404 (316L)，强耐腐蚀

**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**

四行背光显示，触摸键操作（外部操作）

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）

## 蒸汽

**防爆认证**

ATEX、IECEX、FM、CSA

**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、船级认证

PED、CRN、AD 2000

NACE MR0175/MR0103、PMI；焊接测试符合EN、ASME、NORSOK标准

**产品安全性**

CE认证、C-Tick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

**船级认证和证书**

船级认证

**压力认证和证书**

PED、CRN、AD 2000

**材料证书**

3.1材料证书

NACE MR0175/MR0103，PMI，焊接测试遵循EN、ASME、NORSOK标准

## 气体

**测量原理**

科里奥利质量流量

**产品标题**

高压型流量计坚固耐用，带扩展变送器功能。具有最高测量精度和最高过程压力；完全满足海上/内陆应用要求。

## 气体

**传感器特点**

最高安全性：最高抗应力腐蚀断裂能力。较少的过程测量点：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。测量管材质：25Cr双相钢1.4410 (UNS S32750)。最大过程压力：PN 250, Cl. 1500。

**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 80...150 (3...6")

**接液部件材质**

测量管：25Cr duplex（超级双相钢）、1.4410 (UNS S32750)  
连接部件：25Cr duplex（超级双相钢）、1.4410 (F53)

**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 %（标准）、0.05 %（可选）  
体积流量（液体）：±0.1 %  
质量流量（气体）：±0.35 %  
密度（液体）：±0.0005 g/cm<sup>3</sup>

**测量范围**

0...800 000 kg/h (0...29 400 lb/min)

**最大过程压力**

PN 250, Cl. 1500

**介质温度范围**

-40...+200 °C (-40...+392 °F)

**环境温度范围**

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

## 气体

**传感器外壳材质**

1.4404 (316L), 强耐腐蚀

**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**

四行背光显示, 触摸键操作 (外部操作)

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

气体	<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、船级认证 PED、CRN、AD 2000 NACE MR0175/MR0103、PMI；焊接测试符合EN、ASME、NORSOK标准
	<b>产品安全性</b> CE认证、C-Tick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>船级认证和证书</b> 船级认证
	<b>压力认证和证书</b> PED、CRN、AD 2000
	<b>材料证书</b> 3.1材料证书 NACE MR0175/MR0103，PMI，焊接测试遵循EN、ASME、NORSOK标准
液体	<b>测量原理</b> 科里奥利质量流量
	<b>产品标题</b> 高压型流量计坚固耐用，带扩展变送器功能。具有最高测量精度和最高过程压力；完全满足海上/内陆应用要求。

## 液体

### 传感器特点

最高安全性：最高抗应力腐蚀断裂能力。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。测量管材质：25Cr双相钢1.4410 (UNS S32750)。最大过程压力：PN 250, Cl. 1500。

### 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 80...150 (3...6")

### 接液部件材质

测量管：25Cr duplex（超级双相钢）、1.4410 (UNS S32750)  
连接部件：25Cr duplex（超级双相钢）、1.4410 (F53)

### 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 %（标准）、0.05 %（可选）  
体积流量（液体）：±0.1 %  
质量流量（气体）：±0.35 %  
密度（液体）：±0.0005 g/cm<sup>3</sup>

### 测量范围

0...800 000 kg/h (0...29 400 lb/min)

### 最大过程压力

PN 250, Cl. 1500

### 介质温度范围

-40...+200 °C (-40...+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**

1.4404 (316L), 强耐腐蚀

**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**

四行背光显示, 触摸键操作 (外部操作)

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

## 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、船级认证  
PED、CRN、AD 2000  
NACE MR0175/MR0103、PMI；焊接测试符合EN、ASME、NORSOK标准

**产品安全性**

CE认证、C-Tick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

**船级认证和证书**

船级认证

**压力认证和证书**

PED、CRN、AD 2000

**材料证书**

3.1材料证书

NACE MR0175/MR0103，PMI，焊接测试遵循EN、ASME、NORSOK标准

更多信息 [www.endress.com.cn/830](http://www.endress.com.cn/830)