

Proline Prowirl D 200 / 7D2B



详细信息和最新价格参见:

www.endress.com.cn/7D2B

优势:

- 内置温度测量，用于饱和蒸汽质量和能量流测量。
- 带对中环，传感器校准方便
- 高可用性：稳定性好，抗震性强，抗温度冲击和水锤冲击
- 不需维修：生命周期标定
- 仪表接线方便，独立接线腔
- 操作安全：显示模块带触摸键，背光显示，无需打开仪表操作
- 内置验证技术：心跳技术

产品规格参数

- **最大测量误差** 体积流量（液体）：±0.75 % 体积流量（蒸汽、气体）：±1.00 % 质量流量（液体）：±0.85% 质量流量（蒸汽、气体）：±1.7 %
- **测量范围** 液体：0.16...625 m³/h (0.09...368 ft³/min) 取决于介质：水，1 bar (14.5 psi)绝压，20 °C (68 °F) 蒸汽、气体：2...8342 m³/h (1.18...4910 ft³/min) 取决于介质：蒸汽，180 °C (356 °F)，10 bar (145 psi)绝压；空气，25 °C (77 °F)，4.4 bar (63.8 psi)绝压
- **介质温度范围** 标准型：-40...+260 °C (-40...+500 °F) 高温/低温型（可选）：-200...+400 °C (-328...+752 °F) 高温/低温型（特殊选型）：-200...+450 °C (-328...+842 °F)
- **最大过程压力** PN 40、Cl. 300、20K
- **接液部件材质** 测量管：1.4408 (C3FM) DSC传感器：1.4435 (316/316L)

应用领域: Prowirl D 测量管是一个阀盘/晶片模型。流量计安装在法兰之间，主要应用在轻型场合。历经考验的并且有专利的电容性DSC电容性传感器，即使在最艰难的测量环境也能保证高精度的测量值。Prowirl D提供真实的满足行业标准的两线制技术，无缝集成到现有的基础设施和控制系统。由于本质安全设计和熟练的安装，即使在危险区域也能有高度的操作安全。

特征和规格

液体

测量原理

产品标题

std_productprofile_product_usp_8119_1511861002.

std_productprofile_product_usp2_38907_1511797452.

For all basic applications and for 1-to-1 replacement of orifice plates.

传感器特点

Easy alignment of the sensor – included centering rings. High availability – proven robustness, resistance to vibrations, temperature shocks & water hammer. std_productprofile_product_benefits_8115. Face-to-face length of 65 mm (2.56 in). No flanges. Low weight.

变送器特点

Convenient device wiring – separate connection compartment. Safe operation – no need to open the device due to display with touch control, background lighting. Integrated verification – Heartbeat Technology. Display module with data transfer function. Robust dual-compartment housing. Plant safety: worldwide approvals (SIL, Haz. area).

公称口径范围

DN 15...150 (½...6")

接液部件材质

测量管：1.4408 (C3FM)

DSC传感器：1.4435 (316/316L)

测量变量

体积流量、质量流量、校正体积流量、能量流、热流量差值、温度

最大测量误差

体积流量（液体）：±0.75 %

体积流量（蒸汽、气体）：±1.00 %

质量流量（液体）：±0.85%

质量流量（蒸汽、气体）：±1.7 %

液体**测量范围**

液体：0.16...625 m³/h (0.09...368 ft³/min)

取决于介质：水，1 bar (14.5 psi)绝压，20 °C (68 °F)

蒸汽、气体：2...8342 m³/h (1.18...4910 ft³/min)

取决于介质：蒸汽，180 °C (356 °F)，10 bar (145 psi)绝压；空气，25 °C (77 °F)，4.4 bar (63.8 psi)绝压

最大过程压力

PN 40、Cl. 300、20K

介质温度范围

标准型：-40...+260 °C (-40...+500 °F)

高温/低温型（可选）：-200...+400 °C (-328...+752 °F)

高温/低温型（特殊选型）：-200...+450 °C (-328...+842 °F)

环境温度范围

一体式（标准）：-40...+80 °C (-40...+176 °F)

一体式（可选）：-50...+80 °C (-58...+176 °F)

分体式（标准）：-40...+85 °C (-40...+185 °F)

分体式（可选）：-50...+85 °C (-58...+185 °F)

传感器外壳材质

传感器接线盒：铝合金AlSi10Mg涂层；1.4408 (CF3M)

变送器外壳材质

铝合金AlSi10Mg涂层：1.4404 (316L)

防护等级

一体式仪表：IP66/67, type 4X

分体式传感器：IP66/67, type 4X

分体式变送器：IP66/67, type 4X

显示/操作

四行背光显示，触摸键操作（外部操作）

通过现场显示屏和调试软件设置

提供分离型显示单元

液体

输出

4...20 mA HART (无源)

4...20 mA (无源)

脉冲/频率/开关量输出 (无源)

输入

4...20 mA 电流输入 (无源)

数字通信

HART、PROFIBUS PA、FOUNDATION Fieldbus

电源

12...35 VDC (4...20 mA HART, 带/不带脉冲/频率/开关量输出)

12...30 VDC (4...20 mA HART, 4...20 mA)

12...35 VDC (4...20 mA HART, 脉冲/频率/开关量输出, 4...20 mA 输入)

9...32 VDC (PROFIBUS PA, 脉冲/频率/开关量输出)

防爆认证

ATEX、IECEX、cCSAus、TIIS

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
中使用

计量认证和证书

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)

压力认证和证书

PED、CRN

材料证书

3.1 材质

NACE MR0175/MR0103、PMI (特殊选型)

气体

测量原理**产品标题**

std_productprofile_product_usp_8119_1511861002.

std_productprofile_product_usp2_38907_1511797452.

For all basic applications and for 1-to-1 replacement of orifice plates.

传感器特点

Easy alignment of the sensor – included centering rings. High availability – proven robustness, resistance to vibrations, temperature shocks & water hammer. std_productprofile_product_benefits_8115. Face-to-face length of 65 mm (2.56 in). No flanges. Low weight.

变送器特点

Convenient device wiring – separate connection compartment. Safe operation – no need to open the device due to display with touch control, background lighting. Integrated verification – Heartbeat Technology. Display module with data transfer function. Robust dual-compartment housing. Plant safety: worldwide approvals (SIL, Haz. area).

公称口径范围

DN 15...150 (½...6")

接液部件材质

测量管：1.4408 (C3FM)

DSC传感器：1.4435 (316/316L)

测量变量

体积流量、质量流量、校正体积流量、能量流、热流量差值、温度

最大测量误差

体积流量（液体）：±0.75 %

体积流量（蒸汽、气体）：±1.00 %

质量流量（液体）：±0.85%

质量流量（蒸汽、气体）：±1.7 %

气体

测量范围

液体：0.16...625 m³/h (0.09...368 ft³/min)

取决于介质：水，1 bar (14.5 psi)绝压，20 °C (68 °F)

蒸汽、气体：2...8342 m³/h (1.18...4910 ft³/min)

取决于介质：蒸汽，180 °C (356 °F)，10 bar (145 psi)绝压；空气，25 °C (77 °F)，4.4 bar (63.8 psi)绝压

最大过程压力

PN 40、Cl. 300、20K

介质温度范围

标准型：-40...+260 °C (-40...+500 °F)

高温/低温型（可选）：-200...+400 °C (-328...+752 °F)

高温/低温型（特殊选型）：-200...+450 °C (-328...+842 °F)

环境温度范围

一体式（标准）：-40...+80 °C (-40...+176 °F)

一体式（可选）：-50...+80 °C (-58...+176 °F)

分体式（标准）：-40...+85 °C (-40...+185 °F)

分体式（可选）：-50...+85 °C (-58...+185 °F)

传感器外壳材质

传感器接线盒：铝合金AlSi10Mg涂层；1.4408 (CF3M)

变送器外壳材质

铝合金AlSi10Mg涂层：1.4404 (316L)

防护等级

一体式仪表：IP66/67, type 4X

分体式传感器：IP66/67, type 4X

分体式变送器：IP66/67, type 4X

显示/操作

四行背光显示，触摸键操作（外部操作）

通过现场显示屏和调试软件设置

提供分离型显示单元

气体

输出

4...20 mA HART (无源)

4...20 mA (无源)

脉冲/频率/开关量输出 (无源)

输入

4...20 mA (无源信号)

数字通信

HART、PROFIBUS PA、FOUNDATION Fieldbus

电源

12...35 VDC (4...20 mA HART, 带/不带脉冲/频率/开关量输出)

12...30 VDC (4...20 mA HART, 4...20 mA)

12...35 VDC (4...20 mA HART, 脉冲/频率/开关量输出, 4...20 mA输入)

9...32 VDC (PROFIBUS PA, 脉冲/频率/开关量输出)

防爆认证

ATEX、IECEX、cCSAus、TIIS

其他认证和证书**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)

压力认证和证书

PED、CRN

材料证书

3.1材质

NACE MR0175/MR0103、PMI (特殊选型)

蒸汽

测量原理

产品标题

std_productprofile_product_usp_8119_1511861002.

std_productprofile_product_usp2_38907_1511797452.

For all basic applications and for 1-to-1 replacement of orifice plates.

传感器特点

Easy alignment of the sensor – included centering rings. High availability – proven robustness, resistance to vibrations, temperature shocks & water hammer. std_productprofile_product_benefits_8115. Face-to-face length of 65 mm (2.56 in). No flanges. Low weight.

变送器特点

Convenient device wiring – separate connection compartment. Safe operation – no need to open the device due to display with touch control, background lighting. Integrated verification – Heartbeat Technology. Display module with data transfer function. Robust dual-compartment housing. Plant safety: worldwide approvals (SIL, Haz. area).

公称口径范围

DN 15...150 (½...6")

接液部件材质

测量管：1.4408 (C3FM)

DSC传感器：1.4435 (316/316L)

测量变量

体积流量、质量流量、校正体积流量、能量流、热流量差值、温度

最大测量误差

体积流量（液体）：±0.75 %

体积流量（蒸汽、气体）：±1.00 %

质量流量（液体）：±0.85%

质量流量（蒸汽、气体）：±1.7 %

蒸汽

测量范围

液体：0.16...625 m³/h (0.09...368 ft³/min)

取决于介质：水，1 bar (14.5 psi)绝压，20 °C (68 °F)

蒸汽、气体：2...8342 m³/h (1.18...4910 ft³/min)

取决于介质：蒸汽，180 °C (356 °F)，10 bar (145 psi)绝压；空气，25 °C (77 °F)，4.4 bar (63.8 psi)绝压

最大过程压力

PN 40、Cl. 300、20K

介质温度范围

标准型：-40...+260 °C (-40...+500 °F)

高温/低温型（可选）：-200...+400 °C (-328...+752 °F)

高温/低温型（特殊选型）：-200...+450 °C (-328...+842 °F)

环境温度范围

一体式（标准）：-40...+80 °C (-40...+176 °F)

一体式（可选）：-50...+80 °C (-58...+176 °F)

分体式（标准）：-40...+85 °C (-40...+185 °F)

分体式（可选）：-50...+85 °C (-58...+185 °F)

传感器外壳材质

传感器接线盒：铝合金AlSi10Mg涂层；1.4408 (CF3M)

变送器外壳材质

铝合金AlSi10Mg涂层：1.4404 (316L)

防护等级

一体式仪表：IP66/67, type 4X

分体式传感器：IP66/67, type 4X

分体式变送器：IP66/67, type 4X

显示/操作

四行背光显示，触摸键操作（外部操作）

通过现场显示屏和调试软件设置

提供分离型显示单元

蒸汽

输出

4...20 mA HART (无源)

4...20 mA (无源)

脉冲/频率/开关量输出 (无源)

输入

4...20 mA (无源信号)

数字通信

HART、PROFIBUS PA、FOUNDATION Fieldbus

电源

12...35 VDC (4...20 mA HART, 带/不带脉冲/频率/开关量输出)

12...30 VDC (4...20 mA HART, 4...20 mA)

12...35 VDC (4...20 mA HART, 脉冲/频率/开关量输出, 4...20 mA输入)

9...32 VDC (PROFIBUS PA, 脉冲/频率/开关量输出)

防爆认证

ATEX、IECEX、cCSAus、TIIS

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
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)

压力认证和证书

PED、CRN

材料证书

NACE MR0175/MR0103、PMI (特殊选型)

3.1材料证书

更多信息 www.endress.com.cn/7D2B