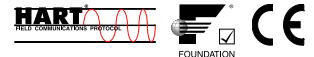


8800D 型涡街流量计

HART® 和基金会™ 现场总线协议

- 可选的多变量输出和饱和蒸汽温度补偿的质量流量功能。
- 有夹持型、法兰型、双传感器型，缩径型和高压型。
- Reducer™ 涡街流量计适用于扩展可测流量范围、减少安装成本并降低项目风险。
- 全铸造和无阻塞设计消除了腔体内的孔和垫圈。
- 自适应数字信号处理 (ADSP) 具有抗振和优化可测流量范围的功能。
- CriticalProcess™ 涡街流量计具有独特的隔离式传感器设计，允许传感器在不破坏过程密封的情况下更换。
- 强大的设备自诊断和仪表校验功能简化了故障排除工作。

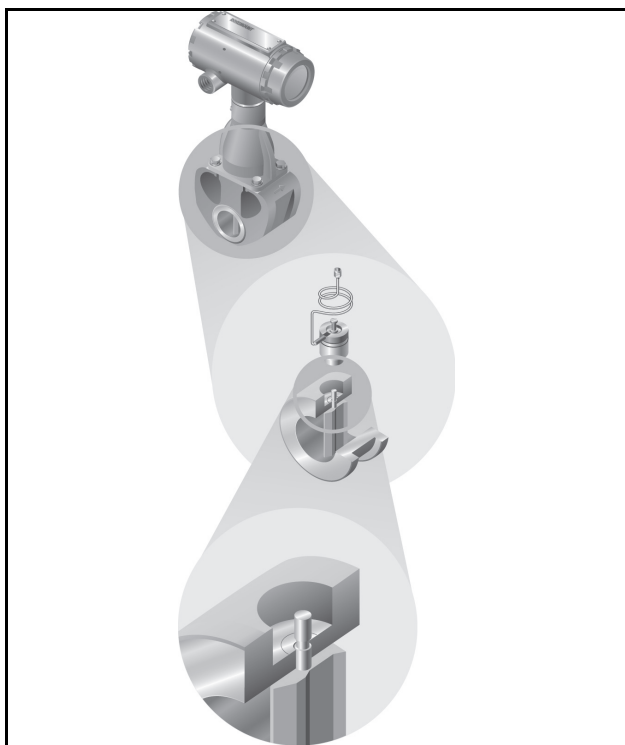


内容提要

规格	第 6 页
典型流量范围	第 11 页
产品认证	第 22 页
尺寸图	第 28 页
订购信息	第 44 页

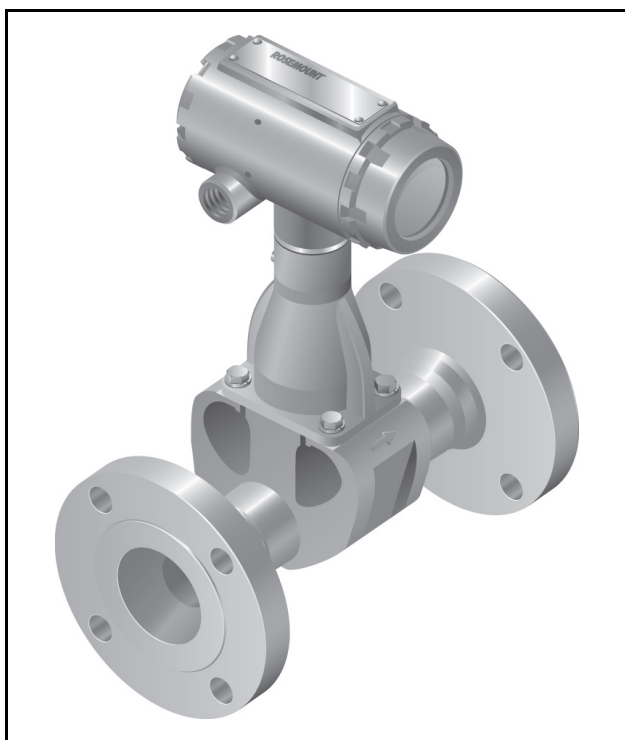
8800D 型

8800D 型提供可靠性



- **罗斯蒙特可靠性** - 8800D 型涡街流量计无引压管、孔和垫圈，提高了可靠性。
- **无阻塞设计** - 独特的全铸造全焊接结构。没有易引起故障的孔、缝隙或垫圈。
- **抗振** - 传感器系统的质量平衡和自适应数字信号处理 (ADSP) 功能提供了抗振性能。
- **可更换传感器** - 传感器与工艺过程相隔离，可以在不破坏过程密封的情况下进行更换。所有管道尺寸均采用相同的传感器设计，确保了一种备件适用于每一只仪表。CriticalProcess 涡街流量计增强了在不关停工艺过程的情况下更换传感器的能力。
- **简化故障处理** - 设备自诊断功能能现场鉴定流量计电子部件和传感器，无需断开工艺过程。

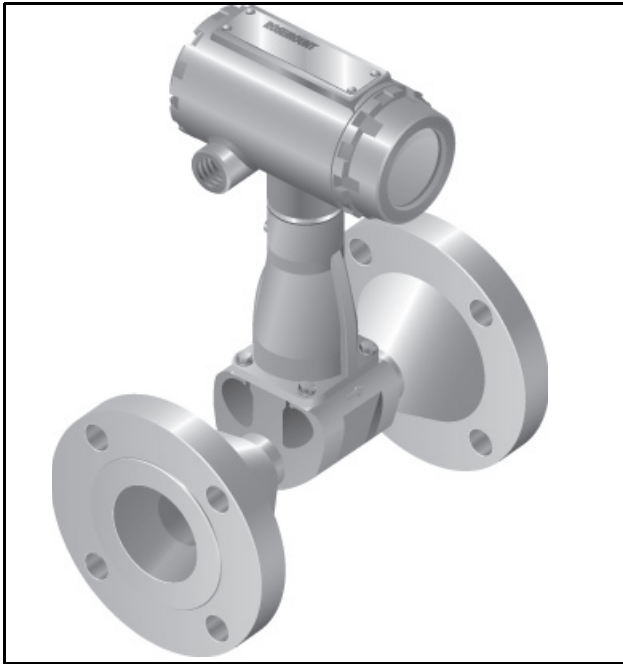
8800D 型提供



- 8800D 型有夹持型流量计用于 $1/2 \sim 8$ 英寸管线上，而 ASME B16.5 (ANSI), DIN, 或 JIS 法兰型流量计用于 $1/2 \sim 12$ 英寸管线上。
- 每只夹持式流量计所配备的校准环确保了仪表本体正确定位于邻近管道的中心位置。
- 夹持型和法兰型流量计有 316L 和镍合金 C 材质。
- ANSI class 1500 用于 $1 \sim 8$ 英寸 (25 mm ~ 200 mm)，ANSI class 900 用于 $1/2 \sim 8$ 英寸 (15 mm ~ 200 mm)。
- 有基金会现场总线功能，它涵盖了设备故障诊断及 PlantWeb 网络功能。

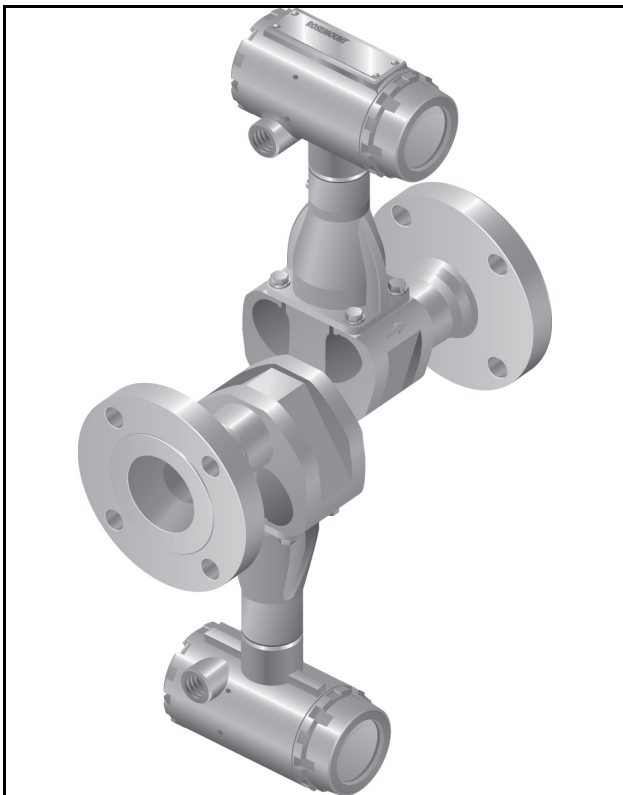


8800DR 型缩径型涡街流量计降低了成本，扩大了流量范围测量



- **罗斯蒙特可靠性** - 在设计上与 8800D 型有相同的电子部件、传感器和流量计表体。
- **降低成本** - 免除了现场装配和单独焊接大小头和管道，安装成本降低 50%。
- **扩展可测量流量** - 8800DR 型缩径型流量计低端流量范围加倍。
- **减少项目风险** - 缩径型涡街流量计和标准涡街流量计有相同的法兰面对面尺寸。这样可以使用任一种流量计而不影响管线布局。
- 缩径型涡街流量计为法兰型，从 1 到 12 英寸，不锈钢和镍合金 C 材质。
- 具有基金会现场总线功能。

双传感器型涡街流量计



- **安全综合系统 (SIS)** - 对于要求冗余流量信号の場合提供理想方案。
- **罗斯蒙特可靠性** - 在设计上与 8800D 型有相同的电子部件、传感器和流量计表体。
- **冗余的流量测量** - 双头涡街流量由两台完整的涡街流量计构成：传感器、电子部件和漩涡发生体⁽¹⁾。两台流量计焊接在一起并进行流量标定，以提供具有两套独立的流量测量的一台精确的单个流量计。
- 双传感器型涡街流量计为法兰型，从 1/2 ~ 12 英寸，不锈钢和镍合金 C 材质。

(1) 所有 6-12 英寸 (150 mm-300 mm) 的双传感器涡街流量计均具有一个漩涡发生体。

8800D 型

8800D 多变量涡街流量计减少了安装成本， 简化了安装工程，并且改善了饱和蒸汽应用性能



- 多变量涡街流量计结构**
 采用涡街发生体作为热元件套管将温度传感器嵌入涡街流量计中，从而使涡街传感器和温度传感器与工艺介质相隔离，便于检验和更换。
- 对于饱和蒸汽的温度补偿能力**
 通过测量介质温度计算密度，并采用计算密度提供一个经过温度补偿的质量流量。
- 增强了饱和蒸汽的应用性能**
 由于电子设备会补偿介质温度变化产生的影响，从而改善了饱和蒸汽的应用性能。
- 减少安装成本**
 多变量涡街流量计消除了对外部热电元件套管和温度传感器的要求。
- 输出选项**
 可分配独立变量给模拟输出、脉冲输出或 HART 阵发变量。
- 更多其他的功能可采用流量计算机**
 将多变量涡街流量计和压力变送器组合可用于过热蒸汽和各种气体的全面的压力和温度补偿。
- 分体式电子设备**
 还可提供长达 75 英尺（23 米）的分体式电子设备

当您组合应用多变量涡街流量计和罗斯蒙特流量计算机时，可得到：

- 远程通讯
- 热值计算
- 远程累积
- 峰值需求计算
- 数据上传能力

有关罗斯蒙特流量计算机的更多信息，请看产品样本 00813-0100-4005。



带基金会现场总线的 8800D 型涡街流量计

带基金会现场总线的 8800D 型流量计软件允许使用任何基金会现场总线兼容的主机，如来自艾默生过程管理的 DeltaV 系统，进行远程试验和组态。

转换功能块

转换功能块按传感器频率计算流量。计算包括阻尼、漩涡频率、K 系数、介质类型、管道 ID 和自诊断的信息。

资源块

资源块包含变送器物理信息，包括可用存储器、厂商标识、设备类型、软件位号和唯一性标识。

备份链接活性程序机 (LAS)

变送器被分类为一台设备链接控制器。如果当前的链接控制设备出故障或被从网段中拆除，则设备链接控制器可起链接活性程序机 (LAS) 作用。

主机或其他组态工具被用于下载进度表供链接控制设备运用。在缺少主链接控制器情况下，变送器会自称为 LAS 并为 H1 网段提供永久的控制。

自诊断

变送器自动进行连续的自诊断。用户能进行变送器数字信号的在线测试，可用先进的仿真自诊断功能，通过软件中流量信号发生器远程鉴定电子部件。传感器信号强度用来检查过程流量信号并提供滤波器设置的相关信息。

基金会现场总线功能块

模拟输入

AI 功能块处理测量并使其适用于其它功能块。AI 功能块也允许过滤、报警、及工程单位变化。

带基金会现场总线的 8800D 型流量计标准配置带三个 AI 功能块（一个功能块用于流量，一个功能块用于信号强度，另一个功能块用于将来结合 MTA 选项使用）

比例 / 积分 / 微分

可选 PID 功能块提供通用 PID 运算法则的精确执行。PID 功能块以供过程变量的前馈控制、过程参数的报警及控制偏移的输入为特点。PID 类型 (系列或美国仪器协会 [ISA]) 在微分滤波方面是用户选择的。

累加

标准累加块用于流量累积。

设置

基本设置要求将变送器连接到现场总线网络或现场手操器。基金会现场总线兼容的主机会自动建立与设备的通讯。

罗斯蒙特 8800D 型流量计可使用 DeltaV 系统轻松组态。可组态的参数包括：位号、范围值和单位、介质类型、阻尼、过程密度，管内径 (ID)⁽¹⁾ 及过程温度⁽¹⁾。

位号信息可被输入到变送器中以允许识别及物理描述。32 字符位号用于变送器和每个功能块的识别。

(1) 我们已经知道过程温度和管道内径 ID 会影响到 K 系数，8800D 型软件通过补偿 K 系数来自动纠正这些影响。

8800D 型

规格

下列规格适用于 8800D 型, 8800DR 型和 8800DD 型, 加注释的除外。

功能规格

过程流体

液体、气体和水蒸气应用。介质必须是均匀的、单相的。

管道规格

夹持型

$1/2$, 1, $1\frac{1}{2}$, 2, 3, 4, 6, 和 8 英寸
(DN 15, 25, 40, 50, 80, 100, 150, 和 200)

法兰型和双传感器型

$1/2$, 1, $1\frac{1}{2}$, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 和 12 英寸
(DN 15, 25, 40, 50, 80, 100, 150, 200, 250, 和 300)

缩径型

1, $1\frac{1}{2}$, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 和 12 英寸
(DN 25, 40, 50, 80, 100, 150, 200, 250, 和 300)

管道等级

过程管道等级 10, 40, 80, 和 160 序列。

注意:

正确的过程管道孔径必须用现场手操器或 AMS 设备管理器输入。除非另有指定, 所有流量计出厂时以 Schedule 40 系列的管道内径进行组态。

可测流量

能够处理满足下列管径要求的流量信号。

为了确定某一应用所需流量计的口径, 过程条件必须在表 1、表 2 和表 3 提供的雷诺数和流速范围内。

注意:

要取得计算机选型程序请咨询当地的销售办事处。计算机选型程序中更详细地说明了如何确定正确的流量计口径。

下面所示的雷诺数公式综合了密度 (r), 粘度 (m_{cp}), 管道内径 (D), 和流速 (V) 的影响:

$$R_D = \frac{VD\rho}{\mu_{cp}}$$

表 1. 最小可测雷诺数

仪表规格 (英寸 / DN)	雷诺数极限值
$1/2$ 到 4/15 到 100	最小 5000
6 到 12/150 到 300	

表 2. 最小可测量速率⁽¹⁾

	英尺 / 秒	米 / 秒
液体 ⁽²⁾	$\sqrt{36/\rho}$	$\sqrt{54/\rho}$
气体 ⁽²⁾	$\sqrt{36/\rho}$	$\sqrt{54/\rho}$

ρ 是在流动状态下的过程介质密度, 单位分别是: 磅 / 立方英尺 (lb/ft³) 对应于英尺 / 秒 (ft/s); 千克 / 立方米 (kg/m³) 对应于米 / 秒 (m/s)。

(1) 流速是以序列号为 40 的管道得出的。

(2) 该最小可测仪表流速基于默认的过滤器设置。

表 3. 最大可测量速率⁽¹⁾ (使用两个值中较小一个)

	英尺 / 秒	米 / 秒
液体	$\sqrt{90,000/\rho}$ 或 25	$\sqrt{134,000/\rho}$ 或 7.6
气体 ⁽²⁾	$\sqrt{90,000/\rho}$ 或 250	$\sqrt{134,000/\rho}$ 或 76

ρ 是在流动状态下的过程介质密度, 单位分别是: 磅 / 立方英尺 (lb/ft³) 对应于英尺 / 秒 (ft/s); 千克 / 立方米 (kg/m³) 对应于米 / 秒 (m/s)。

(1) 流速是以序列号为 40 的管道得出的。

(2) 对应于双传感器型流量计 ($1/2$ 英寸到 4 英寸) 的气体和蒸汽的精度范围: 最大 100 英尺 / 秒 (30.5 米 / 秒)

产品样本

00813-0106-4004, Rev HA

2010年5月

8800D 型

过程温度范围

标准型

-40 - 450°F (-40 - 232°C)

扩展型

-330 - 800°F (-200 - 427°C)

多变量 (MTA 选项)

-40 - 800°F (-40 - 427°C)

* 用于 450°F (232°C) 以上时, 要求扩展型传感器

输出信号

4-20 mA 数字 HART 信号

叠加在 4-20 mA 信号上

可选定标频率输出信号

0 到 10000 Hz; 晶体管开关闭合可由 HART 手操器设置; 最大开关容量高达 30 V dc, 120 mA。

数字基金会现场总线信号

曼彻斯特编码的数字信号, 符合 IEC 1158-2 和 ISA 50.02 规范。

模拟输出调整

工程计量单位和高低量程值由用户选择。输出信号是自动定标的; 在低量程值时为 4 mA, 在高量程值时为 20mA。调整量程范围时无需输入频率。

定标频率调整

定标脉冲输出可设置成指定的速率、体积或质量值 (例如, 1 脉冲 = 1 磅), 定标脉冲输出也可被设定为指定的体积, 质量或速度的瞬时量 (例如, 100 Hz = 500 磅 / 小时)。

环境温度范围

工作状态

-58 到 185°F (-50 到 85°C)

-4 到 185°F (-20 到 85°C) —带现场指示

储存状态

-58 到 250 °F (-50 到 121 °C)

-50 到 185 °F (-46 到 85 °C) —带现场指示

压力范围

法兰型

符合 ASME B16.5 (ANSI) 压力等级 150, 300, 600, 900, 和 1500, DIN PN 10, 16, 25, 40, 64, 100, 和 160, 和 JIS 10K, 20K, 和 40K

缩径型

符合 ASME B16.5 (ANSI) 压力等级 150, 300, 600, 和 900, DIN PN 10, 16, 25, 40, 64, 100, 和 160。

双传感器型

符合 ASME B16.5 (ANSI) 压力等级 150, 300, 600, 900, 和 1500, DIN PN 10, 16, 25, 40, 64, 100, 和 160, 和 JIS 10K, 20K, 和 40K

夹持型

符合 ASME B16.5 (ANSI) 压力等级 150, 300, 和 600, DIN PN 10, 16, 25, 40, 64, 和 100, 和 JIS 10K, 20K, 和 40K

注:

无论所订购的校准环压力等级是多少, 所有夹持型仪表标示的压力均为 1500 PSI / 10.34 MPa at 100 °F / 38 °C。

焊接端头式仪表

W1 焊接至序列号为 10 的匹配管线
最大工作压力 720 psig (4.96 MPa-g)

W4 焊接至序列号为 40 的匹配管线
最大工作压力 1440 psig (9.93 MPa-g)

W8 焊接至序列号为 80 的匹配管线
最大工作压力 2160 psig (14.9 MPa-g)

W9 焊接至序列号为 160 的匹配管线
最大工作压力 3600 psig (24.8 Mpa-g)

注:

1 英寸 (25 mm) 和 1.5 英寸 (40 mm) 焊接至 Schedule 80 匹配管线

电源

HART 模拟

要求外部供电。流量计可在 10.8 ~ 42 V dc 电压下工作 (HART 通讯要求 250 欧姆最小负荷和 16.8 V dc 供电)

基金会现场总线

要求外部供电。流量计可在 9 ~ 32 V dc 电压下工作, 最大 18 mA。

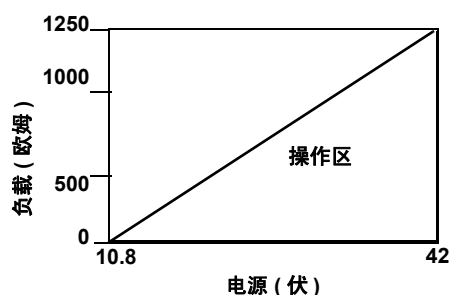
8800D 型

耗电量

最多 1 瓦。

负载范围 (HART 模拟)

最大回路电阻由外部电源的电压值确定，阐述如下：



$$R_{\text{最大}} = 41.7(V_{\text{ps}} - 10.8)$$

$$V_{\text{ps}} = \text{电源电压 (伏)}$$

$$R_{\text{最大}} = \text{最大回路电阻 (欧姆)}$$

注意

HART 通讯要求最小回路电阻 250 欧姆。

可选 LCD 指示器

可选 LCD 指示器能显示：

- 初级变量
- 速度流量
- 体积流量
- 质量流量
- 量程百分比
- 模拟输出 (如可用)
- 累积量 (仅适用输出 "D" 和 "P" 选项)
- 漩涡频率
- 脉冲输出频率 (如适用)
- 电子设备温度 (仅适用输出 "D" 和 "P" 选项)
- 介质温度 (仅适用于 MTA 选项)
- 计算介质密度 (仅适用于 MTA 选项)

如选 1 项以上，所有选中项会滚动显示。

外壳等级

FM Type 4X; CSA Type 4X; IP66

长期压损

用涡街选型软件可为每种应用计算出 8800D 型流量计近似的长期压损 (PPL)，该软件可从 Rosemount 办事处获取。PPL 由下面公式确定：

$$PPL = \frac{A \times \rho_f \times Q^2}{D^4}$$

这里：

PPL = 长期压损 (psi 或 kPa)

这里：

ρ_f = 工作状态下的密度 (lb/ft³ 或 kg/m³)

Q = 实际体积流量 (气体 = ft³/最小 或 m³/hr; 液体 = gal/最小 或 l/最小)

D = 流量计孔径 (英寸或毫米)

A = 常数，取决于流量计型号、介质类型和流量。按下表确定：

表 4. 确定 PPL

流量计型号	英制单位		SI 单位	
	A 液体	A 气体	A 液体	A 气体
8800DF/W	3.43 10 ⁻⁵	1.93 10 ⁻³	0.425	118
8800DR	3.913 10 ⁻⁵	2.193 10 ⁻³	0.489	136
8800DD ⁽¹⁾	6.123 10 ⁻⁵	3.423 10 ⁻³	0.765	212

(1) 对于所有 6-12 英寸的管路尺寸，8800DD 型和 8800DF 型的 A 相同。

最小背压 (液体)

应避免引起气穴现象、应避免液体的气化，通过维持在流量计适当的测量范围内测量及遵从正确的系统设计可避免这种测量条件。

对一些液体应用场合，应结合考虑背压。要防止气穴现象，最小背压应是：

$$P = 2.9 \times \Delta P + 1.3 \times p_v \text{ 或 } P = 2.9 \times \Delta P + p_v + 0.5 \text{ psia (3.45 kPa) (两者取其较小值)}$$

$$P = \text{流量计下游五倍管径处的管道压力 (psia 或 kPa 绝压)}$$

ΔP = 流经流量计的压损 (psi 或 kPa)

p_v = 在工作状态下的液体气化压力 (psia 或 kPa 绝压)

故障模式报警

HART 模拟

如果自诊断查出重大的仪表故障，模拟信号将会被强制输出以下值：

低	3.75
高	22.6
NAMUR 低	3.60
NAMUR 高	22.6

用户可通过电子部件上的故障模式跳线器对高或低报警信号进行选择。用户可通过选择 C4 或 CN 选项，使仪表符合 NAMUR 报警限制要求。报警类型可现场组态。

基金会现场总线

AI 块允许用户将报警组态为具有不同优先权值的 HI-HI, HI, LO, 或 LO-LO。

饱和输出值

当实际流量超出了仪表的量程范围，模拟输出继续跟踪实际流量，直到达到下面所列的饱和值；同时，不管实际流量的大小，输出不会超出所列的饱和值。通过选择 C4 或 CN 选项获得符合 NAMUR 的饱和值。饱和值类型可在现场组态。

低	3.9
高	20.8
NAMUR 低	3.8
NAMUR 高	20.5

阻尼

流量阻尼在 0.2 和 255 秒之间可调。

介质温度阻尼在 4.0 和 32.0 秒之间可调（仅适用于 MTA 选项）。

响应时间

三个涡街周期或 300 毫秒中较大的一个，在最小阻尼时间（0.2 秒）的情况下，最大能达到实际输入的 63.2%。

开机时间

HART 模拟

小于 4 秒加从上电到达额定精度的响应时间（有 MTA 时，开机时间小于 7 秒）。

基金会现场总线

上电后 10 秒内（包含 10 秒）性能达到规定指标。

瞬变保护

可选瞬间保护端子排防止流量计遭受因闪电、焊接、大型电子设备或开关装置引起的瞬变破坏。瞬变保护电子部件位于端子排上。

瞬变保护端子排满足下列要求：

ASME B16.5 (ANSI)/IEEE C62.41 - 1980

(IEEE 587) 类别 A, B

3 kA 峰值电流 (8 3 20 μs)

6 kV 峰值电流 (1.2 3 50 μs)

6 kV/0.5 kA (0.5 μs, 100 kHz, 环形波)

安全锁

当安全锁设置为有效时，电子部件将不允许您修改影响流量计输出的参数。

输出测试

电流源

流量计可按用户指令将电流设置为 4 和 20 mA 之间的一个指定的值。

频率源

流量计可按指令将频率设置为 0 和 10000Hz 间的一个指定的值。

小流量切除

全量程范围内可调。当流量低于所设定的低流量值时，输出为 4 mA 和零脉冲输出频率。

湿度范围

在不冷凝的条件下，允许在 0 - 95% 的相对湿度下工作（符合 IEC 60770, 第 6.2.11 节）。

超量程能力

HART 模拟

模拟信号连续输出至满量程的 105%，接着即使流量增加，输出仍保持不变。数字和脉冲输出将继续指示流量，直至流量计传感器的上限和最大频率 10400 Hz。

8800D 型

基金会现场总线

对于液体介质型，转换块数字输出会连续输出至一个额定值 25 英尺 / 秒。之后，与转换块输出相关的状态会变成不确定 (UNCERTAIN)。超出 30 英尺 / 秒额定值，状态会变成差 (BAD)。

对于气体 / 蒸汽介质型，转换块数字输出会连续输出至：0.5 和 1.0 英寸管径额定值 220 英尺 / 秒，1.5~12 英寸管径额定值 250 英尺 / 秒。之后，与转换块输出相关的状态会变成不确定 (UNCERTAIN)。对所有口径超出超出 300 英尺 / 秒额定值，状态会变成差 (BAD)。

流量标定

表体在出厂前均通过流量标定，得到唯一的标定系数 (K 系数)。该标定系数存入电子部件，更换电子部件和 / 或传感器时，无需计算，也不影响精度。

状态 (仅限基金会现场总线)

如果自诊断探测到变送器故障，测量状态将通知控制系统。状态也会发送 PID 输出至一安全值。

目录数 (仅限基金会现场总线)

六 (6) 条

链接数 (仅限基金会现场总线)

十二 (12) 条

虚拟通讯关系 (VCRs) (仅限基金会现场总线)

二 (2) 预定义 (F6, F7)

四 (4) 组态 (见表表 5)

表 5. 块信息

块	指数基	执行时间 / 毫秒
资源 (RB)	300	—
转换 (TB)	400	—
模拟输入 (AI)	1,000	20
比例 / 积分 / 微分 (PID)	10,000	30
累加 (INT)	12,000	20

典型流量范围

表 6 至表 12 给出了带有默认过滤器设置的某些常见过程流体的典型流量范围。如要获取更为详细地介绍针对某一应用的流量范围的计算机选型方案，请咨询当地销售代表。

表 6. 8800D 型和 8800DR 型的典型流速范围⁽¹⁾

管径 (英寸 / DN)	涡街流量计 ⁽²⁾	液体流速范围		气体流速范围	
		(英尺 / 秒)	(米 / 秒)	(英尺 / 秒)	(米 / 秒)
0.5/ 15	8800DF005 型	0.70 ~ 25.0	0.21 ~ 7.6	6.50 ~ 250.0	1.98 ~ 76.2
1/ 25	8800DF010 型	0.70 ~ 25.0	0.21 ~ 7.6	6.50 ~ 250.0	1.98 ~ 76.2
	8800DR010 型	0.25 ~ 8.8	0.08 ~ 2.7	2.29 ~ 87.9	0.70 ~ 26.8
1.5/ 40	8800DF015 型	0.70 ~ 25.0	0.21 ~ 7.6	6.50 ~ 250.0	1.98 ~ 76.2
	8800DR015 型	0.30 ~ 10.6	0.09 ~ 3.2	2.76 ~ 106.1	0.84 ~ 32.3
2/ 50	8800DF020 型	0.70 ~ 25.0	0.21 ~ 7.6	6.50 ~ 250.0	1.98 ~ 76.2
	8800DR020 型	0.42 ~ 15.2	0.13 ~ 4.6	3.94 ~ 151.7	1.20 ~ 46.2
3/ 80	8800DF030 型	0.70 ~ 25.0	0.21 ~ 7.6	6.50 ~ 250.0	1.98 ~ 76.2
	8800DR030 型	0.32 ~ 11.3	0.10 ~ 3.5	2.95 ~ 113.5	0.90 ~ 34.6
4/ 100	8800DF040 型	0.70 ~ 25.0	0.21 ~ 7.6	6.50 ~ 250.0	1.98 ~ 76.2
	8800DR040 型	0.41 ~ 14.5	0.12 ~ 4.4	3.77 ~ 145.2	1.15 ~ 44.3
6/ 150	8800DF060 型	0.70 ~ 25.0	0.21 ~ 7.6	6.50 ~ 250.0	1.98 ~ 76.2
	8800DR060 型	0.31 ~ 11.0	0.09 ~ 3.4	2.86 ~ 110.2	0.87 ~ 33.6
8/ 200	8800DF080 型	0.70 ~ 25.0	0.21 ~ 7.6	6.50 ~ 250.0	1.98 ~ 76.2
	8800DR080 型	0.40 ~ 14.4	0.12 ~ 4.4	3.75 ~ 144.4	1.14 ~ 44.0
10/ 250	8800DF100 型	0.90 ~ 25.0	0.27 ~ 7.6	6.50 ~ 250.0	1.98 ~ 76.2
	8800DR100 型	0.44 ~ 15.9	0.13 ~ 4.8	4.12 ~ 158.6	1.26 ~ 48.3
12/ 300	8800DF120 型	1.10 ~ 25.0	0.34 ~ 7.6	6.50 ~ 250.0	1.98 ~ 76.2
	8800DR120 型	0.63 ~ 17.6	0.19 ~ 5.4	4.58 ~ 176.1	1.40 ~ 53.7

(1) 表 6 是为标准型 8800D 和缩径型 8800DR 涡街流量计测量的流速参考值，没有考虑如在表 2 和表 3 中所述的密度限制。流速是以 schedule 40 的管道计算的。

(2) 8800DW 型的流速范围与 8800DF 型相同。

8800D 型

表 7. 8800D 型和 8800DR 型的水流量范围⁽¹⁾

管径 (英寸 / DN)	涡街流量计 ⁽²⁾	最小和最大水流量范围 *	
		加仑 / 分	立方米 / 小时
0.5/ 15	8800DF005 型	1.76 ~ 23.7	0.40 ~ 5.4
1/ 25	8800DF010 型	2.96 ~ 67.3	0.67 ~ 15.3
	8800DR010 型	1.76 ~ 23.7	0.40 ~ 5.4
1.5/ 40	8800DF015 型	4.83 ~ 158	1.10 ~ 35.9
	8800DR015 型	2.96 ~ 67.3	0.67 ~ 15.3
2/ 50	8800DF020 型	7.96 ~ 261	1.81 ~ 59.4
	8800DR020 型	4.83 ~ 158.0	1.10 ~ 35.9
3/ 80	8800DF030 型	17.5 ~ 576	4.00 ~ 130
	8800DR030 型	7.96 ~ 261.0	1.81 ~ 59.3
4/ 100	8800DF040 型	30.2 ~ 992	6.86 ~ 225
	8800DR040 型	17.5 ~ 576	4.00 ~ 130
6/ 150	8800DF060 型	68.5 ~ 2251	15.6 ~ 511
	8800DR060 型	30.2 ~ 992	6.86 ~ 225
8/ 200	8800DF080 型	119 ~ 3898	27.0 ~ 885
	8800DR080 型	68.5 ~ 2251	15.6 ~ 511
10/ 250	8800DF100 型	231 ~ 6144	52.2 ~ 1395
	8800DR100 型	119 ~ 3898	27.0 ~ 885
12/ 300	8800DF120 型	391 ~ 8813	88.8 ~ 2002
	8800DR120 型	231 ~ 6144	52.2 ~ 1395

* 条件: 77°F (25°C) 和 14.7 psia (1.01 bar 绝压)

(1) 表 7 是为标准型 8800D 和缩径型 8800DR 涡街流量计测量的流速参考值, 没有考虑如在表 2 和表 3 中所述的密度限制。

(2) 8800DW 型的流速范围与 8800DF 型相同。

表 8. 在 59°F (15°C) 温度下的空气流量范围

过程压力	流量范围	管径为 1/2 英寸 / DN 15 到 1 英寸 / DN 25 的最小和最大空气流量范围							
		1/2 英寸 / DN 15				1 英寸 / DN 25			
		8800D 型		8800DR 型		8800D 型		8800DR 型	
		ACFM	ACMH	ACFM	ACMH	ACFM	ACMH	ACFM	ACMH
0 psig (0 bar G)	最大	27.9	47.3	无	无	79.2	134	27.9	47.3
	最小	3.86	6.56			7.81	13.3	3.86	6.56
50 psig (3.45 bar G)	最大	27.9	47.3	无	无	79.2	134	27.9	47.3
	最小	1.31	2.22			3.72	6.32	1.31	2.22
100 psig (6.89 bar G)	最大	27.9	47.3	无	无	79.2	134	27.9	47.3
	最小	0.98	1.66			2.80	4.75	0.98	1.66
150 psig (10.3 bar G)	最大	27.9	47.3	无	无	79.2	134	27.9	47.3
	最小	0.82	1.41			2.34	3.98	0.82	1.41
200 psig (13.8 bar G)	最大	27.9	47.3	无	无	79.2	134	27.9	47.3
	最小	0.82	1.41			2.34	3.98	0.82	1.41
300 psig (20.7 bar G)	最大	27.9	47.3	无	无	79.2	134	27.9	47.3
	最小	0.82	1.41			2.34	3.98	0.82	1.41
400 psig (27.6 bar G)	最大	25.7	43.9	无	无	73.0	124	25.7	43.9
	最小	0.82	1.41			2.34	3.98	0.82	1.41
500 psig (34.5 bar G)	最大	23.0	39.4	无	无	66.0	112	23.0	39.4
	最小	0.82	1.41			2.34	3.98	0.82	1.41

表 9. 在 59°F (15°C) 温度下的空气流量范围

过程压力	流量范围	管径为 1½ 英寸 /DN 40 到 2 英寸 /DN 50 的最小和最大空气流量范围							
		1½ 英寸 /DN 40				2 英寸 /DN 50			
		8800D 型		8800DR 型		8800D 型		8800DR 型	
		ACFM	ACMH	ACFM	ACMH	ACFM	ACMH	ACFM	ACMH
0 psig (0 bar G)	最大	212	360	79.2	134	349	593	212	360
	最小	18.4	31.2	7.81	13.3	30.3	51.5	18.4	31.2
50 psig (3.45 bar G)	最大	212	360	79.2	134	349	593	212	360
	最小	8.76	14.9	3.72	6.32	14.5	24.6	8.76	14.9
100 psig (6.89 bar G)	最大	212	360	79.2	134	349	593	212	360
	最小	6.58	11.2	2.80	4.75	10.8	18.3	6.58	11.2
150 psig (10.3 bar G)	最大	212	360	79.2	134	349	593	212	360
	最小	5.51	9.36	2.34	3.98	9.09	15.4	5.51	9.36
200 psig (13.8 bar G)	最大	212	360	79.2	134	349	593	212	360
	最小	5.51	9.36	2.34	3.98	9.09	15.4	5.51	9.36
300 psig (20.7 bar G)	最大	198	337	79.2	134	326	554	198	337
	最小	5.51	9.36	2.34	3.98	9.09	15.4	5.51	9.36
400 psig (27.6 bar G)	最大	172	293	73.0	124	284	483	172	293
	最小	5.51	9.36	2.34	3.98	9.09	15.4	5.51	9.36
500 psig (34.5 bar G)	最大	154	262	66.0	112	254	432	154	262
	最小	5.51	9.36	2.34	3.98	9.09	15.4	5.51	9.36

表 10. 在 59°F (15°C) 温度下的空气流量范围

过程压力	流量范围	管径为 3 英寸 /DN 80 到 4 英寸 /DN 100 的最小和最大空气流量范围							
		3 英寸 /DN 80				4 英寸 /DN 100			
		8800D 型		8800DR 型		8800D 型		8800DR 型	
		ACFM	ACMH	ACFM	ACMH	ACFM	ACMH	ACFM	ACMH
0 psig (0 bar G)	最大	770	1308	349	593	1326	2253	770	1308
	最小	66.8	114	30.3	51.5	115	195	66.8	114
50 psig (3.45 bar G)	最大	770	1308	349	593	1326	2253	770	1308
	最小	31.8	54.1	14.5	24.6	54.8	93.2	31.8	54.1
100 psig (6.89 bar G)	最大	770	1308	349	593	1326	2253	770	1308
	最小	23.9	40.6	10.8	18.3	41.1	69.8	23.9	40.6
150 psig (10.3 bar G)	最大	770	1308	349	593	1326	2253	770	1308
	最小	20.0	34.0	9.09	15.4	34.5	58.6	20.0	34.0
200 psig (13.8 bar G)	最大	770	1308	349	593	1326	2253	770	1308
	最小	20.0	34.0	9.09	15.4	34.5	58.6	20.0	34.0
300 psig (20.7 bar G)	最大	718	1220	326	554	1237	2102	718	1220
	最小	20.0	34.0	9.09	15.4	34.5	58.6	20.0	34.0
400 psig (27.6 bar G)	最大	625	1062	284	483	1076	1828	625	1062
	最小	20.0	34.0	9.09	15.4	34.5	58.6	20.0	34.0
500 psig (34.5 bar G)	最大	560	951	254	432	964	1638	560	951
	最小	20.0	34.0	9.09	15.4	34.5	58.6	20.0	34.0

8800D 型

表 11. 在 59°F (15°C) 温度下的空气流量范围

过程压力	流量范围	管径为 6 英寸 /DN 150 到 8 英寸 /DN 200 的最小和最大空气流量范围							
		6 英寸 /DN 150				8 英寸 /DN 200			
		8800D 型		8800DR 型		8800D 型		8800DR 型	
		ACFM	ACMH	ACFM	ACMH	ACFM	ACMH	ACFM	ACMH
0 psig (0 bar G)	最大	3009	5112	1326	2253	5211	8853	3009	5112
	最小	261	443	115	195	452	768	261	443
50 psig (3.45 bar G)	最大	3009	5112	1326	2253	5211	8853	3009	5112
	最小	124	211	54.8	93.2	215	365	124	211
100 psig (6.89 bar G)	最大	3009	5112	1326	2253	5211	8853	3009	5112
	最小	93.3	159	41.1	69.8	162	276	93.3	159
150 psig (10.3 bar G)	最大	3009	5112	1326	2253	5211	8853	3009	5112
	最小	78.2	133	34.5	58.6	135	229	78.2	133
200 psig (13.8 bar G)	最大	3009	5112	1326	2253	5211	8853	3009	5112
	最小	78.2	133	34.5	58.6	135	229	78.2	133
300 psig (20.7 bar G)	最大	2807	4769	1237	2102	4862	8260	2807	4769
	最小	78.2	133	34.5	58.6	135	229	78.2	133
400 psig (27.6 bar G)	最大	2442	4149	1076	1828	4228	7183	2442	4149
	最小	78.2	133	34.5	58.6	136	229	78.2	133
500 psig (34.5 bar G)	最大	2188	3717	964	1638	3789	6437	2188	3717
	最小	78.2	133	34.5	58.6	136	229	78.2	133

表 12. 在 59°F (15°C) 温度下的空气流量范围

过程压力	流量范围	管径为 10 英寸 /DN 250 到 12 英寸 /DN 300 的最小和最大空气流量范围							
		10 英寸 /DN 250				12 英寸 /DN 300			
		8800D 型		8800DR 型		8800D 型		8800DR 型	
		ACFM	ACMH	ACFM	ACMH	ACFM	ACMH	ACFM	ACMH
0 psig (0 bar G)	最大	8214	13956	5211	8853	11781	20016	8214	13956
	最小	712.9	1211	452	768	1022	1736	712.9	1211
50 psig (3.45 bar G)	最大	8214	13956	5211	8853	11781	20016	8214	13956
	最小	339.5	577	215	365	486.9	827	339.5	577
100 psig (6.89 bar G)	最大	8214	13956	5211	8853	11781	20016	8214	13956
	最小	254.7	433	162	276	365.4	621	254.7	433
150 psig (10.3 bar G)	最大	8214	13956	5211	8853	11781	20016	8214	13956
	最小	213.6	363	135	229	306.3	520	213.6	363
200 psig (13.8 bar G)	最大	8214	13956	5211	8853	11781	20016	8214	13956
	最小	213.6	363	135	229	306.3	520	213.6	363
300 psig (20.7 bar G)	最大	7664	13021	4862	8260	10992	18675	7664	13021
	最小	213.6	363	135	229	306.3	520	213.6	363
400 psig (27.6 bar G)	最大	6664	11322	4228	7183	9559	16241	6664	11322
	最小	213.6	363	136	229	306.3	520	213.6	363
500 psig (34.5 bar G)	最大	5972	10146	3789	6437	8565	14552	5972	10146
	最小	213.6	363	136	229	306.3	520	213.6	363

注意:

如上面所示, 8800D 型测量在工作条件下的体积流量 (例如, 在工作压力和温度下的体积 — acfm (立方英尺 / 分) 或 acmh (立方米 / 小时))。然而, 气体体积与压力和温度密切相关。因此, 气体定量描述典型地为英制标准状态下或公制标准状态下 [例如, Scfm (标准立方英尺 / 分) 或 Ncmh (标准立方米 / 小时)]。(英制标准状态是 59°F 15 (°C) 和 14.7 psia。公制标准状态是 0°C 和 1 bar 绝压。)

在标准状态下的流量范围用下面公式表示:

标准流量 = 真实流量 X 密度比

密度比 = 在真实 (工作) 状态下的密度 / 在标准状态下的密度。

表 13. 饱和蒸汽流量范围 (假设蒸汽品质是 100%)

过程压力	流量范围	管径为 1/2 英寸 /DN 15 到 1 英寸 /DN 25 的最小和最大饱和蒸汽流量范围							
		1/2 英寸 /DN 15				1 英寸 /DN 25			
		8800D 型		8800DR 型		8800D 型		8800DR 型	
		lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr
15 psig (1.03 bar G)	最大	120	54.6	无	无	342	155	120	54.6
	最小	12.8	5.81			34.8	15.8	12.8	5.81
25 psig (1.72 bar G)	最大	158	71.7	无	无	449	203	158	71.7
	最小	14.0	6.35			39.9	18.1	14.0	6.35
50 psig (3.45 bar G)	最大	250	113	无	无	711	322	250	113
	最小	17.6	8.00			50.1	22.7	17.6	8.00
100 psig (6.89 bar G)	最大	429	194	无	无	1221	554	429	194
	最小	23.1	10.5			65.7	29.8	23.1	10.5
150 psig (10.3 bar G)	最大	606	275	无	无	1724	782	606	275
	最小	27.4	12.5			78.1	35.4	27.4	12.5
200 psig (13.8 bar G)	最大	782	354	无	无	2225	1009	782	354
	最小	31.2	14.1			88.7	40.2	31.2	14.1
300 psig (20.7 bar G)	最大	1135	515	无	无	3229	1464	1135	515
	最小	37.6	17.0			107	48.5	37.6	17.0
400 psig (27.6 bar G)	最大	1492	676	无	无	4244	1925	1492	676
	最小	44.1	20.0			125	56.7	44.1	20.0
500 psig (34.5 bar G)	最大	1855	841	无	无	5277	2393	1855	841
	最小	54.8	24.9			156	70.7	54.8	24.9

表 14. 饱和蒸汽流量范围 (假设蒸汽品质是 100%)

过程压力	流量范围	管径为 1 1/2 英寸 /DN 40 到 2 英寸 /DN 50 的最小和最大饱和蒸汽流量范围							
		1 1/2 英寸 /DN 40				2 英寸 /DN 50			
		8800D 型		8800DR 型		8800D 型		8800DR 型	
		lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr
15 psig (1.03 bar G)	最大	917	416	342	155	1511	685	917	416
	最小	82.0	37.2	34.8	15.8	135	61.2	82.0	37.2
25 psig (1.72 bar G)	最大	1204	546	449	203	1983	899	1204	546
	最小	93.9	42.6	39.9	18.1	155	70.2	93.9	42.6
50 psig (3.45 bar G)	最大	1904	864	711	322	3138	1423	1904	864
	最小	118	53.4	50.1	22.7	195	88.3	118	53.4
100 psig (6.89 bar G)	最大	3270	1483	1221	554	5389	2444	3270	1483
	最小	155	70.1	65.7	29.8	255	116	155	70.1
150 psig (10.3 bar G)	最大	4616	2094	1724	782	7609	3451	4616	2094
	最小	184	83.2	78.1	35.4	303	137	184	83.2
200 psig (13.8 bar G)	最大	5956	2702	2225	1009	9818	4453	5956	2702
	最小	209	94.5	88.7	40.2	344	156	209	94.5
300 psig (20.7 bar G)	最大	8644	3921	3229	1464	14248	6463	8644	3921
	最小	252	114	107	48.5	415	189	252	114
400 psig (27.6 bar G)	最大	11362	5154	4244	1925	18727	8494	11362	5154
	最小	295	134	125	56.7	487	221	295	134
500 psig (34.5 bar G)	最大	14126	6407	5277	2393	23284	10561	14126	6407
	最小	367	167	156	70.7	605	274	367	167

8800D 型

表 15. 饱和蒸汽流量范围 (假设蒸汽品质是 100%)

过程压力	流量范围	管径为 3 英寸 /DN 80 到 4 英寸 /DN 100 的最小和最大饱和蒸汽流量范围							
		3 英寸 /DN 80				4 英寸 /DN 100			
		8800D 型		8800DR 型		8800D 型		8800DR 型	
		lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr
15 psig (1.03 bar G)	最大	3330	1510	1511	685	5734	2601	3330	1510
	最小	298	135	135	61.2	513	233	298	135
25 psig (1.72 bar G)	最大	4370	1982	1983	899	7526	3414	4370	1982
	最小	341	155	155	70.2	587	267	341	155
50 psig (3.45 bar G)	最大	6914	3136	3138	1423	11905	5400	6914	3136
	最小	429	195	195	88.3	739	335	429	195
100 psig (6.89 bar G)	最大	11874	5386	5389	2444	20448	9275	11874	5386
	最小	562	255	255	116	968	439	562	255
150 psig (10.3 bar G)	最大	16763	7603	7609	3451	28866	13093	16763	7603
	最小	668	303	303	137	1150	522	668	303
200 psig (13.8 bar G)	最大	21630	9811	9818	4453	37247	16895	21630	9811
	最小	759	344	344	156	1307	593	759	344
300 psig (20.7 bar G)	最大	31389	14237	14248	6463	54052	24517	31389	14237
	最小	914	415	415	189	1574	714	914	415
400 psig (27.6 bar G)	最大	41258	18714	18727	8494	71047	32226	41258	18714
	最小	1073	487	487	221	1847	838	1073	487
500 psig (34.5 bar G)	最大	51297	23267	23284	10561	88334	40068	51297	23267
	最小	1334	605	605	274	2297	1042	1334	605

表 16. 饱和蒸汽流量范围 (假设蒸汽品质是 100%)

过程压力	流量范围	管径为 6 英寸 /DN 150 到 8 英寸 /DN 200 的最小和最大饱和蒸汽流量范围							
		6 英寸 /DN 150				8 英寸 /DN 200			
		8800D 型		8800DR 型		8800D 型		8800DR 型	
		lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr
15 psig (1.03 bar G)	最大	13013	5903	5734	2601	22534	10221	13013	5903
	最小	1163	528	513	233	2015	914	1163	528
25 psig (1.72 bar G)	最大	17080	7747	7526	3414	29575	13415	17080	7747
	最小	1333	605	587	267	2308	1047	1333	605
50 psig (3.45 bar G)	最大	27019	12255	11905	5400	46787	21222	27019	12255
	最小	1676	760	739	335	2903	1317	1676	760
100 psig (6.89 bar G)	最大	46405	21049	20448	9275	80356	36449	46405	21049
	最小	2197	996	968	439	3804	1725	2197	996
150 psig (10.3 bar G)	最大	65611	29761	28866	13093	113440	51455	65611	29761
	最小	2610	1184	1150	522	4520	2050	2610	1184
200 psig (13.8 bar G)	最大	84530	38342	37247	16895	146375	66395	84530	38342
	最小	2965	1345	1307	593	5134	2329	2965	1345
300 psig (20.7 bar G)	最大	122666	55640	54052	24517	212411	96348	122666	55640
	最小	3572	1620	1574	714	6185	2805	3572	1620
400 psig (27.6 bar G)	最大	161236	73135	71047	32226	279200	126643	161236	73135
	最小	4192	1901	1847	838	7259	3293	4192	1901
500 psig (34.5 bar G)	最大	200468	90931	88334	40068	347134	157457	200468	90931
	最小	5212	2364	2297	1042	9025	4094	5212	2364

表 17. 饱和蒸汽流量范围（假设蒸汽品质是 100%）

过程压力	流量范围	管径为 10 英寸 /DN 250 到 12 英寸 /DN 300 的最小和最大饱和蒸汽流量范围							
		10 英寸 /DN 250				12 英寸 /DN 300			
		8800D 型		8800DR 型		8800D 型		8800DR 型	
		lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr
15 psig (1.03 bar G)	最大	35519	16111	22534	10221	50994	23130	35519	16111
	最小	3175	1440	2015	914	4554	2066	3175	1440
25 psig (1.72 bar G)	最大	46618	21146	29575	13415	66862	30328	46618	21146
	最小	4570	2073	2308	1047	5218	2367	4570	2073
50 psig (3.45 bar G)	最大	73748	33452	46787	21222	105774	47978	73748	33452
	最小	4575	2075	2903	1317	6562	2976	4575	2075
100 psig (6.89 bar G)	最大	126660	57452	80356	36449	181663	82401	126660	57452
	最小	5996	2720	3804	1725	8600	3901	5996	2720
150 psig (10.3 bar G)	最大	178808	81106	113440	51455	256457	116327	178808	81106
	最小	7125	3232	4520	2050	10218	4635	7125	3232
200 psig (13.8 bar G)	最大	230722	104654	146375	66395	330915	150101	230722	104654
	最小	8092	3670	5134	2329	11607	5265	8092	3670
300 psig (20.7 bar G)	最大	334810	151867	212411	96348	480203	217816	334810	151867
	最小	9749	4422	6185	2805	13983	6343	9749	4422
400 psig (27.6 bar G)	最大	440085	199619	279200	126643	631195	286305	440085	199619
	最小	11442	5190	7259	3293	16411	7444	11442	5190
500 psig (34.5 bar G)	最大	547165	248190	347134	157457	784775	355968	547165	248190
	最小	14226	6453	9025	4094	20404	9255	14226	6453

8800D 型

性能指标

除非特别注明，下面性能指标是针对所有型号。数字性能指标可用于 HART 信号和基金会现场总线输出。

流量精度

包括线性度，滞后现象和重复性。

液体—适合于雷诺数 20000 以上

数字和脉冲输出

±0.65% 测量值

注：对于 8800DR，口径 6 到 12 英寸 (150 ~ 300mm) 的精度为 ±1.35% 测量值

模拟输出

在脉冲输出精度上增加 0.025% 量程。

气体和蒸汽—适合于雷诺数在 15,000 以上

数字和脉冲输出

±1.0% 测量值

注：管径为 6 ~ 12 英寸 (150 ~ 300mm) 的 8800DR 型流量计的精度为 ±1.35% 测量值。

模拟输出

在脉冲输出精度上增加 0.025% 量程。

气体和蒸汽的精度范围：

对于 1/2 英寸和 1 英寸 (DN 15 和 DN 25)：
最大速度 220 英尺 / 秒 (67.06 米 / 秒)

对于双传感器型流量计 1/2 英寸到 4 英寸 (DN15 到 DN100)：
最大速度 100 英尺 / 秒 (30.5 米 / 秒)

注意：

当仪表雷诺数降到所述极限值以下直至 10,000 时，精度误差范围将线性增加到 +/-2.0%。当雷诺数降到 5,000 时，精度误差范围将从 +/-2.0% 线性增加到 +/-6.0%。

介质温度精度

2.2°F (1.2°C) 或读数的 0.4% (单位 °C)，两者取其较大值。

注意：

对于分体式安装，温度测量值须加上 ±0.018 °F/ft. (±0.03 °C/m) 的不确定度。

温度补偿后质量流量精度

数字和脉冲输出

±2.0% 测量值 (通常条件)

通常条件是指在 150 psig (10 bar-g) 及以上压力时，饱和蒸汽和过热蒸汽之间的温度变化。

压力低于 150 psig (10 bar-g) 时，每降低 15 psi (1 bar) 即增加 0.08% 的测量不确定度。

模拟输出

在脉冲输出精度上增加 0.025% 量程

重复性

±0.1% 实际流量值

稳定性

一年以上为 ±0.1% 测量值

过程温度的影响

根据用户输入的温度自动补偿 K 系数。

表 18 表明：在 77 °F (25 °C) 的参考温度下或用户定义的过程温度下，每变化 100 °F (55.5 °C) K 系数的百分比变化量。

表 18. 过程温度影响

材料	每 100°F (55.5°C) K 系数的百分比变
316L @ < 77°F (25°C)	+ 0.23
316L @ > 77°F (25°C)	- 0.27
镍合金 C < 77°F (25°C)	+ 0.22
镍合金 C > 77°F (25°C)	- 0.22

环境温度影响

数字和脉冲输出

无影响

模拟输出

±0.1% 量程，温度 -58 到 185°F (-50 到 85°C)

振动影响

如果存在足够强的振动，无流量时可能会有输出。

流量计的设计使这个影响减至最小，并且在大多数应用中选择工厂设置的信号处理以减少误差。

如果在零流量时一个输出误差仍被检测出来，则可通过调节小流量切除、触发水平或低通滤波来消除。

随着流体流经仪表，绝大多数振动影响会被流量信号迅速淹没。

振动规格

一体式铝外壳、分体式铝外壳以及分体式不锈钢外壳

正常的管道安装中，在或接近最小液体流量时，其最大振动应为 0.087 英寸 (2,21mm) 位移或 1g 加速度中较小的一个。在或接近最小气体流量时，其最大振动应为 0.043 英寸 (1,09 mm) 位移或 $1/2g$ 加速度中较小的一个。

一体式不锈钢外壳

在处于或接近正常管道安装装置的最小液体流量时，最大振动应为 0.044 英寸 (1,11 mm) 双峰位移或 $1/3g$ 加速度，取其中的较小值。在处于或接近正常管道安装装置的最小气体流量时，最大振动应为 0.022 英寸 (0.55 mm) 双峰位移或 $1/6g$ 加速度，取其中的较小值。

安装位置影响

当仪表被安装在水平、垂直或倾斜的管道上时，流量计均能符合精度指标。水平安装时，最佳安装位置是将旋涡发生体置于水平面。以防止液体测量中的固体，或气体 / 蒸汽测量中的液体影响挡体频率。

EMI/RFI 影响

符合欧盟指令 2004/108/EC 的电磁兼容性要求。

HART 模拟

采用双绞线在 80-1000 MHz，10 V/m 辐射场强条件下，输出误差低于满量程的 $\pm 0.025\%$ 。根据 EN61326 测试。

基金会现场总线和 HART 数字

当采用 HART 数字信号或基金会现场总线时，精度指标无影响。根据 EN61326 测试。

磁场干扰

HART 模拟

在 30 A/m (rms) 的情况下，输出误差低于满量程的 $\pm 0.025\%$ 。

基金会现场总线

在 30 A/m (rms) 的情况下，对数字输出精度无影响。

串模干扰抑制

HART 模拟

在 1 V rms, 60 Hz 的情况下，输出误差低于满量程的 $\pm 0.025\%$ 。

基金会现场总线

在 1 V rms 60 Hz 的情况下，对数字输出精度无影响。符合 IEC 60770-1984, 第 6.2.4.2 节。

共模干扰抑制

HART 模拟

在 30Vrms, 60Hz 的情况下，输出误差低于满量程的 $\pm 0.025\%$ 。

基金会现场总线

在 250 V rms, 60 Hz 的情况下，对数字输出精度无影响。

电源影响

HART 模拟

每伏低于满量程 0.005%。

基金会现场总线

对精度无影响。

8800D 型

物理指标

NACE 兼容

结构材料符合 MR0175/ISO15156 针对油田生产中含 H₂S 气体的环境所使用的 NACE 材料推荐值。结构材料也符合腐蚀性炼油环境的 MR0103-2003 NACE (国际防腐工程师协会) 推荐值。MR0103 兼容要求型号代码的 Q25 选项。

注:

MR0175/ISO15156 的符合性认证要求 Q15 作为单独的订购项。

电气接口

1/2–14 NPT, PG 13.5, 或 M20 X1.5 导管螺纹; 提供螺丝连接端子供 4–20 mA 和脉冲输出连接; 通讯接口固定在端子排上。

非接液材料

外壳

低铜铝 (FM Type 4X, CSA Type 4X, IP66)

可选不锈钢外壳

涂料

聚酯漆

"O" 型圈盖

丁腈橡胶

法兰

316/316L 活套

温度传感器 (MTA 选项)

N 型热电偶

过程接液材料

表体

316L 锻造不锈钢和 CF-3M 铸造不锈钢或 N06022 锻造镍合金及和 CW2M 铸造镍合金。若用其它材质咨询工厂。

法兰

316/316L 不锈钢

镍合金 N06022 对焊

法兰盘

镍合金 N06022

316/316L 不锈钢

法兰和法兰盘的表面

标准: 符合适用法兰标准的要求。

光滑: 63 到 125 μ 英寸

(1.6 到 3.1 μ 微米) Ra 粗糙度

过程连接

在下列法兰配置间安装:

ASME B16.5 (ANSI): Class 150, 300, 600, 900, 1500

DIN: PN 10, 16, 25, 40, 64, 100, 160

JIS: 10K, 20K, 和 40K

焊接端头: 序列号 10、序列号 40、序列号 80 以及序列号 160

安装

一体化 (标准)

电子部件安装在流量计表体上。

分体型 (可选)

电子部件可远离表体安装。所连接的同轴电缆有固定长度 10, 20, 和 30 英尺 (3.0, 6.1, 9.1 米) 可选。工厂能提供最长非标准电缆长度为 75 英尺 (22.9 米)。分体式硬件包括一个管道安装支架, 带一根 U 形螺栓。

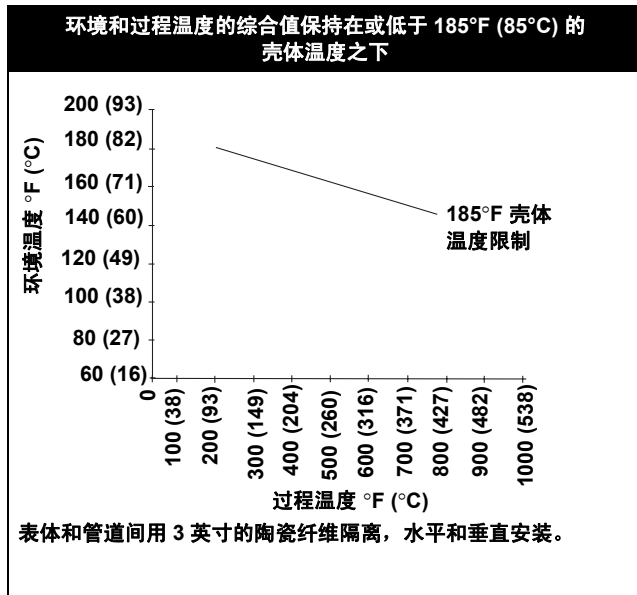
对于一体化安装温度极限

一体化安装电子部件的最大温度是由仪表所安装的环境温度决定的。电子部件一定不能超过 185°F (85°C)。下面作为参考，请注意管道采用 3 英寸陶瓷纤维材料隔热。

流量标定资料

每台流量计都提供流量计标定和组态资料。如果需要一份鉴定的流量标定资料，则需在订购型号中的增加选项 Q4。

图 1. 8800 型涡街流量计环境 / 过程温度范围



管道长度要求

涡街流量计允许安装在上游直管段最小 10 倍直径 (D) 和下游直管段最小 5 倍直径 (D) 的地方。

额定精度取决于上游扰动的管径数值。如果上游直管段有 35 倍管径 (35D)，下游有 10 倍管径 (10D)，则不需 K 系数校正。当上游直管段介于 10D 和 35D 之间时，K 系数值最靠可能出现 0.5% 的偏移。有关可选 K 系数校正，请参阅《技术资料手册》(00816-0100-3250) 里关于安装影响方面的阐述。该影响可以在电子部件中加以校正。

位号

流量计将按照用户要求无偿地配置位号牌。所有的位号牌都是不锈钢的。标准位号永久地铆接在流量计上。字符高 1/16 英寸 (1,6 毫米)。悬挂式位号牌可按用户要求提供。悬挂式位号牌含有 5 行，每行最多 28 个字符。

8800D 型

产品认证

认证的生产地点

罗斯蒙特公司 — 美国明尼苏达州 Eden Prairie

艾默生过程管理 BV — 荷兰 Ede

艾默生过程控制流量技术有限公司 — 中国江苏省南京市

欧洲规范信息

符合一切适用该产品的欧洲规范的 CE 声明，该信息可从 www.rosemount.com 得到。硬拷贝请联系当地办事处。

ATEX 规范

本产品符合 ATEX 规范。

隔爆 EEx d 型外壳符合 EN50018



- 隔爆变送器外壳仅在切断电源后才能打开。
- 设备进线口必须使用合适的金属防爆电缆密封头或金属丝堵进行密封。
- 不要超过认证标牌上的能量级别。

n 型防护符合 EN60079-15



设备进线口必须使用合适的 EExe 或 EExn 金属电缆密封头或金属丝堵进行密封，或者以符合 ATEX 认证的电缆密封头或丝堵密封，密封头的 EU 认证等级为 IP66。

欧洲压力设备规范 (PED)

8800 型涡街流量计

口径 40 mm 到 300 mm

证书号 PED-H-100

CE 0575

H 模块一致性评估

在流量计本体上可发现符合 PED 第 15 条的强制性 CE 标记。

流量计类别 I - IV，用于 H 模块一致性评估程序。

8800 型涡街流量计

口径 15 mm 到 25 mm

声学工程实践

SEP 的传感器不在 PED 的范围内，不能做符合 PED 的标记。

危险区认证

具有 HART 协议的 8800D 型

北美认证

工厂互认 (FM 认证)

- E5** 防爆用于，I 级，1 区，B, C, 和 D 组；
尘埃 - 引爆证明 II/III 级，1 区，E, F, 和 G 组；
温度代码 T6 ($-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$)
工厂密封
外壳 Type 4X。
- I5** 本安，可用于 I、II、III 级，1 区，A, B, C, D, E, F, G 组；
I 级，0 区，AEx ia IIC T4
非易燃性：I 级，2 区，A、B、C、D 组
在非易燃性场合接线 (NIFW) 安装应符合 Rosemount 接线图
08800-0112
T4 ($-50^{\circ}\text{C} - 70^{\circ}\text{C}$)
外壳类型 4X。
- K5** E5 和 I5 组合

加拿大标准协会认证 (CSA)


- E6** 粉尘防爆，II/III 级，1 区，E, F, G 组；
I 级，1 区，Ex d[jia] IIC CSA 06.1674267
T6 ($-50^{\circ}\text{C} - 70^{\circ}\text{C}$)
Factory Sealed
单密封
外壳类型 4X。
- I6** 本安，可用于 I、II、III 级，1 区，A, B, C, D, E, F, G 组；
非易燃性：I 级，2 区，A、B、C、D 组
T4 ($-50^{\circ}\text{C} - 70^{\circ}\text{C}$)
单密封
外壳类型 4X。。
- K6** E6 和 I6 组合

组合认证

- KB** E5、I5、E6 和 I6 组合

欧洲认证


ATEX 本安认证

- I1** 认证号: Baseefa05ATEX0084X
ATEX 标记  II 1 G
EEx ia IIC T5 (-60°C ≤ T_a ≤ 40°C)
EEx ia IIC T4 (-60°C ≤ T_a ≤ 70°C)
- 输入参数:
U_i = 30 VDC
I_i⁽¹⁾ = 185 mA
P_i⁽¹⁾ = 1.0 W
C_i = 0 μF
L_i = 0.97 mH
CE 0575

特殊条件

当安装 90V 瞬变抑制端子时 (T1 选项), 该设备不能承受 500V 绝缘测试, 在安装时应考虑到这一点。




ATEX N 型认证

- N1** 认证号: Baseefa05ATEX0085X
ATEX 标记  II 3 G
EEx nAnL II T5 (-40°C ≤ T_a ≤ 70°C)
- 输入参数:
U_i = 42 V dc 最大
C_i = 0 μF
L_i = 0.97 mH

特殊条件

当安装 90V 瞬变抑制端子时 (T1 选项), 该设备不能承受 500V 绝缘测试, 在安装时应考虑到这一点。


ATEX 隔爆认证

- E1** 认证号: KEMA99ATEX3852X
ATEX 标记分体安装
变送器:  II 2(1) G
EEx d [ia] IIC T6 (-50°C ≤ T_a ≤ 70°C)
表体:  II 1 G
EEx ia IIC T6 (-50°C ≤ T_a ≤ 70°C)
- ATEX 标记一体安装:  II 1/2 G
EEx d [ia] IIC T6 (-50°C ≤ T_a ≤ 70°C)
- CE 0575
V = 42 Vdc 最大
Um = 250V

特殊条件

安装时, 应考虑到介质温度的影响, 采取必要的措施确保电子部件的环境温度在正常的范围 (-50°C 和 70°C)。
分体安装时, 传感器与变送器之间的连接电缆由生产厂提供。

ATEX 防尘认证

- ND** 认证号: Baseefa05ATEX0086
ATEX 标记  Ex tD A20 IP66 T90°C
(-20°C ≤ T_a ≤ 70°C)
U_i = 42 Vdc
CE 0575
- K1** E1, I1, N1 和 ND 组合

(1) 变送器总量

8800D 型

国际 IECEx 认证

本安认证

I7 证书号: IECEX BAS 05.0028X
 Ex ia IIC T5 (-60°C ≤ T_a ≤ 40°C)
 Ex ia IIC T4 (-60°C ≤ T_a ≤ 70°C)

输入参数:

U_i = 30 VDC
 I_i = 185 mA
 P_i = 1.0 W
 C_i = 0 μF
 L_i = 0.97 mH

特殊条件

当安装 90V 瞬变抑制端子时 (T1 选项), 该设备不能承受 500V 绝缘测试, 在安装时必须考虑到这一点。

N 型认证

N7 证书号: IECEX BAS 05.0029X
 Ex nC IIC T5 (-40°C ≤ T_a ≤ 70°C)
 U_i = 42 V dc

特殊条件

当安装 90V 瞬变抑制端子时 (T1 选项), 该设备不能承受 500V 绝缘测试, 在安装时必须考虑到这一点。

隔爆认证

E7 证书号: IECEX KEM 05.0017X
 标记分体安装:
 变送器: Ex d [ia] IIC T6 (-50°C ≤ T_a ≤ 70°C)
 表体: Ex ia IIC T6 (-50°C ≤ T_a ≤ 70°C)

标记一体安装: Ex d [ia] IIC T6
 (-50°C ≤ T_a ≤ 70°C)

V = 42 Vdc 最大
 U_m = 250V

特殊条件

安装时, 应考虑到介质温度的影响, 采取必要的措施以确保电子部件的环境温度在正常的范围 -50°C 和 70°C。

分体安装的变送器与传感器之间的电缆由生产厂家提供。

K7 E7, I7 和 N7 组合

中国认证 (NEPSI)

隔爆认证

E3 证书号: GYJ071327X
 Ex dia IIC T6 (-50°C 到 70°C)

本安认证

I3 证书号: GYJ071171X
 Ex ia IIC T4/T5
 T4: (-60°C 到 70°C)
 T5: (-60°C 到 40°C)

输入参数:

U_i = 30 VDC
 I_i = 185 mA
 P_i = 1.0 W
 C_i = 0 μF
 L_i = 0.97 mH

N 型认证

N3 证书号: GYJ071193X
 Ex nAnL IIC T5 (-40°C 到 70°C)
 42 VDC 最大

K3 E3、I3 和 N3 组合

日本认证 (TIIS)

隔爆认证

E4 变送器 - Ex d [ia]T6
 分体传感器 - Ex ia IIC T6

证书描述:

TC17816 8800D 带显示, 无 MTA 选项
 TC17817 8800D 无显示, 无 MTA 选项
 TC17905 8800D 带显示, 带 MTA 选项
 TC17906 8800D 无显示, 带 MTA 选项

具有基金会现场总线协议的 8800D 型

北美认证

工厂互认 (FM 认证)

- E5** 防爆用于, I 级, 1 区, B, C 和 D 组;
尘埃 - 引爆证明 II/III 级, 1 区, E, F 和 G 组;
温度代码 T6 (-50°C ≤ Ta ≤ 70°C)
工厂密封
外壳 Type 4X。
- I5** 本安, 可用于 I、II、III 级, 1 区, A, B, C, D, E, F, G 组;
I 级, 0 区, AEx ia IIC T4
非易燃性: I 级, 2 区, A、B、C、D 组
在非易燃性场合接线 (NIFW) 安装应符合 Rosemount 接线图 08800-0112
T4 (-50°C - 60°C)
外壳类型 4X。
- IE** FISCO/FNICO: I 级, 1 区, A、B、C、D 组。
II/III 级, 1 区, E、F 和 G 组。
T4 (-50°C - 60°C)
安装应符合 Rosemount 控制图 08800-0116。
- K5** E5 和 I5 组合

加拿大标准协会认证 (CSA)


- 单密封
- E6** 粉尘防爆, II/III 级, 1 区, E, F, G 组;
I 级, 1 区, Ex d[ia] IIC CSA 06.1674267
T6 (-50°C - 70°C)
工厂密封
单密封
外壳类型 4X。
- I6** 本安, 可用于 I、II、III 级, 1 区, A, B, C, D, E, F, G 组;
非易燃性: I 级, 2 区, A、B、C、D 组
T4 (-50°C - 60°C)
单密封
外壳类型 4X。
- IF** FISCO/FNICO ?I ??1 ??A? B?C? D ??
T4 (-50°C - 60°C)
安装应符合 Rosemount 接线图 08800-0112
外壳类型 4X。
- K6** E6 和 I6 组合。

组合认证

- KB** E5, I5, E6 和 I6 组合

欧洲认证


ATEX 本安认证

- I1** 认证号: Baseefa05ATEX0084X
ATEX 标记  II 1 G
EEx ia IIC T4 (-60°C ≤ Ta ≤ 60°C)
CE 0575
输入参数:
U_i = 30 VDC
I_i = 300 mA
P_i = 1.3 W
C_i = 0 μF
L_i = 20 μH

特殊条件

当安装 90V 瞬变抑制端子时 (T1 选项), 该设备不能承受 500V 绝缘测试, 在安装时应考虑到这一点。


ATEX FISCO

- IA** 认证号: Baseefa05ATEX0084X
ATEX 标记  II 1 G
EEx ia IIC T4 (-60°C ≤ Ta ≤ 60°C)
CE 0575
输入参数:
U_i = 17.5 VDC
I_i = 380 mA
P_i = 5.32 W
C_i = 0 μF
L_i < 10 μH

特殊条件

当安装 90V 瞬变抑制端子时 (T1 选项), 该设备不能承受 500V 绝缘测试, 在安装时应考虑到这一点。

ATEX N 型认证

- N1** 认证号: Baseefa05ATEX0085X
ATEX 标记  II 3 G
EEx nL II T5 (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)
输入参数:
U_i = 32 VDC 最大
C_i = 0 μF
L_i = 20 μH

特殊条件

当安装 90V 瞬变抑制端子时 (T1 选项), 该设备不能承受 500V 绝缘测试, 在安装时应考虑到这一点。

8800D 型

ATEX 隔爆认证

E1 认证号: KEMA99ATEX3852X
 ATEX 标记分体安装
 变送器: II 2(1) G
 $\text{EEx d [ia] IIC T6 (-50}^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C)}$
 表体: II 1 G
 $\text{EEx ia IIC T6 (-50}^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C)}$
 ATEX 标记一体安装: II 1/2 G
 $\text{EEx d [ia] IIC T6 (-50}^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C)}$
CE 0575
 $V = 42 \text{ Vdc 最大}$
 $U_m = 250\text{V}$

特殊条件

安装时, 应考虑到介质温度的影响, 采取必要的措施确保电子部件的环境温度在正常的范围 (-50°C 和 70°C)。

分体安装时, 传感器与变送器之间的连接电缆由生产厂家提供。

ATEX 防尘认证

ND 认证号: Baseefa05ATEX0086
 ATEX 标记 $\text{II 1 D T90}^\circ\text{C (-20}^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C)}$
 $U_i = 42 \text{ VDC}$
CE 0575

K1 E1, I1, N1 和 ND 组合

国际 IECEx 认证**本安认证**

I7 证书号: IECEx BAS 05.0028X
 $\text{Ex ia IIC T4 (-60}^\circ\text{C} \leq T_a \leq 60^\circ\text{C)}$
 输入参数:
 $U_i = 30 \text{ VDC}$
 $I_i = 300 \text{ mA}$
 $P_i = 1.3 \text{ W}$
 $C_i = 0 \mu\text{F}$
 $L_i = 20 \mu\text{H}$

特殊条件

当安装 90V 瞬变抑制端子时 (T1 选项), 该设备不能承受 500V 绝缘测试, 在安装时应考虑到这一点。

FISCO/FNICO

IG 证书号: IECEx BAS 05.0028X
 $\text{Ex ia IIC T4 (-60}^\circ\text{C} \leq T_a \leq 60^\circ\text{C)}$
 输入参数:
 $U_i = 17.5 \text{ VDC}$
 $I_i = 380 \text{ mA}$
 $P_i = 5.32 \text{ W}$
 $C_i = 0 \mu\text{F}$
 $L_i < 10 \mu\text{H}$

N 型认证

N7 证书号: IECEx BAS 05.0029X
 $\text{Ex nC IIC T5 (-40}^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C)}$
 $U_i = 32 \text{ Vdc 最大}$

隔爆认证

E7 证书号: IECEx KEM 05.0017X
 标记分体安装:
 变送器: $\text{Ex d [ia] IIC T6 (-50}^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C)}$
 表体: $\text{Ex ia IIC T6 (-50}^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C)}$
 标记一体安装: $\text{Ex d [ia] IIC T6 (-50}^\circ\text{C} \leq T_a \leq 70^\circ\text{C)}$
 $V = 42 \text{ Vdc 最大}$
 $U_m = 250\text{V}$

特殊条件

安装时, 应考虑到介质温度的影响, 采取必要的措施以确保电子部件的环境温度在正常的范围 -50°C 和 70°C 。

分体安装的变送器与传感器之间的电缆由生产厂家提供。

K7 E7, I7 和 N7 组合

中国认证 (NEPSI)

隔爆认证

E3 证书号: GYJ071327X
Ex d [ia] IIC T6 (-50°C 到 70°C)

本安认证

I3 证书号: GYJ071171X
Ex dia IIC T6 (-60°C 到 60°C)

输入参数:

$U_i = 30 \text{ VDC}$
 $I_i = 300 \text{ mA}$
 $P_i = 1.3 \text{ W}$
 $C_i = 0 \mu\text{F}$
 $L_i = 20 \mu\text{H}$

FISCO/FNICO

IH 对于 FISCO:
证书号: GYJ071171X
Ex ia IIC T4 (-60°C 到 60°C)

输入参数:

$U_i = 17.5 \text{ VDC}$
 $I_i = 380 \text{ mA}$
 $P_i = 5.32 \text{ W}$
 $C_i = 0 \mu\text{F}$
 $L_i < 10 \mu\text{H}$

对于 FNICO:

证书号: GYJ071193X
Ex nAnL IIC T5 (-40°C 到 70°C)
17.5 VDC 最大

N 型认证

N3 证书号: GYJ071193X
Ex nAnL IIC T5 (-40°C 到 70°C)
32 VDC 最大

K3 E3、I3 和 N3 组合

日本认证

隔爆认证

E4 TIIS 隔爆

变送器 - Ex d [ia] T6

分体安装变送器 - Ex ia IIC T6

证书描述

TC17816 8800D 带显示, 无 MTA 选项

TC17817 8800D 无显示, 无 MTA 选项

TC17905 8800D 带显示, 带 MTA 选项

TC17906 8800D 无显示, 带 MTA 选项

尺寸图

图 2. 法兰型流量计尺寸图 (1/2 英寸到 12 英寸 / 15 到 300 毫米管径)

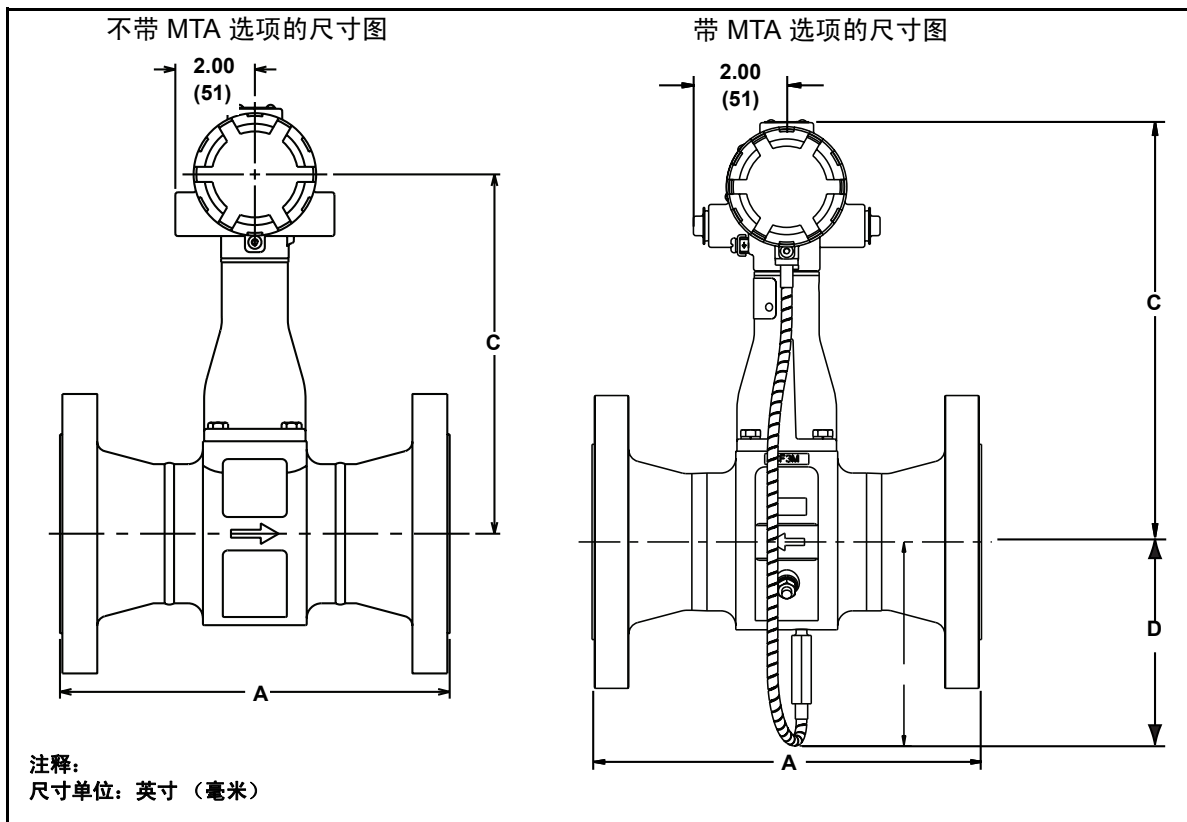
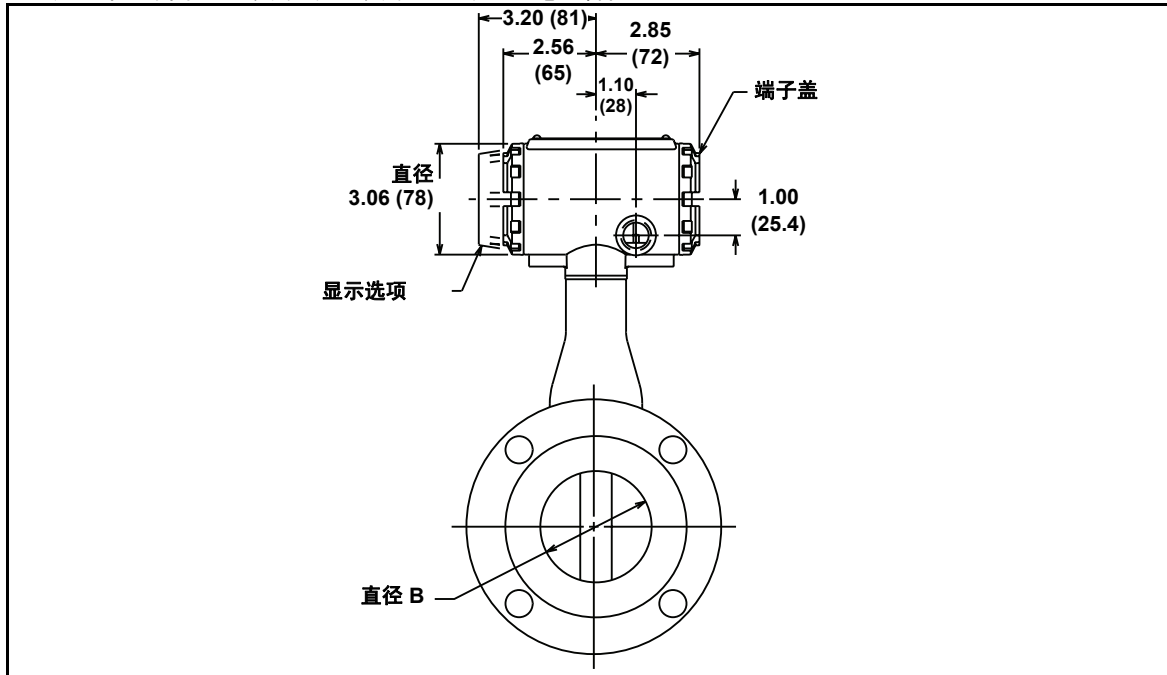


表 19. 法兰型流量计 (1/2 英寸到 2 英寸 / 15 到 50 毫米管径) (参照图 2)

额定尺寸 英寸 (毫米)	法兰等级	面到面 A 英寸 (毫米)	A-ANSI RTJ 英寸 (毫米)	直径 B 英寸 (毫米)	C 英寸 (毫米)	D 英寸 (毫米)	重量 ⁽¹⁾ lb (kg)
1/2 (15)	Class 150	6.8 (173)	—	0.54 (13,7)	7.6 (193)	—	9.1 (4,1)
	Class 300	7.2 (183)	7.6 (193)	0.54 (13,7)	7.6 (193)	—	10.4 (4,7)
	Class 600	7.7 (196)	7.6 (193)	0.54 (13,7)	7.6 (193)	—	10.8 (4,9)
	Class 900	8.3 (211)	8.3 (211)	0.54 (13,7)	7.6 (193)	—	15.6 (7,1)
	PN 16/40	6.1 (155)	—	0.54 (13,7)	7.6 (193)	—	10.4 (4,7)
	PN 100	6.6 (168)	—	0.54 (13,7)	7.6 (193)	—	12.4 (5,6)
	PN 160	6.6 (168)	—	0.54 (13,7)	7.6 (193)	—	12.4 (5,6)
	JIS 10K/20K	6.3 (160)	—	0.54 (13,7)	7.6 (193)	—	10.2 (4,6)
	JIS 40K	7.3 (185)	—	0.54 (13,7)	7.6 (193)	—	13.7 (6,2)
	1 (25)	Class 150	7.5 (191)	8.0 (203)	0.95 (24,1)	7.7 (196)	—
Class 300		8.0 (203)	8.5 (216)	0.95 (24,1)	7.7 (196)	—	15.0 (6,8)
Class 600		8.5 (216)	8.5 (216)	0.95 (24,1)	7.7 (196)	—	15.8 (7,2)
Class 900		9.4 (239)	9.4 (239)	0.95 (24,1)	7.7 (196)	—	24.4 (11,1)
Class 1500		9.4 (239)	9.4 (239)	0.95 (24,1)	7.7 (196)	—	24.4 (11,1)
PN 16/40		6.2 (157)	—	0.95 (24,1)	7.7 (196)	—	13.6 (6,2)
PN 100		7.7 (195)	—	0.95 (24,1)	7.7 (196)	—	19.6 (8,9)
PN 160		7.7 (195)	—	0.95 (24,1)	7.7 (196)	—	19.6 (8,9)
PN 250		7.8 (198)	—	0.95 (24,1)	7.7 (196)	—	23.7 (10,7)
JIS 10K/20K		6.5 (165)	—	0.95 (24,1)	7.7 (196)	—	14.0 (6,3)
JIS 40K	7.8 (198)	—	0.95 (24,1)	7.7 (196)	—	17.7 (7,9)	
1 1/2 (40)	Class 150	8.2 (208)	8.7 (221)	1.49 (37,8)	8.1 (206)	—	17.6 (8,0)
	Class 300	8.7 (221)	9.2 (234)	1.49 (37,8)	8.1 (206)	—	23.0 (10,5)
	Class 600	9.3 (236)	9.3 (236)	1.49 (37,8)	8.1 (206)	—	25.5 (11,6)
	Class 900	10.3 (262)	10.3 (262)	1.49 (37,8)	8.1 (206)	—	36.6 (16,6)
	Class 1500	10.3 (262)	10.3 (262)	1.49 (37,8)	8.1 (206)	—	36.6 (16,6)
	PN 16/40	6.9 (175)	—	1.49 (37,8)	8.1 (206)	—	19,4 (8,8)
	PN 100	8.2 (208)	—	1.49 (37,8)	8.1 (206)	—	28.0 (12,7)
	PN 160	8.4 (213)	—	1.49 (37,8)	8.1 (206)	—	29.5 (13,4)
	PN 250	9.6 (244)	—	1.49 (37,8)	8.1 (206)	—	39.2 (17,8)
	JIS 10K/20K	7.3 (185)	—	1.49 (37,8)	8.1 (206)	—	18.6 (8,4)
JIS 40K	8.4 (213)	—	1.49 (37,8)	8.1 (206)	—	25.5 (11,6)	
2 (50)	Class 150	9.2 (234)	9.7 (246)	1.92 (48,8)	8.5 (216)	4.7 (119)	22.0 (10,1)
	Class 300	9.7 (246)	10.4 (264)	1.92 (48,8)	8.5 (216)	4.7 (119)	26.1 (11,8)
	Class 600	10.5 (267)	10.7 (271)	1.92 (48,8)	8.5 (216)	4.7 (119)	29.8 (13,5)
	Class 900	12.7 (323)	12.9 (328)	1.92 (48,8)	8.5 (216)	4.7 (119)	59.5 (27,0)
	Class 1500	12.7 (323)	12.9 (328)	1.67 (42,4)	8.5 (216)	4.7 (119)	61.9 (28,1)
	PN 16/40	8.0 (203)	—	1.92 (48,8)	8.5 (216)	4.7 (119)	23.2 (10,5)
	PN 64	9.1 (231)	—	1.92 (48,8)	8.5 (216)	4.7 (119)	30.8 (13,9)
	PN 100	9.6 (244)	—	1.92 (48,8)	8.5 (216)	4.7 (119)	36.5 (16,6)
	PN 160	10.2 (259)	—	1.92 (48,8)	8.5 (216)	4.7 (119)	38.8 (17,6)
	PN 250	10.9 (277)	—	1.67 (42,4)	8.5 (216)	4.7 (119)	47.4 (21,5)
	JIS 10K	7.7 (195)	—	1.92 (48,8)	8.5 (216)	4.7 (119)	19.5 (8,8)
	JIS 20K	8.2 (208)	—	1.92 (48,8)	8.5 (216)	4.7 (119)	20.4 (9,3)
	JIS 40K	9.8 (249)	—	1.92 (48,8)	8.5 (216)	4.7 (119)	28.5 (12,9)

(1) 对于显示器选项加 0.2 lb (0.1 kg)

8800D 型

表 20. 法兰型流量计 (3 英寸到 6 英寸 / 80 到 150 毫米管径) (参照图 2)

额定尺寸 英寸 (毫米)	法兰等级	面到面 A 英寸 (毫米)	A ANSI RTJ 英寸 (毫米)	直径 B 英寸 (毫米)	C 英寸 (毫米)	D 英寸 (毫米)	重量 ⁽¹⁾ lb (kg)
3 (80)	Class 150	9.9 (251)	10.4 (264)	2.87 (72,9)	9.1 (231)	5.3 (135)	37.2 (16,9)
	Class 300	10.6 (269)	11.2 (284)	2.87 (72,9)	9.1 (231)	5.3 (135)	46.5 (21,1)
	Class 600	11.4 (290)	11.5 (292)	2.87 (72,9)	9.1 (231)	5.3 (135)	52.6 (23,8)
	Class 900	12.9 (328)	13.0 (330)	2.87 (72,9)	9.1 (231)	5.3 (135)	76.1 (34,5)
	Class 1500	14.1 (358)	14.2 (361)	2.66 (67,6)	9.1 (231)	5.3 (135)	108.9 (49,4)
	PN 16/40	8.9 (226)	—	2.87 (72,9)	9.1 (231)	5.3 (135)	36.6 (16,6)
	PN 64	10.0 (254)	—	2.87 (72,9)	9.1 (231)	5.3 (135)	45.3 (20,6)
	PN 100	10.5 (267)	—	2.87 (72,9)	9.1 (231)	5.3 (135)	54.7 (24,8)
	PN 160	11.1 (282)	—	2.87 (72,9)	9.1 (231)	5.3 (135)	59.6 (27,0)
	PN 250	12.4 (315)	—	2.60 (66,0)	9.1 (231)	5.3 (135)	90.1 (40,9)
	JIS 10K	7.9 (200)	—	2.87 (72,9)	9.1 (231)	5.3 (135)	28.0 (12,7)
	JIS 20K	9.3 (235)	—	2.87 (72,9)	9.1 (231)	5.3 (135)	35.4 (16,1)
	JIS 40K	11.0 (280)	—	2.87 (72,9)	9.1 (231)	5.3 (135)	50.3 (22,8)
4 (100)	Class 150	10.3 (262)	10.8 (274)	3.79 (96,3)	9.6 (244)	5.9 (150)	51.3 (23,3)
	Class 300	11.0 (279)	11.6 (295)	3.79 (96,3)	9.6 (244)	5.9 (150)	71.5 (32,4)
	Class 600	12.8 (325)	12.9 (328)	3.79 (96,3)	9.6 (244)	5.9 (150)	97.5 (44,2)
	Class 900	13.8 (351)	13.9 (353)	3.79 (96,3)	9.6 (244)	5.9 (150)	120.8 (54,8)
	Class 1500	14.5 (368)	14.6 (371)	3.40 (86,4)	9.6 (244)	5.9 (150)	162.6 (73,8)
	PN 16	8.4 (213)	—	3.79 (96,3)	9.6 (244)	5.9 (150)	40.4 (18,2)
	PN 40	9.4 (239)	—	3.79 (96,3)	9.6 (244)	5.9 (150)	49.5 (22,4)
	PN 64	10.4 (264)	—	3.79 (96,3)	9.6 (244)	5.9 (150)	62.5 (28,3)
	PN 100	11.3 (287)	—	3.79 (96,3)	9.6 (244)	5.9 (150)	78.9 (35,8)
	PN 160	12.1 (307)	—	3.79 (96,3)	9.6 (244)	5.9 (150)	86.2 (39,1)
	PN 250	13.7 (348)	—	3.40 (86,4)	9.6 (244)	5.9 (150)	143.4 (65,0)
	JIS 10K	8.7 (220)	—	3.79 (96,3)	9.6 (244)	5.9 (150)	37.5 (17,0)
	JIS 20K	8.7 (220)	—	3.79 (96,3)	9.6 (244)	5.9 (150)	45.4 (20,6)
JIS 40K	11.8 (300)	—	3.79 (96,3)	9.6 (244)	5.9 (150)	75.8 (34,4)	
6 (150)	Class 150	11.6 (295)	12.1 (307)	5.7 (144,8)	10.8 (274)	7.4 (188)	81 (37)
	Class 300	12.3 (315)	13.0 (330)	5.7 (144,8)	10.8 (274)	7.4 (188)	120 (55)
	Class 600	14.3 (363)	14.5 (368)	5.7 (144,8)	10.8 (274)	7.4 (188)	187 (85)
	Class 900	16.1 (409)	16.2 (411)	5.14 (130,6)	10.8 (274)	7.4 (188)	277.9 (126,0)
	Class 1500	18.6 (472)	18.8 (478)	5.14 (130,6)	10.8 (274)	7.4 (188)	375.8 (170,4)
	PN 16	8.9 (226)	—	5.7 (144,8)	10.8 (274)	7.4 (188)	66 (30)
	PN 40	10.5 (267)	—	5.7 (144,8)	10.8 (274)	7.4 (188)	86 (39)
	PN 64	12.1 (307)	—	5.7 (144,8)	10.8 (274)	7.4 (188)	130 (59)
	PN 100	13.6 (345)	—	5.7 (144,8)	10.8 (274)	7.4 (188)	160 (73)
	PN 160	14.7 (373)	—	5.14 (130,6)	10.8 (274)	7.4 (188)	202.2 (91.7)
	PN 250	17.2 (437)	—	5.14 (130,6)	10.8 (274)	7.4 (188)	312 (141,6)
	JIS 10K	10.6 (270)	—	5.7 (144,8)	10.8 (274)	7.4 (188)	70 (32)
	JIS 20K	10.6 (270)	—	5.7 (144,8)	10.8 (274)	7.4 (188)	88 (40)
JIS 40K	14.2 (360)	—	5.7 (144,8)	10.8 (274)	7.4 (188)	166 (75)	

(1) 对于显示器选项加 0.2 lb (0.1 kg)

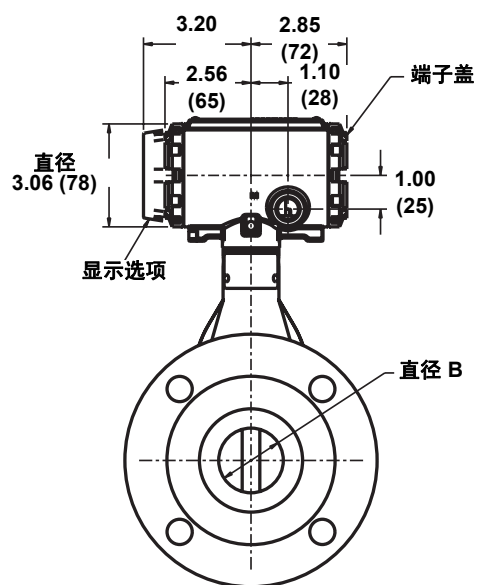
表 21. 法兰型流量计 (8 英寸到 12 英寸 / 200 到 300 毫米管径) (参照图 2)

额定尺寸 英寸 (毫米)	法兰等级	面到面 A 英寸 (毫米)	A ANSI RTJ 英寸 (毫米)	直径 B 英寸 (毫米)	C 英寸 (毫米)	D 英寸 (毫米)	重量 ⁽¹⁾ lb (kg)
8 (200)	Class 150	13.5 (343)	14.0 (356)	7.55 (191,8)	11.7 (297)	8.3 (211)	141.6 (64,2)
	Class 300	14.3 (363)	14.9 (378)	7.55 (191,8)	11.7 (297)	8.3 (211)	198.7 (90,1)
	Class 600	16.5 (419)	16.7 (424)	7.55 (191,8)	11.7 (297)	8.3 (211)	298.6 (135,2)
	Class 900	18.8 (478)	18.9 (480)	6.62 (168,1)	11.7 (297)	8.3 (211)	479.2 (217,4)
	Class 1500	22.8 (579)	23.2 (589)	6.62 (168,1)	11.7 (297)	8.3 (211)	652.4 (259,9)
	PN 10	10.4 (264)	—	7.55 (191,8)	11.7 (297)	8.3 (211)	110.5 (50,1)
	PN 16	10.4 (264)	—	7.55 (191,8)	11.7 (297)	8.3 (211)	109.4 (49,6)
	PN 25	11.8 (300)	—	7.55 (191,8)	11.7 (297)	8.3 (211)	137.7 (62,5)
	PN 40	12.5 (318)	—	7.55 (191,8)	11.7 (297)	8.3 (211)	156.5 (71,0)
	PN 64	14.2 (361)	—	7.55 (191,8)	11.7 (297)	8.3 (211)	217.1 (98,5)
	PN 100	15.8 (401)	—	7.55 (191,8)	11.7 (297)	8.3 (211)	282.7 (128,2)
	PN 160	16.6 (422)	—	6.62 (168,1)	11.7 (297)	8.3 (211)	346.6 (157,2)
	PN250	20.5 (521)	—	6.62 (168,1)	11.7 (297)	8.3 (211)	570.5 (258,8)
	JIS 10K	12.2 (310)	—	7.55 (191,8)	11.7 (297)	8.3 (211)	110.1 (49,9)
	JIS 20K	12.2 (310)	—	7.55 (191,8)	11.7 (297)	8.3 (211)	134.5 (61,0)
JIS 40K	16.5 (419)	—	7.55 (191,8)	11.7 (297)	8.3 (211)	255.7 (116,0)	
10 (250)	Class 150	14.5 (368)	15.0 (381)	9.56 (242,8)	12.8 (325)	9.3 (236)	197.7 (89,7)
	Class 300	15.8 (401)	16.4 (417)	9.56 (242,8)	12.8 (325)	9.3 (236)	286.2 (129,8)
	Class 600	19.0 (483)	19.2 (488)	9.56 (242,8)	12.8 (325)	9.3 (236)	477.9 (216,9)
	PN 10	11.9 (302)	—	9.56 (242,8)	12.8 (325)	9.3 (236)	157.1 (71,3)
	PN 16	12.0 (307)	—	9.56 (242,8)	12.8 (325)	9.3 (236)	161.9 (73,5)
	PN 25	13.5 (343)	—	9.56 (242,8)	12.8 (325)	9.3 (236)	198.6 (90,1)
	PN 40	14.8 (376)	—	9.56 (242,8)	12.8 (325)	9.3 (236)	246.8 (111,9)
	PN 64	16.4 (417)	—	9.56 (242,8)	12.8 (325)	9.3 (236)	308.2 (139,8)
	PN 100	18.9 (480)	—	9.56 (242,8)	12.8 (325)	9.3 (236)	445.2 (201,9)
	JIS 10K	14.5 (368)	—	9.56 (242,8)	12.8 (325)	9.3 (236)	174.5 (79,1)
	JIS 20K	14.5 (368)	—	9.56 (242,8)	12.8 (325)	9.3 (236)	221.8 (100,6)
	JIS 40K	18.1 (460)	—	9.56 (242,8)	12.8 (325)	9.3 (236)	378.5 (171,7)
12 (300)	Class 150	16.8 (427)	17.3 (439)	11.38 (289,0)	13.7 (348)	10.1 (256)	297.5 (134,9)
	Class 300	18.0 (457)	18.6 (472)	11.38 (289,0)	13.7 (348)	10.1 (256)	415.7 (188,6)
	Class 600	20.5 (521)	20.6 (523)	11.38 (289,0)	13.7 (348)	10.1 (256)	595.4 (270,1)
	PN 10	13.1 (333)	—	11.38 (289,0)	13.7 (348)	10.1 (256)	204.1 (92,6)
	PN 16	13.9 (353)	—	11.38 (289,0)	13.7 (348)	10.1 (256)	224.6 (101,9)
	PN 25	15.0 (381)	—	11.38 (289,0)	13.7 (348)	10.1 (256)	269.4 (122,2)
	PN 40	16.8 (427)	—	11.38 (289,0)	13.7 (348)	10.1 (256)	347.9 (157,8)
	PN 64	18.8 (478)	—	11.38 (289,0)	13.7 (348)	10.1 (256)	431.2 (195,6)
	PN 100	21.2 (538)	—	11.38 (289,0)	13.7 (348)	10.1 (256)	644.1 (292,2)
	JIS 10K	15.7 (399)	—	11.38 (289,0)	13.7 (348)	10.1 (256)	222.9 (101,1)
	JIS 20K	15.7 (399)	—	11.38 (289,0)	13.7 (348)	10.1 (256)	284.2 (128,9)
	JIS 40K	19.6 (498)	—	11.38 (289,0)	13.7 (348)	10.1 (256)	493.8 (224,0)

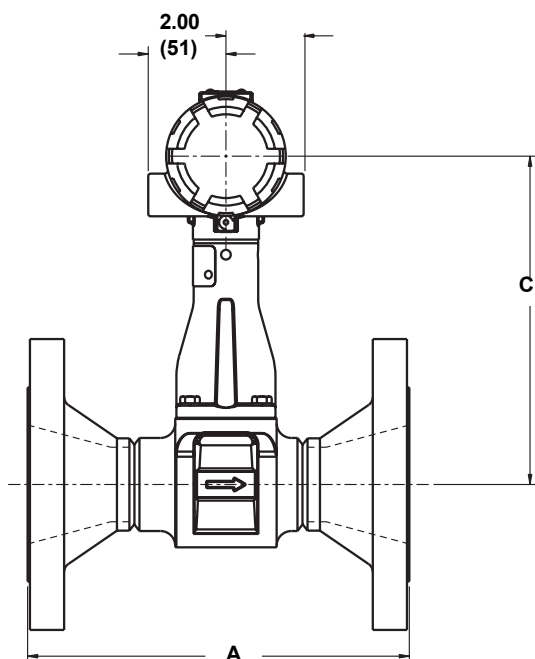
(1) 对于显示器选项加 0.2 lb (0.1 kg)

8800D 型

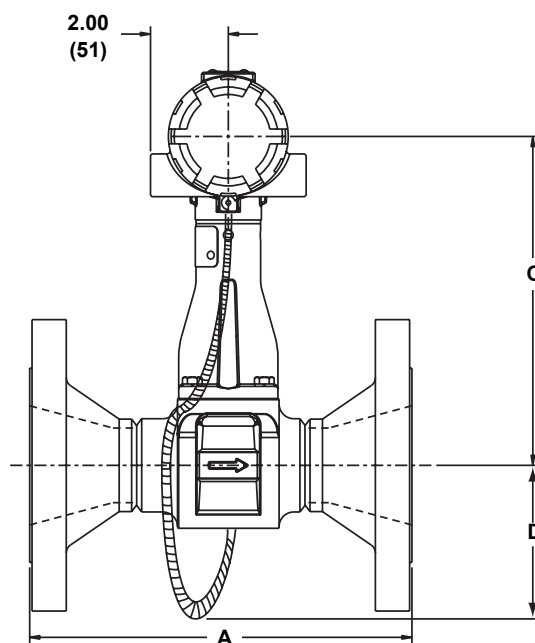
图 3. 8800DR 型缩径型流量计尺寸图 (1 英寸到 12 英寸 / 25 到 300 毫米管径)



不带 MTA 选项的尺寸图



带 MTA 选项的尺寸图



注释：
尺寸单位：英寸（毫米）

表 22. 缩径型流量计（1 英寸到 3 英寸 / 25 到 80 毫米管径）

额定尺寸 英寸（毫米）	法兰等级	面到面 A 英寸（毫米）	A ANSI RTJ 英寸（毫米）	直径 B 英寸（毫米）	C 英寸（毫米）	D 英寸（毫米）	重量 ⁽¹⁾ lb (kg)
1 (25)	Class 150	7.5 (191)	8.0 (203)	0.54 (13,7)	7.6 (193)	-	11.6 (5,2)
	Class 300	8.0 (203)	8.5 (216)	0.54 (13,7)	7.6 (193)	-	14.2 (6,4)
	Class 600	8.5 (216)	8.5 (216)	0.54 (13,7)	7.6 (193)	-	15.1 (6,9)
	Class 900	9.4 (239)	9.4 (239)	0.54 (13,7)	7.6 (193)	-	20.7 (9,4)
	PN 16/40	6.2 (157)	-	0.54 (13,7)	7.6 (193)	-	12.6 (5,7)
	PN 100	7.7 (195)	-	0.54 (13,7)	7.6 (193)	-	18.4 (8,4)
1 ½ (40)	Class 150	8.2 (208)	8.7 (221)	0.95 (24,1)	7.7 (196)	-	15.8 (7,20)
	Class 300	8.7 (221)	9.2 (234)	0.95 (24,1)	7.7 (196)	-	21.2 (9,6)
	Class 600	9.3 (236)	9.3 (236)	0.95 (24,1)	7.7 (196)	-	23.8 (10,8)
	Class 900	10.3 (262)	10.3 (262)	0.95 (24,1)	7.7 (196)	-	35.0 (15,9)
	PN 16/40	6.9 (175)	-	0.95 (24,1)	7.7 (196)	-	17.5 (7,9)
	PN 100	8.2 (208)	-	0.95 (24,1)	7.7 (196)	-	26.2 (11,9)
	PN 160	8.4 (213)	-	0.95 (24,1)	7.7 (196)	-	27.7 (12,6)
2 (50)	Class 150	9.2 (236)	9.7 (249)	1.49 (37,8)	8.1 (206)	4.7 (119)	22.6 (10,3)
	Class 300	9.7 (249)	10.4 (264)	1.49 (37,8)	8.1 (206)	4.7 (119)	26.8 (12,1)
	Class 600	10.5 (267)	10.6 (269)	1.49 (37,8)	8.1 (206)	4.7 (119)	30.6 (13,9)
	Class 900	12.7 (323)	12.9 (328)	1.49 (37,8)	8.1 (206)	4.7 (119)	60.8 (27,6)
	PN 16/40	8.0 (203)	-	1.49 (37,8)	8.1 (206)	4.7 (119)	23.5 (10,7)
	PN 64	9.1 (231)	-	1.49 (37,8)	8.1 (206)	4.7 (119)	31.3 (14,2)
	PN 100	9.6 (244)	-	1.49 (37,8)	8.1 (206)	4.7 (119)	37.2 (16,9)
	PN 160	10.2 (259)	-	1.49 (37,8)	8.1 (206)	4.7 (119)	39.6 (18,0)
3 (80)	Class 150	9.9 (251)	10.4 (264)	1.92 (48,8)	8.5 (216)	5.3 (134)	33.2 (15,0)
	Class 300	10.6 (269)	11.2 (284)	1.92 (48,8)	8.5 (216)	5.3 (134)	42.7 (19,4)
	Class 600	11.4 (290)	11.5 (292)	1.92 (48,8)	8.5 (216)	5.3 (134)	49.5 (22,4)
	Class 900	12.9 (328)	13.0 (330)	1.92 (48,8)	8.5 (216)	5.3 (134)	73.3 (33,2)
	PN 16/40	8.9 (226)	-	1.92 (48,8)	8.5 (216)	5.3 (134)	33.3 (15,1)
	PN 64	10.0 (254)	-	1.92 (48,8)	8.5 (216)	5.3 (134)	42.4 (19,3)
	PN 100	10.5 (267)	-	1.92 (48,8)	8.5 (216)	5.3 (134)	52.2 (23,7)
	PN 160	11.1 (282)	-	1.92 (48,8)	8.5 (216)	5.3 (134)	57.9 (26,3)

(1) 对于显示器选项加 0.2 lb (0.1 kg)

8800D 型

表 23. 缩径型流量计（4 英寸到 12 英寸/100 到 300 毫米管径）（参考前幅图）

额定尺寸 英寸（毫米）	法兰等级	面到面 A 英寸（毫米）	A ANSI RTJ 英寸（毫米）	直径 B 英寸（毫米）	C 英寸（毫米）	D 英寸（毫米）	重量 ⁽¹⁾ lb (kg)
4 (100)	Class 150	10.3 (262)	10.8 (274)	2.87 (72,9)	9.1 (231)	5.9 (149)	46.3 (21,0)
	Class 300	11.0 (279)	11.6 (295)	2.87 (72,9)	9.1 (231)	5.9 (149)	67.0 (30,4)
	Class 600	12.8 (325)	12.9 (328)	2.87 (72,9)	9.1 (231)	5.9 (149)	94.3 (42,8)
	Class 900	13.8 (351)	13.9 (353)	2.87 (72,9)	9.1 (231)	5.9 (149)	118.0 (53,5)
	PN 16	8.4 (213)	—	2.87 (72,9)	9.1 (231)	5.9 (149)	36.4 (16,5)
	PN 40	9.4 (239)	—	2.87 (72,9)	9.1 (231)	5.9 (149)	45.9 (20,8)
	PN 64	10.4 (264)	—	2.87 (72,9)	9.1 (231)	5.9 (149)	59.7 (27,1)
	PN 100	11.3 (287)	—	2.87 (72,9)	9.1 (231)	5.9 (149)	76.7 (34,8)
6 (150)	Class 150	11.6 (295)	12.1 (307)	3.79 (96,3)	9.6 (244)	7.4 (187)	70.3 (31,9)
	Class 300	12.3 (312)	13.0 (330)	3.79 (96,3)	9.6 (244)	7.4 (187)	113.1 (51,3)
	Class 600	14.3 (363)	14.4 (366)	3.79 (96,3)	9.6 (244)	7.4 (187)	185.1 (84,0)
	Class 900	16.1 (409)	16.2 (411)	3.79 (96,3)	9.6 (244)	7.4 (187)	246.3 (111,7)
	PN 16	8.9 (226)	—	3.79 (96,3)	9.6 (244)	7.4 (187)	59.2 (26,9)
	PN 40	10.5 (267)	—	3.79 (96,3)	9.6 (244)	7.4 (187)	81.9 (37,2)
	PN 64	12.1 (307)	—	3.79 (96,3)	9.6 (244)	7.4 (187)	125.4 (56,9)
	PN 100	13.6 (345)	—	3.79 (96,3)	9.6 (244)	7.4 (187)	162.3 (73,6)
8 (200)	Class 150	13.5 (343)	14.0 (356)	5.70 (144,8)	10.8 (274)	8.3 (210)	124 (56)
	Class 300	14.3 (363)	14.9 (378)	5.70 (144,8)	10.8 (274)	8.3 (210)	186 (84)
	Class 600	16.5 (419)	16.7 (424)	5.70 (144,8)	10.8 (274)	8.3 (210)	295 (134)
	PN 10	10.4 (264)	—	5.70 (144,8)	10.8 (274)	8.3 (210)	91 (41)
	PN 16	10.4 (264)	—	5.70 (144,8)	10.8 (274)	8.3 (210)	91 (41)
	PN 25	11.8 (300)	—	5.70 (144,8)	10.8 (274)	8.3 (210)	124 (56)
	PN 40	12.5 (318)	—	5.70 (144,8)	10.8 (274)	8.3 (210)	145 (66)
	PN 64	14.2 (361)	—	5.70 (144,8)	10.8 (274)	8.3 (210)	211 (96)
10 (250)	Class 150	14.5 (368)	15.0 (381)	7.55 (191,8)	11.7 (297)	9.3 (236)	182.4 (82,8)
	Class 300	15.8 (401)	16.4 (417)	7.55 (191,8)	11.7 (297)	9.3 (236)	281.7 (127,8)
	Class 600	19.0 (483)	19.2 (488)	7.55 (191,8)	11.7 (297)	9.3 (236)	489.9 (222,2)
	PN 10	11.9 (302)	—	7.55 (191,8)	11.7 (297)	9.3 (236)	138.6 (62,9)
	PN 16	12.0 (305)	—	7.55 (191,8)	11.7 (297)	9.3 (236)	148.6 (67,4)
	PN 25	13.5 (343)	—	7.55 (191,8)	11.7 (297)	9.3 (236)	191.0 (86,6)
	PN 40	14.8 (376)	—	7.55 (191,8)	11.7 (297)	9.3 (236)	245.8 (111,5)
	PN 64	16.4 (417)	—	7.55 (191,8)	11.7 (297)	9.3 (236)	314.1 (142,5)
12 (300)	Class 150	16.8 (427)	17.3 (439)	9.56 (242,8)	12.8 (325)	10.1 (256)	282.0 (127,9)
	Class 300	18.0 (457)	18.6 (472)	9.56 (242,8)	12.8 (325)	10.1 (256)	412.2 (187,0)
	Class 600	20.5 (521)	20.6 (523)	9.56 (242,8)	12.8 (325)	10.1 (256)	609.9 (276,6)
	PN 10	13.1 (333)	—	9.56 (242,8)	12.8 (325)	10.1 (256)	188.3 (85,4)
	PN 16	13.9 (353)	—	9.56 (242,8)	12.8 (325)	10.1 (256)	211.8 (96,1)
	PN 25	15.0 (381)	—	9.56 (242,8)	12.8 (325)	10.1 (256)	262.4 (119,1)
	PN 40	16.8 (427)	—	9.56 (242,8)	12.8 (325)	10.1 (256)	349.9 (158,7)
	PN 64	18.8 (478)	—	9.56 (242,8)	12.8 (325)	10.1 (256)	444.2 (201,5)
PN 100	21.2 (538)	—	9.56 (242,8)	12.8 (325)	10.1 (256)	672.1 (304,8)	

(1) 对于显示器选项加 0.2 lb (0.1 kg)

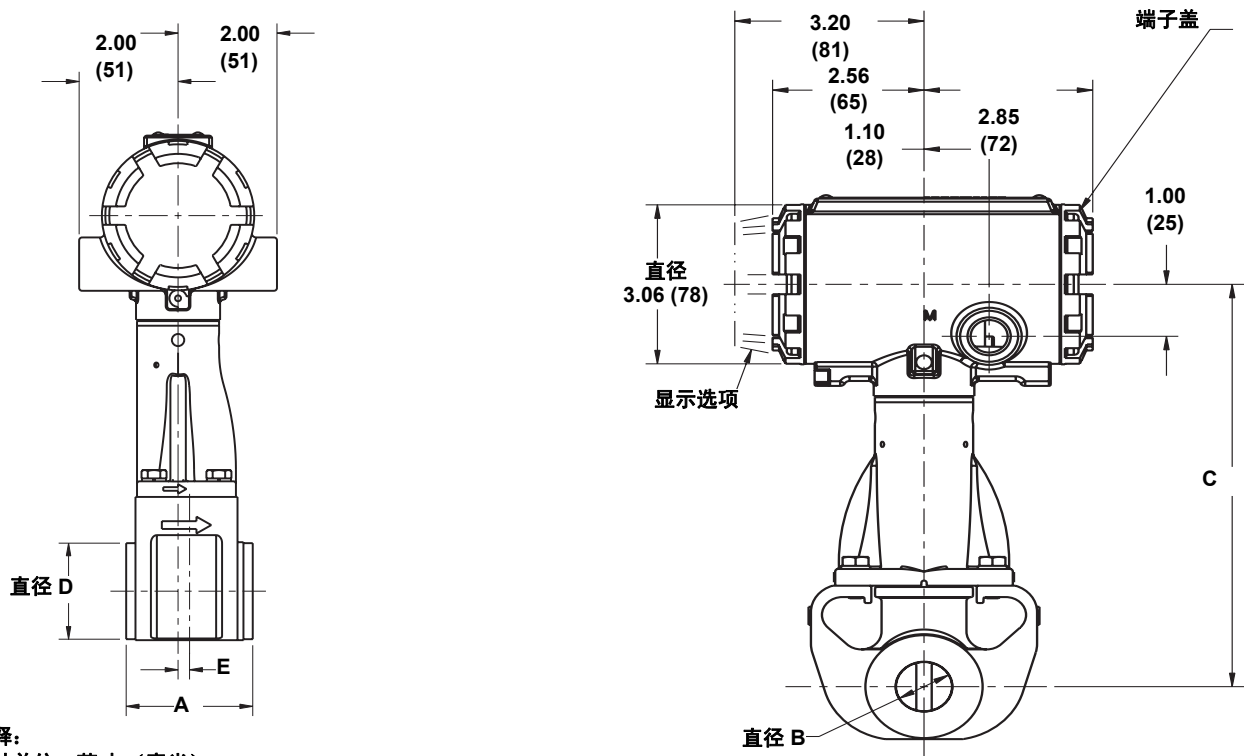
产品样本

00813-0106-4004, Rev HA

2010 年 5 月

8800D 型

图 4. 夹持型尺寸图 (1/2 英寸到 8 英寸 / 15 到 200 毫米管径)



注释:
尺寸单位: 英寸 (毫米)
电子部件外壳可每次旋转 90 度

表 24. 8800D 夹持型流量计

额定尺寸 英寸 (毫米)	面到面 A 英寸 (毫米)	直径 B 英寸 (毫米)	C 英寸 (毫米)	直径 D 英寸 (毫米)	E 英寸 (毫米)	重量 lb (kg) ⁽¹⁾
1/2 (15)	2.56 (65)	0.52 (13,2)	7.63 (194)	1.38 (35,1)	0.17 (4,3)	6.8 (3,1)
1 (25)	2.56 (65)	0.95 (24,1)	7.74 (197)	1.98 (50,3)	0.23 (5,9)	7.4 (3,4)
1 1/2 (40)	2.56 (65)	1.49 (37,8)	8.14 (206)	2.87 (72,9)	0.18 (4,5)	10.0 (6,2)
2 (50)	2.56 (65)	1.92 (48,8)	8.85 (224,8)	3.86 (98)	0.12 (3)	10.6 (4,8)
3 (80)	2.56 (65)	2.87 (72,9)	9.62 (244,4)	5.00 (127)	0.25 (6,4)	13.6 (6,2)
4 (100)	3.42 (87)	3.79 (96,3)	10.48 (266,2)	6.20 (157,5)	0.44 (11,2)	21.4 (9,7)
6 (150)	5.00 (127)	5.70 (144,8)	10.29 (261)	8.50 (216)	0.30 (7,6)	36 (16,3)
8 (200)	6.60 (168)	7.55 (192)	11.22 (285)	10.62 (270)	0.70 (17,8)	62 (28)

(1) 对于显示器选项加 0.2 lb (0.1 kg)

8800D 型

图 5. 双传感器型涡街流量计尺寸图 (1/2 英寸 (15 mm) 到 4 英寸 (100 mm) 管路尺寸)

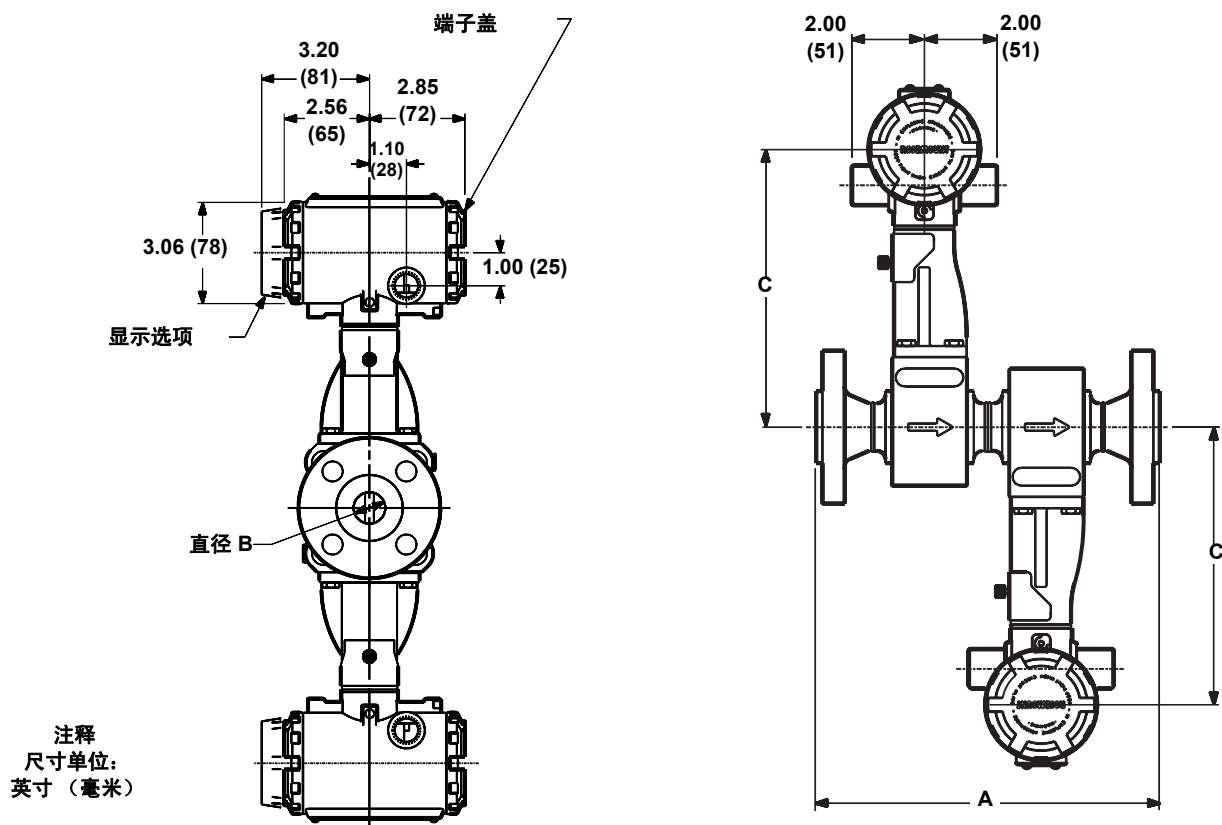


图 6. 双传感器型涡街流量计尺寸图 (6 英寸 (150 mm) 到 12 英寸 (300 mm) 管路尺寸)

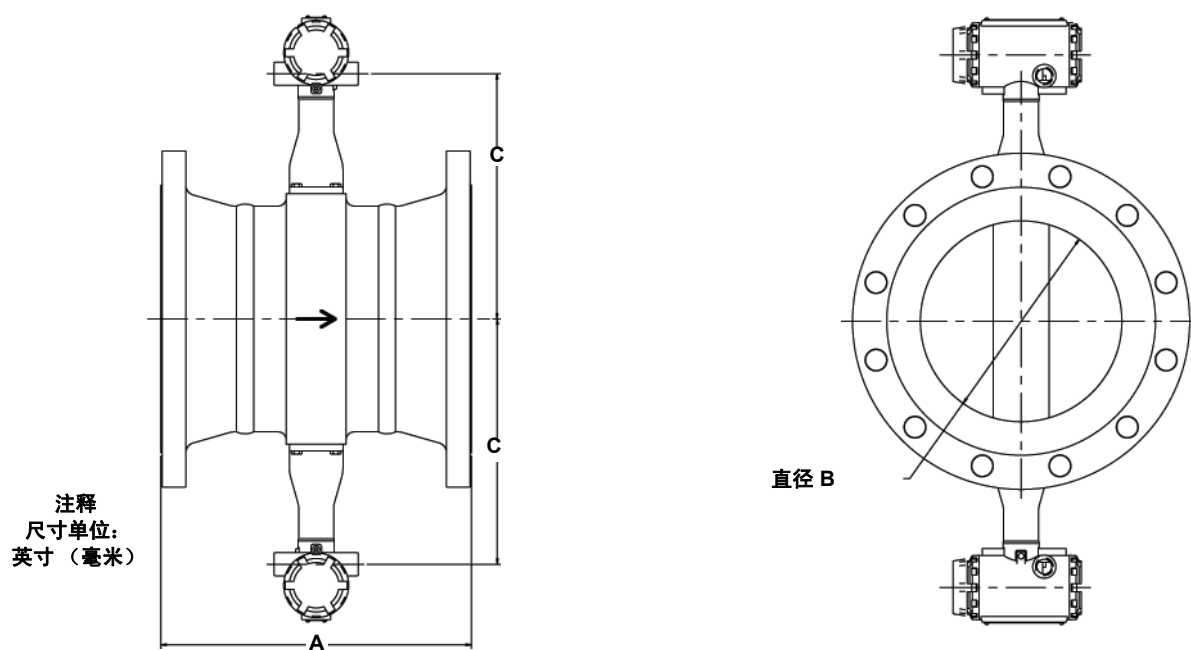


表 25. 双传感器型涡街流量计 (1/2 英寸到 3 英寸 / 15 到 80 毫米管径)

额定尺寸 英寸 (毫米)	法兰等级	面到面 A 英寸 (毫米)	A ANSI RTJ 英寸 (毫米)	直径 B 英寸 (毫米)	C 英寸 (毫米)	重量 lb (kg) ⁽¹⁾
1/2 (15)	Class 150	11.9 (302)	–	0.54 (13,7)	7.6 (193)	16.2 (7,4)
	Class 300	12.3 (312)	12.7 (323)	0.54 (13,7)	7.6 (193)	17.4 (7,9)
	Class 600	12.8 (325)	12.7 (323)	0.54 (13,7)	7.6 (193)	17.9 (8,1)
	Class 900	13.4 (340)	13.4 (340)	0.54 (13,7)	7.6 (193)	22.7 (10,3)
	PN 16/40	11.2 (284)	–	0.54 (13,7)	7.6 (193)	17.4 (7,9)
	PN 100	11.7 (297)	–	0.54 (13,7)	7.6 (193)	19.4 (8,8)
	PN 160	11.7 (297)	–	0.54 (13,7)	7.6 (193)	19.4 (8,8)
	JIS 10K/20K	11.4 (290)	–	0.54 (13,7)	7.6 (193)	17.3 (7,8)
	JIS 40K	12.4 (315)	–	0.54 (13,7)	7.6 (193)	20.8 (9,4)
	1 (25)	Class 150	15.0 (381)	15.6 (396)	0.95 (24,1)	7.7 (196)
Class 300		15.6 (396)	16.1 (409)	0.95 (24,1)	7.7 (196)	23.3 (10,6)
Class 600		16.1 (409)	16.1 (409)	0.95 (24,1)	7.7 (196)	24.2 (11,0)
Class 900		16.9 (429)	16.9 (429)	0.95 (24,1)	7.7 (196)	32.8 (14,9)
Class 1500		16.9 (429)	16.9 (429)	0.95 (24,1)	7.7 (196)	32.8 (14,9)
PN 16/40		13.8 (351)	–	0.95 (24,1)	7.7 (196)	21.9 (9,9)
PN 100		15.3 (389)	–	0.95 (24,1)	7.7 (196)	28.0 (12,7)
PN 160		15.3 (389)	–	0.95 (24,1)	7.7 (196)	28.0 (12,7)
PN 250		15.4 (391)	–	0.95 (24,1)	7.7 (196)	32.0 (14,5)
JIS 10K/20K		14.0 (356)	–	0.95 (24,1)	7.7 (196)	22.3 (10,1)
JIS 40K	15.4 (391)	–	0.95 (24,1)	7.7 (196)	26.0 (11,8)	
1 1/2 (40)	Class 150	11.3 (287)	11.8 (300)	1.49 (37,8)	8.1 (206)	27.0 (12,2)
	Class 300	11.8 (300)	12.3 (312)	1.49 (37,8)	8.1 (206)	32.4 (14,7)
	Class 600	12.4 (315)	12.4 (315)	1.49 (37,8)	8.1 (206)	34.8 (15,8)
	Class 900	13.4 (340)	13.4 (340)	1.49 (37,8)	8.1 (206)	45.9 (20,8)
	Class 1500	13.4 (340)	13.4 (340)	1.49 (37,8)	8.1 (206)	45.9 (20,8)
	PN 16/40	9.9 (251)	–	1.49 (37,8)	8.1 (206)	28.7 (13,0)
	PN 100	11.3 (287)	–	1.49 (37,8)	8.1 (206)	37.4 (16,9)
	PN 160	11.4 (290)	–	1.49 (37,8)	8.1 (206)	38.8 (17,6)
	PN 250	12.7 (323)	–	1.49 (37,8)	8.1 (206)	48.5 (22,0)
	JIS 10K/20K	10.3 (262)	–	1.49 (37,8)	8.1 (206)	27.9 (12,7)
JIS 40K	11.5 (292)	–	1.49 (37,8)	8.1 (206)	34.9 (15,8)	
2 (50)	Class 150	13.0 (330)	13.5 (343)	1.92 (48,8)	8.5 (216)	31.9 (14,5)
	Class 300	13.5 (343)	14.0 (356)	1.92 (48,8)	8.5 (216)	35.7 (16,2)
	Class 600	14.3 (363)	14.3 (363)	1.92 (48,8)	8.5 (216)	39.4 (17,9)
	Class 900	16.5 (419)	16.7 (424)	1.92 (48,8)	8.5 (216)	69.1 (31,4)
	Class 1500	15.6 (396)	15.7 (399)	1.67 (42,4)	8.5 (216)	72.4 (32,9)
	PN 16/40	11.8 (300)	–	1.92 (48,8)	8.5 (216)	32.8 (14,9)
	PN 64	12.9 (328)	–	1.92 (48,8)	8.5 (216)	40.4 (18,3)
	PN 100	13.4 (340)	–	1.92 (48,8)	8.5 (216)	46.2 (20,9)
	PN 160	13.9 (353)	–	1.92 (48,8)	8.5 (216)	48.4 (21,9)
	PN 250	13.8 (351)	–	1.92 (48,8)	8.5 (216)	57.1 (25,9)
JIS 10K	11.5 (292)	–	1.92 (48,8)	8.5 (216)	29.1 (13,2)	
JIS 20K	12.0 (305)	–	1.92 (48,8)	8.5 (216)	30.0 (13,6)	
JIS 40K	13.6 (345)	–	1.92 (48,8)	8.5 (216)	38.1 (17,3)	
3 (80)	Class 150	14.3 (363)	14.8 (376)	2.87 (72,9)	9.1 (231)	50.6 (23,0)
	Class 300	15.0 (381)	15.7 (399)	2.87 (72,9)	9.1 (231)	59.9 (27,2)
	Class 600	15.8 (401)	15.9 (404)	2.87 (72,9)	9.1 (231)	65.9 (29,9)
	Class 900	17.3 (439)	17.4 (442)	2.87 (72,9)	9.1 (231)	88.4 (40,8)
	Class 1500	18.5 (470)	18.7 (475)	2.60 (66,0)	9.1 (232)	123.8 (56,2)
	PN 16/40	13.4 (340)	–	2.87 (72,9)	9.1 (231)	50.0 (22,7)
	PN 64	14.5 (368)	–	2.87 (72,9)	9.1 (231)	58.7 (26,6)
	PN 100	14.9 (378)	–	2.87 (72,9)	9.1 (231)	68.0 (30,9)
	PN 160	15.6 (396)	–	2.87 (72,9)	9.1 (231)	73.4 (33,3)
	PN 250	16.8 (427)	–	2.60 (66,0)	9.1 (231)	103 (46,9)
JIS 10K	12.3 (312)	–	2.87 (72,9)	9.1 (231)	41.4 (18,8)	
JIS 20K	13.7 (348)	–	2.87 (72,9)	9.1 (231)	48.8 (22,1)	
JIS 40K	15.5 (394)	–	2.87 (72,9)	9.1 (231)	63.7 (28,9)	

(1) 对于显示器选项加 0.4 lb (0.2 kg)

8800D 型

表 26. 双传感器型涡街流量计 (4 英寸到 12 英寸 / 100 到 300 毫米管径)

额定尺寸 英寸 (毫米)	法兰等级	面到面 A 英寸 (毫米)	A ANSI RTJ 英寸 (毫米)	直径 B 英寸 (毫米)	C 英寸 (毫米)	重量 lb (kg) ⁽¹⁾
4 (100)	Class 150	15.2 (386)	15.7 (399)	3.79 (96,3)	9.6 (244)	69.7 (31,6)
	Class 300	16.0 (406)	16.6 (422)	3.79 (96,3)	9.6 (244)	88.9 (40,8)
	Class 600	17.7 (450)	17.9 (455)	3.79 (96,3)	9.6 (244)	116 (52,5)
	Class 900	18.7 (475)	18.9 (480)	3.79 (96,3)	9.6 (244)	139 (63,1)
	Class 1500	20.0 (509)	20.2 (512)	3.40 (86,4)	9.6 (244)	184 (83,3)
	PN 16	13.3 (338)	—	3.79 (96,3)	9.6 (244)	58.7 (26,6)
	PN 40	14.4 (366)	—	3.79 (96,3)	9.6 (244)	67.8 (30,8)
	PN 64	15.4 (391)	—	3.79 (96,3)	9.6 (244)	80.8 (36,7)
	PN 100	16.3 (414)	—	3.79 (96,3)	9.6 (244)	97.2 (44,1)
	PN 160	17.1 (434)	—	3.79 (96,3)	9.6 (244)	104 (47,4)
	PN 250	19.2 (488)	—	3.40 (86,4)	9.6 (244)	162 (73,4)
	JIS 10K	13.6 (345)	—	3.79 (96,3)	9.6 (244)	55.8 (25,3)
	JIS 20K	13.6 (345)	—	3.79 (96,3)	9.6 (244)	63.8 (28,9)
	JIS 40K	16.8 (427)	—	3.79 (96,3)	9.6 (244)	94.2 (42,7)
	6 (150)	Class 150	11.6 (295)	12.1 (307)	5.7 (144,8)	10.8 (274)
Class 300		12.3 (312)	13.0 (330)	5.7 (144,8)	10.8 (274)	124 (57)
Class 600		14.3 (363)	14.4 (366)	5.7 (144,8)	10.8 (274)	191 (87)
Class 900		16.1 (409)	16.2 (411)	5.14 (130,6)	10.8 (274)	282 (128)
Class 1500		18.6 (472)	18.8 (478)	5.14 (130,6)	10.8 (274)	380 (173)
PN 16		8.9 (226)	—	5.7 (144,8)	10.8 (274)	70 (32)
PN 40		10.5 (267)	—	5.7 (144,8)	10.8 (274)	90 (41)
PN 64		12.1 (307)	—	5.7 (144,8)	10.8 (274)	134 (61)
PN 100		13.6 (345)	—	5.7 (144,8)	10.8 (274)	164 (75)
PN 160		14.7 (373)	—	5.14 (130,6)	10.8 (274)	207 (94)
PN 250		17.2 (437)	—	5.14 (130,6)	10.8 (274)	316 (144)
JIS 10K		10.6 (269)	—	5.7 (144,8)	10.8 (274)	74 (34)
JIS 20K		10.6 (269)	—	5.7 (144,8)	10.8 (274)	92 (42)
JIS 40K		14.2 (361)	—	5.7 (144,8)	10.8 (274)	170 (77)
8 (200)		Class 150	13.5 (343)	14.0 (356)	7.55 (191,8)	11.7 (297)
	Class 300	14.3 (363)	14.9 (378)	7.55 (191,8)	11.7 (297)	203 (92)
	Class 600	16.5 (419)	16.7 (424)	7.55 (191,8)	11.7 (297)	303 (138)
	Class 900	18.8 (478)	18.9 (480)	6.62 (168,1)	11.7 (297)	484 (220)
	Class 1500	22.8 (579)	23.2 (589)	6.62 (168,1)	11.7 (297)	657 (299)
	PN 10	10.4 (264)	—	7.55 (191,8)	11.7 (297)	115 (52)
	PN 16	10.4 (264)	—	7.55 (191,8)	11.7 (297)	114 (52)
	PN 25	11.8 (300)	—	7.55 (191,8)	11.7 (297)	142 (65)
	PN 40	12.5 (318)	—	7.55 (191,8)	11.7 (297)	161 (73)
	PN 64	14.2 (361)	—	7.55 (191,8)	11.7 (297)	221 (101)
	PN 100	15.8 (401)	—	7.55 (191,8)	11.7 (297)	287 (130)
	PN 160	16.6 (422)	—	6.62 (168,1)	11.7 (297)	351 (160)
	PN 250	20.5 (521)	—	6.62 (168,1)	11.7 (297)	575 (261)
	JIS 10K	12.2 (310)	—	7.55 (191,8)	11.7 (297)	114 (52)
	JIS 20K	12.2 (310)	—	7.55 (191,8)	11.7 (297)	139 (63)
JIS 40K	16.5 (419)	—	7.55 (191,8)	11.7 (297)	260 (118)	

表 26. 双传感器型涡街流量计（4 英寸到 12 英寸 /100 到 300 毫米管径）

10 (250)	Class 150	14.5 (368)	15.0 (381)	9.56 (243)	12.8 (325)	202 (91.6)
	Class 300	15.8 (401)	16.4 (417)	9.56 (243)	12.8 (325)	290 (132)
	Class 600	19.0 (483)	19.2 (488)	9.56 (243)	12.8 (325)	482 (219)
	PN 10	11.9 (302)	—	9.56 (243)	12.8 (325)	161 (73.2)
	PN 16	12.0 (305)	—	9.56 (243)	12.8 (325)	166 (75.4)
	PN 25	13.5 (343)	—	9.56 (243)	12.8 (325)	203 (92.0)
	PN 40	14.8 (376)	—	9.56 (243)	12.8 (325)	251 (11.4)
	PN 64	16.4 (417)	—	9.56 (243)	12.8 (325)	312 (142)
	PN 100	18.9 (480)	—	9.56 (243)	12.8 (325)	450 (204)
	JIS 10K	14.5 (368)	—	9.56 (243)	12.8 (325)	179 (81.4)
	JIS 20K	14.5 (368)	—	9.56 (243)	12.8 (325)	226 (103)
	JIS 40K	18.1 (460)	—	9.56 (243)	12.8 (325)	383 (174)
	12 (300)	Class 150	16.8 (427)	17.3 (439)	11.38 (289)	13.7 (348)
Class 300		18.0 (457)	18.6 (472)	11.38 (289)	13.7 (348)	420 (191)
Class 600		20.5 (521)	20.6 (523)	11.38 (289)	13.7 (348)	600 (272)
PN 10		13.1 (333)	—	11.38 (289)	13.7 (348)	208 (94.5)
PN 16		13.9 (353)	—	11.38 (289)	13.7 (348)	229 (104)
PN 25		15.0 (381)	—	11.38 (289)	13.7 (348)	274 (124)
PN 40		16.8 (427)	—	11.38 (289)	13.7 (348)	352 (160)
PN 64		18.8 (478)	—	11.38 (289)	13.7 (348)	435 (198)
PN 100		21.2 (538)	—	11.38 (289)	13.7 (348)	648 (294)
JIS 10K		15.7 (399)	—	11.38 (289)	13.7 (348)	227 (103)
JIS 20K		15.7 (399)	—	11.38 (289)	13.7 (348)	288 (131)
JIS 40K		19.6 (498)	—	11.38 (289)	13.7 (348)	498 (226)

(1) 对于显示器选项加 0.4 lb (0.2 kg)

8800D 型

图 7. 焊接端头型涡街流量计尺寸图 (1/2 英寸到 4 英寸 (15 - 100 毫米) 管径)

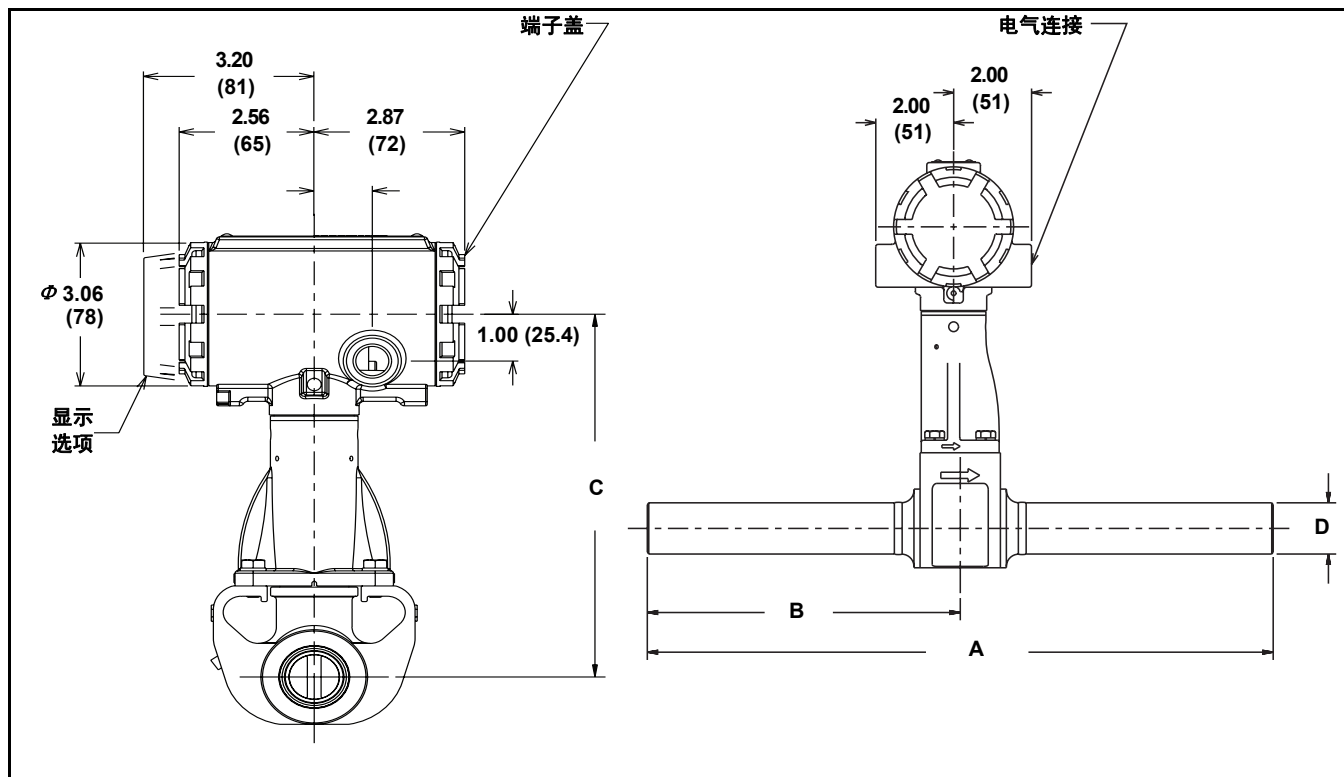
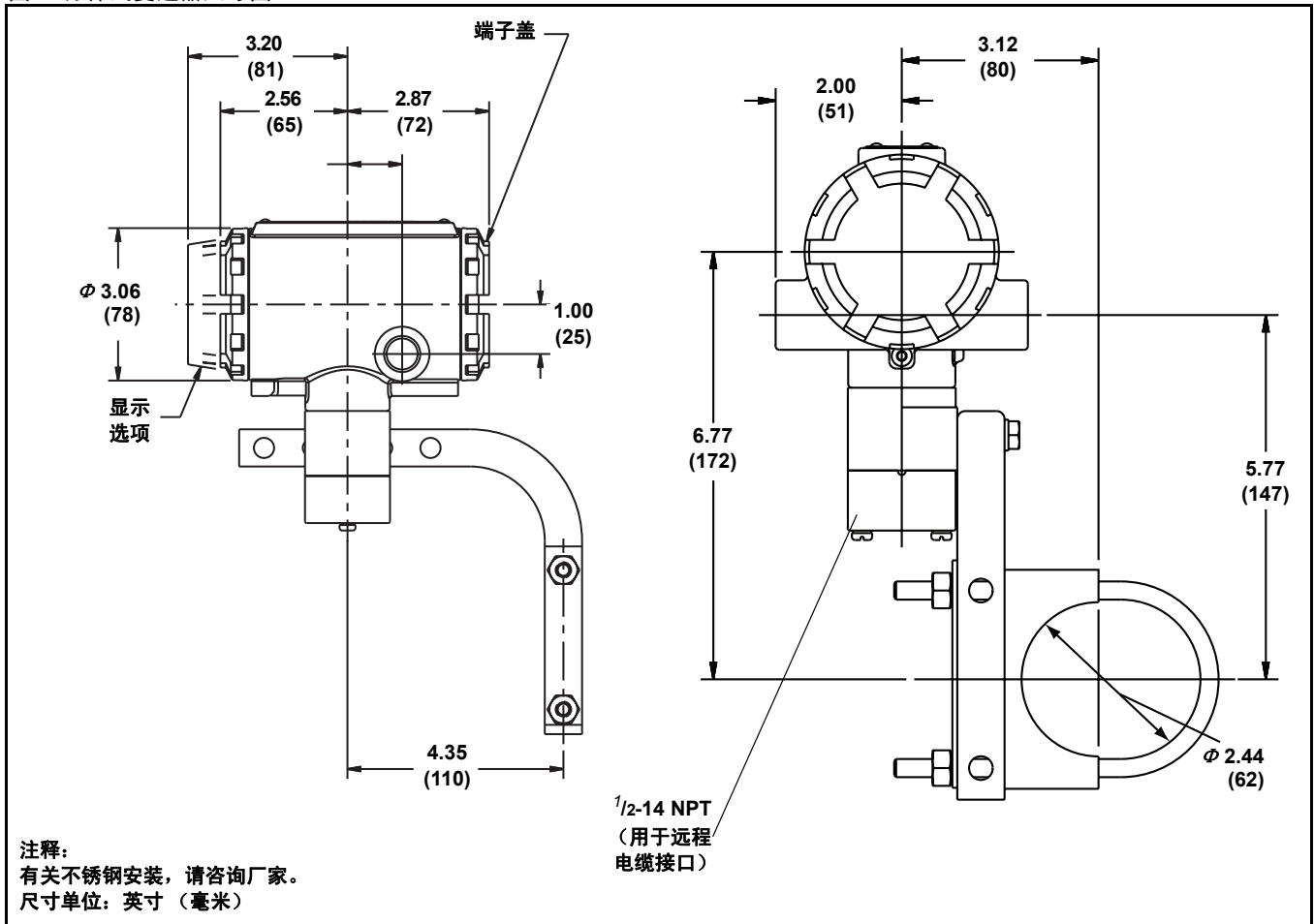


表 27. 焊接端头型涡街流量计 (1/2 英寸到 4 英寸 (15 - 100 毫米) 管径)

额定尺寸	A $\pm .10$ 英寸 (2.5 mm)	B $\pm .05$ 英寸 (1.3 mm)	C $\pm .20$ 英寸 (5.1 mm)	直径 D $\pm .031$ 英寸 (0.79 mm)
0.5	16.0 (406)	8.0 (203)	7.63 (194)	.840 (21.34)
1	16.0 (406)	8.0 (203)	7.74 (197)	1.315 (33.40)
1.5	16.0 (406)	8.0 (203)	8.14 (207)	1.900 (48.26)
2	16.0 (406)	8.0 (203)	8.49 (216)	2.375 (60.33)
3	16.0 (406)	8.0 (203)	9.05 (230)	3.500 (88.90)
4	16.0 (406)	8.0 (203)	9.60 (244)	4.500 (114.30)

图 8. 分体式变送器尺寸图



8800D 型

图 9. 分体式夹持型流量计尺寸图 (1/2 英寸到 8 英寸 / 15 到 200 毫米管径)

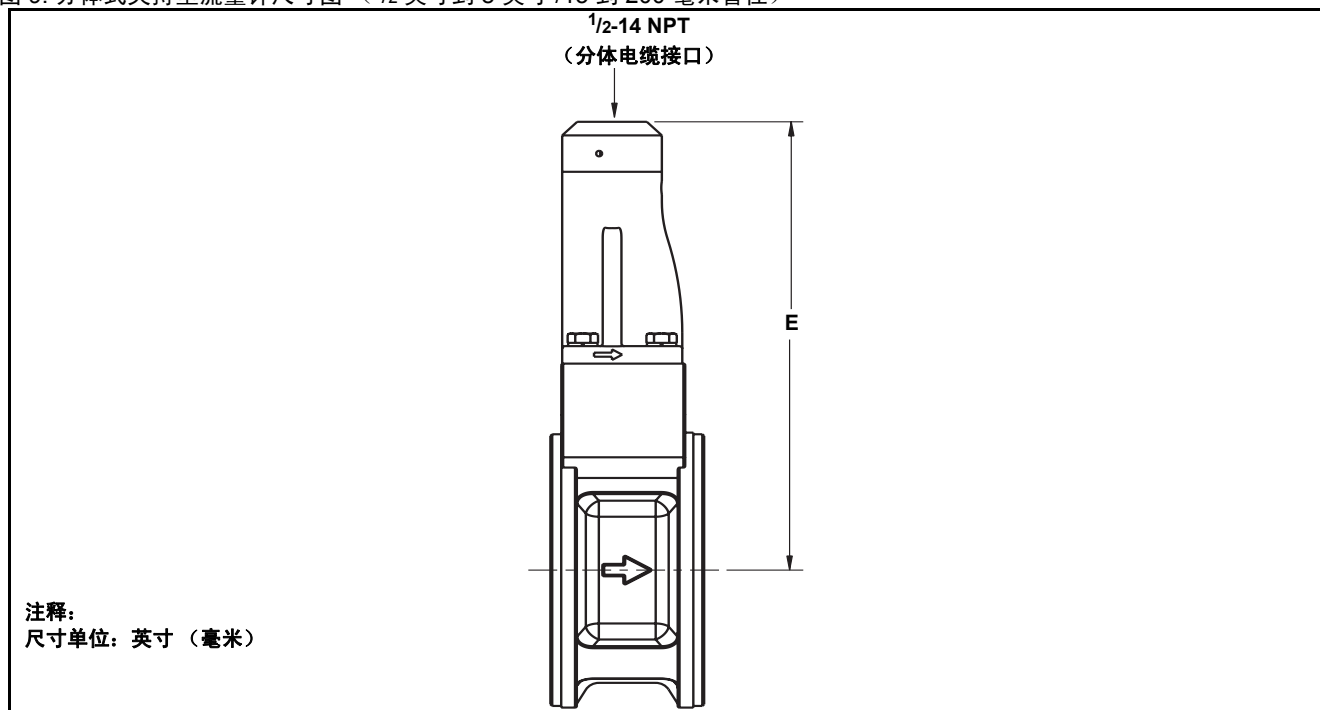
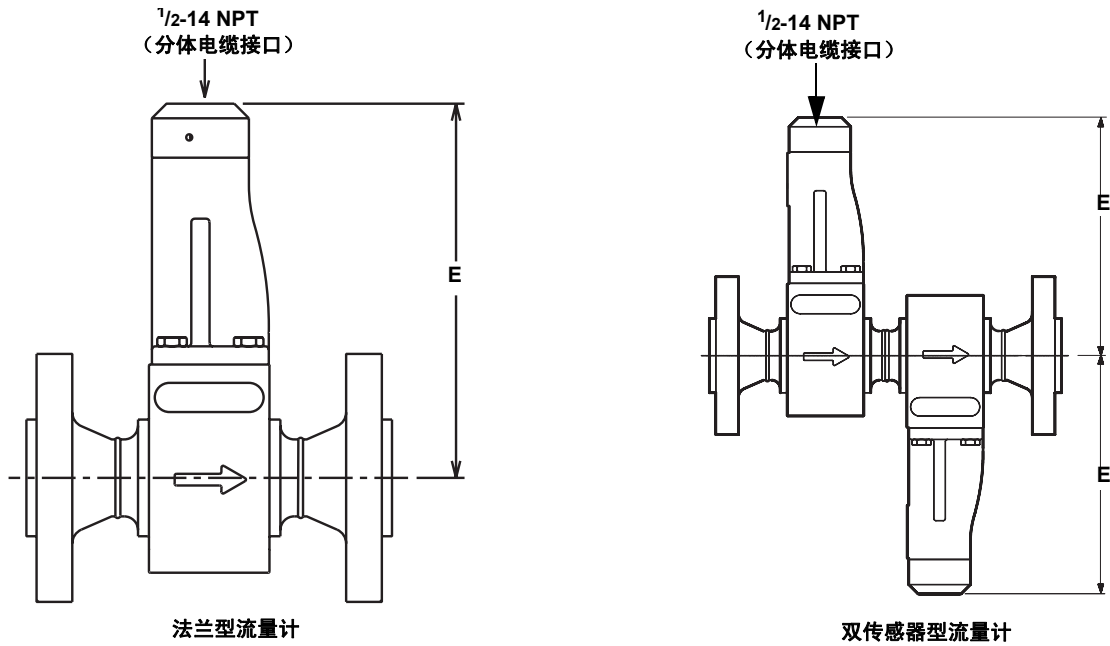


表 28. 8800D 型 — 夹持式流量计

额定尺寸 英寸 (毫米)	E 夹持型 英寸 (毫米)
1/2 (15)	6.4 (163)
1 (25)	6.5 (165)
1 1/2 (40)	6.9 (175)
2 (50)	7.6 (193)
3 (80)	8.3 (211)
4 (100)	9.2 (234)
6 (150)	9.5 (241)
8 (200)	10.4 (264)

图 10. 法兰和双传感器法兰型分体安装流量计尺寸图 (1/2 英寸到 12 英寸 / 15 到 300 毫米管径)



注释:

尺寸单位: 英寸 (毫米)

表 29. 分体安装, 法兰和双传感器型流量计尺寸

额定尺寸 英寸 (毫米)	E 法兰型 英寸 (毫米)
1/2 (15)	6.4 (162)
1 (25)	6.5 (165)
1 1/2 (40)	6.8 (173)
2 (50)	7.2 (183)
3 (80)	7.8 (198)
4 (100)	8.3 (211)
6 (150)	9.5 (241)
8 (200)	10.4 (264)
10 (250)	11.4 (290)
12 (300)	12.3 (313)

8800D 型

订购信息

表 30. 罗斯蒙特 8800D 型涡街流量计

★ 标准配置表示最常用的选项。为保证最佳交货期，应选择星号选项(★)。

扩展选项需要额外的交货周期。

型号	产品说明	
8800D	涡街流量计	
流量计类型		
标准		标准
F	法兰型	★
W	夹持型	★
R	缩径型 (仅限法兰型)	★
扩展		
D	双传感器型 (仅限法兰型)	
管径		
标准		标准
005	1/2 英寸 (15 毫米) (不适合于 8800DR 型)	★
010	1 英寸 (25 毫米)	★
015	1 1/2 英寸 (40 毫米)	★
020	2 英寸 (50 毫米)	★
030	3 英寸 (80 毫米)	★
040	4 英寸 (100 毫米)	★
扩展		
060	6 英寸 (150 毫米)	
080	8 英寸 (200 毫米)	
100	10 英寸 (250 毫米)	
120	12 英寸 (300 毫米)	
接液材料		
标准		标准
S	316L 锻造不锈钢和 CF-3M 铸造不锈钢 注: 结构材料为 316/316L	★
扩展		
H	UNS N06022 锻造镍合金; CW2M 铸造镍合金; 注: 见 49 页的表 31。	
	若用其它接液材料, 咨询工厂。	
法兰或校准环规格		
标准		标准
A1	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 150	★
A3	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 300	★
D1	DIN PN 16 (PN 10/16 适合夹持型) 2526-D 型	★
D3	DIN PN 40 (PN 25/40 适合夹持型) 2526-D 型	★
扩展		
A6	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 600	
A7 ⁽¹⁾	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 900	
A8 ⁽²⁾	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 1500	
B1	ASME B16.5 (ANSI) RTJ Class 150 仅限法兰型	
B3	ASME B16.5 (ANSI) RTJ Class 300 仅限法兰型	
B6	ASME B16.5 (ANSI) RTJ Class 600 仅限法兰型	
B7 ⁽¹⁾	ASME B16.5 (ANSI) RTJ Class 900 仅限法兰型	
B8 ⁽²⁾	ASME B16.5 (ANSI) RTJ Class 1500 仅限法兰型	
C1	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 150, 光滑法兰型	
C3	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 300, 光滑法兰型	
C6	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 600, 光滑法兰型	
C7 ⁽¹⁾	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 900, 光滑法兰型	
C8	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 1500, 光滑法兰型	

表 30. 罗斯蒙特 8800D 型涡街流量计

★ 标准配置表示最常用的选项。为保证最佳交货期，应选择星号选项 (★)。
扩展选项需要额外的交货周期。

D0	DIN PN 10 2526-D 型	
D2	DIN PN 25 2526-D 型	
D4	DIN PN 64 2526-D 型	
D6	DIN PN 100 2526-D 型	
D7 ⁽¹⁾	DIN PN 160 2526-D 型	
D8	DIN PN 250 2526-D 型	
G0	DIN PN 10 2512-N 型, 仅限法兰型	
G1	DIN PN 16 2512-N 型, 仅限法兰型	
G2	DIN PN 25 2512-N 型, 仅限法兰型	
G3	DIN PN 40 2512-N 型, 仅限法兰型	
G4	DIN PN 64 2512-N 型, 仅限法兰型	
G6	DIN PN 100 2512-N 型, 仅限法兰型	
G7 ⁽¹⁾	DIN PN 160 2512-N 型, 仅限法兰型	
G8	DIN PN 250 2512-N 型, 仅限法兰型	
H0	DIN PN 10 2526-E 型	
H1	DIN PN 16 (PN 10/16 适合夹持型) 2526-E 型	
H2	DIN PN 25 2526-E 型	
H3	DIN PN 40 (PN 25/40 适合夹持型) 2526-E 型	
H4	DIN PN 64 2526-E 型	
H6	DIN PN 100 2526-E 型	
H7 ⁽¹⁾	DIN PN 160 2526-E 型	
H8	DIN PN 250 2526-E 型	
J1	JIS 10K	
J2	JIS 20K	
J4	JIS 40K	
W1 ⁽³⁾	焊接端头, Schedule 10S	
W4 ⁽³⁾	焊接端头, Schedule 40S	
W8 ⁽³⁾	焊接端头, Schedule 80S	
W9 ⁽³⁾	焊接端头, Schedule 160S	
传感器过程温度范围		
标准		标准
N	标准: -40 - 450°F (-40 - 232°C)	★
E	扩展: -330 - 800°F (-200 - 427°C)	★
电气接口		
标准		标准
1	1/2-14 NPT - 铝外壳	★
2	M20 3 1.5 - 铝外壳	★
4	G ¹ / ₂ (一个导线口) - 铝外壳	★
5	G ¹ / ₂ (两个导线口) - 铝外壳	★
扩展		
6 ⁽⁴⁾	1/2-14 NPT - 不锈钢外壳	
7 ⁽⁴⁾	M20 x 1.5 - 不锈钢外壳	
输出		
标准		标准
D	4-20 mA 数字电子部件 (HART 协议)	★
P	4-20 mA 数字电子部件 (HART 协议), 带定标脉冲	★
F ⁽⁵⁾	基金会现场总线数字信号	★
标定		
标准		标准
1	实流标定	★

8800D 型

表 30. 罗斯蒙特 8800D 型涡街流量计

★ 标准配置表示最常用的选项。为保证最佳交货期，应选择星号选项 (★)。

扩展选项需要额外的交货周期。

选项

多变量选项		
扩展		
MTA ⁽⁶⁾	多变量输出带一体式温度传感器	
危险场所认证		
标准		标准
E5	FM 防爆认证, 尘埃—引爆	★
I5	FM 本安认证, 2 区	★
IE	FM FISCO 本安认证 ⁽⁷⁾	★
K5	FM 防爆认证, 尘埃—引爆, 本安, 2 区	★
E6	CSA 防爆认证, 尘埃—引爆, 2 区	★
I6	加拿大标准协会 (CSA) 本安认证	★
IF	加拿大标准协会 (CSA) FISCO 本安认证 ⁽⁷⁾	★
K6	加拿大标准协会 (CSA) 防爆认证, 尘埃—引爆, 本安, 2 区	★
KB	FM 和加拿大标准协会 (CSA) 防爆认证, 尘埃—引爆, 本安, 2 区	★
E1	ATEX 隔爆认证	★
I1	ATEX 本安认证	★
N1	ATEX n 型认证	★
ND	ATEX 防尘认证	★
IA	ATEX FISCO 本安认证 ⁽⁷⁾	★
K1	ATEX 隔爆认证, 本安, n 型, 防尘	★
E7	IECEX 隔爆认证	★
I7	IECEX 本安认证	★
N7	IECEX FISCO 本安认证	★
IG	IECEX n 型认证 ⁽⁷⁾	★
K7	IECEX 隔爆认证, 本安, n 型	★
E3	中国隔爆认证	★
I3	中国本安认证	★
N3	中国 n 型认证	★
IH	中国 FISCO/FNICO 本安认证 ⁽⁷⁾	★
K3	中国隔爆认证, 本安, n 型	★
E4 ⁽⁸⁾	TIIS 隔爆认证	★
E2	INMETRO 防爆认证	★
I2	INMETRO 本安认证	★
IB	INMETRO FISCO 本安认证	★
Plantweb 功能性		
标准		标准
A01	基本控制: 一个比例 / 积分 / 微分 (PID) 功能块	★
电气连接		
扩展		
GE ⁽⁹⁾	M12, 4 针阳接头 (<i>euofast</i> [®])	
GM ⁽⁹⁾	小型 4 针阳接头 (<i>minifast</i> [®])	
GN	ATEX 防爆, A 尺寸, 微型 4 针插头 (<i>minifast</i>)	
其它选项		
标准		标准
C4 ⁽¹⁰⁾	NAMUR 报警和饱和值, 高报警	★
CN ⁽¹⁰⁾	NAMUR 报警和饱和值, 低报警	★
V5 ⁽¹¹⁾	外部接地螺丝组件	★
T1	瞬变保护端子排	★
P2	清洁, 特殊应用	★

表 30. 罗斯蒙特 8800D 型涡街流量计

★ 标准配置表示最常用的选项。为保证最佳交货期，应选择星号选项 (★)。扩展选项需要额外的交货周期。

M5	LCD 指示器	★
R10	分体电子部件带 10 英尺 (3.0 米) 电缆	★
R20	分体电子部件带 20 英尺 (6.1 米) 电缆	★
R30	分体电子部件带 30 英尺 (9.1 米) 电缆	★
R50	分体电子部件带 50 英尺 (15.2 米) 电缆	★
扩展		
RXX ⁽¹²⁾	分体电子部件带用户指定的电缆长度 (最长 75 英尺 (23 米))	
CPA ⁽¹³⁾	CriticalProcess 在线传感器	
证书选项		
标准		标准
Q4	标定数据证书符合 ISO 10474 3.1B 标准和 EN 10204 3.1	★
Q8	材料可追溯性证书符合 ISO 10474 3.1B 标准和 EN 10204 3.1	★
QP	标定证书和显窃启密封标签	★
Q25	符合 NACE MR0103 证书	★
Q66	工艺资质记录证书	★
Q67	焊接工艺资格记录证书	★
Q68	焊接工艺规范证书	★
Q69 ⁽¹⁴⁾	焊缝检查检验证书 (夹持型) 符合 ISO 10474 3.1B 标准和 EN 10204 3.1	★
Q70	焊缝检查检验证书 (法兰型) 符合 ISO 10474 3.1B 标准和 EN 10204 3.1	★
Q71	焊缝检查检验证书 (法兰型) 符合 ISO 10474 3.1B (包括 X 射线测试) 标准和 EN 10204 3.1	★
Q79	Combo PQR/WPQ/WPS 证书	★
扩展		
QKH	KHK 文件包	
快速安装指导 (QIG) 语言选项 (默认英语)		
标准		标准
YA	丹麦语 QIG	★
YB	匈牙利语 QIG	★
YC	捷克语 QIG	★
YD	荷兰语 QIG	★
YF	法语 QIG	★
YG	德语 QIG	★
YH	芬兰语 QIG	★
YI	意大利语 QIG	★
YJ	日语 QIG	★
YM	中文 (普通话) QIG	★
YN	挪威语 QIG	★
YL	波兰语 QIG	★
YP	葡萄牙语 QIG	★
YR	俄语 QIG	★
YS	西班牙语 QIG	★
YW	瑞典语 QIG	★
典型型号编码: 8800D F 020 S A1 N 1 D 1 M5		

(1) 适用的法兰和双传感器尺寸 1/2" - 8" (15-200 毫米)，适用的缩径型为 1" - 6" (25-150 毫米)。

(2) 仅适用于 1" - 8" (25-200 毫米) 的不锈钢法兰和双传感器型。其他材料，请咨询工厂。

(3) W1、W4、W8 和 W9 仅适用于 1/2 英寸 (15 毫米) 到 4 英寸 (100 毫米) 的 F 型不锈钢仪表。

(4) 无 TIIS 认证

(5) 包括 5 个模拟输入 (AI) 功能块、1 个 PID 功能块、1 个累加 (INT) 功能块、1 个算术 (ARITH) 功能块以及备用链路活动调度器。

(6) 仅适用于不锈钢仪表本体。适用于 1 1/2 英寸 (40 mm) 到 12 英寸 (300 mm) 的罗斯蒙特 8800DF 型仪表。适用于 2 英寸 (50 mm) 到 12 英寸 (300 mm) 的罗斯蒙特 8800DR 型仪表。不适用于 8800DW 型或 8800DD 型。不适用于法兰代码 A7、A8、B7、B8、C7、C8、D7、D8、G7、G8、H7 和 H8。

(7) 现场总线型本案理念适用于输出代码 F (基金会现场总线数字信号)。

8800D 型

- (8) TIIS 隔爆认证要求 G¹/₂ 导线口。
- (9) 不适用于某些危险区域认证, 详情咨询工厂。
- (10) NAMUR 兼容操作和报警选项是在出厂时预置的, 且在现场不能改变成标准运行。
- (11) V5 仅适合于无认证情况, 对于其它认证, 该选项为标准配置。
- (12) XX 是客户指定的以英尺为单位的长度。
- (13) CPA 选项不适用于夹持式¹/₂ 英寸法兰或 1 英寸 缩径装置。此外, 它也不适用于 1" 法兰型和 1.5" 缩径型 JIS 10K、DIN PN40 或 DIN PN16。
- (14) Q69 适用于管径为¹/₂ 英寸 (15 毫米), 6 英寸 (150 毫米), 和 8 英寸 (200 毫米) 的镍合金 C 夹持型和不锈钢夹持型。

产品样本

00813-0106-4004, Rev HA

2010 年 5 月

8800D 型

表 31. 8800DF 镍合金 C 材质的构造

管径	A1	A3	A6	A7	D1	D3	D4	D6	D7
½ (15)	C	C	C	W	W	W	NA	W	W
1 (25)	C	C	C	W	W	W	NA	W	W
1½ (40)	C	C	C	W	W	W	NA	W	W
2 (50)	C	C	C	W	C	C	W	W	W
3 (80)	C	C	C	W	C	C	W	W	W
4 (100)	C	C	C	W	C	C	W	W	W
6 (150)	C	C	C	CF	W	W	W	W	CF
8 (200)	C	C	C	CF	W	W	W	W	CF
10 (250)	W	W	W	NA	W	W	W	W	NA
12 (300)	W	W	W	NA	W	W	W	W	NA

C = 镍合金翻边与 316 不锈钢活套法兰，如需颈焊法兰，可订购 V0022。
 W = 镍合金带颈对焊法兰
 CF = 咨询工厂
 NA = 不适用
 所有 8800DR 缩径型镍合金 C 材质的均为带颈对焊法兰结构。
 未在表 29 列出的其他法兰选项代码均为带颈对焊法兰结构。

*The Emerson logo is a trade mark and service mark of Emerson Electric Co.
Rosemount and the Rosemount logotype are registered trademarks of Rosemount Inc.
PlantWeb is a mark of one of the Emerson Process Management companies.
All other marks are the property of their respective owners.*

*Approved by the Committee of Russian Federation for Standardization, Metrology and Certification (the Gosstandart of Russia) and registered in the Russian State Register of measuring instruments.
Reducer Vortex is a trademark of Rosemount Inc.
MultiVariable (MV) is a trademark of Rosemount Inc.
Annubar is a registered trademark of Dieterich Standard Inc.
Mass ProBar and ProBar are trademarks of Dieterich Standard Inc.
HART is a registered trademark of the HART Communication Foundation.
FOUNDATION is a trademark of the Fieldbus Foundation.*



艾默生过程控制有限公司

上海市浦东新区新金桥路 1277 号
邮编: 201206
电话: 86-21-2892 9000
传真: 86-21-2892 9001
服务热线: 400-820-1996 (免费)

艾默生过程控制流量技术有限公司

江苏南京江宁区兴民南路 111 号
邮编: 211100
电话: 86-25-5117 7888
传真: 86-25-5117 7999

广州办事处

广州市东风中路 410-412 号
健力宝大厦 2107 室
邮编: 510030
电话: 86-20-8348 6098
传真: 86-20-8348 6137

北京办事处

北京市朝阳区雅宝路 10 号
凯威大厦十三层
邮编: 100020
电话: 86-10-5821 1188
传真: 86-10-5821 1100

成都办事处

成都市科华北路 62 号
力宝大厦 S-10-10 室
邮编: 610041
电话: 86-28-8528 3100
传真: 86-28-8528 3090

乌鲁木齐办事处

乌鲁木齐市五一路 160 号
鸿福酒店 1001 室
邮编: 830000
电话: 86-991-580 2277
传真: 86-991-580 3377

西安办事处

西安市长乐西路 8 号
金花饭店 303 室
邮编: 710032
电话: 86-29-8325 5563
传真: 86-29-8325 5076

香港办事处

香港北角英皇道 625 号 23 楼
电话: 852-2802 9223
传真: 852-2827 8670

www.rosemount.com