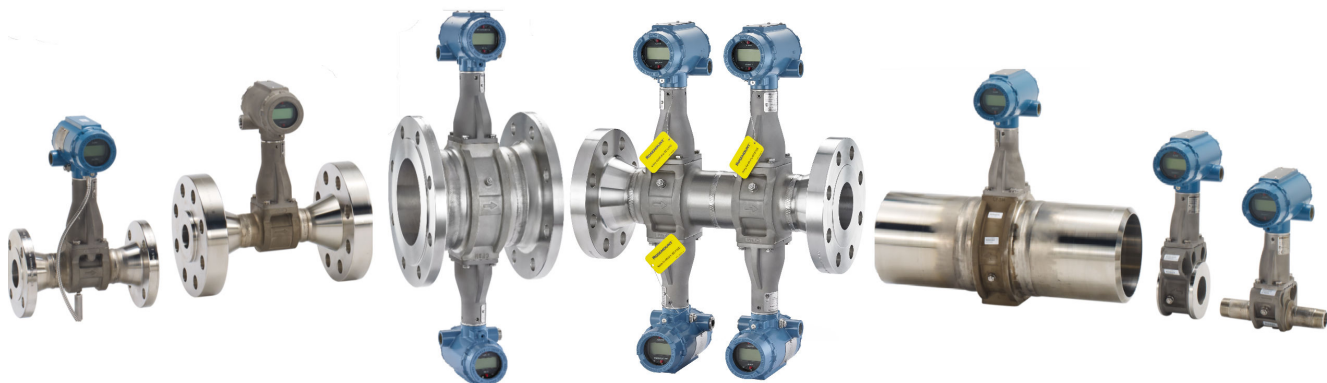


罗斯蒙特 Rosemount™ 8800D 涡街流量计



享誉业界的涡街流量计

- HART™、FOUNDATION™ Fieldbus 和 Modbus RS-485 协议
- 全焊接无堵塞设计，没有端口，无需使用垫片，确保出色的性能、可靠性和更好的安全性。
- CriticalProcess™ 提高过程可用性，改善总体安全性。
- SIL 2/3 等级 - 由公认的第三方机构对在达到 SIL 3 要求的仪表安全系统中使用进行了 IEC 61508 认证。
- 可选配多变量输出。内部温度补偿实现了以成本效益好的方式对饱和蒸汽和液体进行质量流量测量。
- 自适应数字信号处理 (ADSP) 保障抗振性能和流量范围优化。
- 缩径型™ 涡街流量计扩展了可测量流量范围，减少了安装成本，尽可能降低了项目风险。
- 通过设备诊断和仪表校验简化故障排除。
- 有对夹式、法兰型、双传感器型、四变送器型、焊管型、螺纹连接式、缩径型和耐高压型设计可供选择。

产品概述

罗斯蒙特 8800 选型指南

罗斯蒙特 8800 法兰型涡街流量计



- 有多种法兰等级可供选择
- 众多应用的理想之选 - 无论是一般用途，还是极严苛的应用
- 有 1/2 英寸至 12 英寸 (15 毫米至 300 毫米) 口径可选

罗斯蒙特 8800 缩径型涡街流量计

- 在设计中集成有减径法兰的法兰型涡街流量计
- 无需现场组装减径管，从而降低了成本
- 缩径型涡街流量计和标准涡街流量计的面对面安装尺寸相同，让用户能够在不影响管道布局或设计图的情况下更换仪表。
- 有 1 英寸至 14 英寸 (25 毫米至 350 毫米) 口径可选



内容

产品概述.....	2
流量选型.....	10
订购信息 - 单/双变送器.....	11
订购信息 - 四变送器.....	19
产品规格.....	28
产品认证.....	53
尺寸图.....	54

罗斯蒙特 8800 MultiVariable 涡街流量计



- 一体式温度传感器实现了对饱和蒸汽和液体的温度补偿式质量流量测量
- 以漩涡发生体为热电偶套管，将温度传感器集成到涡街流量计中，使涡街和温度传感器与过程分离，从而易于校验和更换
- 能够捕捉来自 HART 压力设备的压力输入，实现对饱和蒸汽的温度补偿式质量流量测量
- 对过热化蒸汽的压力和温度补偿式质量流量测量
- 过热诊断允许在过热程度接近饱和状态时激活警报和/或报警。
- 对于 1½ 英寸至 12 英寸 (40 毫米至 300 毫米) 法兰型表体和 2 英寸至 12 英寸 (50 毫米至 300 毫米) 缩径型涡街流量计表体，有集成式热电偶套管可供选择

罗斯蒙特 8800 对夹式涡街流量计

- 重量轻且成本效益好的解决方案
- 标配有对中环，安装简单
- 公共能源应用的理想之选
- 有 ½ 至 8 英寸 (15 毫米至 200 毫米) 口径可选



罗斯蒙特 8800 焊管型涡街流量计



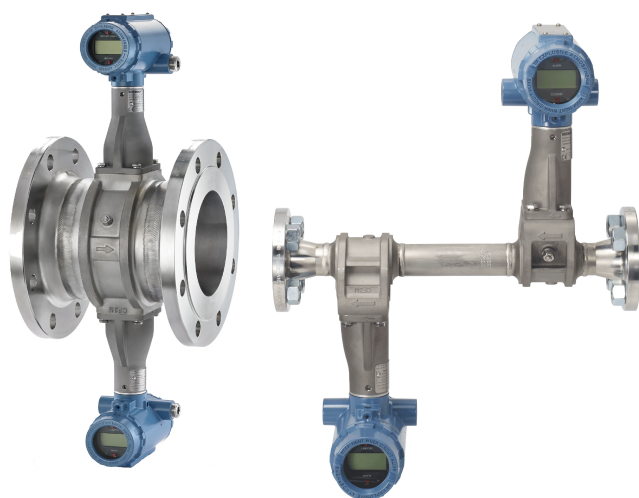
- 直接将流量计焊接到过程管道中，无需使用法兰垫片
- 市场上少有的无潜在泄漏点的涡街流量计
- 注重减少潜在泄漏点的应用的理想之选
- 有 ½ 英寸至 12 英寸 (15 毫米至 300 毫米) 口径可选

罗斯蒙特 8800 螺纹连接式涡街流量计

- 通过匹配现有的螺纹管道接头，实现轻松安装
- 无需法兰连接件，从而降低了成本
- 适用于 ½ 英寸至 2 英寸 (15 毫米至 50 毫米) 以及 1 英寸至 2 英寸 (25 毫米至 50 毫米) 缩径型表体



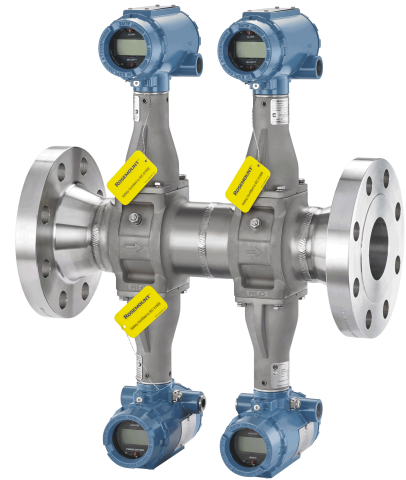
罗斯蒙特 8800 双传感器型涡街流量计



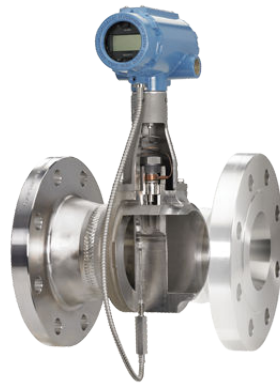
- 配有冗余电子部件和传感器的法兰型涡街流量计
- 适用于 SIS 以及冗余性至关重要的其他应用
- 有 ½ 英寸至 12 英寸 (15 毫米至 300 毫米) 口径可选

罗斯蒙特 8800 四传感器型涡街流量计

- 艾默生可提供集成式四传感器组态，支持 2oo3 (3 选 2) 以及用于过程控制的附加独立输出
- 以简单的嵌入式解决方案降低安装成本
- 较之于传统的差压孔板流量计，降低了运行成本和维护要求
- 出色的量程，不需要调零
- 搭配 CriticalProcess (CPA) 选项，确保出色的安全性和可靠性
- 变送器有独立组态可供选择
- 有 2 至 12 英寸 (50 毫米至 300 毫米) 口径可选



罗斯蒙特 8800D 带来可靠性、安全性和出色的过程可用性



- 罗斯蒙特可靠性 - 罗斯蒙特 8800D 涡街流量计无需使用脉冲管、端口和垫片，提升了可靠性。
- 无堵塞设计 - 创新的全焊接无垫片结构，没有可引起堵塞的端口或缝隙。
- SIL 2/3 等级 - 罗斯蒙特 8800D 通过了公认的第三方机构对在达到 SIL 3 要求 (SIL 2 单用 [1oo1] (1 选 1) 和 SIL 3 冗余使用 [1oo2] (2 选 1) 的最低要求) 的仪表安全系统中使用的相关使用认证。
- 抗振 - 传感器系统的质量平衡以及自适应数字信号处理 (ADSP) 确保了抗振性能。
- 可更换传感器 - 传感器与过程分离，无需破坏过程密封件，就可以更换传感器。所有口径版本都使用相同的传感器设计，只需一个备件，便能够满足所有仪表的要求。
- 假话故障排除 - 设备诊断允许现场检查仪表电子部件和传感器，无需执行过程停机。

罗斯蒙特 8800D Critical Process 涡街流量计提高过程可用性，改善总体安全性



消除关键过程安装对旁通管的需求

关键应用中的传统涡街流量计安装包含旁通管路，以便在例行传感器维护期间能够围绕涡街流量计重新引导过程介质。罗斯蒙特的创新型非接液传感器在安装中不使用旁通管路，甚至在非常严苛的过程环境中，也如此。

改善过程可用性

在例行维护和仪表校验期间，无需关断过程。

提升危险过程介质应用中的安全性

Critical Process 阀门 (CPA 选项) 允许进入传感器腔体，以便确认不存在过程介质。

利用罗斯蒙特 **8800D MultiVariable™** 流量计，改善可靠性、可信度和控制，同时降低液体和蒸汽流应用中的安全风险、维护成本和停机时间



确保质量流量测量精度的可信度

艾默生多变量涡街流量计利用外部压力和/或内部温度测量来捕捉不断变化的工作条件，以丰富的产品类别对蒸汽流进行高度准确的测量。这就确保了您的能源账单的可信度，同时还改善了蒸汽应用中的控制。

降低与多部件测量解决方案相关的安全风险和维修工作量

通过选用艾默生多变量涡街流量计，操作人员的安全风险得以降低，同时还降低并简化了所需的维护。它能够降低执行维护或校验任务时的厂区停机要求，同时还能够降低与设备下线相关的成本。

以更耐用的解决方案克服蒸汽质量流量测量的挑战

艾默生多变量涡街流量计提供了蒸汽应用中所需的性能可信度和系统可靠性。通过降低泄漏、堵塞、阻塞和结冰的发生几率，消除与蒸汽质量欠佳、系统架构复杂和过程停机相关的成本。

利用分体式变送器，降低安装复杂度

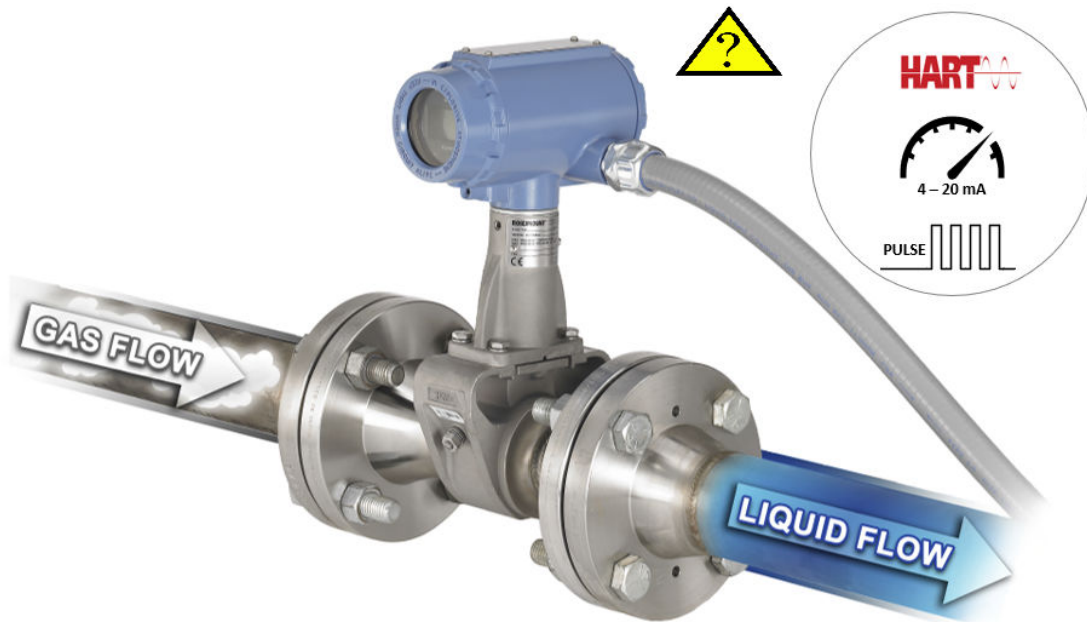


如果变送器必须与传感器分体安装，那么在安装时，有两种分体式电缆型式可供选择：

- 标准电缆，适用于不可能存在环境或物理损伤或者电缆将穿设在导管中的应用场合。
- 铠装电缆，当在可能发生环境或物理损伤的应用场合中，必须考虑较高的可靠性或耐受度时，应使用这种电缆。同时还需配置由适当金属材料制成的电缆密封接头。

这两种电缆在供货时都是标准长度（10、20、33、50 和 75 英尺 [3、6、10、15 和 23 米]）。标准电缆也支持订购定制长度。

使用智能流体诊断检测从液体到气体的过程介质变化



油气分离器

- 远程检测分离器应急排放阀何时允许气体通过放水总成。
- 可选警报模式（数字、模拟或脉冲）指示何时检测到气体流。

蒸汽、氮气或空气排放

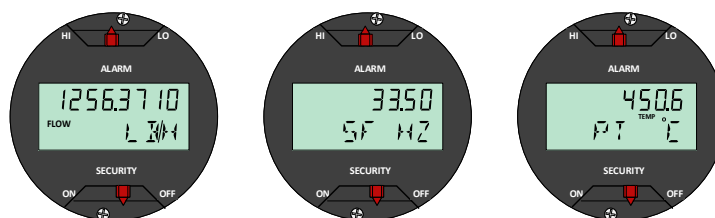
- 使用单台仪表控制原位清洗 (CIP) 或排放循环，这个仪表能够测量主过程介质以及液流到气流的变化。
- 将控制系统设置成能够基于来自在线涡街流量计的警报控制排放循环。
- 可选警报模式（数字、模拟或脉冲）指示何时检测到气体流。

通过用计时表提供与外部参考时间的比较

- 累加器工作时数
- 精度为：每年最多偏差 1 小时



使用可选的 LCD 显示屏本地访问过程变量和诊断数据



可选的 11 位两行一体式 LCD 显示屏可被组态为在所选择的显示选项之间切换，这些显示选项比如有流量、累加器、毫安输出、温度 (MTA/MCA) 和压力 (MPA/MCA)。显示屏上将显示诊断数据和故障状态 (如有)，以供本地故障排除之用。

通过资产标签访问相关信息

新交付的设备具有唯一的二维码资产标签，让您能够直接从设备访问串行信息。利用这一功能，您能够：

- 通过 MyEmerson 帐户访问设备图纸、图表、技术文档和故障排除信息
- 改善平均维修间隔，确保效率
- 确保能快速找到正确的设备
- 省去通过查找和抄写铭牌来查看资产信息的耗时过程。

流量选型

要选择合适的流量计口径，需进行选型计算。这些计算提供压力损失、精度、最小和最大流量数据，有助于正确选择。Selection and Sizing Tool (选型工具) 中提供了涡街流量计选型软件。Selection and Sizing Tool 可以在线访问，也可以使用以下链接下载以供离线使用：

www.Emerson.com/FlowSizing

有关常见应用的典型流量参考，请参阅 [典型流量](#)，或者参阅产品参考手册 00809-0100-4004 或 00809-1100-4004。

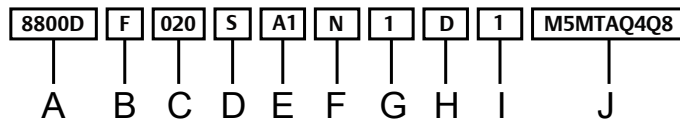
订购信息 - 单/双变送器



型号代码结构

结合完整的型号代码字符串，我们强烈建议在工厂中针对您的应用组态每个仪表。使用罗斯蒙特 8800D 组态数据表 (00806-0100-4004) 将您的组态信息告知工厂。

图 1: 型号代码结构说明



- A. 型号
- B. 仪表型式
- C. 口径
- D. 接液材料
- E. 过程连接件和压力等级
- F. 传感器过程温度范围
- G. 外壳材料和导线管入口
- H. 输出选项
- I. 标定
- J. 选项

型号代码示例，其中包含从每个所需类别中进行的一项选择：

8800D F 020 S A1 N 1 D 1 M5 MTA Q4 Q8

星号(★)表示理想的交付选项。

要求

表 1: 要求 - 从每个可用的选择中择其一

代码	描述	
基本型号		
8800D	涡街流量计	★
仪表型式		
F	标准表体型式, 用于搭配法兰、焊接和螺纹型过程连接件	★
W	对夹式表体型式, 用于搭配对夹式过程连接件	★
R	缩径型 - 表体比口径选项小一个标称尺寸。用于搭配法兰或螺纹型过程连接件	★
D ⁽¹⁾	双传感器, 用于搭配法兰、焊接和螺纹型过程连接件	
口径		
005 ⁽²⁾	½ 英寸 (15 毫米)	★
010	1 英寸 (25 毫米)	★
015	1½ 英寸 (40 mm)	★
020	2 英寸 (50 毫米)	★
030	3 英寸 (80 毫米)	★
040	4 英寸 (100 毫米)	★
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)	
140 ⁽³⁾	14 英寸 (350 毫米)	
接液材料		
S	316 锻造不锈钢和 CF-3M 铸造不锈钢; 结构材料为 316/316L。	★
H ⁽⁴⁾	UNS N06022 锻造镍合金; CW2M 铸造镍合金。	
C	A105 锻造碳钢和 WCB 铸造碳钢	
L	LF2 锻造碳钢和 LCC 铸造碳钢	
D ⁽⁵⁾	UNS S32760 锻造双相不锈钢和 6A 铸造双相不锈钢	
过程连接型式和压力等级		
A1	ASME B16.5 RF 150 级	★
A3	ASME B16.5 RF 300 级	★
A6	ASME B16.5 RF 600 级	
A7 ⁽⁶⁾	ASME B16.5 RF 900 级	
A8 ⁽⁷⁾	ASME B16.5 RF 1500 级	
K0	EN 1092-1 PN 10 B1 型	

表 1: 要求 - 从每个可用的选择中择其一 (续)

代码	描述	
K1	EN 1092-1 PN 16 (对夹式为 PN 10/16) B1 型	★
K2	EN 1092-1 PN 25 B1 型	
K3	EN 1092-1 PN 40 (对夹式为 PN 25/40) B1 型	★
K4	EN 1092-1 PN 63 B1 型	
K6	EN 1092-1 PN 100 B1 型	
K7 ⁽⁶⁾	EN 1092-1 PN 160 B1 型	
K8 ⁽⁷⁾	EN 1092-1 PN 250 B1 型	
B1 ⁽⁸⁾	ASME B16.5 RTJ 150 级 (仅适用于法兰型)	
B3	ASME B16.5 RTJ 300 级 (仅适用于法兰型)	
B6	ASME B16.5 RTJ 600 级 (仅适用于法兰型)	
B7 ⁽⁶⁾	ASME B16.5 RTJ 900 级 (仅适用于法兰型)	
B8 ⁽⁷⁾	ASME B16.5 RTJ 1500 级 (仅适用于法兰型)	
C1	ASME B16.5 RF 150 级, 光滑表面	
C3	ASME B16.5 RF 300 级, 光滑表面	
C6	ASME B16.5 RF 600 级, 光滑表面	
C7 ⁽⁶⁾	ASME B16.5 RF 900 级, 光滑表面	
C8 ⁽⁷⁾	ASME B16.5 RF 1500 级, 光滑表面	
J1	JIS 10K	
J2	JIS 20K	
J4	JIS 40K	
L0	EN 1092-1 PN 10 B2 型	
L1	EN 1092-1 PN 16 (对夹式为 PN 10/16) B2 型	
L2	EN 1092-1 PN 25 B2 型	
L3	EN 1092-1 PN 40 (对夹式为 PN 25/40) B2 型	
L4	EN 1092-1 PN 63 B2 型	
L6	EN 1092-1 PN 100 B2 型	
L7 ⁽⁶⁾	EN 1092-1 PN 160 B2 型	
M0	EN 1092-1 PN 10 D 型 (仅适用于法兰型)	
M1	EN 1092-1 PN 16 D 型 (仅适用于法兰型)	
M2	EN 1092-1 PN 25 D 型 (仅适用于法兰型)	
M3	EN 1092-1 PN 40 D 型 (仅适用于法兰型)	
M4	EN 1092-1 PN 63 D 型 (仅适用于法兰型)	
M6	EN 1092-1 PN 100 D 型 (仅适用于法兰型)	

表 1: 要求 - 从每个可用的选择中择其一 (续)

代码	描述	
M7 ⁽⁶⁾	EN 1092-1 PN 160 D 型 (仅适用于法兰型)	
N0	EN 1092-1 PN 10 F 型	
N1	EN 1092-1 PN 16 F 型	
N2	EN 1092-1 PN 25 F 型	
N3	EN 1092-1 PN 40 F 型	
N4	EN 1092-1 PN 63 F 型	
N6	EN 1092-1 PN 100 F 型	
N7 ⁽⁶⁾	EN 1092-1 PN 160 F 型	
T8 ⁽⁹⁾	螺纹端头过程连接件, NPT, Schedule 80S	
T9 ⁽¹⁰⁾	螺纹端头过程连接件, NPT, Schedule 160S	
W1 ⁽¹¹⁾	焊管, Schedule 10S	
W4 ⁽¹¹⁾	焊管, Schedule 40S	
W8 ⁽⁸⁾⁽¹¹⁾	焊管, Schedule 80S	
W9 ⁽¹¹⁾	焊管, Schedule 160S	
传感器过程温度范围		
N ⁽¹²⁾	标准: -40 至 +450 °F (-40 至 +232 °C)	★
E ⁽¹²⁾	扩展: -330 至 +800 °F (-200 至 +427 °C)	★
S ⁽¹²⁾	极端应用: -330 至 +842 °F (-200 至 +450 °C), 并采用抗腐蚀性更高的镍合金结构	★
外壳材料和导线管入口		
1	铝外壳, 两个 ½-14 NPT 导线管入口	★
2 ⁽¹³⁾	铝外壳, 两个 M20 x 1.5 导线管入口	★
3 ⁽¹³⁾	铝外壳, 两个 PG 13.5 导线管适配器	★
4	铝外壳, 一个 G1/2 导线管适配器 (一个导线管入口)	★
5	铝外壳, 两个 G1/2 导线管适配器 (两个导线管入口)	★
6	不锈钢外壳, 两个 ½-14 NPT 导线管入口	
7 ⁽¹³⁾	不锈钢外壳, 两个 M20 x 1.5 导线管入口	
输出		
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), 使用扩展脉冲	★
F ⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾	FOUNDATION 现场总线数字信号	★
M ⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾	Modbus Rs-485 (设备状态和 4 个动态变量)	★
标定		
1	流量标定	★

- (1) ½ 英寸至4 英寸 (15 毫米至 100 毫米) 的双传感器型流量计具有双漩涡发生体表体设计。6 英寸至 12 英寸 (150 毫米至 350 毫米) 的双传感器型流量计具有单漩涡发生体表体设计。有关单漩涡发生体双头表体设计的 2 英寸至 4 英寸 (50 毫米至 100 毫米) 仪表的更多信息, 请联系 Emerson Flow 服务代表 (见最后一页)。
- (2) 不适用于罗斯蒙特 8800DR。
- (3) 代码 140 (14 英寸 [350 毫米]) 的口径仅适用于缩径型仪表。
- (4) 有关对焊环和对焊法兰型组态, 请参见表 15。
- (5) 适用于 6 英寸至 12 英寸法兰型和双传感器型仪表以及 8 英寸至 12 英寸缩径型仪表, 6 英寸和 8 英寸口径表体的压力等级为 1500 级和 10 英寸至 12 英寸口径表体的压力等级为 900 级。
- (6) 适用于 ½ 英寸至 8 英寸 (15–200 毫米) 的法兰型和双传感器型仪表以及 1 英寸至 8 英寸 (25–200 毫米) 的缩径型仪表。在结构材料为超级双相不锈钢的情况下, 还适用于 10 英寸至 12 英寸 (250–300 毫米) 的法兰型和双传感器型仪表以及 12 英寸 (300 毫米) 的缩径型仪表。
- (7) 仅适用于 1 英寸至 8 英寸 (25–200 毫米) 的法兰型和双传感器型仪表。
- (8) 不适用于 ½ 英寸口径。
- (9) 适用于 ½ 至 2 英寸 (15 至 50 毫米) 口径的仪表型式代码 F 和 D 以及 1 英寸 (25 毫米) 口径的仪表型式代码 R (缩径型) (包含接液材料代码 S 和 D)。
- (10) 适用于 ½ 至 2 英寸 (15 至 50 毫米) 口径的仪表型式代码 F 和 D 以及 ½ 至 2 英寸 (40 至 50 毫米) 口径的仪表型式代码 R (缩径型) (包含接液材料代码 S 和 D)
- (11) 仅适用于 F 或 D 仪表型式。
- (12) 有关具体的传感器过程温度范围, 请参见表 10 和表 14。包含 PD 选项代码的仪表符合欧盟压力设备指令 (PED) 2014/68/EU 和英国压力设备 (安全) 规程 (PER) 法定仪器, SI 编号 : 1105。
- (13) 无日本 (E4) 认证。
- (14) 安全认证 SI 选项代码不适用于此选项。
- (15) MultiVariable 选项代码 MPA 和 MCA 不适用于此选项。

选项

仅视需要选择。

表 2: 选项

代码	描述	
危险区域认证		
E5	美国防爆和防粉尘起火认证	★
I5	美国本安和不易燃认证	★
IE ⁽¹⁾	美国 FISCO 本安和不易燃认证	★
K5	美国防爆、防粉尘起火、本安和不易燃认证	★
E6	美国/加拿大防爆和防粉尘起火认证	★
I6	美国/加拿大本安和 2 分类认证	★
IF ⁽¹⁾	美国/加拿大 FISCO 本安和 2 分类认证	★
K6	美国/加拿大防爆、防粉尘起火、本安和 2 分类认证	★
KB	美国/加拿大防爆、防粉尘起火、本安和 2 分类认证	★
E1	ATEX 防火	★
I1	ATEX 本安 ia ; 本安 ic	★
IA ⁽¹⁾	ATEX FISCO 本安	★
N1	ATEX n 型	★
ND	ATEX 防尘	★
K1	ATEX 防火 ; 本安 ; n 型 ; 防尘	★
E7	IECEX 防火	★
I7	IECEX 本安	★

表 2: 选项 (续)

代码	描述	
IG ⁽¹⁾	IECEX FISCO 本安	★
N7	IECEX n 型	★
NF	IECEX 防尘	★
K7	IECEX 防火 ; 本安 ; n 型 ; 防尘	★
E2	INMETRO 防火	★
I2	INMETRO 本安	★
IB ⁽¹⁾	INMETRO FISCO 本安	★
K2	INMETRO 防火 ; 本安	★
E3	中国防火	★
I3	中国本安	★
N3	中国 n 型	★
IH ⁽¹⁾	中国 FISCO/FNICO 本安	★
K3	中国防火 ; 防尘 ; 本安 ; n 型	★
E4	日本防火	★
E8	海关联盟技术法规 (EAC) 防火	★
I8	海关联盟技术法规 (EAC) 本安	★
N8	海关联盟技术法规 (EAC) n 型	★
K8	海关联盟技术法规 (EAC) 防火 ; 本安 ; n 型	★
G8	海关联盟技术法规 (EAC) FISCO 本安	★
MultiVariable		
MTA ⁽²⁾⁽³⁾	支持温度补偿和一体式温度传感器的 MultiVariable 输出	★
MPA ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾	支持压力补偿的 MultiVariable 输出	★
MCA ⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾	支持压力和温度补偿以及一体式温度传感器的 MultiVariable 输出	★
显示屏类型		
M5	LCD 显示屏	★
分体式电子部件		
R10	带 10 英尺 (3.0 米) 电缆的分体式电子部件	★
R20	带 20 英尺 (6.1 米) 电缆的分体式电子部件	★
R30	带 30 英尺 (9.1 米) 电缆的分体式电子部件	★
R33	带 33 英尺 (10.1 米) 电缆的分体式电子部件	★
R50	带 50 英尺 (15.2 米) 电缆的分体式电子部件	★
R75	带 75 英尺 (22.9 米) 电缆的分体式电子部件	★

表 2: 选项 (续)

代码	描述	
Rxx	电缆长度由客户指定的分体式电子部件 (xx 英尺, 1 英尺至 75 英尺电缆, 以 1 英尺递增) 示例 : R15 = 15 英尺, R34 = 34 英尺	
A10	带 10 英尺 (3.0 米) 电缆的铠装电子部件	
A20	带 20 英尺 (6.1 米) 电缆的铠装电子部件	
A33	带 33 英尺 (10.1 米) 电缆的铠装电子部件	
A50	带 50 英尺 (15.2 米) 电缆的铠装电子部件	
A75	带 75 英尺 (22.9 米) 电缆的铠装电子部件	
瞬变保护		
T1	瞬变保护接线端子	★
报警模式		
C4 ⁽⁶⁾	NAMUR 报警和饱和值, 高位报警	★
CN ⁽⁶⁾	NAMUR 报警与饱和水平, 低位报警	★
特殊清洁		
P2	针对特殊介质的清洁	★
接地螺钉组件		
V5 ⁽⁷⁾	外部接地螺钉组件	★
Plantweb™ 控制功能		
A01 ⁽⁸⁾	基本控制 : 一个比例/积分/微分 (PID) 功能块	★
ASME B31.1 合规性⁽⁹⁾		
J2	符合“ASME B31.1 总则”	
J7	“ASME B31.1 锅炉外部管道 (BEP)”合规标记	
导线管电气连接器		
GE ⁽¹⁰⁾⁽⁵⁾	M12 4 针外螺纹接头 (eurofast™)	
GM ⁽¹⁰⁾⁽⁵⁾	A 型 Mini 4 针外螺纹接头 (minifast™)	
GN ⁽⁵⁾	ATEX 防火 A 型 Mini 4 针外螺纹接头 (minifast)	
HART 版本组态		
HR7 ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	HART 第 7 修订版	★
过程诊断		
DS3 ⁽²⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾	智能流体诊断	★
安全认证		
SI ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	4-20 mA 输出的 IEC 61508 安全认证	★
质量认证		
Q4	根据 ISO 10474 3.1/EN 10204 3.1 进行的标定认证	★
Q5	静压测试认证	★

表 2: 选项 (续)

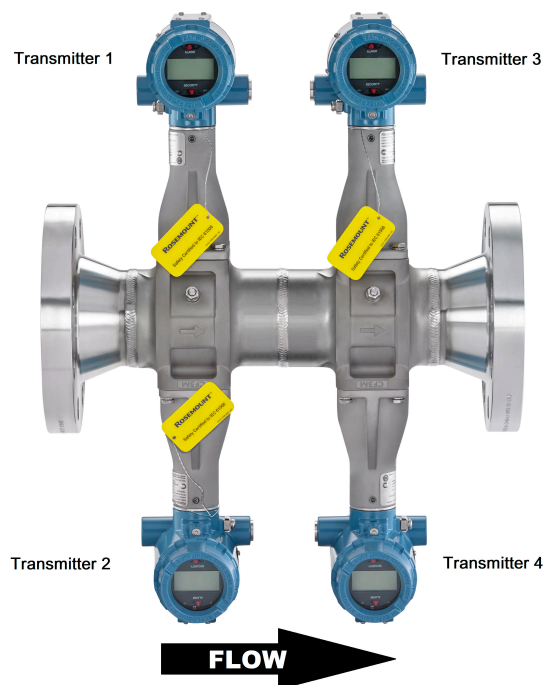
代码	描述	
Q8	根据 ISO 10474 3.1/EN 10204 3.1 进行材料可追溯性认证	★
QP	根据 ISO 10474 3.1/EN 10204 3.1 进行的标定认证以及防篡改密封认证	★
Q25	NACE MR0175 和 MR0103 合规认证	★
Q66	焊接程序包 (焊缝图、焊接工艺规范、焊接工艺评定记录、焊工技术资格认证)	★
Q70 ⁽¹¹⁾	NDE 焊接测试检查证书, ISO 10474 3.1; 参见 表 28	
Q71 ⁽¹¹⁾	NDE 焊接测试检查证书, ISO 10474 3.1, 包含检验图像; 参见 表 28	
Q76	根据 ASTM E1476-97 对法兰和管道 (XRF) 进行的精确材料鉴定 (PMI); 参见 表 29。	★
Q77	根据 ASTM E1476-97 对法兰和管道 (OES) 的碳含量进行的精确材料鉴定 (PMI); 参见 表 30。	★
Q80 ⁽¹²⁾	铁素体含量测试 (FN 3 至 10)	★
传感器完备选项		
WG	目视检验	
压力设备指令 (PED)		
PD	压力设备指令 (PED)	★
船上使用认证		
SBS ⁽¹³⁾	美国船级社 (ABS) 型式认证	★
SBV ⁽¹³⁾	法国船级社 (BV) 型式认证	★
SDN ⁽¹³⁾	挪威船级社 (DNV) 型式认证	★
Critical Process 涡街流量计		
CPA	<p>关键过程在线传感器更换 不适用于：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 对夹式仪表 (仪表型式代码 W) ■ 任何 ½ 英寸 (15 毫米) 法兰型仪表 (仪表型式代码 F) 或 1 英寸 (25 毫米) 缩径型仪表 (仪表型式代码 R) ■ 配有 JIS 10K、EN PN40 或 PN16 等级法兰的 1 英寸 (25 毫米) 法兰型仪表 (仪表型式代码 F) 或 1½ 英寸 (40 毫米) 缩径型仪表 (仪表型式代码 R) ■ 包含接液材料选项代码 D 的仪表 ■ 包含接液材料选项代码 H 的 6 英寸 (150 毫米) 或更大仪表 	
用时时表		
ETM ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	用时时表	★
快速安装指南语言 (默认为英语)		
YF	法语	★
YG	德语	★
YI	意大利语	★
YJ	日语	★

表 2: 选项 (续)

代码	描述	
YK	韩语	★
YM	中文 (简体)	★
YP	葡萄牙语	★
YR	俄语	★
YS	西班牙语	★

- (1) 现场总线本安理念 (FISCO) 仅适用于输出代码 F (Foundation 现场总线数字信号)。
- (2) 安全认证 SI 选项代码不适用于此选项。
- (3) 适用于 1½ 英寸至 12 英寸 (40 毫米至 300 毫米) 的罗斯蒙特 8800DF。适用于 2 英寸至 12 英寸 (50 毫米至 300 毫米) 的 8800DR。有关小于 1½ 英寸 (40 毫米) 的口径, 请咨询 Emerson Flow 服务代表 (见最后一页)。不适用于 8800DW 或 8800DD。
- (4) 输出选项代码 F 不适用于此选项。
- (5) 输出选项代码 M 不适用于此选项。
- (6) 工厂预设 NAMUR 兼容的操作和报警阈值, 可以在现场改为标准操作。
- (7) 仅适用于普通场所。默认包含接地螺钉, 以供所有危险区域应用认证之用。
- (8) 需要输出代码 F。
- (9) 需要质量证书 Q4、Q5、Q8 和 NDE 焊接证书 Q70 或 Q71
- (10) 不适用于某些危险场所认证。有关详情, 请联系 Emerson Flow 服务代表 (见最后一页)。
- (11) 适用于材料选项代码 S、C、L 和 H; 不适用于 1 英寸至 4 英寸 (25 毫米至 100 毫米) 口径的仪表型式选项代码 W。
- (12) 仅适用于材料选项代码 S。
- (13) 不适用于输出选项代码 M。

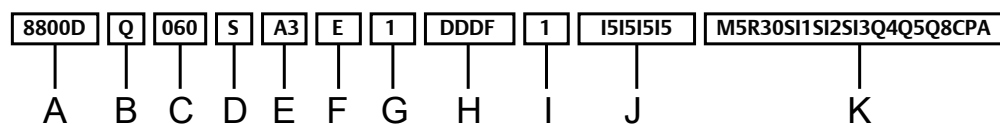
订购信息 - 四变送器



型号代码结构

必须为四变送器型涡街流量计上四个变送器中的每一个变送器指定输出和危险认证。因此，这两个部分的型号代码字符串包含针对每个变送器的选项代码。有关所有其他要求和选项的型号代码字符串仅包含适用于整个仪表的单一选项代码。我们强烈建议在工厂中针对您的应用组态每个仪表和每个变送器。使用罗斯蒙特 8800D 四变送器型组态数据表 (00806-1100-4004) 将您的组态信息告知工厂。型号代码示例，其中包含从每个所需类别中进行的一项选择：

图 2: 型号代码结构说明



- A. 型号
- B. 仪表型式
- C. 口径
- D. 接液材料
- E. 过程连接件和压力等级
- F. 传感器过程温度范围
- G. 外壳材料和导线管入口
- H. 输出选项 (每个变送器)
- I. 标定
- J. 危险区域认证 (每个变送器)
- K. 选项

型号字符串示例：8800DQ060SA3E1DDDF1I5I5I5E M5R30SI1SI2SI3Q4Q5Q8CPA

星号(★)表示理想的交付选项。

要求

表 3: 要求 - 从每个可用的选择中择其一

代码	描述	
基本型号		
8800D	涡街流量计	★
样式		
Q	四变送器 (两个漩涡发生体和四个变送器) 法兰型	★
口径		
020 ⁽¹⁾	2 英寸 (50 毫米)	★
030 ⁽¹⁾	3 英寸 (80 毫米)	★
040 ⁽¹⁾	4 英寸 (100 毫米)	★
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)	

表 3: 要求 - 从每个可用的选择中择其一 (续)

代码	描述	
接液材料		
S	316 锻造不锈钢和 CF-3M 铸造不锈钢；结构材料为 316/316L。	★
H	UNS N06022 锻造镍合金；CW2M 铸造镍合金；对焊法兰	
C	A105 锻造碳钢和 WCB 铸造碳钢	
L	LF2 锻造碳钢和 LCC 铸造碳钢	
D ⁽²⁾	UNS S32760 锻造双相不锈钢和 6A 铸造双相不锈钢	
过程连接型式和压力等级		
A1	ASME B16.5 RF 150 级	★
A3	ASME B16.5 RF 300 级	★
A6	ASME B16.5 RF 600 级	
A7 ⁽³⁾	ASME B16.5 RF 900 级	
A8 ⁽⁴⁾	ASME B16.5 RF 1500 级	
K0	EN 1092-1 PN 10 B1 型	
K1	EN 1092-1 PN 16 B1 型	★
K2	EN 1092-1 PN 25 B1 型	
K3	EN 1092-1 PN 40 B1 型	★
K4	EN 1092-1 PN 63 B1 型	
K6	EN 1092-1 PN 100 B1 型	
K7 ⁽³⁾	EN 1092-1 PN 160 B1 型	
B1	ASME B16.5 RTJ 150 级	
B3	ASME B16.5 RTJ 300 级	
B6	ASME B16.5 RTJ 600 级	
B7 ⁽³⁾	ASME B16.5 RTJ 900 级	
B8 ⁽⁴⁾	ASME B16.5 RTJ 1500 级	
C1	ASME B16.5 RF 150 级，光滑表面	
C3	ASME B16.5 RF 300 级，光滑表面	
C6	ASME B16.5 RF 600 级，光滑表面	
C7 ⁽³⁾	ASME B16.5 RF 900 级，光滑表面	
C8 ⁽⁴⁾	ASME B16.5 RF 1500 级，光滑表面	
J1	JIS 10K	
J2	JIS 20K	
J4	JIS 40K	

表 3: 要求 - 从每个可用的选择中择其一 (续)

代码	描述	
L0	EN 1092-1 PN 10 B2 型	
L1	EN 1092-1 PN 16 B2 型	
L2	EN 1092-1 PN 25 B2 型	
L3	EN 1092-1 PN 40 B2 型	
L4	EN 1092-1 PN 63 B2 型	
L6	EN 1092-1 PN 100 B2 型	
L7 ⁽³⁾	EN 1092-1 PN 160 B2 型	
M0	EN 1092-1 PN 10 D 型	
M1	EN 1092-1 PN 16 D 型	
M2	EN 1092-1 PN 25 D 型	
M3	EN 1092-1 PN 40 D 型	
M4	EN 1092-1 PN 63 D 型	
M6	EN 1092-1 PN 100 D 型	
M7 ⁽³⁾	EN 1092-1 PN 160 D 型	
N0	EN 1092-1 PN 10 F 型	
N1	EN 1092-1 PN 16 F 型	
N2	EN 1092-1 PN 25 F 型	
N3	EN 1092-1 PN 40 F 型	
N4	EN 1092-1 PN 63 F 型	
N6	EN 1092-1 PN 100 F 型	
N7 ⁽³⁾	EN 1092-1 PN 160 F 型	
W1	焊管, Schedule 10S	
W4	焊管, Schedule 40S	
W8	焊管, Schedule 80S	
W9	焊管, Schedule 160S	
传感器过程温度范围		
N ⁽⁵⁾	标准: -40 至 +450 °F (-40 至 +232 °C)	★
E ⁽⁵⁾	扩展: -330 至 +800 °F (-200 至 +427 °C)	★
S ⁽⁵⁾	极端应用: -330 至 +842 °F (-200 至 +450 °C), 并采用抗腐蚀性更高的镍合金结构	★

表 3: 要求 - 从每个可用的选择中择其一 (续)

代码	描述	
外壳材料和导线管入口		
1	铝外壳, 两个 ½-14 NPT 导线管入口	★
2 ⁽⁶⁾	铝外壳, 两个 M20 x 1.5 导线管入口	★
3 ⁽⁶⁾	铝外壳, 两个 PG 13.5 导线管适配器	★
4	铝外壳, 一个 G1/2 导线管适配器 (一个导线管入口)	★
5	铝外壳, 两个 G1/2 导线管适配器 (两个导线管入口)	★
6	不锈钢外壳, 两个 ½-14 NPT 导线管入口	
7 ⁽⁶⁾	不锈钢外壳, 两个 M20 x 1.5 导线管入口	
变送器 1、2、3、4 输出 (依次为每个变送器进行选择)		
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) , 使用扩展脉冲	★
F ⁽⁷⁾	FOUNDATION 现场总线数字信号	★
M ⁽⁷⁾	Modbus RS-485 (设备状态和 4 个动态变量)	★
标定		
1	流量标定	★
变送器 1、2、3、4 的危险区域认证 (依次为每个变送器进行选择, 所有认证必须来自同一组)		
A 组危险区域认证		
NH	普通场所 (非危险)	★
B 组危险区域认证		
E5	美国防爆和防粉尘起火认证	★
I5	美国本安和不易燃认证	★
IE ⁽⁸⁾	美国 FISCO 本安和不易燃认证	★
K5	美国防爆、防粉尘起火、本安和不易燃认证	★
C 组危险区域认证		
E6	美国/加拿大防爆和防粉尘起火认证	★
I6	美国/加拿大本安和 2 分类认证	★
IF ⁽⁸⁾	美国/加拿大 FISCO 本安和 2 分类认证	★
K6	美国/加拿大防爆、防粉尘起火、本安和 2 分类认证	★
KB	美国/加拿大防爆、防粉尘起火、本安和 2 分类认证	★

表 3: 要求 - 从每个可用的选择中择其一 (续)

代码	描述	
D 组危险区域认证		
E1	ATEX 防火	★
I1	ATEX 本安 ia ; 本安 ic	★
IA ⁽⁸⁾	ATEX FISCO 本安	★
N1	ATEX n 型	★
ND	ATEX 防尘	★
K1	ATEX 防火 ; 本安 ; n 型 ; 防尘	★
E 组危险区域认证		
E7	IECEX 防火	★
I7	IECEX 本安	★
IG ⁽⁸⁾	IECEX FISCO 本安	★
N7	IECEX n 型	★
NF	IECEX 防尘	★
K7	IECEX 防火 ; 本安 ; n 型 ; 防尘	★
F 组危险区域认证		
E2	INMETRO 防火	★
I2	INMETRO 本安	★
IB ⁽⁸⁾	INMETRO FISCO 本安	★
K2	INMETRO 防火 ; 本安	★
G 组危险区域认证		
E3	中国防火	★
I3	中国本安	★
N3	中国 n 型	★
IH ⁽⁸⁾	中国 FISCO/FNICO 本安	★
K3	中国防火 ; 防尘 ; 本安 ; n 型	★
H 组危险区域认证		
E4	日本防火	★
I 组危险区域认证		
E8	海关联盟技术法规 (EAC) 防火	★
I8	海关联盟技术法规 (EAC) 本安	★
N8	海关联盟技术法规 (EAC) n 型	★
K8	海关联盟技术法规 (EAC) 防火 ; 本安 ; n 型	★
G8	海关联盟技术法规 (EAC) FISCO 本安	★

- (1) 仅适用于带分体式电子部件的仪表。
- (2) 适用于采用 6 英寸和 8 英寸口径表体的 1500 级仪表以及采用 10 英寸至 12 英寸口径表体的 900 级仪表。
- (3) 适用于 2 英寸至 8 英寸 (50–200 毫米) 仪表。在结构材料为超级双相不锈钢的情况下, 还适用于 10 英寸至 12 英寸 (250–300 毫米) 仪表。
- (4) 仅适用于 2 英寸至 8 英寸 (50–200 毫米) 仪表。
- (5) 有关具体的传感器过程温度范围, 请参见表 10 和表 14。包含 PD 选项代码的仪表符合欧盟压力设备指令 (PED) 2014/68/EU 和英国压力设备 (安全) 规程 (PER) 法定仪器, SI 编号: 1105。
- (6) 无日本 (E4) 认证。
- (7) 安全认证 SI1、SI2、SI3 或 SI4 选项代码不适用于此选项。
- (8) 现场总线本安理念 (FISCO) 仅适用于输出代码 F (Foundation 现场总线数字信号)。

选项

仅视需要选择。

表 4: 选项

代码	描述	
显示屏类型⁽¹⁾		
M5	LCD 显示屏	★
分体式电子部件⁽¹⁾		
R10	带 10 英尺 (3.0 米) 电缆的分体式电子部件	★
R20	带 20 英尺 (6.1 米) 电缆的分体式电子部件	★
R30	带 30 英尺 (9.1 米) 电缆的分体式电子部件	★
R33	带 33 英尺 (10.1 米) 电缆的分体式电子部件	★
R50	带 50 英尺 (15.2 米) 电缆的分体式电子部件	★
R75	带 75 英尺 (22.9 米) 电缆的分体式电子部件	★
Rxx	电缆长度由客户指定的分体式电子部件 (xx 英尺, 1 英尺至 75 英尺电缆, 以 1 英尺递增) 示例: R15 = 15 英尺, R34 = 34 英尺	
A10	带 10 英尺 (3.0 米) 电缆的铠装电子部件	
A20	带 20 英尺 (6.1 米) 电缆的铠装电子部件	
A33	带 33 英尺 (10.1 米) 电缆的铠装电子部件	
A50	带 50 英尺 (15.2 米) 电缆的铠装电子部件	
A75	带 75 英尺 (22.9 米) 电缆的铠装电子部件	
瞬变保护⁽¹⁾		
T1	瞬变保护接线端子	
报警模式⁽¹⁾		
C4 ⁽²⁾	NAMUR 报警和饱和值, 高位报警	★
CN ⁽²⁾	NAMUR 报警与饱和水平, 低位报警	★
特殊清洁		
P2	针对特殊介质的清洁	★
接地螺钉组件⁽¹⁾		
V5 ⁽³⁾	外部接地螺钉组件	★

表 4: 选项 (续)

代码	描述	
Plantweb™ 控制功能		
A01 ⁽⁴⁾	基本控制：一个比例/积分/微分 (PID) 功能块	★
ASME B31.1 合规性⁽⁵⁾		
J2	符合“ASME B31.1 总则”	
J7	“ASME B31.1 锅炉外部管道 (BEP)”合规标记	
HART 通讯⁽¹⁾		
HR7 ⁽⁷⁾	HART 第 7 修订版	★
过程诊断⁽¹⁾		
DS3 ⁽⁶⁾⁽⁷⁾	智能流体诊断	★
变送器 1 的安全认证		
SI1 ⁽⁶⁾	4-20 mA 输出的 IEC 61508 安全认证	★
变送器 2 的安全认证		
SI2 ⁽⁶⁾	4-20 mA 输出的 IEC 61508 安全认证	★
变送器 3 的安全认证		
SI3 ⁽⁶⁾	4-20 mA 输出的 IEC 61508 安全认证	★
变送器 4 的安全认证		
SI4 ⁽⁶⁾	4-20 mA 输出的 IEC 61508 安全认证	★
质量认证		
Q4	根据 ISO 10474 3.1/EN 10204 3.1 进行的标定认证	★
Q5	静压测试认证	★
Q8	根据 ISO 10474 3.1/EN 10204 3.1 进行的材料可追溯性认证	★
QP	根据 ISO 10474 3.1/EN 10204 3.1 进行的标定认证以及防篡改密封认证	★
Q25	NACE MR0175 和 MR0103 合规认证	★
Q66	焊接程序包 (焊缝图、焊接工艺规范、焊接工艺评定记录、焊工技术资格认证)	★
Q70	NDE 焊接测试检查证书, ISO 10474 3.1 ; 参见 表 28	
Q71	NDE 焊接测试检查证书, ISO 10474 3.1 , 包含检验图像 ; 参见 表 28	
Q76	根据 ASTM E1476-97 对法兰和管道 (XRF) 进行的精确材料鉴定 (PMI) ; 参见 表 29 。	★
Q77	根据 ASTM E1476-97 对法兰和管道 (OES) 的碳含量进行的精确材料鉴定 (PMI) ; 参见 表 30 。	★
Q80 ⁽⁸⁾	铁素体含量测试 (FN 3 至 10)	★
传感器完备选项		
WG	目视检验	
压力设备指令 (PED)		
PD	压力设备指令 (PED)	★

表 4: 选项 (续)

代码	描述	
船上使用认证 ⁽¹⁾		
SBS ⁽⁹⁾	美国船级社 (ABS) 型式认证	★
SBV ⁽⁹⁾	法国船级社 (BV) 型式认证	★
SDN ⁽⁹⁾	挪威船级社 (DNV) 型式认证	★
Critical Process 涡街流量计 ⁽¹⁾		
CPA	关键过程在线传感器更换 不适用于： <ul style="list-style-type: none"> ■ 包含接液材料选项代码 D 的仪表 ■ 包含接液材料选项代码 H 的 6 英寸 (150 毫米) 或更大仪表 	★
快速安装指南语言 (默认为英语)		
YF	法语	★
YG	德语	★
YI	意大利语	★
YJ	日语	★
YK	韩语	★
YM	中文 (简体)	★
YP	葡萄牙语	★
YR	俄语	★
YS	西班牙语	★

- (1) 选项代码将适用于所有适用的变频器。
(2) 工厂预设 NAMUR 兼容的操作和报警阈值，可以在现场改为标准操作。
(3) 仅适用于普通场所。默认包含接地螺钉，以供所有危险区域应用认证之用。
(4) 仅适用于订购有输出选项 F 的变频器。
(5) 需要质量证书 Q4、Q5、Q8 和 NDE 焊接证书 Q70 或 Q71
(6) 不适用于输出代码 F 和 M。
(7) 安全认证 SI1、SI2、SI3 或 SI4 选项代码不适用于此选项。
(8) 仅适用于材料代码 S。
(9) 不适用于输出选项代码 M。

产品规格

物理规格

罗斯蒙特涡街流量计依据 ASME B31.3 相关标准进行设计，此标准也是 CRN 和 PED 等其他压力容器的认证依据。

过程介质

液体、气体和蒸汽应用。流体必须均一，并且是单相状态。

流量标定

每个艾默生涡街流量计都接受过水标定，拥有被称为参考 K 系数的唯一标定系数。艾默生流量实验室采用参考国际认可标准的可追溯标定，这些标准比如有美国和墨西哥的 NIST、中国的国家标准协会以及欧洲的 ISO 10725。

理论和实验数据显示，K 系数不受流体密度和粘度的影响，证实 K 系数适用于所有类型的流体 - 液体、气体和蒸汽。K 系数取决于漩涡发生体和仪表几何结构。

口径与管道壁厚

表 5: 口径与过程连接类型之间的适用性

口径		过程连接类型 (✓ 表示适用性)							
In	DIN	法兰型				对夹式	焊管型	螺纹式	
		标准	双传感器型	缩径型	四变送器型			标准	缩径型
0.5	15	✓	✓			✓	✓	✓	
1	25	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
1.5	40	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
2	50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	80	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
4	100	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
6	150	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
8	200	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
10	250	✓	✓	✓	✓		✓		
12	300	✓	✓	✓	✓		✓		
14	350			✓					

过程管道壁厚

除另有说明外，流量计在从工厂发货时，默认管道壁厚设定值为 Schedule 40。如有必要，可以现场更改这个值。

有关焊管型仪表，请参见表 9。

压力限值

表 6: 法兰型/双传感器型/四变送器型仪表

ASME 16.5	EN1092-1	JIS
150 级	PN10	10K
300 级	PN16	20K
600 级	PN25	40K

表 6: 法兰型/双传感器型/四变送器型仪表 (续)

ASME 16.5	EN1092-1	JIS
900 级	PN 40	
1500 级	PN63	
	PN100	
	PN 160	

表 7: 缩径型仪表

ASME 16.5	EN1092-1
150 级	PN10
300 级	PN16
600 级	PN25
900 级	PN 40
1500 级	PN63
	PN100
	PN 160

表 8: 对夹式仪表

ASME 16.5	EN1092-1	JIS
150 级	PN10	10K
300 级	PN16	20K
600 级	PN25	40K
	PN 40	
	PN63	
	PN100	

表 9: 焊管型/螺纹连接式仪表

	W1	W4	W8/T8	W9/T9
配套管道壁厚 :	Schedule 10	Schedule 40	Schedule 80	Schedule 160
1 英寸至 4 英寸口径仪表的压力等级 :	720 psig (4.96 MPa-g)	1,440 psig (9.93 MPa-g)	2,160 psig (14.9 MPa-g)	3,600 psig (24.8 MPa-g)
6 英寸至 12 英寸口径仪表的压力等级 :	N/A	720 psig (4.96 MPa-g)	1,440 psig (9.93 MPa-g)	2,160 psig (14.9 MPa-g)

温度限值

表 10: 涡街传感器过程温度范围⁽¹⁾

标准过程温度：选项代码 N		
接液材料	PED/PER ⁽²⁾	非 PED/PER
S	-40 °F 至 +450 °F (-40 °C 至 +232 °C)	
H	-40 °F 至 +450 °F (-40 °C 至 +232 °C)	
C	+32 °F 至 +450 °F (0 °C 至 +232 °C)	-20 °F 至 +450 °F (-29 °C 至 +232 °C)
L	-40 °F 至 +450 °F (-40 °C 至 +232 °C)	
D	-40 °F 至 +450 °F (-40 °C 至 +232 °C)	
扩展过程温度：选项代码 E		
接液材料	PED/PER ⁽²⁾	非 PED/PER
S	-320 °F 至 +800 °F (-196 °C 至 +427 °C)	
H	-157 °F 至 +800 °F (-105 °C 至 +427 °C)	-325 °F 至 +800 °F (-198 °C 至 +427 °C)
C	+32 °F 至 +800 °F (0 °C 至 +427 °C)	-20 °F 至 +800 °F (-29 °C 至 +427 °C)
L	-50 °F 至 +800 °F (-46 °C 至 +427 °C)	
D	-58 °F 至 +600 °F (-50 °C 至 +315 °C)	-60 °F 至 +600 °F (-51 °C 至 +315 °C)
极端应用：选项代码 S		
接液材料	PED/PER ⁽²⁾	非 PED/PER
S	-320 °F 至 +842 °F (-196 °C 至 +450 °C)	
H	-157 °F 至 +800 °F (-105 °C 至 +427 °C)	-330 °F 至 +800 °F (-201 °C 至 +427 °C)
C	+32 °F 至 +800 °F (0 °C 至 +427 °C)	-20 °F 至 +800 °F (-29 °C 至 +427 °C)
L	-50 °F 至 +800 °F (-46 °C 至 +427 °C)	
D	-58 °F 至 +600 °F (-50 °C 至 +315 °C)	-60 °F 至 +600 °F (-51 °C 至 +315 °C)

(1) 可依据危险区域额定值来修改环境和过程温度限值。请参见表 14 以及罗斯蒙特 8800D 认证文档(00825-VA00-0001)。

(2) 包含 PD 选项代码的仪表符合欧盟压力设备指令(PED) 2014/68/EU 和英国压力设备(安全) 规程(PER) 2016 法定仪器, SI 编号: 1105。

表 11: 温度传感器温度限值

温度传感器	温度限值
N 型热电偶	-40 °F 至 +842 °F (-40 °C 至 +450 °C) ⁽¹⁾

(1) 符合 ASTM E230/E230M-17“特殊容差标准”。

表 12: 电子部件温度限值 (分体式变送器)

环境工作温度范围 ⁽¹⁾	-58 °F 至 +185 °F (-50 °C 至 +85 °C)
配有 LCD 本地显示屏时的环境工作温度范围 ⁽¹⁾⁽²⁾	-40 °F 至 +185 °F (-40 °C 至 +85 °C)
存储温度范围	-58 °F 至 +250 °F (-50 °C 至 +121 °C)
配有 LCD 时的存储温度范围	-50 °F 至 +185 °F (-46 °C 至 +85 °C)

(1) 可依据危险区域额定值来修改环境工作温度限值。请参阅罗斯蒙特 8800D 认证文档(00825-VA00-0001)。

(2) 温度低于 -4 °F (-20 °C) 时, LCD 对比度可能受到影响。

表 13: 电子部件温度限值 (一体式变送器)

<p>配有和未配有 LCD 时的工作和存储温度范围</p>	<p>与分体式变送器相同。请参阅表 12。但高过程温度会降低最高允许环境温度。请参阅图 3。</p>																						
<p>最高过程温度⁽¹⁾</p>	<p>与环境温度相关。图 3 显示了环境和过程的组合温度限值，在这些限值范围内，电子部件温度能够保持低于 +185 °F (+85 °C) 最大值。</p> <p>注 所示限值涉及直接安装在水平管道上的一体式变送器，且此管道还用三英寸的陶瓷纤维进行了隔热处理。其他组态也可能影响实际的电子部件温度。</p> <p>图 3: 最高环境/过程温度限值</p> <table border="1"> <caption>图 3: 最高环境/过程温度限值数据表</caption> <thead> <tr> <th>过程温度 (°F / °C)</th> <th>外壳温度限值 (°F / °C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 / 38</td> <td>185 / 85</td> </tr> <tr> <td>200 / 93</td> <td>175 / 80</td> </tr> <tr> <td>300 / 149</td> <td>165 / 75</td> </tr> <tr> <td>400 / 204</td> <td>155 / 70</td> </tr> <tr> <td>500 / 260</td> <td>145 / 65</td> </tr> <tr> <td>600 / 316</td> <td>140 / 60</td> </tr> <tr> <td>700 / 371</td> <td>135 / 58</td> </tr> <tr> <td>800 / 427</td> <td>130 / 55</td> </tr> <tr> <td>900 / 482</td> <td>125 / 52</td> </tr> <tr> <td>1000 / 538</td> <td>120 / 50</td> </tr> </tbody> </table>	过程温度 (°F / °C)	外壳温度限值 (°F / °C)	100 / 38	185 / 85	200 / 93	175 / 80	300 / 149	165 / 75	400 / 204	155 / 70	500 / 260	145 / 65	600 / 316	140 / 60	700 / 371	135 / 58	800 / 427	130 / 55	900 / 482	125 / 52	1000 / 538	120 / 50
过程温度 (°F / °C)	外壳温度限值 (°F / °C)																						
100 / 38	185 / 85																						
200 / 93	175 / 80																						
300 / 149	165 / 75																						
400 / 204	155 / 70																						
500 / 260	145 / 65																						
600 / 316	140 / 60																						
700 / 371	135 / 58																						
800 / 427	130 / 55																						
900 / 482	125 / 52																						
1000 / 538	120 / 50																						

(1) 可依据危险区域额定值来修改环境工作温度限值。请参阅罗斯蒙特 8800D 认证文档(00825-VA00-0001)。

EMI/RFI 影响

- 符合 EMC 指令 2014/30/EU 的要求。
- 使用双绞对线时，输出误差小于 ±0.025% 量程，在辐射场强度为 10 V/m 时，频率范围为 80-1000 MHz。
- 在辐射场强度为 3 V/m 时，频率范围为 1.4-2.0 GHz。
- 在辐射场强度为 1 V/m 时，频率范围为 2.0-2.7 GHz。
- 若使用 HART 数字信号，则对测量值无影响。
- 按 EN61326 测试。

湿度限制

工作湿度范围为 0-95% 相对湿度，无凝露 (按照 IEC 60770 第 6.2.11 节的规定测试)

分体式变送器安装五金件和电缆

- 产品随附安装五金件。
- 变送器和表体通过标准或铠装信号电缆组件互连。
 - 订购时指定电缆长度 (参见 订购信息 - 单/双变送器 或 订购信息 - 四变送器)，这个长度无法现场修改。
 - 标准电缆是非铠装电缆，用于穿设在刚性金属导线管中。

- 铠装电缆包括用于将电缆连接到表体和变送器的密封接头/适配器。
- 这两种类型的电缆都符合 IEC 60322-3 的阻燃要求。

加贴标牌

- 所有标牌都为不锈钢标牌。
- 标准标牌永久固定到流量计上。
- 字符高度为 1/16 英寸 (1.6 毫米) 。
- 可根据要求提供用金属丝固定的标牌。
- 金属丝固定标牌上的字符高度为 0.236 英寸 (6 毫米) 。
- 金属丝固定标牌可以包含五行，每行平均 19 个字符，字符高度为标准高度。

结构材料

接液部件

表 14: 传感器危险场所过程温度限值 (°C)⁽¹⁾

环境温度 (°C)	过程温度 (°C)	T 类传感器
-50°C 至 +70°C ⁽¹⁾	-200°C 至 +75°C	T6
-50°C 至 +70°C ⁽¹⁾	-200°C 至 ++95 °C	T5
-50°C 至 +70°C ⁽¹⁾	-200°C 至 ++130 °C	T4
-50°C 至 +70°C ⁽¹⁾	-200°C 至 ++195 °C	T3
-50°C 至 +70°C ⁽¹⁾	-200°C 至 ++290 °C	T2
-50°C 至 +70°C ⁽¹⁾	-200°C 至 ++450 °C ⁽²⁾	T1

(1) 所标示的温度仅适用于防火 (Ex d) 型号。有关每个危险区域认证代码的具体温度限值，请参阅[罗斯蒙特 8800D 认证文档 \(00825-VA00-0001\)](#)。

(2) 用户应负责确保在具体的安装中，表面温度不超过 450 °C。

表 15: 接液材料代码 H 的结构材料 (仅适用于单/双变送器)

口径 (英寸 (毫米))	法兰等级代码								
	A1	A3	A6	A7	K1	K3	K4	K6	K7
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	W	W	W	W	W	W
8 (200)	C	C	C	W	W	W	W	W	W
10 (250)	W	W	W	NA	W	W	W	W	NA
12 (300)	W	W	W	NA	W	W	W	W	NA
14 (350) (仅缩径型)	W	W	W	W	W	W	W	W	W

C 镍合金对焊环和 316 SST 活套法兰 (表 16)。如果需要使用对焊法兰，请联系 Emerson Flow 服务代表 (见最后一页)。

W 镍合金对焊法兰 (表 16)。

NA 不适用。

采用镍合金结构材料的所有缩径型型号、所有四变送器型号以及上列的所有其他法兰等级代码均使用对焊法兰。

表 16: 法兰示意图



非接液部件

表 17: 部件的非接液材料

非接液材料	
传感器	316 SST 或 Monel / Inconel 镍合金
活套法兰	316 / 316 L SST
N 型热电偶	304 不锈钢

表 17: 部件的非接液材料 (续)

非接液材料	
变送器支撑管	316 不锈钢
变送器外壳	铝或 316 不锈钢

表面面材

- 标配表面面材满足相应法兰标准的要求。
- 可选光滑面材 (法兰选项代码 Cx) 的 Ra 粗糙度为 63 至 125 微英寸 (1.6 至 3.1 微米)。

NACE 合规性

- 结构材料符合 MR0175 / ISO15156 中关于在含 H₂S 的油田生产环境中使用的 NACE 材料建议。
- 结构材料还符合 MR0103-2003 中关于在腐蚀性石油精炼环境中使用的 NACE 建议。
- MR0175/MR0103 合规性要求在型号中有 Q25 选项。

铠装电缆密封接头

电缆密封接头的材料将同时兼容表体端和变送器端的配接部件的结构材料。连接到表体的电缆密封接头将使用不锈钢密封接头，电子部件端的电缆密封接头材料将是铝或不锈钢，具体则取决于所订购的电子部件外壳的材料。

性能规格

除特殊声明外，以下性能规格适用于所有罗斯蒙特型号。适用于数字 HART 和 FOUNDATION 现场总线输出的数字性能规格。除非另有说明，否则所有精度规格都包括线性度、滞后性和可重复性。

体积流量精度

表 18: 体积流量精度

过程介质	数字和脉冲输出
雷诺数大于 20,000 的液体	±0.65% 流量 ⁽¹⁾⁽²⁾
雷诺数大于 15,000 的气体和蒸汽	±1.0% 流量 ⁽³⁾⁽²⁾
对于从指定限值到 10,000 雷诺数的所有过程介质	从过程限值规格到 ±2%，线性增加
对于雷诺数为 5,000 至 10,000 (不含) 的过程流体	±2% 至 ±6%，线性

(1) 6 英寸至 12 英寸 (150 毫米至 300 毫米) 缩径型仪表 : ±1.0% 流量。

(2) 模拟 : ±0.025% 量程

(3) 6 英寸至 12 英寸 (150 毫米至 300 毫米) 缩径型仪表 : ±1.35% 流量。

气体和蒸汽的精度限制：

- 对于 ½ 英寸和 1 英寸 (DN 15 和 DN 25) : 最大流速为 220 英尺/秒 (67.06 米/秒)
- 对于所有采用双漩涡发生体设计的仪表 : 最大流速为 100 英尺/秒 (30.5 米/秒)
- 如果采用双漩涡发生体设计的仪表的流速超过 100 英尺/秒 (30.5 米/秒)，请联系 Emerson Flow 服务代表 (见最后一页)。

体积流量重复性

±0.1% 实际流量。

稳定性

±0.1% 流量 (一年内)

过程温度精度

表 19: 因安装类型而异的过程温度精度

安装类型	过程温度精度
一体式安装	2.2 °F (1.2 °C) 或 0.4% 读数, 以较高者为准
分体式安装	测量值增加 ± 0.018 °F/英寸 (± 0.03 °C/米) 的不确定性

温度传感器精度符合 ASTM E230/E230M-17“特殊公差标准”。

质量流量精度

表 20: 因过程介质类型而异的质量流量精度

过程介质类型	MV 选项代码	补偿类型	精度 8800DF 8800DR < 6"	精度 8800DR \geq 6"
蒸汽	MTA 或 MCA	温度补偿 ⁽¹⁾	$\pm 2.0\%$ 流量 (典型)	$\pm 2.20\%$ 流量 (典型)
	MPA 和 MCA	压力补偿 ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾	在 30 psia 至 2,000 psia 时为 $\pm 1.3\%$ 流量	在 30 psia 至 2,000 psia 时为 $\pm 1.59\%$ 流量
	MCA	压力和温度补偿 ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾	在 150 psia 时为 $\pm 1.2\%$ 流量 在 300 psia 时为 $\pm 1.3\%$ 流量 在 800 psia 时为 $\pm 1.6\%$ 流量 在 2,000 psia 时为 $\pm 2.5\%$ 流量	在 150 psia 时为 $\pm 1.50\%$ 流量 在 300 psia 时为 $\pm 1.59\%$ 流量 在 800 psia 时为 $\pm 1.84\%$ 流量 在 2,000 psia 时为 $\pm 2.66\%$ 流量
液体 (水)	MTA 和 MCA	温度补偿	在不超过 500 °F (260 °C) 时为 $\pm 0.70\%$ 流量 ⁽⁴⁾	在不超过 500 °F (260 °C) 时为 $\pm 1.03\%$ 流量 ⁽⁵⁾
液体 (用户自定义)	MTA 和 MCA	温度补偿	取决于用户输入	取决于用户输入

(1) 温度范围: $+176$ °F 至 $+842$ °F ($+80$ °C 至 450 °C)

(2) 压力补偿精度为 $\pm 0.1\%$ 量程。

(3) 有关低于 30 psia 和高于 2,000 psia 时的精度, 请咨询工厂。

(4) 在 $+500$ °F 至 $+600$ °F ($+260$ °C 至 $+316$ °C) 时为 $\pm 0.85\%$ 流量

(5) 在 $+500$ °F 至 $+600$ °F ($+260$ °C 至 $+316$ °C) 时为 $\pm 1.14\%$ 流量

K 系数方面的过程温度影响

补偿 K 系数基于为给定规定过程温度和接液材料提供补偿时所使用的参考 K 系数。补偿 K 系数由电子部件计算得到。

对于每 100 °F (56 °C), 所有材料的 K 系数百分比变化率不超过 ± 0.3 。

表 21: 环境温度影响

输出类型	环境温度影响
数字和脉冲输出	无影响
模拟输出	在 -58 °F 至 185 °F (-50 至 85 °C) 时为 $\pm 0.1\%$ 量程

可测流量

能够处理来自满足表 22、表 23 和表 24 中的雷诺数和流速限制要求的流量应用的信号。

表 22: 最小可测流量计雷诺数

仪表口径	雷诺数限制
½ - 4 英寸 (DN 15 - DN100)	最小 5000
6 - 12 英寸 (DN150 - DN300)	

表 23: 最低可测流量计流速

过程	英尺/秒 ⁽¹⁾	米/秒 ⁽¹⁾
液体 ⁽²⁾	$\sqrt{36/\rho}$	$\sqrt{54/\rho}$
气体 ⁽²⁾	$\sqrt{36/\rho}$	$\sqrt{54/\rho}$

ρ 是流动条件下的过程介质密度，当流速以 ft/s 表示时，过程介质密度的单位是 lb/ft³，当流速以 m/s 表示时，过程介质密度的单位是 kg/m³。

(1) 参考 schedule 40 管道。

(2) 此最低可测流量计流速基于缺省滤波设置。

表 24: 最低可测流量计流速 (使用两个值中的较小值)

过程	英尺/秒 ⁽¹⁾		米/秒 ⁽¹⁾	
液体	$\sqrt{90,000/\rho}$	或 30	$\sqrt{134,000/\rho}$	或 9.14
气体 ⁽²⁾	$\sqrt{90,000/\rho}$	或 300	$\sqrt{134,000/\rho}$	或 91.4

ρ 是流动条件下的过程介质密度，当流速以 ft/s 表示时，过程介质密度的单位是 lb/ft³，当流速以 m/s 表示时，过程介质密度的单位是 kg/m³。

(1) 参考 schedule 40 管道。

(2) 双传感器型仪表 (½ 至 4 英寸) 的气体和蒸汽的精度限制：最大流速为 100 英尺/秒 (30.5 米/秒)。

注

要选择合适的流量计口径，需进行选型计算。这些计算提供压力损失、精度、最小和最大流量数据，有助于正确选择。Selection and Sizing Tool (选型工具) 中提供了涡街流量计选型软件。Selection and Sizing Tool 可以在线访问，也可以使用以下链接下载以供离线使用：

www.Emerson.com/FlowSizing

永久压力损失

在涡街流量计选型软件中，针对每种应用计算流量计的大概的永久压力损失 (PPL)。转到罗斯蒙特 8800D 产品页，选择口径，其中详细列出了适用于大多数应用的选型，或者填写组态数据表，然后联系 Emerson Flow 服务代表 (见最后一页)。

PPL 通过以下公式确定：

$PPL = \frac{A \times \rho_f \times Q^2}{D^4}$	<p>PPL 永久压力损失 (psi 或 kPa)</p> <p>ρ_f 工作条件下的密度 (lb/ft³ 或 kg/m³)</p> <p>Q 实际体积流量 (气体 = ft³/min 或 m³/h ; 液体 = gal/min 或 l/min)</p> <p>D 流量计口径 (英寸或毫米)</p> <p>A 常数, 取决于流量计型式、流体类型和流量单位。取决于:</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">仪表型式</th> <th colspan="2">英制单位</th> <th colspan="2">国际单位</th> </tr> <tr> <th>A 液体</th> <th>A 气体</th> <th>A 液体</th> <th>A 气体</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8800DF/W</td> <td>3.4×10^{-5}</td> <td>1.9×10^{-3}</td> <td>0.425</td> <td>118</td> </tr> <tr> <td>8800DR</td> <td>3.91×10^{-5}</td> <td>2.19×10^{-3}</td> <td>0.489</td> <td>136</td> </tr> <tr> <td>8800DD</td> <td>6.12×10^{-5}</td> <td>3.42×10^{-3}</td> <td>0.765</td> <td>212</td> </tr> <tr> <td>8800DQ</td> <td>6.12×10^{-5}</td> <td>3.42×10^{-3}</td> <td>0.765</td> <td>212</td> </tr> </tbody> </table>	仪表型式	英制单位		国际单位		A 液体	A 气体	A 液体	A 气体	8800DF/W	3.4×10^{-5}	1.9×10^{-3}	0.425	118	8800DR	3.91×10^{-5}	2.19×10^{-3}	0.489	136	8800DD	6.12×10^{-5}	3.42×10^{-3}	0.765	212	8800DQ	6.12×10^{-5}	3.42×10^{-3}	0.765	212
仪表型式	英制单位		国际单位																											
	A 液体	A 气体	A 液体	A 气体																										
8800DF/W	3.4×10^{-5}	1.9×10^{-3}	0.425	118																										
8800DR	3.91×10^{-5}	2.19×10^{-3}	0.489	136																										
8800DD	6.12×10^{-5}	3.42×10^{-3}	0.765	212																										
8800DQ	6.12×10^{-5}	3.42×10^{-3}	0.765	212																										

最小下游压力 (液体)

应避免发生气穴现象 (水蒸气从液体中逸出) 的流量计量条件。通过保持在流量计的正确流量范围之内并遵循适当的系统设计, 能够避免这种流动条件。

对于某些液体应用, 应考虑加装背压阀。为了防止气穴现象, 最小上游压力应为以下两个公式的计算结果的较小结果值:

- $2.9 \times \Delta P + 1.3 \times p_v$
- $2.9 \times \Delta P + p_v + 0.5 \text{ psia (3.45 kPa)}$

位置:

- P** 直管段为流量计上游五倍管径时的管线压力 (psia 或 kPa 绝压)
- ΔP** 流量计上的压力损失 (psi 或 kPa)
- p_v** 工作条件下的液体蒸气压力 (psia 或 kPa 绝压)

振动影响

高振动可能导致在没有流量时得到假流量测量值。流量计的设计能够最大限度地减小这种影响, 对于大多数应用, 信号处理的工厂设定能够消除这些误差。若仍能检测到零流量时有输出误差, 则可通过调整小流量切除值、触发水平或低通滤波来消除。在过程介质开始流过流量计时, 大多数振动影响会被流量信号迅速抑制。

振动技术规格

- 一体式铝外壳、分体式铝外壳和分体式 SST (不锈钢) 外壳: 在普通的管道安装式装置中, 在处于或接近最低液体流量的状态时, 最大振动应为 0.087 英寸 (2.21 毫米) 倍幅位移或 1 g 加速度, 以两者中的较小值为准。在普通的管道安装式装置中, 在处于或接近最低气体流量的状态时, 最大振动应为 0.043 英寸 (1.09 毫米) 倍幅位移或 1/2 g 加速度, 以两者中的较小值为准。
- 一体式 SST 外壳: 在普通的管道安装式装置中, 在处于或接近最低液体流量的状态时, 最大振动应为 0.044 英寸 (1.11 毫米) 倍幅位移或 1/2 g 加速度, 以两者中的较小值为准。在普通的管道安装式装置中, 在处于或接近最低气体流量的状态时, 最大振动应为 0.022 英寸 (0.55 毫米) 倍幅位移或 1/2 g 加速度, 以两者中的较小值为准。

安装位置影响

当安装在水平、竖直或倾斜管道中时, 流量计能够满足精度规格。在水平管道中的最佳安装方法是使涡流发生器处于水平面上。在液体应用中, 这能够防止固体干扰分离频率, 在气体/蒸汽应用中, 这能够防止液体干扰脱落频率。

直管长度要求

额定精度基于距上游扰动点的管径倍数。若流量计安装时上游有 35D 直管长度并且下游有 5D 直管长度，则不需要 K 系数修正。上游直管段减小至 10D 最小推荐值时，K 系数值可能需要向上偏移至 0.5%。有关 K 系数修正的详细信息，请参阅“罗斯蒙特 8800 涡街流量计安装影响技术数据表”。

流量标定信息

流量计标定和组态信息随每个流量计提供。若希望获得一份经认证的流量标定数据，则在型号中必须指定选项代码 Q4。

瞬变保护

可选的瞬变保护接线端子能够防止因雷击、焊接、重型电器设备或开关装置导致的瞬态变化对流量计的损害。瞬变保护电子装置在接线端子上。

瞬变保护接线端子符合以下规范：

- IEEE C62.41 - 2002 B 类
- 3 kA 峰值 (8 X 20 ms)
- 6 kV 峰值 (1.2 × 50 ms)
- 6 kV/0.5 kA (0.5 ms , 100 kHz , 环波)

HART 规格

输出信号

数字 **HART** 信号 叠加在 4–20 mA 信号上的 Bell 202 信号

可选的可扩展脉冲输出 0 至 10000 Hz；晶体管开闭以及通过 HART 通讯实现可调制标；支持的开关电压为 5 至 30 Vdc，最高开关电流为 120 mA。

模拟输出调节

工程单位以及范围下限和上限值可由用户选择。输出自动换算，从而在选定的下限值处提供 4 mA，在选定的上限值处提供 20 mA。调整范围值无需频率输入。

可扩展频率调整

可扩展脉冲输出可以设置为特定的流速、体积或质量（例如，1 脉冲 = 1 磅）。可扩展脉冲输出还可以换算为特定的体积流量、质量流量或速度流量（例如，100 Hz = 500 lb/h）。

模拟 4–20 mA 电源

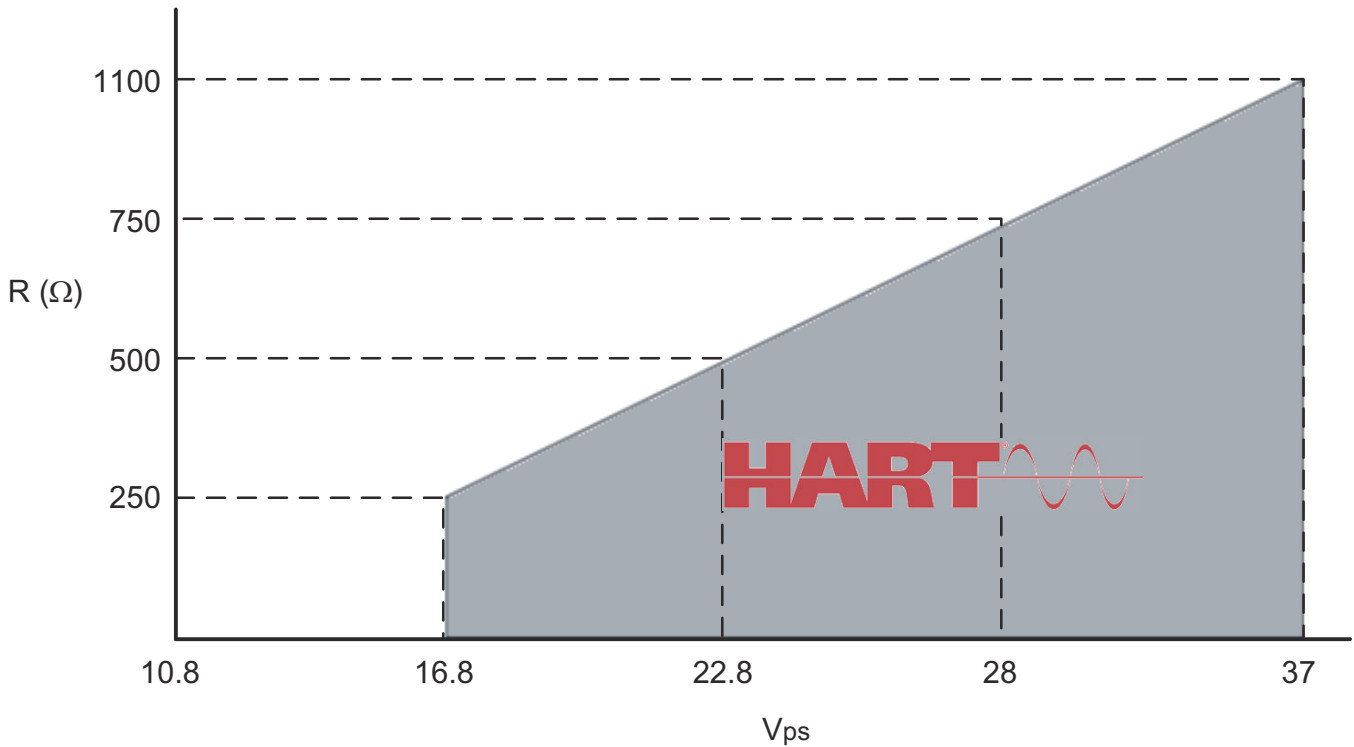
需要外部电源。每个变送器工作时的端子电压为 10.8 VDC 至 42 VDC。请参阅图 4。

功耗

每台变送器最高一瓦。

HART 通讯

图 4: HART 通讯电压/电阻要求



最大回路电阻由外部电源的电压电平确定，如图所示。

请注意，HART 通讯要求的回路电阻为 250 欧姆（最小值）至 1100 欧姆（最大值）。

R(Ω) 负载电阻值。

V_{ps} 需要的最低供电电压

$$R(\Omega)_{\max} = 41.7 (V_{ps} - 10.8 \text{ V})$$

故障模式报警等级

如果变送器自诊断检测到故障状态，将驱使模拟信号达到表 25 中的值。

表 25: 低位和高位报警的毫安输出

报警跳线位置	取决于报警类型设置的毫安输出 ⁽¹⁾	
	罗斯蒙特标准	NAMUR 标准
低	3.75	3.60
高	21.75	22.6

(1) Alarm and Saturation Type (报警和饱和类型) 设置可以在工厂预先组态 (要符合 NAMUR 标准, 需订购选项 C4 和 CN), 也可以由用户组态。

饱和输出值

工作流量在规定范围之外时，模拟输出继续以跟踪工作流量，直至达到表 26 中的饱和值。无论工作流量为何，此输出都不超过所列出的饱和值。

表 26: 毫安输出饱和值

	取决于类型的毫安输出饱和值 ⁽¹⁾	
	罗斯蒙特标准	NAMUR 标准
低	3.9	3.8
高	20.8	20.5

(1) *Alarm and Saturation Type (报警和饱和类型)* 设置可以在工厂预先组态 (要符合 NAMUR 标准, 需订购选项 C4 和 CN), 也可以由用户指定。

阻尼

流量阻尼可在 0.2 和 255 秒之间调整。

过程温度阻尼可在 0.4 和 32.0 秒之间调整 (仅适用于 MTA/MCA 选项)。

响应时间:

使用最小阻尼值 (0.2 秒) 时, 达到实际输入的 63.2% 所需的最长时间为三个漩涡脱落周期或 300 毫秒, 以较大值为准。

接通时间

从加电至到达额定精度所需的时间短于六秒加响应时间 (在配有 MTA/MCA 选项时, 短于八秒)。

安全锁定

在启用安全锁定跳线时, 电子部件不允许修改影响流量计输出的参数。

输出测试

模拟输出 可以命令流量计以将模拟输出设置为介于 3.6 mA 与 22.6 mA 之间的指定值。

脉冲输出 可以命令流量计以将脉冲输出设置为介于 0 Hz 与 10000 Hz 之间的指定值。

小流量切除值

通过“罗斯蒙特 8800D 组态数据表”(00806-0100-4004) 根据用户的过程条件在工厂优化, 通常不需要调节。在某些情况下, 如有需要, 可以在安装后进一步调节。在低于选定值时, 输出会被驱使为 4 mA 和零脉冲输出频率。

超限能力

模拟信号输出继续直至达到标准限值的 105% 量程 (或者 103.1% 量程 (NAMUR 要求)), 然后随流量增加而保持恒定。数字和脉冲输出指示值会继续上升, 直到流量计的传感器上限和 10400 Hz 最大脉冲输出频率。

磁场干扰

- 在 30 A/m (rms) 时, 输出误差小于 $\pm 0.025\%$ 量程。
- 按 EN 61326 测试。

注

在浪涌事件期间, 配备 4–20 mA (输出选项代码 D 和 P) 或 Modbus 输出 (输出选项代码 M) 的设备可能超过最大 EMC 偏差限值, 或者可能复位; 但设备将在规定的启动时间内自行恢复并回到正常运行状态。

串模噪音抑制

在 1 V rms、60 Hz 时, 输出误差小于 $\pm 0.025\%$ 量程。

共模噪音抑制

在 30 V rms、60 Hz 时, 输出误差小于 $\pm 0.025\%$ 量程。

电源影响

每伏电压变化时 0.005% 量程

变送器电气连接

型号	端子类型
模拟 4–20 mA/HART	永久固定到接线端子的压紧螺纹接线端子。
模拟 4–20 mA/HART + 脉冲	

手操器连接

通讯和测试端子	
所有型号	永久固定到接线端子的接线夹。

变送器测试功能允许在不断开回路电源的情况下测试回路输出电流。

FOUNDATION™ 现场总线规格

转换块

传感器模块通过传感器频率计算流量。该计算包括阻尼、脱落频率、K 系数、过程介质、管道内径以及诊断的相关信息。

资源块

资源块包含变送器物理信息，包括可用内存、厂家标识、设备类型、软件标签和唯一标识。

备用链路活动调度器 (LAS)

变送器被划分为设备链路主站。如果当前链路主站设备出现故障或从设备段中拆除，则设备链路主站可用作 LAS (链路活动调度器)。

可通过主机或其他组态工具将用于应用程序的调度下载到链路主站设备。如果没有主链路主站，变送器将要求使用 LAS 并对 H1 段进行永久性控制。

诊断

变送器自动执行连续自诊断。用户可以对变送器数字信号进行在线测试。可以使用高级模拟诊断。这保证了可通过内置于电子部件中的流量信号发生器对电子部件进行远程校验。传感器强度值可用于查看过程流量信号并提供有关过滤设置的信息。

FOUNDATION 现场总线功能块

模拟输入 模拟输入 (AI) 功能块处理测量信号并使之可用于其他功能块。AI 功能块还允许执行滤波、报警处理以及工程单位更改。

支持 Foundation 现场总线的罗斯蒙特 8800D 流量计配有五个 AI 功能块。其中两个 AI 功能块 (流量和信号强度功能块) 是标配功能块。另外三个 AI 功能块 (电子部件温度、过程温度和过程密度功能块) 可在选择了 MTA 选项时提供。请注意，只有在将过程介质组态为温度补偿饱和蒸汽 (在设备中显示为 TComp Sat Steam (温度补偿饱和蒸汽)) 时，才提供过程密度功能块。

比例/积分/微分 比例/积分/微分 (PID) 功能块提供通用 PID 算法的高级实现。PID 功能块具有用于前馈控制、过程变量报警以及控制偏差的输入功能。用户可以根据导数滤波器选择 PID 类型 (系列或美国仪表协会 [ISA])。

积分器 标准积分器模块可用于流量累加。

算法 这个标配算法块可用于各种计算。

输出信号

支持 Foundation 现场总线通讯 (符合 ITK 6.0) 的全数字输出。

电源

需要外部电源。流量计的工作电压为 9 至 32 Vdc，最高工作电流为 18 mA。

功耗

600 mW (最大值)

故障模式报警

AI 功能块让用户能够以多种优先级将报警组态为 HI-HI、HI、LO 或 LO-LO。

阻尼

流量阻尼可在 0.2 和 255 秒之间调整。

过程温度阻尼可在 0.4 和 32.0 秒之间调整 (仅适用于 MTA 选项)。

响应时间：

使用最小阻尼值 (0.2 秒) 时，达到实际输入的 63.2% 所需的最长时间为三个漩涡脱落周期或 300 毫秒，以较大值为准。

接通时间

在通电后不超过 10.0 秒的时间内达到性能规格。

超限能力

- 对于液体类型的过程介质，转换块数字输出将继续直至流量达到 25 英尺/秒的标称值。然后，与转换块输出相关的状态将变为 UNCERTAIN (不确定)。流量高于 30 英尺/秒的标称值时，状态将变为 BAD (不佳)。
- 对于气体/蒸汽介质，转换块数字输出将继续直至流量达到 220 英尺/秒的标称值 (对于 0.5 和 1.0 英寸口径) 和 250 英尺/秒的标称值 (对于 1.5–12 英寸口径)。然后，与转换块输出相关的状态将变为 UNCERTAIN (不确定)。对于所有口径，流量高于 300 英尺/秒的标称值时，状态将变为 BAD (不佳)。

状态

如果自诊断检测到变送器故障，测量状态将向控制系统告知这一情况。状态还可将 PID 输出设置为安全值。

表项

六 (6) 个

链路

十二 (12) 个

虚拟通讯关系 (VCR)

- 最大 VCR 数：20
- 永久条目数：1

表 27: 块信息

功能块	基础索引	执行时间 (毫秒)
资源 (RB)	1000	N/A
转换块 (TB)	1200	N/A
模拟输入 1 (AI 1)	1400	15
模拟输入 2 (AI 2)	1600	15
比例/积分/微分 (PID)	1800	20
积分器 (INTEG)	2000	25

表 27: 块信息 (续)

功能块	基础索引	执行时间 (毫秒)
算法 (ARITH)	2200	20
模拟输入 3 (AI 3)	2400	15
模拟输入 4 (AI 4)	2600	15
模拟输入 5 (AI 5)	2800	15

磁场干扰

- 在 30 A/m (rms) 时，不影响数字输出精度。
- 按 EN 61326 测试。

串模噪音抑制

在 1 V rms、60 Hz 时，不影响数字输出精度。

共模噪音抑制

在 250 V rms、60 Hz 时，不影响数字输出精度。

电源影响

不影响精度。

电气连接

型号	电源端子
FOUNDATION 现场总线	永久固定到接线端子的压紧螺纹接线端子。

Modbus RS-485 规格

Modbus 输出通过将 HART 输出转换为 Modbus 输出来实现。

输出信号

罗斯蒙特 8800 通过提供设备状态和 4 个动态变量的 Modbus (RS-485) 进行通讯。通讯使用 1 个起始位和 8 个数据位。支持的波特率有 1200、2400、4800、9600、19200 和 38400。支持一个或两个停止位，以及无奇偶校验、奇校验或偶校验。支持所有字节顺序。

组态

只能通过 HART 通讯端口进行组态。不通过 Modbus 执行组态。

报警处理

可以对发生错误 (比如，现场设备故障) 时的 Modbus 变送器输出进行组态。Modbus 寄存器的与 PV、SV、TV 和 QV 对应的值将相应地更改 (区域 1300、2000、2100 和 2200 中的适用寄存器)。

电源

需要外部电源。每个变送器工作时的端子电压为 10 VDC 至 30 VDC。

可定标脉冲输出 (仅用于临时测试)

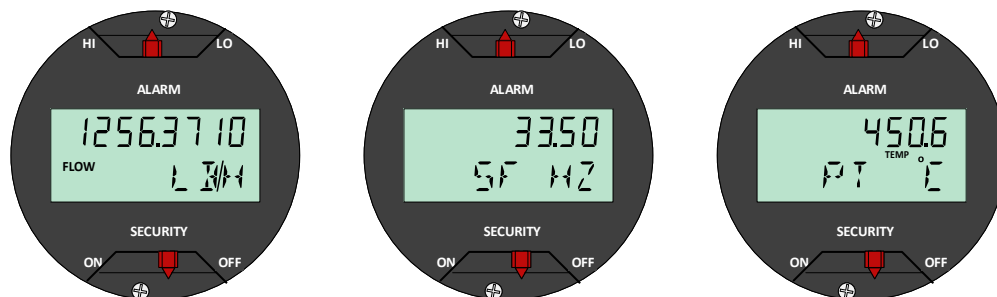
0 至 10000 Hz；晶体管开闭以及通过 HART 通讯实现可调制定标；支持的开关电压为 5 至 30 Vdc，最高开关电流为 120 mA。可扩展脉冲输出可以设置为特定的流速、体积或质量 (例如，1 脉冲 = 1 磅)。可扩展脉冲输出还可以换算为特定的体积流量、质量流量或速度流量 (例如，100 Hz = 500 lb/h)。

LCD 显示屏功能规格

可选的 LCD 显示屏

可选的 11 位两小数位两行一体式 LCD 显示屏可被组态为在所选择的显示选项之间切换，这些显示选项因所选择的输出类型而异。

图 5: 示例



当选择了不止一个选项时，显示屏将滚动显示所有选定项。如果发生了故障，显示屏将显示相应的故障代码。

支持 **HART** 或 **Modbus** 协议的型号的指示选项

- 主要变量
- 速度流量
- 体积流量
- 修正体积流量
- 质量流量
- 信号强度
- 范围百分比
- 模拟输出
- 累加器
- 脱落频率
- 脉冲输出频率
- 电子部件温度
- 过程温度 (仅适用于 MTA/MCA)
- 过程压力 (仅适用于 MPA/MCA)
- 实算过程密度 (仅适用于 MTA/MCA/MPA)
- 用時計时表 (ETM)

支持 **FOUNDATION™ Fieldbus** 协议的型号的指示选项

- 主要变量
- 范围百分比
- 脱落频率
- 电子部件温度 (仅适用于 MTA)

- 过程温度 (仅适用于 MTA)
- 实算过程密度 (仅适用于 MTA)
- 累加器 (通过积分电路块实现)

质量认证详情

表 28: Q70、Q71 的焊接检查认证

			氦报告	染色渗透检测报告	射线检测报告	显微图像特征尺寸检测
8800DF/8800DD/8800DQ ISO 10747.3.1 Q70 焊接检查认证表						
	0.5 英寸	15 毫米	✓		✓	
	1-4 英寸	25-100 毫米			✓	
	6-12 英寸	150-300 毫米		✓	✓	
8800DF/8800DD/8800DQ ISO 10747.3.1 Q71 焊接检查认证表						
	0.5 英寸	15 毫米	✓		✓	✓
	1-4 英寸	25-100 毫米			✓	✓
	6-12 英寸	150-300 毫米		✓	✓	✓
8800DR ISO 10747.3.1 Q70 焊接检查认证表						
	1 英寸	25 毫米	✓		✓	
	1.5-6 英寸	40-150 毫米			✓	
	8-12 英寸	200-300 毫米		✓	✓	
8800DR ISO 10747.3.1 Q71 焊接检查认证表						
	1 英寸	25 毫米	✓		✓	✓
	1.5-6 英寸	40-150 毫米			✓	✓
	8-12 英寸	200-300 毫米		✓	✓	✓
8800DW ISO 10747.3.1 Q70 焊接检查认证表						
	0.5 英寸	15 毫米	✓			
	6-8 英寸	150-200 毫米		✓		
8800DW ISO 10747.3.1 Q71 焊接检查认证表						
	0.5 英寸	15 毫米	✓			
	6-8 英寸	150-200 毫米		✓		

表 29: X 射线荧光光谱分析 (XFR) 的 Q76 PMI 检测

合金	需鉴定的元素
316L 不锈钢	Cr (铬)、Ni (镍)、Mo (钼)
NiB (镍基) 合金	Cr (铬)、Ni (镍)、Mo (钼)
25Cr 超级双相不锈钢	Cr (铬)、Ni (镍)、Mo (钼)

表 30: 火花发射光谱测定 (OES) 的 Q77 PMI 检测

合金	需鉴定的元素
316L 不锈钢	Cr (铬)、Ni (镍)、Mo (钼)、C (碳)
碳钢	Cr (铬)、Ni (镍)、Mo (钼)、C (碳)

典型流量

本节介绍了在缺省过滤设置下的某些常见过程流体的典型流量范围。请联系艾默生代表 (见最后一页)，获取计算机选型程序，其中更详细地说明了特定应用的流量范围。

表 31 是标准罗斯蒙特 8800D 和异径式罗斯蒙特 8800DR 涡街流量计的可测管道流速参考表。此表未考虑密度限制，如表 22 和表 23 所述。流速以表 40 管道为基准。

表 31: 罗斯蒙特 8800D 和 8800DR 型的典型管道流速范围

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

(1) 罗斯蒙特 8800DW 型的流速范围与罗斯蒙特 8800DF 型的相同。

注

表 32 是标准罗斯蒙特 8800D 和异径式罗斯蒙特 8800DR 涡街流量计的可测流量参考表。此表未考虑密度限制，如表 22 和表 23 所述。

表 32: 罗斯蒙特 8800D 和 8800DR 型的水流量限值

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

(1) 8800DW 型的流速范围与 8800DF 型的相同。

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

表 33: 59°F(15°C) 时的空气流量限值

过程压力	流量限值	最小和最大空气流量 (对于口径 1/2 英寸/DN 15 至 1 英寸/DN25)							
		1/2 英寸/DN15				1 英寸/DN25			
		罗斯蒙特 8800D		罗斯蒙特 8800DR		罗斯蒙特 8800D		罗斯蒙特 8800DR	
		ACFM	ACMH	ACFM	ACMH	ACFM	ACMH	ACFM	ACMH
0 psig (0 bar G)	最大值	27.9	47.3	不适用	不适用	79.2	134	27.9	47.3
	最小值	4.62	7.84			9.71	16.5	4.62	7.84
50 psig (3.45 bar G)	最大值	27.9	47.3	不适用	不适用	79.2	134	27.9	47.3
	最小值	1.31	2.22			3.72	6.32	1.31	2.22
100 psig (6.89 bar G)	最大值	27.9	47.3	不适用	不适用	79.2	134	27.9	47.3
	最小值	0.98	1.66			2.80	4.75	0.98	1.66

表 33: 59 °F (15 °C) 时的空气流量限值 (续)

过程压力	流量限值	最小和最大空气流量 (对于口径 1/2 英寸/DN 15 至 1 英寸/DN25)							
		1/2 英寸/DN15				1 英寸/DN25			
		罗斯蒙特 8800D		罗斯蒙特 8800DR		罗斯蒙特 8800D		罗斯蒙特 8800DR	
		ACFM	ACMH	ACFM	ACMH	ACFM	ACMH	ACFM	ACMH
150 psig (10.3 bar G)	最大值	27.9	47.3	不适用	不适用	79.2	134	27.9	47.3
	最小值	0.82	1.41			2.34	3.98	0.82	1.41
200 psig (13.8 bar G)	最大值	27.9	47.3	不适用	不适用	79.2	134	27.9	47.3
	最小值	0.82	1.41			2.34	3.98	0.82	1.41
300 psig (20.7 bar G)	最大值	27.9	47.3	不适用	不适用	79.2	134	27.9	47.3
	最小值	0.82	1.41			2.34	3.98	0.82	1.41
400 psig (27.6 bar G)	最大值	25.7	43.9	不适用	不适用	73.0	124	25.7	43.9
	最小值	0.82	1.41			2.34	3.98	0.82	1.41
500 psig (34.5 bar G)	最大值	23.0	39.4	不适用	不适用	66.0	112	23.0	39.4
	最小值	0.82	1.41			2.34	3.98	0.82	1.41

表 34: 59 °F (15 °C) 时的空气流量限值

过程压力	流量限值	最小和最大空气流量 (对于口径 1 1/2 英寸/DN 40 至 2 英寸/DN50)							
		1 1/2 英寸/DN40				2 英寸/DN50			
		罗斯蒙特 8800D		罗斯蒙特 8800DR		罗斯蒙特 8800D		罗斯蒙特 8800DR	
		ACFM	ACMH	ACFM	ACMH	ACFM	ACMH	ACFM	ACMH
0 psig (0 bar G)	最大值	212	360	79.2	134	349	593	212	360
	最小值	18.4	31.2	9.71	16.5	30.3	51.5	18.4	31.2
50 psig (3.45 bar G)	最大值	212	360	79.2	134	349	593	212	360
	最小值	8.76	14.9	3.72	6.32	14.5	24.6	8.76	14.9
100 psig (6.89 bar G)	最大值	212	360	79.2	134	349	593	212	360
	最小值	6.58	11.2	2.80	4.75	10.8	18.3	6.58	11.2
150 psig (10.3 bar G)	最大值	212	360	79.2	134	349	593	212	360
	最小值	5.51	9.36	2.34	3.98	9.09	15.4	5.51	9.36
200 psig (13.8 bar G)	最大值	212	360	79.2	134	349	593	212	360
	最小值	5.51	9.36	2.34	3.98	9.09	15.4	5.51	9.36
300 psig (20.7 bar G)	最大值	198	337	79.2	134	326	554	198	337
	最小值	5.51	9.36	2.34	3.98	9.09	15.4	5.51	9.36
400 psig (27.6 bar G)	最大值	172	293	73.0	124	284	483	172	293
	最小值	5.51	9.36	2.34	3.98	9.09	15.4	5.51	9.36
500 psig (34.5 bar G)	最大值	154	262	66.0	112	254	432	154	262
	最小值	5.51	9.36	2.34	3.98	9.09	15.4	5.51	9.36

表 35: 59 °F (15 °C) 时的空气流量限值

过程压力	流量限值	最小和最大空气流量 (对于口径 3 英寸/DN 80 至 4 英寸/DN100)							
		3 英寸/DN80				4 英寸/DN100			
		罗斯蒙特 8800D		罗斯蒙特 8800DR		罗斯蒙特 8800D		罗斯蒙特 8800DR	
		ACFM	ACMH	ACFM	ACMH	ACFM	ACMH	ACFM	ACMH
0 psig (0 bar G)	最大值	770	1308	349	593	1326	2253	770	1308
	最小值	66.8	114	30.3	51.5	115	195	66.8	114
50 psig (3.45 bar G)	最大值	770	1308	349	593	1326	2253	770	1308
	最小值	31.8	54.1	14.5	24.6	54.8	93.2	31.8	54.1
100 psig (6.89 bar G)	最大值	770	1308	349	593	1326	2253	770	1308
	最小值	23.9	40.6	10.8	18.3	41.1	69.8	23.9	40.6
150 psig (10.3 bar G)	最大值	770	1308	349	593	1326	2253	770	1308
	最小值	20.0	34.0	9.09	15.4	34.5	58.6	20.0	34.0
200 psig (13.8 bar G)	最大值	770	1308	349	593	1326	2253	770	1308
	最小值	20.0	34.0	9.09	15.4	34.5	58.6	20.0	34.0
300 psig (20.7 bar G)	最大值	718	1220	326	554	1237	2102	718	1220
	最小值	20.0	34.0	9.09	15.4	34.5	58.6	20.0	34.0
400 psig (27.6 bar G)	最大值	625	1062	284	483	1076	1828	625	1062
	最小值	20.0	34.0	9.09	15.4	34.5	58.6	20.0	34.0
500 psig (34.5 bar G)	最大值	560	951	254	432	964	1638	560	951
	最小值	20.0	34.0	9.09	15.4	34.5	58.6	20.0	34.0

表 36: 59 °F (15 °C) 时的空气流量限值

过程压力	流量限值	最小和最大空气流量 (对于口径 6 英寸/DN 150 至 8 英寸/DN200)							
		6 英寸/DN150				8 英寸/DN200			
		罗斯蒙特 8800D		罗斯蒙特 8800DR		罗斯蒙特 8800D		罗斯蒙特 8800DR	
		ACFM	ACMH	ACFM	ACMH	ACFM	ACMH	ACFM	ACMH
0 psig (0 bar G)	最大值	3009	5112	1326	2253	5211	8853	3009	5112
	最小值	261	443	115	195	452	768	261	443
50 psig (3.45 bar G)	最大值	3009	5112	1326	2253	5211	8853	3009	5112
	最小值	124	211	54.8	93.2	215	365	124	211
100 psig (6.89 bar G)	最大值	3009	5112	1326	2253	5211	8853	3009	5112
	最小值	93.3	159	41.1	69.8	162	276	93.3	159
150 psig (10.3 bar G)	最大值	3009	5112	1326	2253	5211	8853	3009	5112
	最小值	78.2	133	34.5	58.6	135	229	78.2	133
200 psig (13.8 bar G)	最大值	3009	5112	1326	2253	5211	8853	3009	5112
	最小值	78.2	133	34.5	58.6	135	229	78.2	133
300 psig (20.7 bar G)	最大值	2807	4769	1237	2102	4862	8260	2807	4769
	最小值	78.2	133	34.5	58.6	135	229	78.2	133

表 36: 59 °F (15 °C) 时的空气流量限值 (续)

过程压力	流量限值	最小和最大空气流量 (对于口径 6 英寸/DN 150 至 8 英寸/DN200)							
		6 英寸/DN150				8 英寸/DN200			
		罗斯蒙特 8800D		罗斯蒙特 8800DR		罗斯蒙特 8800D		罗斯蒙特 8800DR	
		ACFM	ACMH	ACFM	ACMH	ACFM	ACMH	ACFM	ACMH
400 psig (27.6 bar G)	最大值	2442	4149	1076	1828	4228	7183	2442	4149
	最小值	78.2	133	34.5	58.6	136	229	78.2	133
500 psig (34.5 bar G)	最大值	2188	3717	964	1638	3789	6437	2188	3717
	最小值	78.2	133	34.5	58.6	136	229	78.2	133

表 37: 饱和蒸汽流量限值 (假定蒸气质量为 100%)

过程压力	流量限值	最小和最大饱和蒸汽流量 (对于口径 1/2 英寸/DN 15 至 1 英寸/DN25)							
		1/2 英寸/DN15				1 英寸/DN25			
		罗斯蒙特 8800D		罗斯蒙特 8800DR		罗斯蒙特 8800D		罗斯蒙特 8800DR	
		磅/小时	千克/小时	磅/小时	千克/小时	磅/小时	千克/小时	磅/小时	千克/小时
15 psig (1.03 bar G)	最大值	120	54.6	不适用	不适用	342	155	120	54.6
	最小值	12.8	5.81			34.8	15.8	12.8	5.81
25 psig (1.72 bar G)	最大值	158	71.7	不适用	不适用	449	203	158	71.7
	最小值	14.0	6.35			39.9	18.1	14.0	6.35
50 psig (3.45 bar G)	最大值	250	113	不适用	不适用	711	322	250	113
	最小值	17.6	8.00			50.1	22.7	17.6	8.00
100 psig (6.89 bar G)	最大值	429	194	不适用	不适用	1221	554	429	194
	最小值	23.1	10.5			65.7	29.8	23.1	10.5
150 psig (10.3 bar G)	最大值	606	275	不适用	不适用	1724	782	606	275
	最小值	27.4	12.5			78.1	35.4	27.4	12.5
200 psig (13.8 bar G)	最大值	782	354	不适用	不适用	2225	1009	782	354
	最小值	31.2	14.1			88.7	40.2	31.2	14.1
300 psig (20.7 bar G)	最大值	1135	515	不适用	不适用	3229	1464	1135	515
	最小值	37.6	17.0			107	48.5	37.6	17.0
400 psig (27.6 bar G)	最大值	1492	676	不适用	不适用	4244	1925	1492	676
	最小值	44.1	20.0			125	56.7	44.1	20.0
500 psig (34.5 bar G)	最大值	1855	841	不适用	不适用	5277	2393	1855	841
	最小值	54.8	24.9			156	70.7	54.8	24.9

注

如上所示，罗斯蒙特 8800D 型测量工作条件下的体积流量（即，在工作温度压力和温度下的实际体积（acfm 或 acmh））。但是，气体体积对压力和温度的依赖性较强。因此，气体量通常按标准或常规状态声明（例如 SCFM 或 NCMH）。（标准条件通常为 59 °F 和 14.7 psia。常规条件通常为 0°C 和 1.01 bar 绝压。）

标准条件下的流量限值可通过下列公式求出：

标准流量 = 实际流量 X 密度比

密度比 = 实际（工作）条件下的密度 / 标准条件下的密度

表 38: 饱和蒸汽流量限值 (假定蒸气质量为 100%)

过程压力	流量限值	最小和最大饱和蒸汽流量 (对于口径 1/2 英寸/DN 15 至 1 英寸/DN25)							
		1 1/2 英寸/DN40				2 英寸/DN50			
		罗斯蒙特 8800D		罗斯蒙特 8800DR		罗斯蒙特 8800D		罗斯蒙特 8800DR	
		磅/小时	千克/小时	磅/小时	千克/小时	磅/小时	千克/小时	磅/小时	千克/小时
15 psig (1.03 bar G)	最大值	917	416	342	155	1511	685	917	416
	最小值	82.0	37.2	34.8	15.8	135	61.2	82.0	37.2
25 psig (1.72 bar G)	最大值	1204	546	449	203	1983	899	1204	546
	最小值	93.9	42.6	39.9	18.1	155	70.2	93.9	42.6
50 psig (3.45 bar G)	最大值	1904	864	711	322	3138	1423	1904	864
	最小值	118	53.4	50.1	22.7	195	88.3	118	53.4
100 psig (6.89 bar G)	最大值	3270	1483	1221	554	5389	2444	3270	1483
	最小值	155	70.1	65.7	29.8	255	116	155	70.1
150 psig (10.3 bar G)	最大值	4616	2094	1724	782	7609	3451	4616	2094
	最小值	184	83.2	78.1	35.4	303	137	184	83.2
200 psig (13.8 bar G)	最大值	5956	2702	2225	1009	9818	4453	5956	2702
	最小值	209	94.5	88.7	40.2	344	156	209	94.5
300 psig (20.7 bar G)	最大值	8644	3921	3229	1464	14248	6463	8644	3921
	最小值	252	114	107	48.5	415	189	252	114
400 psig (27.6 bar G)	最大值	11362	5154	4244	1925	18727	8494	11362	5154
	最小值	295	134	125	56.7	487	221	295	134
500 psig (34.5 bar G)	最大值	14126	6407	5277	2393	23284	10561	14126	6407
	最小值	367	167	156	70.7	605	274	367	167

表 39: 饱和蒸汽流量限值 (假定蒸气质量为 100%)

过程压力	流量限值	最小和最大饱和蒸汽流量 (对于口径 3 英寸/DN 80 至 4 英寸/DN100)							
		3 英寸/DN80				4 英寸/DN100			
		罗斯蒙特 8800D		罗斯蒙特 8800DR		罗斯蒙特 8800D		罗斯蒙特 8800DR	
		磅/小时	千克/小时	磅/小时	千克/小时	磅/小时	千克/小时	磅/小时	千克/小时
15 psig (1.03 bar G)	最大值	3330	1510	1511	685	5734	2601	3330	1510
	最小值	298	135	135	61.2	513	233	298	135
25 psig (1.72 bar G)	最大值	4370	1982	1983	899	7526	3414	4370	1982
	最小值	341	155	155	70.2	587	267	341	155
50 psig (3.45 bar G)	最大值	6914	3136	3138	1423	11905	5400	6914	3136
	最小值	429	195	195	88.3	739	335	429	195
100 psig (6.89 bar G)	最大值	11874	5386	5389	2444	20448	9275	11874	5386
	最小值	562	255	255	116	968	439	562	255
150 psig (10.3 bar G)	最大值	16763	7603	7609	3451	28866	13093	16763	7603
	最小值	668	303	303	137	1150	522	668	303

表 39: 饱和蒸汽流量限值 (假定蒸气质量为 100%) (续)

过程压力	流量限值	最小和最大饱和蒸汽流量 (对于口径 3 英寸/DN 80 至 4 英寸/DN100)							
		3 英寸/DN80				4 英寸/DN100			
		罗斯蒙特 8800D		罗斯蒙特 8800DR		罗斯蒙特 8800D		罗斯蒙特 8800DR	
		磅/小时	千克/小时	磅/小时	千克/小时	磅/小时	千克/小时	磅/小时	千克/小时
200 psig (13.8 bar G)	最大值	21630	9811	9818	4453	37247	16895	21630	9811
	最小值	759	344	344	156	1307	593	759	344
300 psig (20.7 bar G)	最大值	31389	14237	14248	6463	54052	24517	31389	14237
	最小值	914	415	415	189	1574	714	914	415
400 psig (27.6 bar G)	最大值	41258	18714	18727	8494	71047	32226	41258	18714
	最小值	1073	487	487	221	1847	838	1073	487
500 psig (34.5 bar G)	最大值	51297	23267	23284	10561	88334	40068	51297	23267
	最小值	1334	605	605	274	2297	1042	1334	605

表 40: 饱和蒸汽流量限值 (假定蒸气质量为 100%)

过程压力	流量限值	最小和最大饱和蒸汽流量 (对于口径 6 英寸/DN 150 至 8 英寸/DN200)							
		6 英寸/DN150				8 英寸/DN200			
		罗斯蒙特 8800D		罗斯蒙特 8800DR		罗斯蒙特 8800D		罗斯蒙特 8800DR	
		磅/小时	千克/小时	磅/小时	千克/小时	磅/小时	千克/小时	磅/小时	千克/小时
15 psig (1.03 bar G)	最大值	13013	5903	5734	2601	22534	10221	13013	5903
	最小值	1163	528	513	233	2015	914	1163	528
25 psig (1.72 bar G)	最大值	17080	7747	7526	3414	29575	13415	17080	7747
	最小值	1333	605	587	267	2308	1047	1333	605
50 psig (3.45 bar G)	最大值	27019	12255	11905	5400	46787	21222	27019	12255
	最小值	1676	760	739	335	2903	1317	1676	760
100 psig (6.89 bar G)	最大值	46405	21049	20448	9275	80356	36449	46405	21049
	最小值	2197	996	968	439	3804	1725	2197	996
150 psig (10.3 bar G)	最大值	65611	29761	28866	13093	113440	51455	65611	29761
	最小值	2610	1184	1150	522	4520	2050	2610	1184
200 psig (13.8 bar G)	最大值	84530	38342	37247	16895	146375	66395	84530	38342
	最小值	2965	1345	1307	593	5134	2329	2965	1345
300 psig (20.7 bar G)	最大值	122666	55640	54052	24517	212411	96348	122666	55640
	最小值	3572	1620	1574	714	6185	2805	3572	1620
400 psig (27.6 bar G)	最大值	161236	73135	71047	32226	279200	126643	161236	73135
	最小值	4192	1901	1847	838	7259	3293	4192	1901
500 psig (34.5 bar G)	最大值	200468	90931	88334	40068	347134	157457	200468	90931
	最小值	5212	2364	2297	1042	9025	4094	5212	2364

表 41: 饱和蒸汽流量限值 (假定蒸气质量为 100%)

过程压力	流量限值	最小和最大饱和蒸汽流量 (对于口径 10 英寸/DN250 至 12 英寸/DN300)							
		10 英寸/DN250				12 英寸/DN300			
		罗斯蒙特 8800D		罗斯蒙特 8800DR		罗斯蒙特 8800D		罗斯蒙特 8800DR	
		磅/小时	千克/小时	磅/小时	千克/小时	磅/小时	千克/小时	磅/小时	千克/小时
15 psig (1.03 bar G)	最大值	35519	16111	22534	10221	50994	23130	35519	16111
	最小值	3175	1440	2015	914	4554	2066	3175	1440
25 psig (1.72 bar G)	最大值	46618	21146	29575	13415	66862	30328	46618	21146
	最小值	4570	2073	2308	1047	5218	2367	4570	2073
50 psig (3.45 bar G)	最大值	73748	33452	46787	21222	105774	47978	73748	33452
	最小值	4575	2075	2903	1317	6562	2976	4575	2075
100 psig (6.89 bar G)	最大值	126660	57452	80356	36449	181663	82401	126660	57452
	最小值	5996	2720	3804	1725	8600	3901	5996	2720
150 psig (10.3 bar G)	最大值	178808	81106	113440	51455	256457	116327	178808	81106
	最小值	7125	3232	4520	2050	10218	4635	7125	3232
200 psig (13.8 bar G)	最大值	230722	104654	146375	66395	330915	150101	230722	104654
	最小值	8092	3670	5134	2329	11607	5265	8092	3670
300 psig (20.7 bar G)	最大值	334810	151867	212411	96348	480203	217816	334810	151867
	最小值	9749	4422	6185	2805	13983	6343	9749	4422
400 psig (27.6 bar G)	最大值	440085	199619	279200	126643	631195	286305	440085	199619
	最小值	11442	5190	7259	3293	16411	7444	11442	5190
500 psig (34.5 bar G)	最大值	547165	248190	347134	157457	784775	355968	547165	248190
	最小值	14226	6453	9025	4094	20404	9255	14226	6453

产品认证

有关产品认证的信息，请参阅罗斯蒙特(Rosemount)™ 8800D 系列涡街流量计认证文档(00825-VA00-0001)。如需获得此文档，请访问 Emerson.com，或者请联系 Emerson Flow 服务代表。

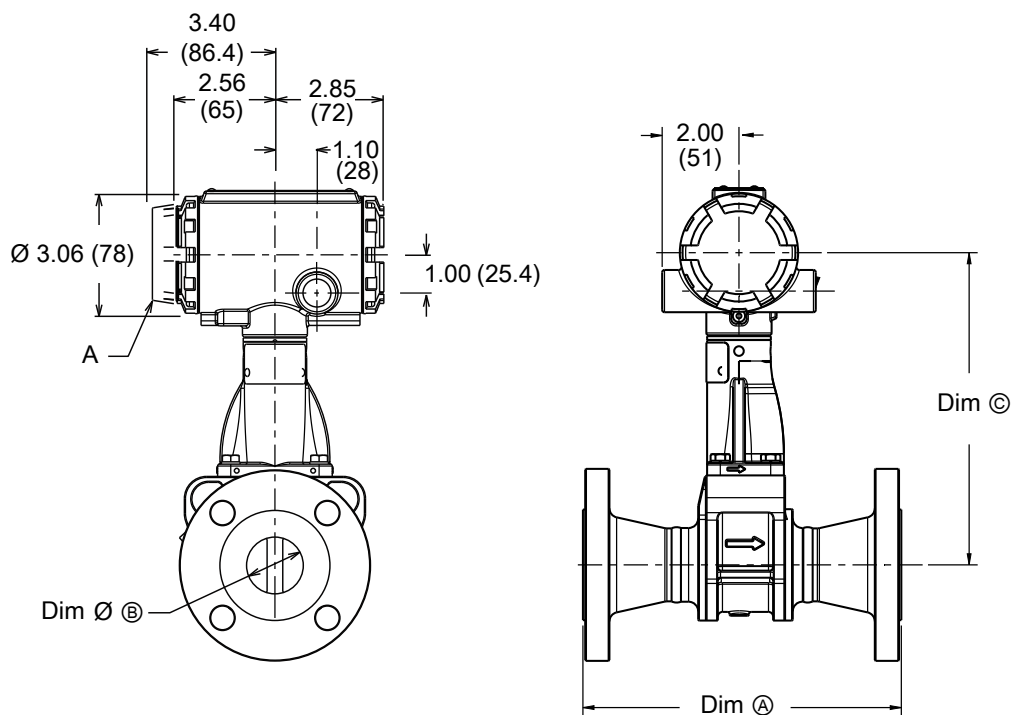
尺寸图

单一变送器尺寸和重量

法兰型流量计 (1/2 英寸至 12 英寸 / 15 毫米至 300 毫米口径)

尺寸以英寸 (毫米) 为单位。

图 6: 1/2 英寸至 1 1/2 英寸 (15 毫米至 40 毫米) 法兰型流量计的尺寸图

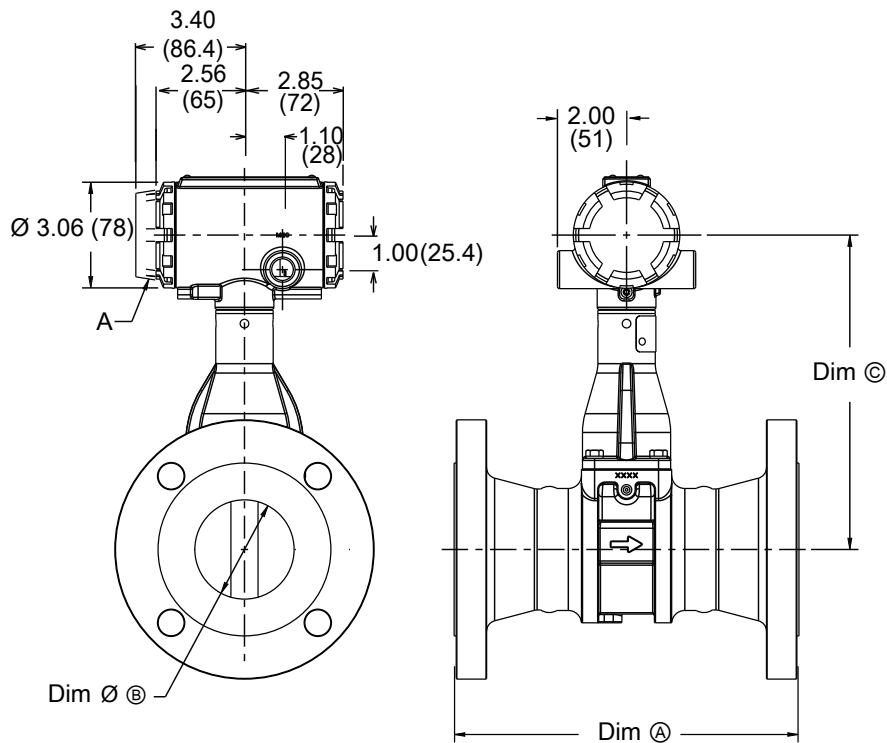


A 显示选项

注

有关尺寸 Ⓐ、尺寸 $\text{Ø } \text{ⓑ}$ 和尺寸 Ⓒ 值，请参见表 42。

图 7:2 英寸至 12 英寸 (50 毫米至 300 毫米) 法兰型流量计的尺寸图



A 显示选项

注
有关尺寸 A、尺寸 Ø⊗ 和尺寸 C 值，请参见表 42。

表 42: 法兰型流量计的尺寸和重量

标称口径 (英寸 (毫米))	法兰等级	尺寸 A (英寸 (毫米))	尺寸 A (RTJ) (英寸 (毫米))	尺寸 Ø⊗ (英寸 (毫米))	尺寸 C (英寸 (毫米))	重量 (磅 (千克)) (1)
½ (15)	150 级	6.8 (173)	N/A	0.54 (13.7)	7.6 (193)	9 (4)
	300 级	7.2 (183)	7.6 (193)	0.54 (13.7)	7.6 (193)	10 (5)
	600 级	7.7 (196)	7.6 (193)	0.54 (13.7)	7.6 (193)	11 (5)
	900 级	8.3 (211)	8.3 (211)	0.54 (13.7)	7.6 (193)	15 (7)
	PN 16/40	6.1 (155)	N/A	0.54 (13.7)	7.6 (193)	10 (5)
	PN100	6.6 (168)	N/A	0.54 (13.7)	7.6 (193)	12 (6)
	JIS 10K/20K	6.3 (160)	N/A	0.54 (13.7)	7.6 (193)	10 (5)
	JIS 40K	7.3 (185)	N/A	0.54 (13.7)	7.6 (193)	14 (6)

表 42: 法兰型流量计的尺寸和重量 (续)

标称口径 (英寸 (毫米))	法兰等级	尺寸 A (英寸 (毫米))	尺寸 A (RTJ) (英寸 (毫 米))	尺寸 ØB (英寸 (毫米))	尺寸 C (英寸 (毫米))	重量 (磅 (千 克)) ⁽¹⁾
1 (25)	150 级	7.5 (191)	7.8 (198)	0.95 (24.1)	7.7 (196)	12 (6)
	300 级	8.0 (203)	8.4 (213)	0.95 (24.1)	7.7 (196)	15 (7)
	600 级	8.5 (216)	8.5 (216)	0.95 (24.1)	7.7 (196)	16 (7)
	900 级	9.4 (239)	9.4 (239)	0.95 (24.1)	7.7 (196)	24 (11)
	1500 级	9.4 (239)	9.4 (239)	0.95 (24.1)	7.7 (196)	24 (11)
	PN 16/40	6.2 (157)	N/A	0.95 (24.1)	7.7 (196)	14 (6)
	PN100	7.7 (196)	N/A	0.95 (24.1)	7.7 (196)	20 (9)
	PN 160	7.7 (196)	N/A	0.95 (24.1)	7.7 (196)	20 (9)
	JIS 10K/20K	6.5 (165)	N/A	0.95 (24.1)	7.7 (196)	14 (6)
	JIS 40K	7.8 (198)	N/A	0.95 (24.1)	7.7 (196)	18 (8)
1½ (40)	150 级	8.2 (208)	8.6 (218)	1.49 (37.8)	8.1 (206)	18 (8)
	300 级	8.7 (221)	9.1 (231)	1.49 (37.8)	8.1 (206)	23 (10)
	600 级	9.3 (236)	9.3 (236)	1.49 (37.8)	8.1 (206)	26 (12)
	900 级	10.3 (262)	10.3 (262)	1.49 (37.8)	8.1 (206)	37 (17)
	1500 级	10.3 (262)	10.3 (262)	1.49 (37.8)	8.1 (206)	37 (17)
	PN 16/40	6.9 (175)	N/A	1.49 (37.8)	8.1 (206)	19 (9)
	PN100	8.2 (208)	N/A	1.49 (37.8)	8.1 (206)	28 (13)
	PN 160	8.4 (213)	N/A	1.49 (37.8)	8.1 (206)	30 (13)
	JIS 10K/20K	7.3 (185)	N/A	1.49 (37.8)	8.1 (206)	19 (8)
	JIS 40K	8.4 (213)	N/A	1.49 (37.8)	8.1 (206)	26 (12)
2 (50)	150 级	9.2 (234)	9.6 (243)	1.92 (48.8)	8.5 (216)	22 (10)
	300 级	9.7 (246)	10.2 (259)	1.92 (48.8)	8.5 (216)	26 (12)
	600 级	10.5 (267)	10.6 (269)	1.92 (48.8)	8.5 (216)	30 (14)
	900 级	12.7 (323)	12.9 (328)	1.92 (48.8)	8.5 (216)	60 (27)
	1500 级	12.7 (323)	12.9 (328)	1.67 (42.4)	8.5 (216)	62 (28)
	PN 16/40	8.0 (203)	N/A	1.92 (48.8)	8.5 (216)	23 (11)
	PN 63/64	9.1 (231)	N/A	1.92 (48.8)	8.5 (216)	31 (14)
	PN100	9.6 (244)	N/A	1.92 (48.8)	8.5 (216)	37 (17)
	PN 160	10.2 (259)	N/A	1.92 (48.8)	8.5 (216)	39 (18)
	PN 250	10.9 (277)	N/A	1.67 (42.4)	8.5 (216)	47 (22)
	JIS 10K	7.7 (195)	N/A	1.92 (48.8)	8.5 (216)	20 (9)
	JIS 20K	8.3 (210)	N/A	1.92 (48.8)	8.5 (216)	20 (9)
	JIS 40K	9.8 (249)	N/A	1.92 (48.8)	8.5 (216)	29 (13)

表 42: 法兰型流量计的尺寸和重量 (续)

标称口径 (英寸 (毫米))	法兰等级	尺寸 Ⓐ (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓐ (RTJ) (英寸 (毫 米))	尺寸 ⓪Ⓢ (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓒ (英寸 (毫米))	重量 (磅 (千 克)) ⁽¹⁾
3 (80)	150 级	9.9 (251)	10.3 (262)	2.87 (72.9)	9.1 (231)	37 (17)
	300 级	10.6 (269)	11.1 (282)	2.87 (72.9)	9.1 (231)	47 (21)
	600 级	11.4 (290)	11.5 (292)	2.87 (72.9)	9.1 (231)	53 (24)
	900 级	12.9 (328)	13.0 (330)	2.87 (72.9)	9.1 (231)	76 (35)
	1500 级	14.1 (358)	14.2 (361)	2.60 (66)	9.1 (231)	109 (49)
	PN 16/40	8.9 (226)	N/A	2.87 (72.9)	9.1 (231)	37 (17)
	PN 63/64	10.0 (254)	N/A	2.87 (72.9)	9.1 (231)	45 (21)
	PN100	10.5 (267)	N/A	2.87 (72.9)	9.1 (231)	55 (25)
	PN 160	11.1 (282)	N/A	2.87 (72.9)	9.1 (231)	60 (27)
	JIS 10K	7.9 (201)	N/A	2.87 (72.9)	9.1 (231)	28 (13)
	JIS 20K	9.3 (236)	N/A	2.87 (72.9)	9.1 (231)	35 (16)
	JIS 40K	11.0 (279)	N/A	2.87 (72.9)	9.1 (231)	50 (29)
4 (100)	150 级	10.3 (262)	10.6 (269)	3.79 (96.3)	9.6 (244)	51 (23)
	300 级	11.0 (279)	11.5 (292)	3.79 (96.3)	9.6 (244)	72 (32)
	600 级	12.8 (325)	12.9 (328)	3.79 (96.3)	9.6 (244)	98 (44)
	900 级	13.8 (351)	13.9 (353)	3.79 (96.3)	9.6 (244)	121 (55)
	1500 级	14.5 (368)	14.6 (371)	3.40 (86.4)	9.6 (244)	163 (74)
	PN16	8.4 (213)	N/A	3.79 (96.3)	9.6 (244)	40 (18)
	PN 40	9.4 (239)	N/A	3.79 (96.3)	9.6 (244)	50 (22)
	PN 63/64	10.4 (264)	N/A	3.79 (96.3)	9.6 (244)	63 (28)
	PN100	11.3 (287)	N/A	3.79 (96.3)	9.6 (244)	79 (36)
	PN 160	12.1 (307)	N/A	3.79 (96.3)	9.6 (244)	86 (39)
	JIS 10K	8.7 (220)	N/A	3.79 (96.3)	9.6 (244)	38 (17)
	JIS 20K	8.7 (220)	N/A	3.79 (96.3)	9.6 (244)	45 (21)
	JIS 40K	11.8 (300)	N/A	3.79 (96.3)	9.6 (244)	76 (34)

表 42: 法兰型流量计的尺寸和重量 (续)

标称口径 (英寸 (毫米))	法兰等级	尺寸 A (英寸 (毫米))	尺寸 A (RTJ) (英寸 (毫 米))	尺寸 ØB (英寸 (毫米))	尺寸 C (英寸 (毫米))	重量 (磅 (千 克)) ⁽¹⁾
6 (150)	150 级	11.6 (295)	12.0 (305)	5.7 (144.8)	10.8 (274)	81 (37)
	300 级	12.3 (312)	12.8 (325)	5.7 (144.8)	10.8 (274)	120 (55)
	600 级	14.3 (363)	14.4 (366)	5.7 (144.8)	10.8 (274)	187 (55)
	900 级	16.1 (409)	16.2 (411)	5.14 (130.6)	10.8 (274)	278 (126)
	1500 级	18.6 (472)	18.8 (478)	5.14 (130.6)	10.8 (274)	376 (170)
	PN16	8.9 (226)	N/A	5.7 (144.8)	10.8 (274)	66 (30)
	PN 40	10.5 (267)	N/A	5.7 (144.8)	10.8 (274)	86 (39)
	PN 63/64	12.1 (307)	N/A	5.7 (144.8)	10.8 (274)	130 (59)
	PN100	13.6 (345)	N/A	5.7 (144.8)	10.8 (274)	160 (73)
	JIS 10K	10.6 (270)	N/A	5.7 (144.8)	10.8 (274)	70 (32)
	JIS 20K	10.6 (270)	N/A	5.7 (144.8)	10.8 (274)	88 (40)
	JIS 40K	14.2 (361)	N/A	5.7 (144.8)	10.8 (274)	166 (75)
8 (200)	150 级	13.5 (343)	13.9 (353)	7.55 (191.8)	11.7 (297)	142 (64)
	300 级	14.3 (363)	14.8 (376)	7.55 (191.8)	11.7 (297)	199 (90)
	600 级	16.5 (419)	16.7 (424)	7.55 (191.8)	11.7 (297)	299 (135)
	900 级	18.8 (478)	18.9 (480)	6.62 (168.1)	11.7 (297)	479 (217)
	1500 级	22.8 (579)	23.2 (589)	6.62 (168.1)	11.7 (297)	652 (296)
	PN10	10.4 (264)	N/A	7.55 (191.8)	11.7 (297)	111 (50)
	PN16	10.4 (264)	N/A	7.55 (191.8)	11.7 (297)	109 (50)
	PN25	11.8 (300)	N/A	7.55 (191.8)	11.7 (297)	138 (63)
	PN 40	12.5 (318)	N/A	7.55 (191.8)	11.7 (297)	157 (71)
	PN 63/64	14.2 (361)	N/A	7.55 (191.8)	11.7 (297)	217 (99)
	PN100	15.8 (401)	N/A	7.55 (191.8)	11.7 (297)	283 (128)
	JIS 10K	12.2 (310)	N/A	7.55 (191.8)	11.7 (297)	110 (50)
	JIS 20K	12.2 (310)	N/A	7.55 (191.8)	11.7 (297)	135 (61)
	JIS 40K	16.5 (419)	N/A	7.55 (191.8)	11.7 (297)	256 (116)

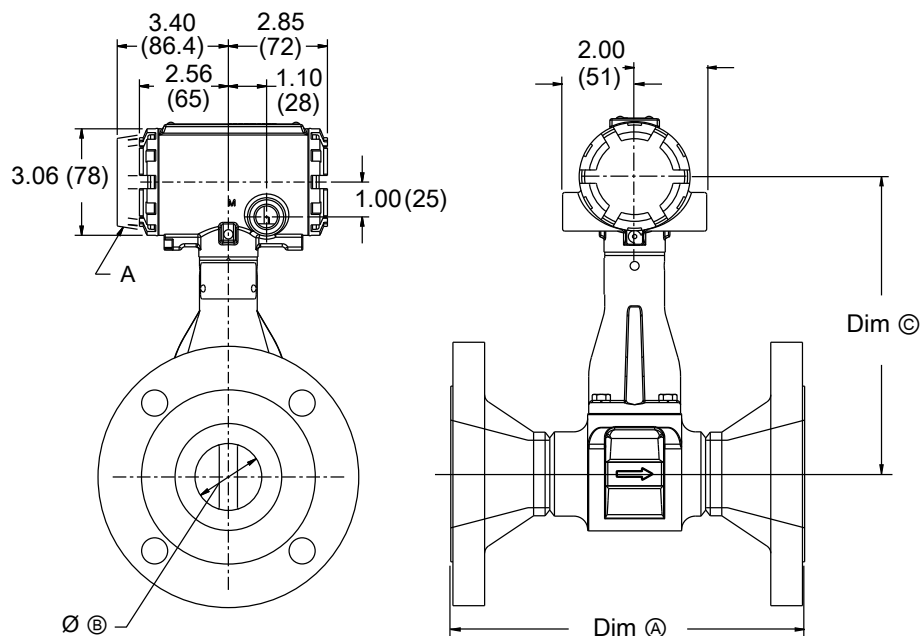
表 42: 法兰型流量计的尺寸和重量 (续)

标称口径 (英寸 (毫米))	法兰等级	尺寸 Ⓐ (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓐ (RTJ) (英寸 (毫 米))	尺寸 ⓪Ⓢ (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓒ (英寸 (毫米))	重量 (磅 (千 克)) ⁽¹⁾
10 (250)	150 级	14.5 (368)	14.9 (378)	9.56 (243)	12.8 (325)	198 (90)
	300 级	15.8 (401)	16.3 (414)	9.56 (243)	12.8 (325)	286 (130)
	600 级	19.0 (483)	19.2 (488)	9.56 (243)	12.8 (325)	478 (220)
	PN10	11.9 (302)	N/A	9.56 (243)	12.8 (325)	157 (71)
	PN16	12.0 (305)	N/A	9.56 (243)	12.8 (325)	162 (74)
	PN25	13.5 (343)	N/A	9.56 (243)	12.8 (325)	199 (90)
	PN 40	14.8 (376)	N/A	9.56 (243)	12.8 (325)	247 (112)
	PN 63/64	16.4 (417)	N/A	9.56 (243)	12.8 (325)	308 (140)
	PN100	18.9 (480)	N/A	9.56 (243)	12.8 (325)	445 (202)
	JIS 10K	14.5 (368)	N/A	9.56 (243)	12.8 (325)	175 (79)
	JIS 20K	14.5 (368)	N/A	9.56 (243)	12.8 (325)	222 (101)
	JIS 40K	18.1 (460)	N/A	9.56 (243)	12.8 (325)	379 (172)
12 (300)	150 级	16.8 (427)	17.1 (434)	11.38 (289)	13.7 (348)	298 (135)
	300 级	18.0 (457)	18.5 (470)	11.38 (289)	13.7 (348)	416 (189)
	600 级	20.5 (521)	20.6 (523)	11.38 (289)	13.7 (348)	595 (270)
	PN10	13.1 (333)	N/A	11.38 (289)	13.7 (348)	204 (93)
	PN16	13.9 (353)	N/A	11.38 (289)	13.7 (348)	225 (102)
	PN25	15.0 (381)	N/A	11.38 (289)	13.7 (348)	269 (122)
	PN 40	16.8 (427)	N/A	11.38 (289)	13.7 (348)	348 (158)
	PN 63/64	18.8 (478)	N/A	11.38 (289)	13.7 (348)	431 (196)
	PN100	21.2 (538)	N/A	11.38 (289)	13.7 (348)	644 (292)
	JIS 10K	15.7 (399)	N/A	11.38 (289)	13.7 (348)	223 (101)
	JIS 20K	15.7 (399)	N/A	11.38 (289)	13.7 (348)	284 (129)
	JIS 40K	19.6 (498)	N/A	11.38 (289)	13.7 (348)	494 (224)

(1) 带一体式变送器, 不带MTA 或CPA 选项。

缩径型流量计

图 8: 缩径型流量计的尺寸图



A 显示选项

注
有关尺寸 A、尺寸 ØB 和尺寸 C 值，请参见表 43。

表 43: 缩径型流量计的尺寸和重量

标称口径 (英寸 (毫米))	法兰等级	面对面安装尺寸 A (英寸 (毫米))	尺寸 A RTJ (英寸 (毫米))	尺寸 ØB (英寸 (毫米))	尺寸 C (英寸 (毫米))	重量 (磅 (千克))
1 (25)	150 级	7.5 (191)	7.9 (201)	0.54 (13.7)	7.6 (193)	12 (5)
	300 级	8.0 (203)	8.4 (213)	0.54 (13.7)	7.6 (193)	14 (6)
	600 级	8.5 (216)	8.5 (216)	0.54 (13.7)	7.6 (193)	15 (7)
	900 级	9.4 (239)	9.4 (239)	0.54 (13.7)	7.6 (193)	21 (9)
	PN 16/40	6.2 (157)	N/A	0.54 (13.7)	7.6 (193)	13 (6)
	PN100	7.7 (196)	N/A	0.54 (13.7)	7.6 (193)	18 (8)

表 43: 缩径型流量计的尺寸和重量 (续)

标称口径 (英寸 (毫米))	法兰等级	面对面安装尺寸 Ⓐ (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓐ RTJ (英寸 (毫米))	尺寸 ⓪⓪ (英寸 (毫米))	尺寸 ⓪ (英寸 (毫米))	重量 (磅 (千克))
1½ (40)	150 级	8.2 (208)	8.6 (218)	0.95 (24.1)	7.7 (196)	16 (7)
	300 级	8.7 (221)	9.1 (231)	0.95 (24.1)	7.7 (196)	21 (10)
	600 级	9.3 (236)	9.3 (236)	0.95 (24.1)	7.7 (196)	24 (11)
	900 级	10.3 (262)	10.3 (262)	0.95 (24.1)	7.7 (196)	35 (16)
	PN 16/40	6.9 (175)	N/A	0.95 (24.1)	7.7 (196)	18 (8)
	PN100	8.2 (208)	N/A	0.95 (24.1)	7.7 (196)	26 (12)
	PN 160	8.4 (213)	N/A	0.95 (24.1)	7.7 (196)	28 (13)
2 (50)	150 级	9.2 (234)	9.6 (244)	1.49 (37.8)	8.1 (206)	23 (10)
	300 级	9.7 (246)	10.3 (262)	1.49 (37.8)	8.1 (206)	27 (12)
	600 级	10.5 (267)	10.6 (269)	1.49 (37.8)	8.1 (206)	31 (14)
	900 级	12.7 (323)	12.9 (328)	1.49 (37.8)	8.1 (206)	61 (28)
	PN 16/40	8.0 (203)	N/A	1.49 (37.8)	8.1 (206)	24 (11)
	PN 63/64	9.1 (231)	N/A	1.49 (37.8)	8.1 (206)	31 (14)
	PN100	9.6 (244)	N/A	1.49 (37.8)	8.1 (206)	37 (17)
	PN 160	10.2 (259)	N/A	1.49 (37.8)	8.1 (206)	40 (18)
3 (80)	150 级	9.9 (251)	10.3 (262)	1.92 (48.8)	8.5 (216)	33 (15)
	300 级	10.6 (269)	11.1 (282)	1.92 (48.8)	8.5 (216)	43 (19)
	600 级	11.4 (290)	11.5 (292)	1.92 (48.8)	8.5 (216)	49 (22)
	900 级	12.9 (328)	13.0 (330)	1.92 (48.8)	8.5 (216)	73 (33)
	PN 16/40	8.9 (226)	N/A	1.92 (48.8)	8.5 (216)	33 (15)
	PN 63/64	10.0 (254)	N/A	1.92 (48.8)	8.5 (216)	42 (19)
	PN100	10.5 (267)	N/A	1.92 (48.8)	8.5 (216)	52 (24)
	PN 160	11.1 (282)	N/A	1.92 (48.8)	8.5 (216)	58 (26)
4 (100)	150 级	10.3 (262)	10.7 (272)	2.87 (72.9)	9.1 (231)	46 (21)
	300 级	11.0 (279)	11.5 (282)	2.87 (72.9)	9.1 (231)	67 (30)
	600 级	12.8 (325)	12.9 (328)	2.87 (72.9)	9.1 (231)	94 (43)
	900 级	13.8 (351)	13.9 (353)	2.87 (72.9)	9.1 (231)	118 (54)
	PN16	8.4 (213)	N/A	2.87 (72.9)	9.1 (231)	36 (16)
	PN 40	9.4 (239)	N/A	2.87 (72.9)	9.1 (231)	46 (21)
	PN 63/64	10.4 (264)	N/A	2.87 (72.9)	9.1 (231)	60 (27)
	PN100	11.3 (287)	N/A	2.87 (72.9)	9.1 (231)	77 (35)
	PN 160	12.1 (307)	N/A	2.87 (72.9)	9.1 (231)	85 (38)

表 43: 缩径型流量计的尺寸和重量 (续)

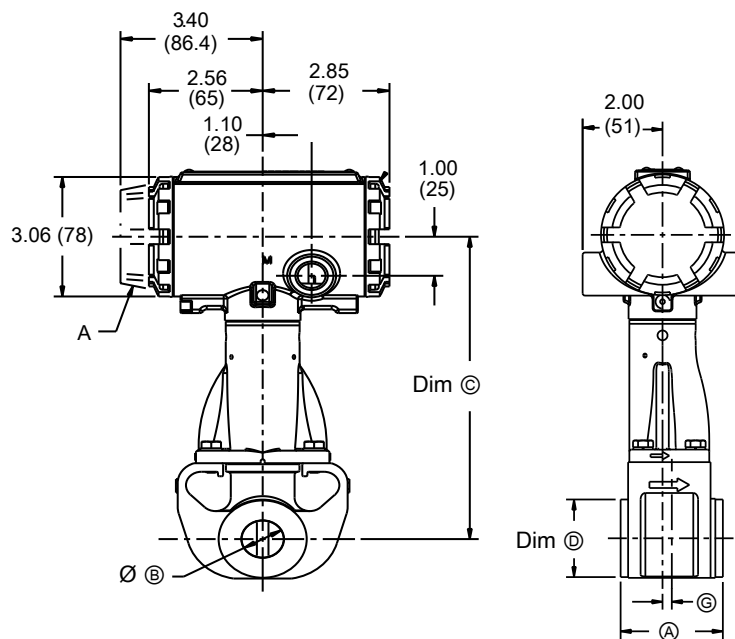
标称口径 (英寸 (毫米))	法兰等级	面对面安装尺寸 Ⓐ (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓐ RTJ (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓓ (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓒ (英寸 (毫米))	重量 (磅 (千 克))
6 (150)	150 级	11.6 (295)	12.0 (305)	3.79 (96.3)	9.6 (244)	70 (32)
	300 级	12.3 (312)	12.9 (328)	3.79 (96.3)	9.6 (244)	113 (51)
	600 级	14.3 (363)	14.4 (366)	3.79 (96.3)	9.6 (244)	185 (84)
	900 级	16.1 (409)	16.2 (411)	3.79 (96.3)	9.6 (244)	246 (112)
	PN16	8.9 (226)	N/A	3.79 (96.3)	9.6 (244)	59 (27)
	PN 40	10.5 (267)	N/A	3.79 (96.3)	9.6 (244)	82 (37)
	PN 63/64	12.1 (307)	N/A	3.79 (96.3)	9.6 (244)	125 (57)
	PN100	13.6 (345)	N/A	3.79 (96.3)	9.6 (244)	162 (73)
8 (200)	150 级	13.5 (343)	14.0 (356)	5.70 (144.8)	10.8 (274)	124 (56)
	300 级	14.3 (363)	14.8 (376)	5.70 (144.8)	10.8 (274)	186 (84)
	600 级	16.5 (419)	16.7 (424)	5.70 (144.8)	10.8 (274)	295 (134)
	PN10	10.4 (264)	N/A	5.70 (144.8)	10.8 (274)	91 (41)
	PN16	10.4 (264)	N/A	5.70 (144.8)	10.8 (274)	91 (41)
	PN25	11.8 (300)	N/A	5.70 (144.8)	10.8 (274)	124 (56)
	PN 40	12.5 (318)	N/A	5.70 (144.8)	10.8 (274)	145 (66)
	PN 63/64	14.2 (361)	N/A	5.70 (144.8)	10.8 (274)	211 (96)
10 (250)	150 级	14.5 (368)	14.9 (378)	7.55 (191.8)	11.7 (297)	182 (83)
	300 级	15.8 (401)	16.3 (414)	7.55 (191.8)	11.7 (297)	282 (128)
	600 级	19.0 (483)	19.2 (488)	7.55 (191.8)	11.7 (297)	490 (222)
	PN10	11.9 (302)	N/A	7.55 (191.8)	11.7 (297)	139 (63)
	PN16	12.0 (305)	N/A	7.55 (191.8)	11.7 (297)	149 (67)
	PN25	13.5 (343)	N/A	7.55 (191.8)	11.7 (297)	191 (87)
	PN 40	14.8 (376)	N/A	7.55 (191.8)	11.7 (297)	246 (112)
	PN 63/64	16.4 (417)	N/A	7.55 (191.8)	11.7 (297)	314 (143)
PN100	18.9 (480)	N/A	7.55 (191.8)	11.7 (297)	463 (210)	

表 43: 缩径型流量计的尺寸和重量 (续)

标称口径 (英寸 (毫米))	法兰等级	面对面安装尺寸 Ⓐ (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓐ RTJ (英寸 (毫米))	尺寸 ØⒷ (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓒ (英寸 (毫米))	重量 (磅 (千克))
12 (300)	150 级	16.8 (427)	17.1 (434)	9.56 (242.8)	12.8 (325)	282 (128)
	300 级	18.0 (457)	18.5 (470)	9.56 (242.8)	12.8 (325)	412 (187)
	600 级	20.5 (521)	20.6 (523)	9.56 (242.8)	12.8 (325)	610 (297)
	PN10	13.1 (333)	N/A	9.56 (242.8)	12.8 (325)	188 (85)
	PN16	13.9 (353)	N/A	9.56 (242.8)	12.8 (325)	212 (96)
	PN25	15.0 (381)	N/A	9.56 (242.8)	12.8 (325)	262 (119)
	PN 40	16.8 (427)	N/A	9.56 (242.8)	12.8 (325)	350 (159)
	PN 63/64	18.8 (478)	N/A	9.56 (242.8)	12.8 (325)	444 (201)
	PN100	21.2 (538)	N/A	9.56 (242.8)	12.8 (325)	672 (305)
14 (350)	150 级	19.8 (502)	-	11.38 (289.0)	13.7 (348)	410 (186)
	300 级	19.8 (502)	-	11.38 (289)	13.7 (348)	508 (230)

对夹式流量计

图 9: 对夹式流量计的尺寸图



A 显示选项

注
有关尺寸 Ⓐ、ØB、尺寸 Ⓒ、尺寸 Ⓒ 和尺寸 Ⓒ 值，请参见 表 44。

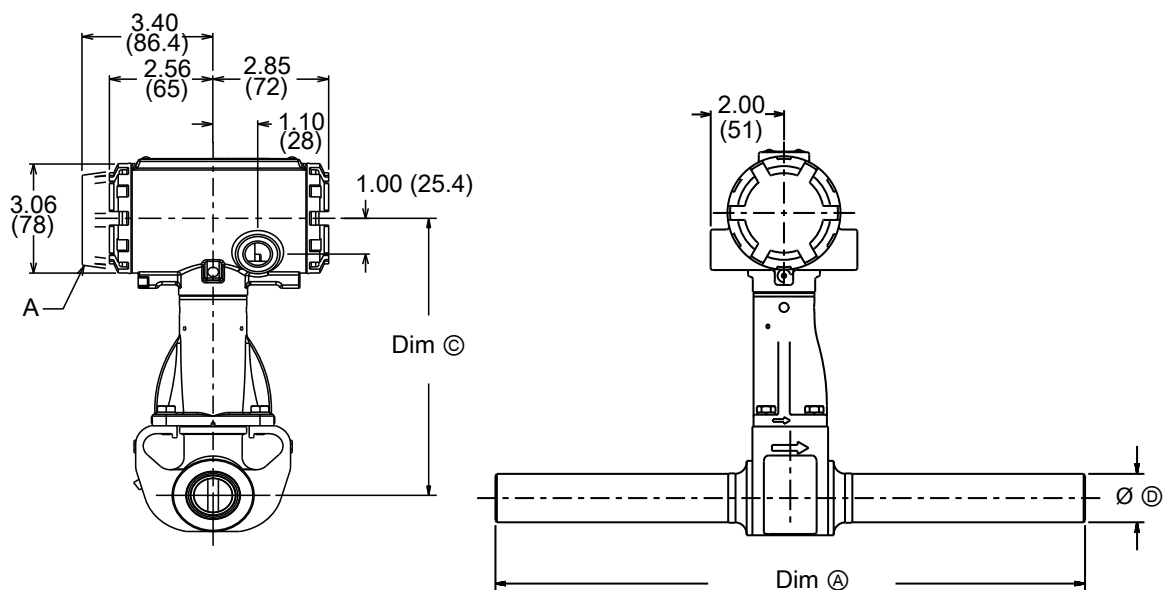
表 44: 对夹式流量计的尺寸和重量

标称口径 (英寸 (毫米))	面对面安装尺寸 Ⓐ (英寸 (毫米))	Ø Ⓑ (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓒ (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓓ (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓔ (英寸 (毫米))	重量 (磅 (千克)) ⁽¹⁾
½ (15)	2.56 (65)	0.54 (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)
1½ (40)	2.56 (65)	1.49 (37.8)	8.14 (207)	2.87 (72.9)	0.18 (4.6)	10.0 (4.5)
2 (50)	2.56 (65)	1.92 (49)	8.85 (225)	3.86 (98)	0.12 (3)	10.6 (4.8)
3 (80)	2.56 (65)	2.87 (73)	9.62 (244)	5.00 (127)	0.25 (6)	13.6 (6.2)
4 (100)	3.42 (87)	3.79 (96)	10.48 (266)	6.20 (157.5)	0.44 (11)	21.4 (9.7)
6 (150)	5.00 (127)	5.70 (145)	10.29 (261)	8.50 (216)	0.30 (7.6)	36 (16)
8 (200)	6.60 (168)	7.55 (192)	11.22 (285)	10.62 (270)	0.70 (17.8)	62 (28)

(1) 带一体式变送器，不带CPA选项。

焊管型流量计

图 10: 焊管型流量计的尺寸图



A

显示选项

注

有关尺寸 Ⓐ、尺寸 Ⓒ 和尺寸 Ⓓ 值，请参见 表 45。

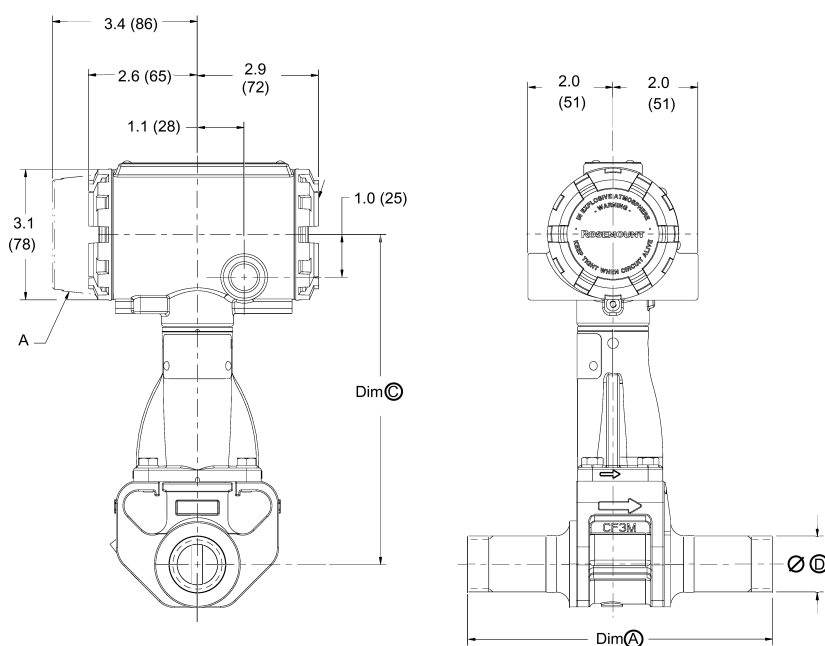
表 45: 焊管型流量计的尺寸和重量

标称口径 (英寸 (毫米))	管道壁厚	尺寸 Ⓐ (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓒ (英寸 (毫米))	ØⒹ (英寸 (毫米))	重量 (磅 (千克)) ⁽¹⁾
0.5 (15)	10、40、160	16.0 (406)	7.6 (194)	0.84 (21.3)	8 (4)
1 (25)	10、40、80、160	16.0 (406)	7.7 (197)	1.32 (33.4)	10 (5)
1.5 (40)	10、40、80、160	16.0 (406)	8.1 (207)	1.90 (48.3)	13 (6)
2 (50)	10、40、80	16.0 (406)	8.5 (216)	2.38 (60.3)	15 (7)
	160	16.0 (406)	8.5 (216)	2.38 (60.3)	18 (8)
3 (80)	10、40、80	16.0 (406)	9.1 (230)	3.50 (88.9)	24 (11)
	160	16.0 (406)	9.1 (230)	3.50 (88.9)	29 (13)
4 (100)	10、40、80	16.0 (406)	9.6 (244)	4.50 (114.3)	32 (15)
	160	16.0 (406)	9.6 (244)	4.50 (114.3)	43 (19)
6 (150)	10、40、80	18.0 (457)	10.8 (274)	6.63 (168)	60 (28)
	160	18.0 (457)	10.8 (274)	6.63 (168)	87 (40)
8 (200)	40、80	18.0 (457)	11.7 (297)	8.63 (219)	89 (40)
	160	18.0 (457)	11.7 (297)	8.63 (219)	144 (66)
10 (250)	40、80、160	20 (508)	12.8 (325)	10.75 (273)	135 (61)
12 (300)	40、80、160	20 (508)	13.7 (348)	12.75 (324)	185 (84.1)

(1) 带一体式变送器, 不带MTA 或CPA 选项。

螺纹连接式流量计

图 11: 螺纹连接式流量计的尺寸图



A 显示选项

注
有关尺寸 A、尺寸 C 和尺寸 Ø 值，请参见表 46。

表 46: 螺纹连接式流量计的尺寸和重量

标称口径 (英寸 (毫米))	尺寸 A (英寸 (毫米))	尺寸 C (英寸 (毫米))	Ø (英寸 (毫米))	重量 (磅 (千克)) (1)
直螺纹式				
0.5 (15)	7.1 (180)	7.6 (194)	0.84 (21)	7 (3)
1 (25)	7.1 (180)	7.7 (197)	1.3 (33)	8 (4)
1.5 (40)	7.3 (186)	8.1 (207)	1.9 (48)	11 (5)
2 (50)	10.0 (254)	8.5 (216)	2.4 (60)	12 (6)
螺纹缩径型				
1 (25)	7.1 (180)	7.6 (194)	1.3 (33)	9 (4)
1.5 (40)	7.3 (186)	7.7 (197)	1.9 (48)	10 (5)
2 (50)	10.0 (254)	8.1 (207)	2.4 (60)	14 (7)

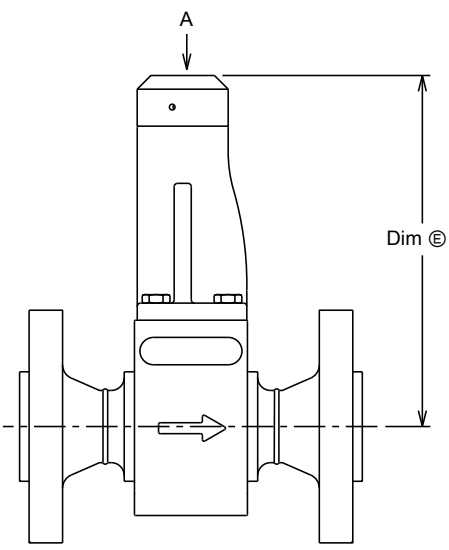
(1) 带一体式变送器，不带 MTA 或 CPA 选项。

带分体式变送器时的高度调节和导线管入口

表 47 显示了在使用了分体式变送器的情况下仪表的导线管入口位置和调节高度。

注
尺寸 C 从过程管道的中心处测得，对于所有过程接头类型都是相同的。

表 47: 带分体式变送器时的高度调节和导线管入口

	仪表口径 (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓔ (英寸 (毫米))
 <p>A 导线管入口</p> <p>尺寸 Ⓔ 到仪表顶部的尺寸，加上为电缆/接头留出的间隙。</p>	½ (15)	6.4 (162)
	1 (25)	6.5 (165)
	1½ (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 (312)

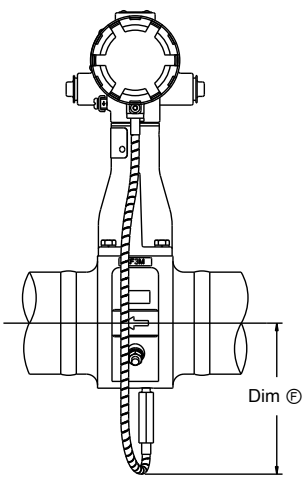
MTA 选项的间隙

当选择了 MTA 选项时，需要增加一定的间隙，供 MTA 传感器电缆用。

注

尺寸 Ⓔ 从过程管道的中心处测得，对于所有过程接头类型都是相同的。

表 48: MTA 选项的间隙

	仪表口径 (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓔ (英寸 (毫米))
	2 (50)	4.5 (114)
	3 (80)	4.7 (119)
	4 (100)	5.3 (135)
	6 (150)	5.9 (150)
	8 (200)	7.4 (188)
	10 (250)	8.3 (211)
	12 (300)	9.3 (236)
	14 (350)	10.1 (256)

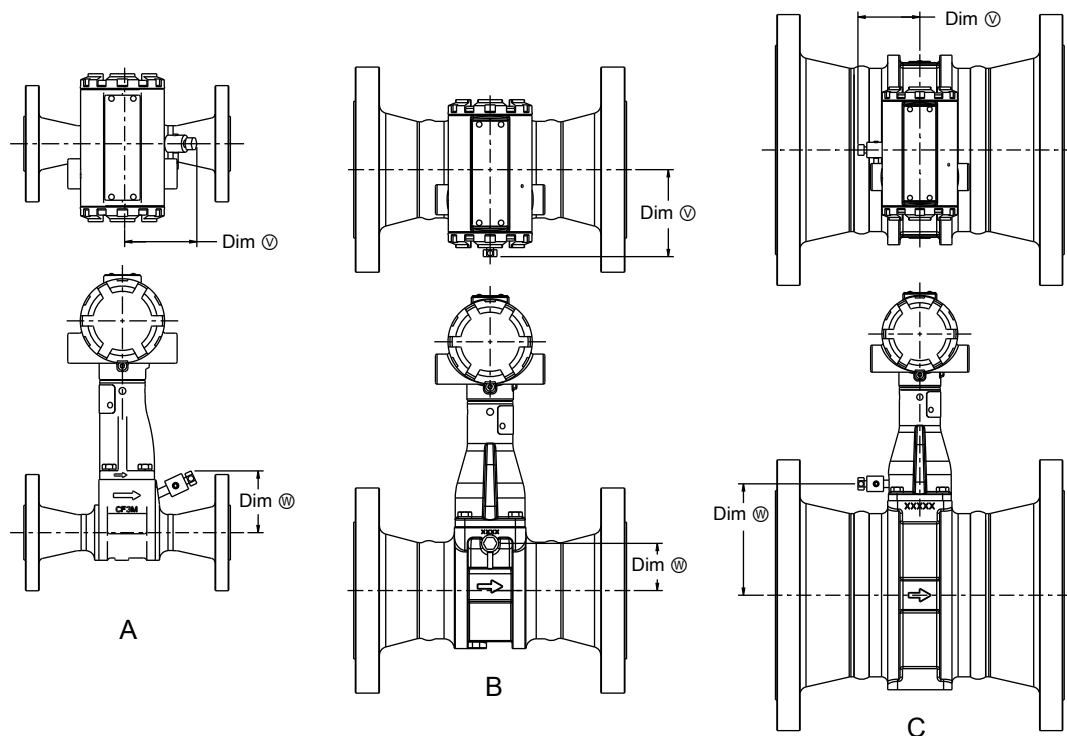
CPA 阀门选项的位置

订购了 CPA 选项时，CPA 阀门可以根据仪表口径位于三个通用位置中的其中一个位置。

注

在某些型号上，CPA 阀门的朝向或相对位置可以改变。如需更准确的信息，请联系艾默生服务代表（见最后一页）。

图 12: CPA 阀门选项的位置



- A. 1-1½ 英寸 (DN25-DN40) 型号和 1½-2 英寸 (DN40-DN50) 减径法兰型号
- B. 2-4 英寸 (DN50-DN100) 型号和 3-6 英寸 (DN80-DN150) 减径法兰型号
- C. 6+ 英寸 (DN150+) 型号和 8+ 英寸 (DN200) 减径法兰型号

注

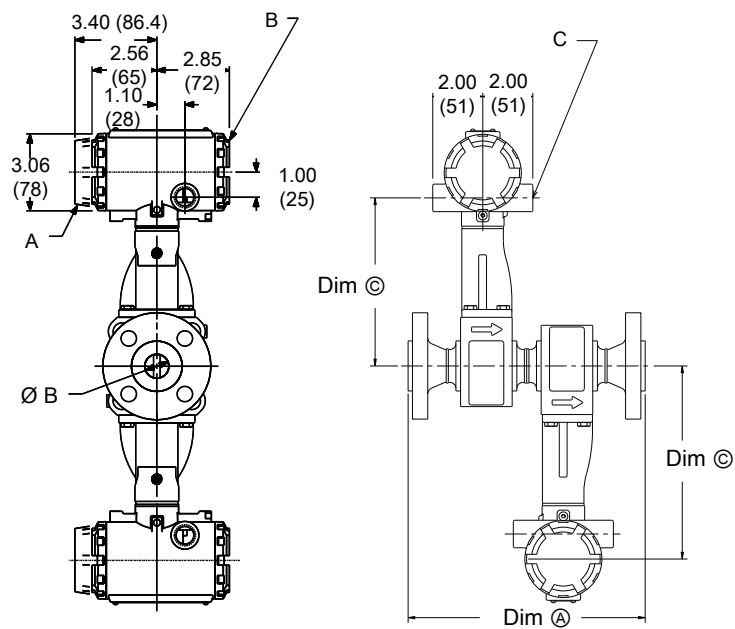
尺寸 ① 和 ② 从仪表或过程管道的中心处测得，它们对于所有过程接头类型都是相同的。

表 49: CPA 阀门选项的位置

仪表口径	尺寸 Ⓞ (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓢ (英寸 (毫米))
1 英寸 (DN25) (以及 1½ 英寸 [DN40] 减径管)	2.7 (70)	2.3 (57)
1½ 英寸 (DN40) (以及 2 英寸 [DN50] 减径管)	2.6 (66)	2.6 (66)
2 英寸 (DN50) (以及 3 英寸 [DN80] 减径管)	3.2 (81)	1.1 (28)
3 英寸 (DN80) (以及 4 英寸 [DN100] 减径管)	3.2 (81)	1.7 (44)
4 英寸 (DN100) (以及 6 英寸 [DN150] 减径管)	3.2 (81)	2.3 (57)
6 英寸 (DN150) (以及 8 英寸 [DN200] 减径管)	2.5 (64)	4.5 (115)
8 英寸 (DN200) (以及 10 英寸 [DN250] 减径管)	2.5 (64)	5.6 (141)
10 英寸 (DN250) (以及 12 英寸 [DN300] 减径管)	2.5 (64)	6.6 (167)
12 英寸 (DN300) (以及 14 英寸 [DN350] 减径管)	2.5 (64)	7.5 (190)

双变送器尺寸

图 13: 涡街流量计双传感器型流量计 (1/2 至 4 英寸/15 毫米至 100 毫米口径)

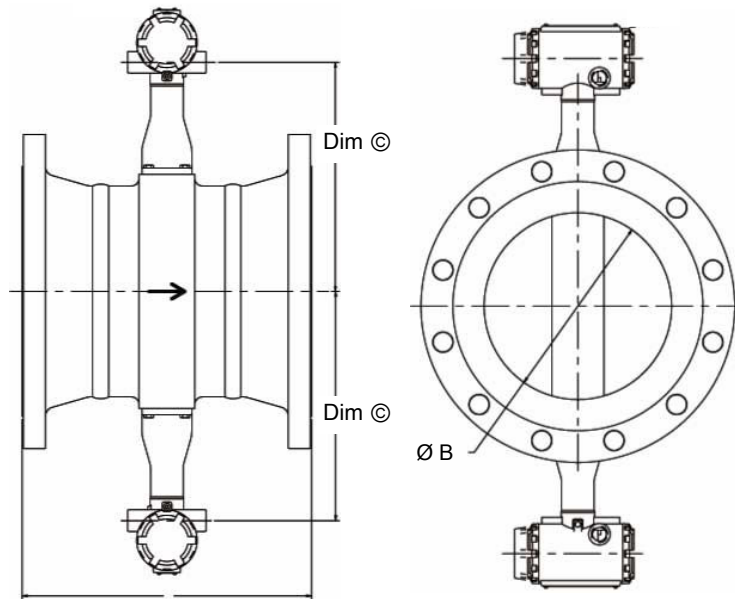


- A. 显示选项
- B. 端子护盖
- C. 电气接口

注

有关尺寸 A、尺寸 $\varnothing B$ 和尺寸 C，请参见表 50，有关其他尺寸，请参见表 51。

图 14: 涡街流量计双传感器型流量计 (6 至 12 英寸/150 毫米至 300 毫米口径)



注
有关尺寸 Ø[Ⓟ] 和尺寸 ©，请参见 表 50，有关其他尺寸，请参见 表 51。

表 50: 涡街流量计双传感器型流量计 (1/2 至 4 英寸/15 毫米至 100 毫米口径)

标称口径 (英寸 (毫米))	法兰等级	面对面安装尺寸 A (英寸 (毫米))	尺寸 A RTJ (英寸 (毫米))	尺寸 Ø [Ⓟ] (英寸 (毫米))	尺寸 © (英寸 (毫米))	重量 (磅 (千克))
1/2 (15)	150 级	11.9 (302)	N/A	0.54 (13.7)	7.6 (193)	16 (7)
	300 级	12.3 (312)	12.6 (320)	0.54 (13.7)	7.6 (193)	17 (8)
	600 级	12.8 (325)	12.7 (323)	0.54 (13.7)	7.6 (193)	18 (8)
	900 级	13.4 (340)	13.4 (340)	0.54 (13.7)	7.6 (193)	23 (10)
	PN 16/40	11.2 (284)	N/A	0.54 (13.7)	7.6 (193)	17 (8)
	PN100	11.7 (297)	N/A	0.54 (13.7)	7.6 (193)	19 (9)
	JIS 10K/20K	11.4 (290)	N/A	0.54 (13.7)	7.6 (193)	17 (8)
1 (25)	JIS 40K	12.4 (315)	N/A	0.54 (13.7)	7.6 (193)	21 (9)
	150 级	15.0 (381)	15.4 (391)	0.95 (24.1)	7.7 (196)	21 (9)
	300 级	15.6 (396)	15.9 (404)	0.95 (24.1)	7.7 (196)	23 (11)
	600 级	16.1 (409)	16.1 (409)	0.95 (24.1)	7.7 (196)	24 (11)
	900 级	16.9 (429)	16.9 (429)	0.95 (24.1)	7.7 (196)	33 (15)
	1500 级	16.9 (429)	16.9 (429)	0.95 (24.1)	7.7 (196)	33 (15)
	PN 16/40	13.8 (351)	N/A	0.95 (24.1)	7.7 (196)	22 (10)
	PN100	15.3 (389)	N/A	0.95 (24.1)	7.7 (196)	28 (13)
	PN 160	15.3 (389)	N/A	0.95 (24.1)	7.7 (196)	28 (13)
	JIS 10K/20K	14.0 (356)	N/A	0.95 (24.1)	7.7 (196)	22 (10)
JIS 40K	15.4 (391)	N/A	0.95 (24.1)	7.7 (196)	26 (12)	

表 50: 涡街流量计双传感器型流量计 (1/2 至 4 英寸/15 毫米至 100 毫米口径) (续)

标称口径 (英寸 (毫米))	法兰等级	面对面安装尺寸 Ⓐ (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓐ RTJ (英寸 (毫米))	尺寸 ⓪⓪ (英寸 (毫米))	尺寸 ⓪ (英寸 (毫米))	重量 (磅 (千克))
1½ (40)	150 级	11.3 (287)	11.7 (297)	1.49 (37.8)	8.1 (206)	27 (12)
	300 级	11.8 (300)	12.2 (310)	1.49 (37.8)	8.1 (206)	32 (15)
	600 级	12.4 (315)	12.4 (315)	1.49 (37.8)	8.1 (206)	35 (16)
	900 级	13.4 (340)	13.4 (340)	1.49 (37.8)	8.1 (206)	46 (21)
	1500 级	13.4 (340)	13.4 (340)	1.49 (37.8)	8.1 (206)	46 (21)
	PN 16/40	9.9 (251)	N/A	1.49 (37.8)	8.1 (206)	29 (13)
	PN100	11.3 (287)	N/A	1.49 (37.8)	8.1 (206)	37 (17)
	PN 160	11.4 (290)	N/A	1.49 (37.8)	8.1 (206)	39 (18)
	JIS 10K/20K	10.3 (262)	N/A	1.49 (37.8)	8.1 (206)	28 (13)
	JIS 40K	11.5 (292)	N/A	1.49 (37.8)	8.1 (206)	35 (16)
2 (50)	150 级	13.0 (330)	13.4 (340)	1.92 (48.8)	8.5 (216)	32 (15)
	300 级	13.5 (343)	14.0 (356)	1.92 (48.8)	8.5 (216)	36 (16)
	600 级	14.3 (363)	14.4 (366)	1.92 (48.8)	8.5 (216)	39 (18)
	900 级	16.5 (419)	16.7 (424)	1.92 (48.8)	8.5 (216)	69 (31)
	1500 级	17.0 (432)	17.2 (437)	1.67 (42.4)	8.5 (216)	72 (33)
	PN 16/40	11.8 (300)	N/A	1.92 (48.8)	8.5 (216)	33 (15)
	PN 63/64	12.9 (328)	N/A	1.92 (48.8)	8.5 (216)	40 (18)
	PN100	13.4 (340)	N/A	1.92 (48.8)	8.5 (216)	46 (21)
	PN 160	13.9 (353)	N/A	1.92 (48.8)	8.5 (216)	48 (22)
	JIS 10K	11.5 (292)	N/A	1.92 (48.8)	8.5 (216)	29 (13)
JIS 20K	12.0 (305)	N/A	1.92 (48.8)	8.5 (216)	30 (14)	
JIS 40K	13.6 (345)	N/A	1.92 (48.8)	8.5 (216)	38 (14)	
3 (80)	150 级	14.3 (363)	14.7 (373)	2.87 (72.9)	9.1 (231)	51 (23)
	300 级	15.0 (381)	15.5 (394)	2.87 (72.9)	9.1 (231)	60 (27)
	600 级	15.8 (401)	15.9 (404)	2.87 (72.9)	9.1 (231)	66 (30)
	900 级	17.3 (439)	17.4 (442)	2.87 (72.9)	9.1 (231)	88 (41)
	1500 级	18.5 (470)	18.7 (475)	2.60 (66.0)	9.1 (232)	124 (56)
	PN 16/40	13.4 (340)	N/A	2.87 (72.9)	9.1 (231)	50 (23)
	PN 63/64	14.5 (367)	N/AN/A	2.87 (72.9)	9.1 (231)	59 (27)
	PN100	14.9 (378)	N/A	2.87 (72.9)	9.1 (231)	68 (31)
	PN 160	15.6 (396)	N/A	2.87 (72.9)	9.1 (231)	73 (33)
	JIS 10K	12.3 (312)	N/A	2.87 (72.9)	9.1 (231)	41 (19)
JIS 20K	13.7 (348)	N/A	2.87 (72.9)	9.1 (231)	49 (22)	
JIS 40K	15.5 (394)	N/A	2.87 (72.9)	9.1 (231)	64 (29)	
4 (100)	150 级	15.2 (386)	15.6 (396)	3.79 (96.3)	9.6 (244)	70 (32)
	300 级	16.0 (406)	16.5 (419)	3.79 (96.3)	9.6 (244)	89 (41)
	600 级	17.7 (450)	17.9 (455)	3.79 (96.3)	9.6 (244)	116 (53)
	900 级	18.7 (475)	18.9 (480)	3.79 (96.3)	9.6 (244)	139 (63)
	1500 级	20.0 (509)	20.2 (513)	3.40 (86.4)	9.6 (244)	184 (83)

表 50: 涡街流量计双传感器型流量计 (1/2 至 4 英寸/15 毫米至 100 毫米口径) (续)

标称口径 (英寸 (毫米))	法兰等级	面对面安装尺寸 Ⓐ (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓐ RTJ (英寸 (毫米))	尺寸 ⓪Ⓢ (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓒ (英寸 (毫米))	重量 (磅 (千克))
	PN16	13.3 (338)	N/A	3.79 (96.3)	9.6 (244)	59 (27)
	PN 40	14.4 (366)	N/A	3.79 (96.3)	9.6 (244)	68 (31)
	PN 63/64	15.4 (391)	N/A	3.79 (96.3)	9.6 (244)	81 (37)
	PN100	16.3 (414)	N/A	3.79 (96.3)	9.6 (244)	97 (44)
	PN 160	17.1 (434)	N/A	3.79 (96.3)	9.6 (244)	104 (47)
	JIS 10K	13.6 (345)	N/A	3.79 (96.3)	9.6 (244)	56 (25)
	JIS 20K	13.6 (345)	N/A	3.79 (96.3)	9.6 (244)	64 (29)
	JIS 40K	16.8 (427)	N/A	3.79 (96.3)	9.6 (244)	94 (43)

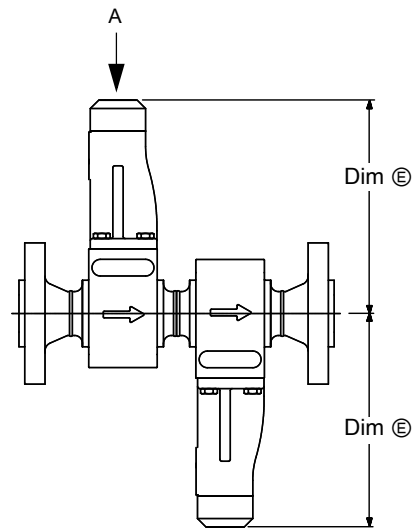
表 51: 涡街流量计双传感器型流量计 (6 至 12 英寸/150 毫米至 300 毫米口径)

标称口径 (英寸 (毫米))	法兰等级	面对面安装尺寸 Ⓐ (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓐ RTJ (英寸 (毫米))	尺寸 ⓪Ⓢ (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓒ (英寸 (毫米))	重量 (磅 (千克))	
6 (150)	150 级	11.6 (295)	12.0 (305)	5.7 (144.8)	10.8 (274)	85 (39)	
	300 级	12.3 (312)	12.8 (325)	5.7 (144.8)	10.8 (274)	124 (57)	
	600 级	14.3 (363)	14.4 (366)	5.7 (144.8)	10.8 (274)	191 (87)	
	900 级	16.1 (409)	16.2 (411)	5.14 (130.6)	10.8 (274)	282 (128)	
	1500 级	18.6 (472)	18.8 (478)	5.14 (130.6)	10.8 (274)	380 (173)	
	PN16	8.9 (226)	N/A	5.7 (144.8)	10.8 (274)	70 (32)	
	PN 40	10.5 (267)	N/A	5.7 (144.8)	10.8 (274)	90 (41)	
	PN 63/64	12.1 (307)	N/A	5.7 (144.8)	10.8 (274)	134 (61)	
	PN100	13.6 (345)	N/A	5.7 (144.8)	10.8 (274)	164 (75)	
	JIS 10K	10.6 (269)	N/A	5.7 (144.8)	10.8 (274)	74 (34)	
	JIS 20K	10.6 (269)	N/A	5.7 (144.8)	10.8 (274)	92 (42)	
	JIS 40K	14.2 (361)	N/A	5.7 (144.8)	10.8 (274)	170 (77)	
	8 (200)	150 级	13.5 (343)	13.9 (353)	7.55 (191.8)	11.7 (297)	146 (66)
		300 级	14.3 (363)	14.8 (376)	7.55 (191.8)	11.7 (297)	203 (92)
		600 级	16.5 (419)	16.7 (424)	7.55 (191.8)	11.7 (297)	303 (138)
900 级		18.8 (478)	18.9 (480)	6.62 (168.1)	11.7 (297)	484 (220)	
1500 级		22.8 (580)	23.2 (589)	6.62 (168.1)	11.7 (297)	657 (299)	
PN10		10.4 (264)	N/A	7.55 (191.8)	11.7 (297)	115 (52)	
PN16		10.4 (264)	N/A	7.55 (191.8)	11.7 (297)	114 (52)	
PN25		11.8 (300)	N/A	7.55 (191.8)	11.7 (297)	142 (65)	
PN 40		12.5 (318)	N/A	7.55 (191.8)	11.7 (297)	161 (73)	
PN 63/64		14.2 (361)	N/A	7.55 (191.8)	11.7 (297)	221 (101)	
PN100		15.8 (401)	N/A	7.55 (191.8)	11.7 (297)	287 (130)	
JIS 10K		12.2 (310)	N/A	7.55 (191.8)	11.7 (297)	114 (52)	
JIS 20K		12.2 (310)	N/A	7.55 (191.8)	11.7 (297)	139 (63)	
JIS 40K		16.5 (419)	N/A	7.55 (191.8)	11.7 (297)	260 (118)	

表 51: 涡街流量计双传感器型流量计 (6 至 12 英寸/150 毫米至 300 毫米口径) (续)

标称口径 (英寸 (毫米))	法兰等级	面对面安装尺寸 Ⓐ (英寸 (毫 米))	尺寸 Ⓐ RTJ (英 寸 (毫米))	尺寸 ØⒷ (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓒ (英寸 (毫米))	重量 (磅 (千 克))
10 (250)	150 级	14.5 (368)	14.9 (378)	9.56 (243)	12.8 (325)	202 (92)
	300 级	15.8 (401)	16.3 (414)	9.56 (243)	12.8 (325)	290 (132)
	600 级	19.0 (483)	19.2 (488)	9.56 (243)	12.8 (325)	482 (219)
	PN10	11.9 (302)	N/A	9.56 (243)	12.8 (325)	161 (73)
	PN16	12.0 (305)	N/A	9.56 (243)	12.8 (325)	166 (75)
	PN25	13.5 (343)	N/A	9.56 (243)	12.8 (325)	203 (92)
	PN 40	14.8 (376)	N/A	9.56 (243)	12.8 (325)	251 (114)
	PN 63/64	16.4 (417)	N/A	9.56 (243)	12.8 (325)	312 (142)
	PN100	18.9 (480)	N/A	9.56 (243)	12.8 (325)	450 (204)
	JIS 10K	14.5 (368)	N/A	9.56 (243)	12.8 (325)	179 (81)
	JIS 20K	14.5 (368)	N/A	9.56 (243)	12.8 (325)	226 (103)
	JIS 40K	18.1 (460)	N/A	9.56 (243)	12.8 (325)	383 (174)
	12 (300)	150 级	16.8 (427)	17.1 (434)	11.38 (289)	13.7 (348)
300 级		18.0 (457)	18.5 (470)	11.38 (289)	13.7 (348)	420 (191)
600 级		20.5 (521)	20.6 (523)	11.38 (289)	13.7 (348)	600 (272)
PN10		13.1 (331)	N/A	11.38 (289)	13.7 (348)	208 (95)
PN16		13.9 (353)	N/A	11.38 (289)	13.7 (348)	229 (104)
PN25		15.0 (381)	N/A	11.38 (289)	13.7 (348)	274 (124)
PN 40		16.8 (427)	N/A	11.38 (289)	13.7 (348)	352 (160)
PN 63/64		18.8 (478)	N/A	11.38 (289)	13.7 (348)	435 (198)
PN100		21.2 (538)	N/A	11.38 (289)	13.7 (348)	648 (294)
JIS 10K		15.7 (399)	N/A	11.38 (289)	13.7 (348)	227 (103)
JIS 20K		15.7 (399)	N/A	11.38 (289)	13.7 (348)	288 (131)
JIS 40K		19.6 (498)	N/A	11.38 (289)	13.7 (348)	498 (226)

图 15: 双传感器法兰型分体式流量计 (1/2 至 12 英寸/15 毫米至 300 毫米口径)



A. 1/2-14 NPT (适用于分体式电缆导线管)

注

有关尺寸 ©，请参见 表 52。

表 52: 双传感器法兰型分体式流量计尺寸

标称口径 (英寸 (毫米))	尺寸 © (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)

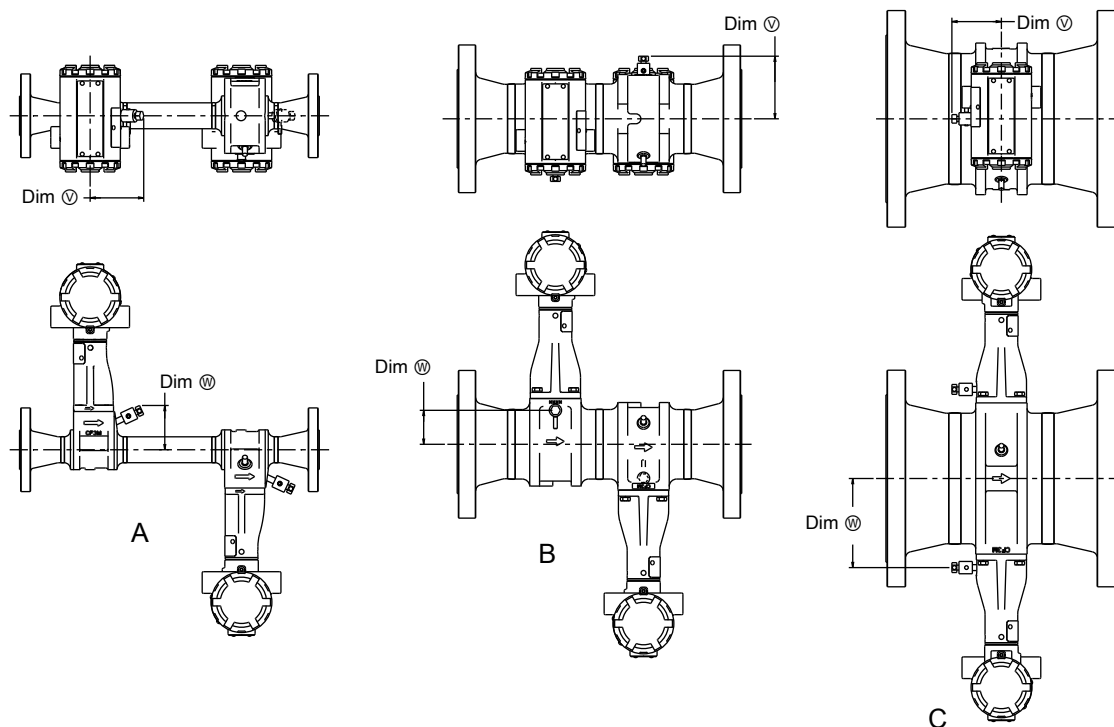
CPA 阀门选项的位置

订购了 CPA 选项时，CPA 阀门可以根据仪表口径位于三个通用位置中的其中一个位置。

注

在某些型号上，CPA 阀门的朝向或相对位置可以改变。如需更准确的信息，请联系艾默生服务代表 (见最后一页)。

图 16: CPA 阀门选项的位置



- A. 1-1½ 英寸 (DN25-DN40) 型号
 B. 2-4 英寸 (DN50-DN100) 型号
 C. 6+ 英寸 (DN150+) 型号

注

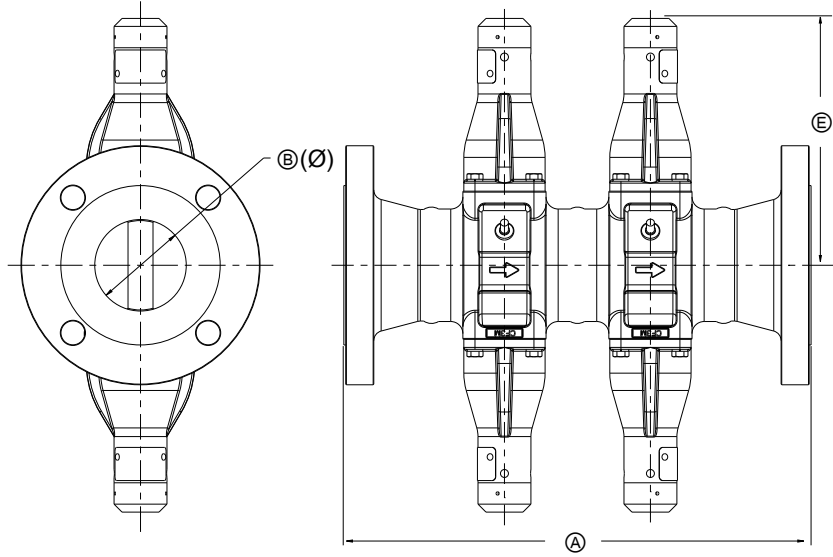
尺寸 ① 和 ② 从仪表或过程管道的中心处测得，它们对于所有过程接头类型都是相同的。

表 53: CPA 阀门选项的位置

仪表口径	尺寸 ① (英寸 (毫米))	尺寸 ② (英寸 (毫米))
1 英寸 (DN25)	2.7 (70)	2.3 (57)
1½ 英寸 (DN40)	2.6 (66)	2.6 (66)
2 英寸 (DN50)	3.2 (81)	1.1 (28)
3 英寸 (DN80)	3.2 (81)	1.7 (44)
4 英寸 (DN100)	3.2 (81)	2.3 (57)
6 英寸 (DN150)	2.5 (64)	4.5 (115)
8 英寸 (DN200)	2.5 (64)	5.6 (141)
10 英寸 (DN250)	2.5 (64)	6.6 (167)
12 英寸 (DN300)	2.5 (64)	7.5 (190)

四变送器尺寸

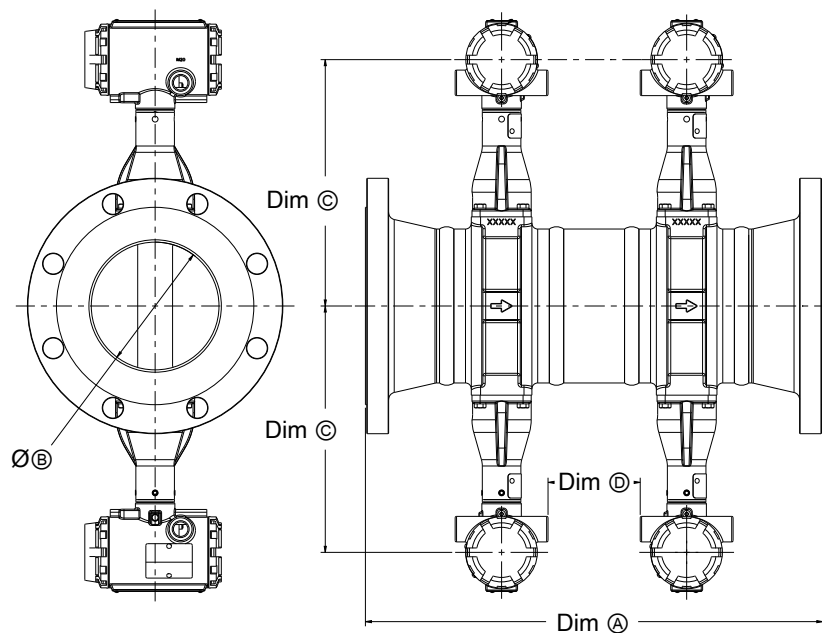
图 17: 分体式变送器的涡街四传感器，所有口径



- A. 面对面安装尺寸 A
- B. 内径 $\text{B}(\text{Ø})$
- C. 中心到顶部/底部尺寸 C

注
有关产品重量和尺寸，请参见表 54。

图 18: 涡街一体式四仪表, 6 英寸至 12 英寸 (150 毫米至 300 毫米) 口径



注

有挂产品重量和尺寸 A、ØB、C 和 D，请参见表 54。

注

对于 4 英寸 (DN100) 及其以下的仪表，重量不包含分体式变送器。对于 6 英寸 (DN150) 及其以上的仪表，重量包含一体式变送器。如要确定 6 英寸 (DN150) 及其以上的仪表的不含一体式变送器的重量，则将总重量减去 10 磅 (4.6 千克)。

表 54: 一体式或分体式变送器的涡街四传感器型流量计，涉及 2 英寸至 12 英寸 (50 毫米至 300 毫米) 口径的尺寸

标称口径 (英寸 (毫米))	法兰等级	面对面安装尺寸 A (英寸 (毫米))		尺寸 ØB (英寸 (毫米))	尺寸 C (英寸 (毫米))	尺寸 D (英寸 (毫米))	尺寸 E (英寸 (毫米))	重量 (磅 (千克))
		法兰型	RTJ					
2 英寸 (DN50)	150	12.6 (320)	12.9 (328)	1.9 (49)	-	-	7.2 (183)	31 (14)
	300	13.1 (333)	13.6 (345)	1.9 (49)	-	-	7.2 (183)	35 (16)
	600	13.8 (351)	13.9 (353)	1.9 (49)	-	-	7.2 (183)	39 (18)
	900	16.1 (409)	16.2 (411)	1.9 (49)	-	-	7.2 (183)	68 (31)
	1500	15.6 (396)	15.7 (399)	1.7 (42)	-	-	7.2 (183)	72 (33)
	PN16	11.1 (282)	-	1.9 (49)	-	-	7.2 (183)	31 (14)
	PN 40	11.3 (287)	-	1.9 (49)	-	-	7.2 (183)	32 (14)
	PN63	12.4 (315)	-	1.9 (49)	-	-	7.2 (183)	40 (18)
	PN100	12.9 (328)	-	1.9 (49)	-	-	7.2 (183)	45 (20)
	PN 160	13.5 (343)	-	1.9 (49)	-	-	7.2 (183)	48 (22)
	JIS 10K	11 (279)	-	1.9 (49)	-	-	7.2 (183)	31 (14)
	JIS 20K	11.6 (295)	-	1.9 (49)	-	-	7.2 (183)	35 (16)
JIS 40K	13.1 (333)	-	1.9 (49)	-	-	7.2 (183)	39 (18)	

表 54: 一体式或分体式变送器的涡街四传感器型流量计, 涉及 2 英寸至 12 英寸 (50 毫米至 300 毫米) 口径的尺寸 (续)

标称口径 (英寸(毫米))	法兰等级	面对面安装尺寸 A (英寸(毫米))		尺寸 Ø@ (英寸(毫米))	尺寸 © (英寸(毫米))	尺寸 © (英寸(毫米))	尺寸 © (英寸(毫米))	重量 (磅(千克))
		法兰型	RTJ					
3 英寸 (DN80)	150	14.3 (363)	14.7 (373)	2.9 (73)	-	-	7.8 (198)	50 (23)
	300	15 (381)	15.5 (394)	2.9 (73)	-	-	7.8 (198)	59 (27)
	600	15.8 (401)	15.9 (404)	2.9 (73)	-	-	7.8 (198)	66 (30)
	900	17.3 (439)	17.4 (442)	2.9 (73)	-	-	7.8 (198)	89 (40)
	1500	18.4 (467)	18.6 (472)	2.6 (66)	-	-	7.8 (198)	122 (56)
	PN16	12.7 (323)	-	2.9 (73)	-	-	7.8 (198)	46 (21)
	PN 40	13.4 (340)	-	2.9 (73)	-	-	7.8 (198)	50 (23)
	PN63	14.5 (368)	-	2.9 (73)	-	-	7.8 (198)	59 (27)
	PN100	14.9 (378)	-	2.9 (73)	-	-	7.8 (198)	68 (31)
	PN 160	15.6 (396)	-	2.9 (73)	-	-	7.8 (198)	73 (33)
	JIS 10K	12.3 (312)	-	2.9 (73)	-	-	7.8 (198)	50 (23)
	JIS 20K	13.7 (348)	-	2.9 (73)	-	-	7.8 (198)	59 (27)
JIS 40K	15.4 (391)	-	2.9 (73)	-	-	7.8 (198)	66 (30)	
4 英寸 (DN100)	150	15.3 (389)	15.6 (396)	3.8 (96)	-	-	8.3 (211)	70 (32)
	300	16 (406)	16.5 (419)	3.8 (96)	-	-	8.3 (211)	90 (41)
	600	17.8 (452)	17.9 (455)	3.8 (96)	-	-	8.3 (211)	116 (53)
	900	18.8 (478)	18.9 (480)	3.8 (96)	-	-	8.3 (211)	139 (63)
	1500	20.0 (508)	20.1 (511)	3.4 (86)	-	-	8.3 (211)	188 (86)
	PN16	13.4 (340)	-	3.8 (96)	-	-	8.3 (211)	60 (27)
	PN 40	14.4 (366)	-	3.8 (96)	-	-	8.3 (211)	69 (31)
	PN63	15.4 (391)	-	3.8 (96)	-	-	8.3 (211)	82 (37)
	PN100	16.3 (414)	-	3.8 (96)	-	-	8.3 (211)	99 (45)
	PN 160	17.1 (434)	-	3.8 (96)	-	-	8.3 (211)	106 (48)
	JIS 10K	13.7 (348)	-	3.8 (96)	-	-	8.3 (211)	70 (32)
	JIS 20K	13.7 (348)	-	3.8 (96)	-	-	8.3 (211)	90 (41)
JIS 40K	16.8 (427)	-	3.8 (96)	-	-	8.3 (211)	116 (53)	
6 英寸 (DN150)	150	19.3 (490)	19.6 (498)	5.7 (145)	10.8 (274)	3.8 (95)	9.5 (241)	128 (58)
	300	20.0 (508)	20.5 (521)	5.7 (145)	10.8 (274)	3.8 (95)	9.5 (241)	168 (76)
	600	22.0 (559)	22.1 (561)	5.7 (145)	10.8 (274)	3.8 (95)	9.5 (241)	234 (106)
	900	23.3 (592)	23.5 (597)	5.7 (145)	10.8 (274)	3.8 (95)	9.5 (241)	333 (151)
	1500	25.8 (663)	26.1 (663)	5.1 (131)	10.8 (274)	3.4 (86)	9.5 (241)	432 (196)
	PN16	16.6 (422)	-	5.7 (145)	10.8 (274)	3.8 (95)	9.5 (241)	114 (52)
	PN 40	18.2 (462)	-	5.7 (145)	10.8 (274)	3.8 (95)	9.5 (241)	134 (61)

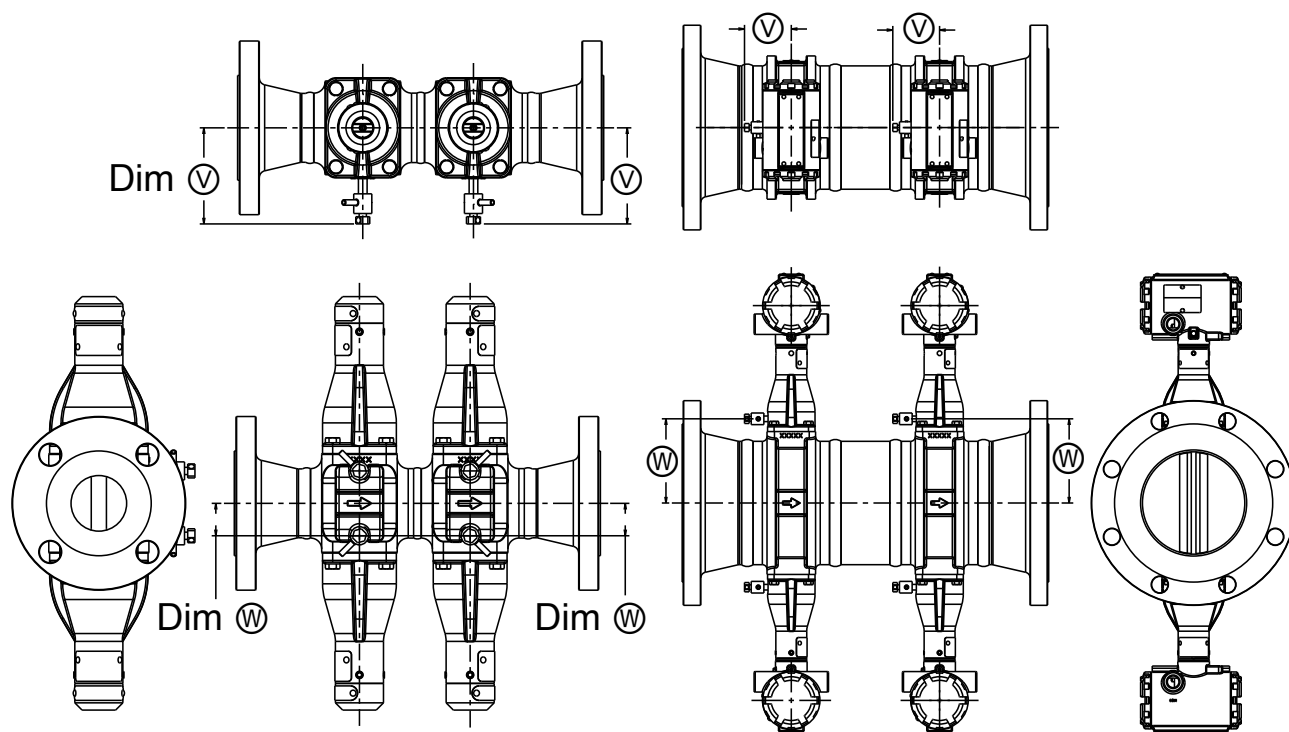
表 54: 一体式或分体式变送器的涡街四传感器型流量计, 涉及 2 英寸至 12 英寸 (50 毫米至 300 毫米) 口径的尺寸 (续)

标称口径 (英寸(毫米))	法兰等级	面对面安装尺寸 A (英寸(毫米))		尺寸 Ø@ (英寸(毫米))	尺寸 © (英寸(毫米))	尺寸 © (英寸(毫米))	尺寸 © (英寸(毫米))	重量 (磅(千克))
		法兰型	RTJ					
	PN63	19.7 (500)	-	5.7 (145)	10.8 (274)	3.8 (95)	9.5 (241)	178 (81)
	PN100	21.3 (541)	-	5.7 (145)	10.8 (274)	3.8 (95)	9.5 (241)	208 (94)
	PN 160	21.9 (556)	-	5.1 (131)	10.8 (274)	3.4 (86)	9.5 (241)	270 (123)
	JIS 10K	18.3 (465)	-	5.7 (145)	10.8 (274)	3.8 (95)	9.5 (241)	128 (58)
	JIS 20K	18.3 (465)	-	5.7 (145)	10.8 (274)	3.8 (95)	9.5 (241)	168 (76)
	JIS 40K	21.8 (554)	-	5.7 (145)	10.8 (274)	3.8 (95)	9.5 (241)	234 (106)
8 英寸 (DN200)	150	23.9 (607)	24.3 (617)	7.6 (192)	11.7 (297)	6.4 (126)	10.4 (264)	207 (94)
	300	24.6 (625)	25.1 (638)	7.6 (192)	11.7 (297)	6.4 (126)	10.4 (264)	264 (120)
	600	26.9 (683)	27.0 (686)	7.6 (192)	11.7 (297)	6.4 (126)	10.4 (264)	363 (165)
	900	27.6 (701)	27.8 (706)	6.6 (168)	11.7 (297)	5.0 (126)	10.4 (264)	590 (268)
	1500	31.6 (829)	32.0 (813)	6.6 (168)	11.7 (297)	5.0 (126)	10.4 (264)	763 (346)
	PN10	20.8 (528)	-	7.6 (192)	11.7 (297)	6.4 (126)	10.4 (264)	177 (80)
	PN16	20.8 (528)	-	7.6 (192)	11.7 (297)	6.4 (126)	10.4 (264)	176 (80)
	PN25	22.2 (564)	-	7.6 (192)	11.7 (297)	6.4 (126)	10.4 (264)	205 (93)
	PN 40	22.8 (579)	-	7.6 (192)	11.7 (297)	6.4 (126)	10.4 (264)	223 (101)
	PN63	24.5 (623)	-	7.6 (192)	11.7 (297)	6.4 (126)	10.4 (264)	284 (129)
	PN100	26.1 (663)	-	7.6 (192)	11.7 (297)	6.4 (126)	10.4 (264)	350 (159)
	PN 160	25.4 (645)	-	6.6 (168)	11.7 (297)	5.0 (126)	10.4 (264)	491 (223)
	JIS 10K	22.5 (572)	-	7.6 (192)	11.7 (297)	6.4 (126)	10.4 (264)	207 (94)
	JIS 20K	22.5 (572)	-	7.6 (192)	11.7 (297)	6.4 (126)	10.4 (264)	264 (120)
JIS 40K	26.8 (682)	-	7.6 (192)	11.7 (297)	6.4 (126)	10.4 (264)	363 (165)	
10 英寸 (DN250)	150	27.9 (709)	28.3 (719)	9.6 (243)	12.8 (325)	9.4 (239)	11.5 (292)	309 (140)
	300	29.1 (739)	29.6 (752)	9.6 (243)	12.8 (325)	9.4 (239)	11.5 (292)	270 (123)
	600	32.4 (823)	32.5 (826)	9.6 (243)	12.8 (325)	9.4 (239)	11.5 (292)	588 (267)
	PN10	25.2 (640)	-	9.6 (243)	12.8 (325)	9.4 (239)	11.5 (292)	270 (123)
	PN16	25.4 (645)	-	9.6 (243)	12.8 (325)	9.4 (239)	11.5 (292)	275 (125)
	PN25	26.8 (681)	-	9.6 (243)	12.8 (325)	9.4 (239)	11.5 (292)	311 (141)
	PN 40	28 (714)	-	9.6 (243)	12.8 (325)	9.4 (239)	11.5 (292)	360 (163)
	PN63	29.7 (754)	-	9.6 (243)	12.8 (325)	9.4 (239)	11.5 (292)	421 (191)
	PN100	32.2 (818)	-	9.6 (243)	12.8 (325)	9.4 (239)	11.5 (292)	558 (253)
	JIS 10K	27.9 (709)	-	9.6 (243)	12.8 (325)	9.4 (239)	11.5 (292)	309 (140)
	JIS 20K	27.9 (709)	-	9.6 (243)	12.8 (325)	9.4 (239)	11.5 (292)	397 (180)
	JIS 40K	31.4 (798)	-	9.6 (243)	12.8 (325)	9.4 (239)	11.5 (292)	588 (267)

表 54: 一体式或分体式变送器的涡街四传感器型流量计，涉及 2 英寸至 12 英寸 (50 毫米至 300 毫米) 口径的尺寸 (续)

标称口径 (英寸(毫米))	法兰等级	面对面安装尺寸 A (英寸(毫米))		尺寸 Ø② (英寸(毫米))	尺寸 © (英寸(毫米))	尺寸 © (英寸(毫米))	尺寸 © (英寸(毫米))	重量 (磅(千克))
		法兰型	RTJ					
12 英寸 (DN300)	150	31.9 (810)	32.3 (820)	11.4 (289)	13.7 (348)	11.2 (284)	12.4 (315)	467 (212)
	300	33.1 (841)	33.6 (853)	11.4 (289)	13.7 (348)	11.2 (284)	12.4 (315)	585 (265)
	600	35.6 (904)	35.7 (907)	11.4 (289)	13.7 (348)	11.2 (284)	12.4 (315)	764 (347)
	PN10	28.2 (716)		11.4 (289)	13.7 (348)	11.2 (284)	12.4 (315)	377 (171)
	PN16	29.0 (737)	-	11.4 (289)	13.7 (348)	11.2 (284)	12.4 (315)	398 (181)
	PN25	30.1 (765)		11.4 (289)	13.7 (348)	11.2 (284)	12.4 (315)	443 (201)
	PN40	31.9 (810)	-	11.4 (289)	13.7 (348)	11.2 (284)	12.4 (315)	521 (236)
	PN63	33.9 (861)	-	11.4 (289)	13.7 (348)	11.2 (284)	12.4 (315)	604 (274)
	PN100	36.3 (922)	-	11.4 (289)	13.7 (348)	11.2 (284)	12.4 (315)	817 (371)
	JIS 10K	30.8 (782)	-	11.4 (289)	13.7 (348)	11.2 (284)	12.4 (315)	467 (212)
	JIS 20K	30.8 (782)	-	11.4 (289)	13.7 (348)	11.2 (284)	12.4 (315)	585 (265)
	JIS 40K	34.8 (884)	-	11.4 (289)	13.7 (348)	11.2 (284)	12.4 (315)	764 (347)

图 19: 带 CPA 选项的涡街四传感器型仪表



注

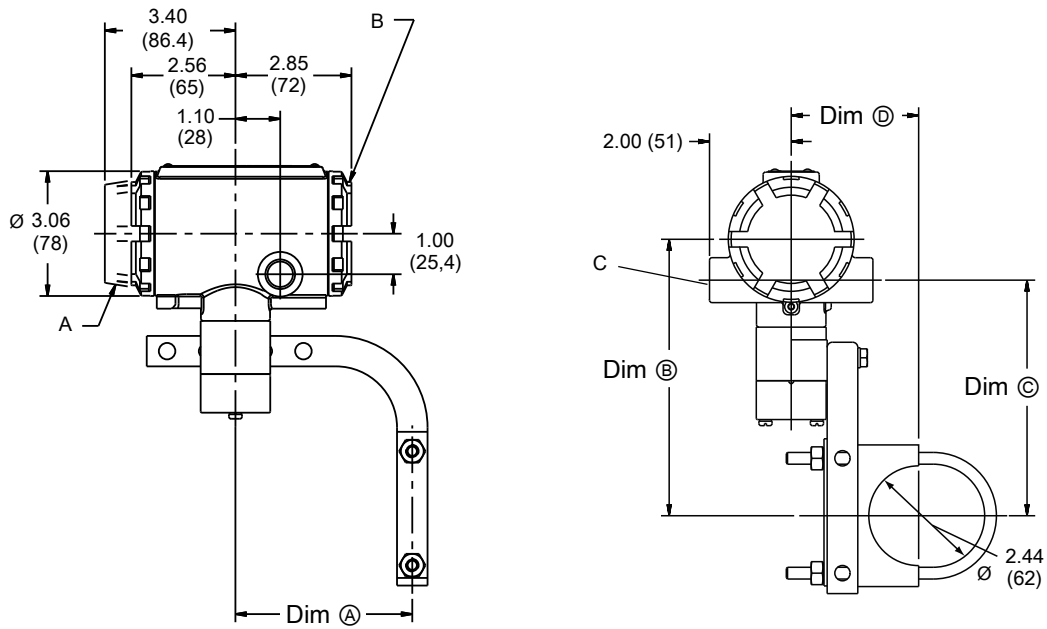
有关尺寸 $\textcircled{1}$ 和尺寸 $\textcircled{2}$ ，请参见表 55。

表 55: 适用于 CPA 接头的涡街四传感器型一体式仪表尺寸

标称口径 (英寸 (毫米))	管道中心到 CPA 接头的距离, 尺寸 $\textcircled{1}$ (英寸 (毫米))	管道中心到 CPA 接头的距离, 尺寸 $\textcircled{2}$ (英寸 (毫米))
2 英寸 (DN50)	3.2 (81)	1.1 (28)
3 英寸 (DN80)	3.2 (81)	1.7 (43)
4 英寸 (DN100)	3.2 (81)	2.3 (58)
6 英寸 (DN150)	2.5 (64)	4.5 (114)
8 英寸 (DN200)	2.5 (64)	5.6 (142)
10 英寸 (DN250)	2.5 (64)	6.6 (168)
12 英寸 (DN300)	2.5 (64)	7.5 (191)

分体式变频器尺寸

图 20: 分体式变频器



- A 显示选项
- B 端子护盖
- C 1/2-14 NPT (适用于分体式电缆导线管)

注
尺寸 Ⓐ、Ⓑ、Ⓒ 和 Ⓓ 因外壳材料而异。请参阅 表 56。

表 56: 取决于变频器外壳材料的尺寸

材料	尺寸 Ⓐ (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓑ (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓒ (英寸 (毫米))	尺寸 Ⓓ (英寸 (毫米))
铝	4.4 (110)	6.8 (172)	5.8 (147)	3.1 (79)
不锈钢	4.5 (114)	6.9 (175)	5.9 (150)	3.4 (86)

有关更多信息: [Emerson.com](https://www.emerson.com)

©2022 Emerson。保留所有权利。

艾默生销售条款和条件可应要求提供。Emerson 徽标是艾默生电气公司的商标和服务标志。Rosemount 是艾默生公司集团旗下公司的标志。所有其他标志归其各自所有者所有。

ROSEMOUNT™

