

# 罗斯蒙特 1595 调节孔板



注意

本安装指南提供罗斯蒙特 1595 型调节孔板的基本安装指导。本指南不提供组态、诊断、维护、检修、故障处理、隔爆、防火或本安 (I.S.) 安装的说明。更多说明请参阅 1595 型的参考手册 (文档编号 00809-0100-4828)。本手册还可通过电子方式从 [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com) 获得。

警告

过程泄漏可能导致伤害或死亡。

为了避免过程泄漏，请仅使用针对相应法兰和过程连接件设计的垫圈和 O 型圈。

目录	
一次元件的位置 .....	3
一次元件的朝向 .....	4
一次元件的安装 .....	6
产品认证 .....	9

## 第 1 步：一次元件的位置

在分接管内的正确位置安装 1595，以防止液流扰动导致测量不精确。

表 1. 1595 的直管段要求<sup>(1)</sup>

	测试版	0.20	0.40	0.50	0.65
一次元件的上游（入口）侧	单个 90° 弯头或三通	2	2	2	2
	处于同一平面内的两个或更多 90° 弯头	2	2	2	2
	处于不同平面内的两个或更多 90° 弯头	2	2	2	2
	最大 10° 的管道漩涡 <sup>(2)</sup>	2	2	2	2
	减径管（1 口径） <sup>(2)</sup>	2	2	2	2
	蝶形阀（75 至 100% 开度） <sup>(2)</sup>	2	2	5	5
一次元件的下游（出口）侧		2	2	2	2

- 1. 如遇到的扰动情况不在清单之列，请与艾默生过程管理代表联系。
- 2. 不适用于口径大于 600 毫米（24 英寸）的管线。

### 压力接头方向

1595 调节孔板的朝向应保证压力接头在任何两个（共四个）板孔之间的中央位置。另外，压力接头应与最后一个弯头呈 90°。

### 居中要求

在安装 1595 时应按照 ISO-5167 的规定使其居于管道中央。

## 第 2 步：一次元件的朝向

下图示出了桨式调节孔板，但是朝向同时适用于桨式和通用式孔板。

### 水平管道上安装

图 1. 水平管道中输送气体

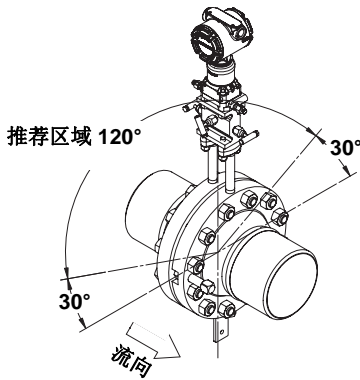
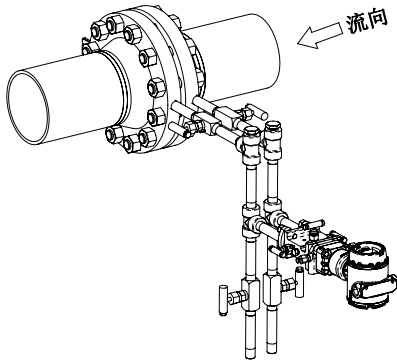


图 2. 水平管道中输送液体或蒸汽



## 竖直管道上安装

图 3. 竖直管道中输送气体

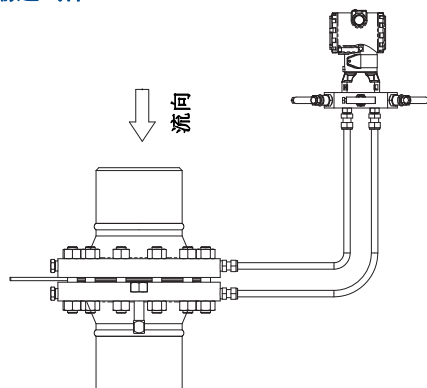
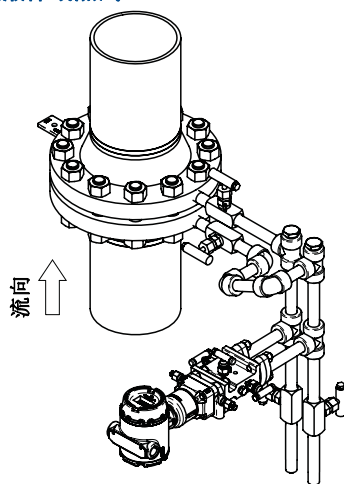


图 4. 竖直管道中输送液体或蒸汽



### 第 3 步：一次元件的安装

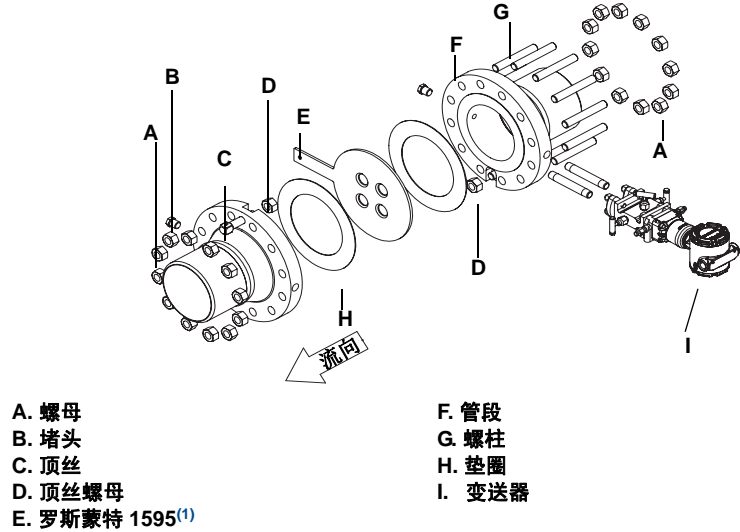
应按照以下步骤安装 1595 型调节孔板（桨叶式或通用板式）。

1. 确定位置和朝向（参见第 4 页）。
2. 安装孔板。
  - a. 按照现场的特定要求排放管线压力。
  - b. 松开所有螺柱和螺母。
  - c. 卸下一半法兰联管节上的螺柱。
  - d. 按顺时针方向转动顶丝，扩大法兰联管节。
  - e. 若口径 > 600 毫米（24 英寸），请参考图 7 以及使用对位工具的说明。
  - f. 安装新孔板，或卸下现有孔板进行更换或检查。
  - g. 在安装孔板时应安装新垫圈。建议在每次分离孔板法兰联管节时都应安装新垫圈。
  - h. 使孔板居于管道内径。
  - i. 按逆时针方向转动顶丝，以松开法兰联管节。
  - j. 重新装好螺柱。
  - k. 按星形模式拧紧螺柱。

**注**

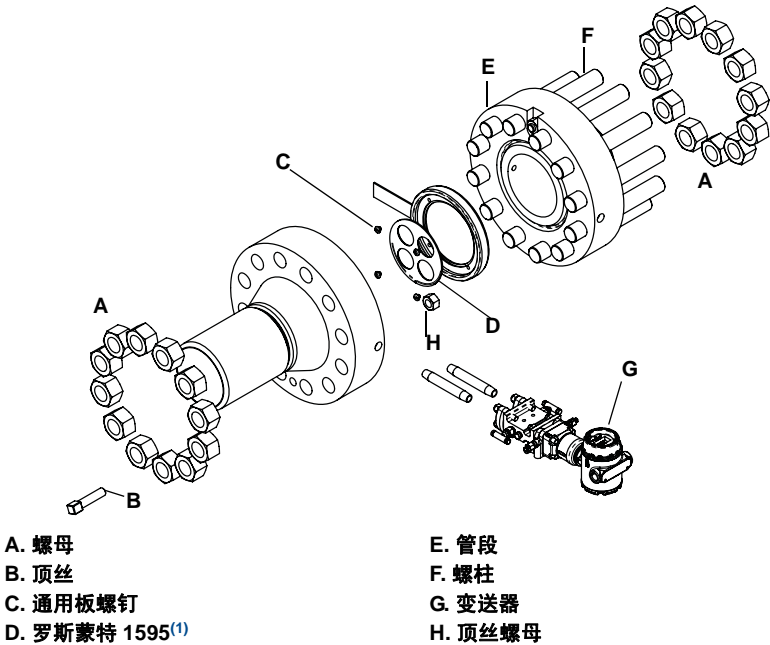
建议为 1595 型使用标准的  $\frac{1}{16}$  英寸厚纤维垫圈。使用其他垫圈可能导致测量中发生偏差。

图 5. 罗斯蒙特 1595P 的安装



1. 安装图适用于使用罗斯蒙特 2051C、罗斯蒙特 3051C、罗斯蒙特 3051S 以及罗斯蒙特 3051SMV 的情况。  
变送器的快速安装指南请参阅下列文档。  
罗斯蒙特 2051C：文档编号 00825-0100-4101  
罗斯蒙特 3051C：文档编号 00825-0100-4001  
罗斯蒙特 3051S：文档编号 00825-0100-4801  
罗斯蒙特 3051 SMV：文档编号 00825-0100-4803

图 6. 带有板夹 (PH) 的罗斯蒙特 1595U 的安装



1. 安装图适用于使用罗斯蒙特 2051C、罗斯蒙特 3051C、罗斯蒙特 3051S 以及罗斯蒙特 3051SMV 的情况。  
变送器的快速安装指南请参阅下列文档。  
罗斯蒙特 2051C: 文档编号 00825-0100-4101  
罗斯蒙特 3051C: 文档编号 00825-0100-4001  
罗斯蒙特 3051S: 文档编号 00825-0100-4801  
罗斯蒙特 3051SMV: 文档编号 00825-0100-4803

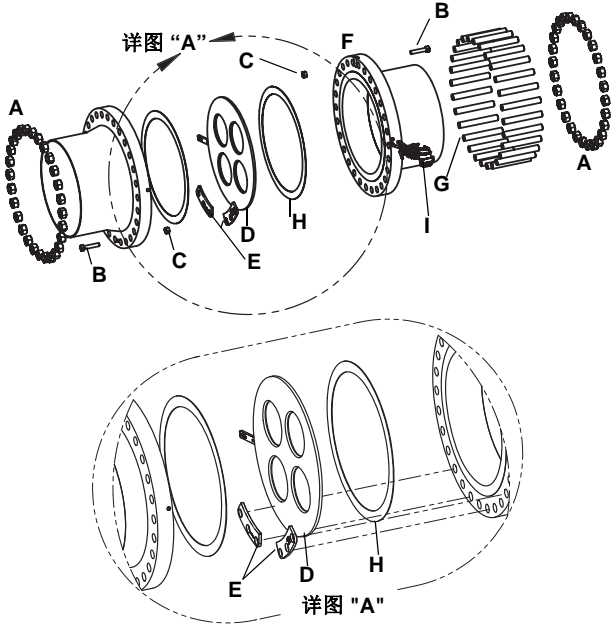
**注**

有关 1595U 通用式调节型孔板的安装详情，请参阅厂家的孔板配件安装手册。

**若尺寸 > 600 毫米（24 英寸）并使用对位工具**

1. 若随带有对位工具，可按图 7 所示把对位工具安装在法兰螺柱上。
2. 对于水平安装，应使用水平吊升孔（在浆上贴有 HLH 标记）从水平位置吊起调节孔板，并导入法兰之间的适当位置。
3. 对于竖直安装，首先应使用水平吊升孔（HLH）从水平位置把调节孔板吊到竖直位置，然后使用竖直吊升孔（在浆上贴有 VLH 标记）竖直吊升调节孔板，并导入法兰之间的适当位置。

图 7. 罗斯蒙特 1595P（尺寸 > 600 毫米（24 英寸））的安装



- |                             |        |
|-----------------------------|--------|
| A. 螺母                       | F. 管段  |
| B. 顶丝                       | G. 螺柱  |
| C. 顶丝螺母                     | H. 垫圈  |
| D. 罗斯蒙特 1595 <sup>(1)</sup> | I. 变送器 |
| E. 对位工具                     |        |

1. 安装图适用于使用罗斯蒙特 2051C、罗斯蒙特 3051C、罗斯蒙特 3051S 以及罗斯蒙特 3051SMV 的情况。  
变送器的快速安装指南请参阅下列文档。  
罗斯蒙特 2051C：文档编号 00825-0100-4101  
罗斯蒙特 3051C：文档编号 00825-0100-4001  
罗斯蒙特 3051S：文档编号 00825-0100-4801  
罗斯蒙特 3051SMV：文档编号 00825-0100-4803

**注**  
为了尽可能保证最佳流量测量精度，罗斯蒙特随每套 1595 调节孔板提供一份官方差压计算表。官方差压计算表使用该设备的特有标定因子，该标定因子也粘贴在孔板上。官方差压计算表显示了预期的满量程流量值以及实算的满量程差压值，并按照特有的标定因子修正（该标定因子也显示在差压计算表中）。应使用此满量程差压值来针对具体应用确定差压变送器的量程范围。或者，在为罗斯蒙特调节孔板配置流量计算机时，可以把该标定因子用作修正因子。



# 产品认证

## 经批准的制造地点

罗斯蒙特有限公司 - 美国明尼苏达州查哈森市

## 欧洲指令信息

本产品的所有适用欧洲指令的欧盟委员会符合性声明可在罗斯蒙特网站 [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com) 找到。印刷版本可通过与您当地的销售办事处联系获得。

### 欧洲压力设备指令 (PED) (97/23/EC)

罗斯蒙特 1595 调节孔板

— 良好工程惯例 (SEP)

压力变送器

— 请参阅相应压力变送器的快速安装指南 (QIG)

## 危险场所认证

有关电子产品认证信息，请参阅相应变送器的快速安装指南 (QIG)：

- 采用 HART 协议的罗斯蒙特 3051SF 系列流量计电子部件（文档编号 00825-0100-4801）
- 罗斯蒙特 3095MF 质量流量计电子部件（文档编号 00825-0100-4716）

**ROSEMOUNT**

## EC Declaration of Conformity

No: DSI 1000 Rev. I

We,

**Emerson Process Management  
Heath Place - Bognor Regis  
West Sussex PO22 9SH  
England**

declare under our sole responsibility that the products,

### **Primary Element Models 405 / 1195 / 1595 & Annubar® Models 485 / 585**

manufactured by,

**Rosemount / Dieterich Standard, Inc.  
5601 North 71<sup>st</sup> Street  
Boulder, CO 80301  
USA**

to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives as shown in the attached schedule.

Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in the attached schedule.

As permitted by 97/23/EC, Annex 7, the authorized signatory for the legally binding declaration of conformity for Rosemount/Dieterich Standard, Inc. is Vice President of Quality, Timothy J. Layer.

(signature)

Timothy J. Layer

Vice President, Quality

20-Oct-2011

(date of issue)



**ROSEMOUNT**

## Schedule

### EC Declaration of Conformity DSI 1000 Rev. I

Summary of Classifications		
Model/Range	PED Category	
	Group 1 Fluid	Group 2 Fluid
585M - 2500# All Lines	N/A	SEP
585S - 1500# & 2500# All Lines	III	SEP
MSL46 - 2500# All Lines	N/A	SEP
MSR: 1500# & 2500# All Lines	III	SEP
1195, 3051SFP, 3095MFP: 150# 1-1/2"	I	SEP
1195, 3051SFP, 3095MFP: 300# & 600# 1-1/2"	II	I
1195, 3051SFP, 3095MFP: 1-1/2" Threaded & Welded	II	I
DNF - 150# 1-1/4", 1-1/2" & 2"	I	SEP
DNF - 300# 1-1/4", 1-1/2" & 2"	II	I
DNF, DNT, & DNW: 600# 1-1/4", 1-1/2" & 2"	II	I
Flanged - 485/3051SFA/3095MFA: 1500# & 2500# All Lines	II	SEP
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 2 150# 6" to 24" Line	I	SEP
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 2 300# 6" to 24" Line	II	I
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 2 600# 6" to 16" Line	II	I
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 2 600# 18" to 24" Line	III	II
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 3 150# 12" to 44" Line	II	I
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 3 150# 46" to 72" Line	III	II
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 3 300# 12" to 72" Line	III	II
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 3 600# 12" to 48" Line	III	II
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 3 600# 60" to 72" Line	IV*	III

#### PED Directive (97/23/EC)

**Models: 405 / 485 / 585/ 1195 / 1595**

**QS Certificate of Assessment – CE-0041-H-RMT-001-10-USA**

*IV\* Flo Tap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 3 600# 60" to 72" Line (Category IV Flo Tap will require a B1 Certificate for design examination and H1 Certificate for special surveillance)*

#### All other models:

Sound Engineering Practice



File ID: DSI CE Marking

Page 2 of 3

DSI 1000I-DoC

**ROSEMOUNT**

**Schedule**  
**EC Declaration of Conformity DSI 1000 Rev. I**

**Pressure Equipment Directive (93/27/EC) Notified Body:**

**Bureau Veritas UK Limited** [Notified Body Number: 0041]  
Parklands, Wilmslow Road, Didsbury  
Manchester M20 2RE  
United Kingdom



File ID: DSI CE Marking

Page 3 of 3

DSI 1000I-DoC

**ROSEMOUNT**

## 欧盟委员会符合性声明

编号: DSI 1000 I 版

本公司

艾默生过程管理  
保健中心 - Bognor Regis  
West Sussex PO22 9SH  
England

基于独立承担责任的原则

### 405 / 1195 / 1595 型一次元件和 485 / 585 型 Annubar®

其制造商为:

罗斯蒙特 / Dieterich Standard, Inc.  
5601 North 71<sup>st</sup> Street  
Boulder, CO 80301  
USA

符合欧盟委员会指令的相关条款, 如附表所示。

合规前提是执行协调标准并在适用或要求时由附表所示的欧盟指定机构进行认证。

根据 97/23/EC 附件 7 的许可, 罗斯蒙特 / Dieterich Standard, Inc.  
的合法符合性声明的授权签署人为质量副总裁 Timothy J. Layer。

质量副总裁

Timothy J. Layer

2011 年 10 月 20 日

(发布日期)



文件编号: DSI CE 标志

第 1 页, 共 3 页

DSI 1000\_chs.doc



表  
欧盟委员会符合性声明 DSI 1000 I 版

类别汇总		
型号/范围	PED 类别	
	1 组流体	2 组流体
585M - 2500# 所有管线	不适用	SEP
585S - 1500# 和 2500# 所有管线	III	SEP
MSL46 - 2500# 所有管线	不适用	SEP
MSR:1500# 和 2500# 所有管线	III	SEP
1195、3051SFP、3095MFP: 150# 1-1/2"	I	SEP
1195、3051SFP、3095MFP: 300# & 600# 1-1/2"	II	I
1195、3051SFP、3095MFP: 1-1/2" 螺纹式和焊接式	II	I
DNF - 150# 1-1/4", 1-1/2" & 2"	I	SEP
DNF - 300# 1-1/4", 1-1/2" & 2"	II	I
DNF、DNT 和 DNW: 600# 1-1/4", 1-1/2" & 2"	II	I
法兰式 - 485/3051SFA/3095MFA: 1500# 和 2500# 所有管线	II	SEP
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: 传感器尺寸 2 150# 6" 至 24" 管线	I	SEP
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: 传感器尺寸 2 300# 6" 至 24" 管线	II	I
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: 传感器尺寸 2 600# 6" 至 16" 管线	II	I
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: 传感器尺寸 2 600# 18" 至 24" 管线	III	II
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: 传感器尺寸 3 150# 12" 至 44" 管线	II	I
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: 传感器尺寸 3 150# 46" 至 72" 管线	III	II
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: 传感器尺寸 3 300# 12" 至 72" 管线	III	II
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: 传感器尺寸 3 600# 12" 至 48" 管线	III	II
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: 传感器尺寸 3 600# 60" 至 72" 管线	IV*	III

**PED 指令 (97/23/EC)**

**型号: 405 / 485 / 585 / 1195 / 1595**

**QS 评估证书 - CE-0041-H-RMT-001-10-USA**

IV\* Flo Tap - 485/3051SFA/3095MFA: 传感器尺寸 3 600# 60" 至 72" 管线 (IV 类 Flo Tap 需 B1 设计审查证书和 H1 特殊监测证书)

**所有其他型号:**  
良好工程惯例



文件编号: DSI CE 标志

第 2 页, 共 3 页

DSI 1000\_chs.doc

**ROSEMOUNT**

表  
欧盟委员会符合性声明 DSI 1000 I 版

压力设备指令 (93/27/EC) 指定机构:

法国船级社（英国）有限公司 [指定机构编号: 0041]

Parklands, Wilmslow Road, Didsbury  
Manchester M20 2RE  
United Kingdom



文件编号: DSI CE 标志

第 3 页, 共 3 页

DSI 1000\_chs.doc



## 艾默生过程管理

### 上海办事处

上海市浦东金桥出口  
加工区新金桥路 1277 号  
电话: 021-28929000  
传真: 021-28929001  
邮编: 201206

### 乌鲁木齐分公司

乌鲁木齐市五一一路 160 号  
尊茂鸿福酒店 1001 室  
电话: 0991-5802277  
传真: 0991-5803377  
邮编: 830000

### 西安分公司

西安市高新区锦业一路 34 号  
西安软件园研发大厦 9 层  
电话: 029-88650888  
传真: 029-88650899  
邮编: 710065

### 深圳分公司

深圳市南山区海德三道天利  
中央商务区 B 座 1803 室  
电话: 0755-86595099  
传真: 0755-86595095  
邮编: 518054

客户服务热线: 800-820-1996

敬请登陆: [www.rosemount.com.cn](http://www.rosemount.com.cn) 或垂询: [RMT.China@emerson.com](mailto:RMT.China@emerson.com)

### 北京办事处

北京市朝阳区雅宝路 10 号  
凯威大厦 7 层  
电话: 010-85726666  
传真: 010-85726888  
邮编: 100020

### 南京分公司

南京市建邺区庐山路 188 号  
阳光新地中心 3001 室  
电话: 025-66083220  
传真: 025-66083230  
邮编: 210019

### 济南分公司

济南市历下区泉城路 17 号  
华能大厦 9 层 8907 室  
电话: 0531-82097188  
传真: 0531-82097199  
邮编: 250011

### 艾默生 (北京) 仪表有限公司

中国北京市东城区和平里北街 6 号  
邮编 100013  
电话: (86) (10) 5865 2638  
传真: (86) (10) 6420 0619

### 广州分公司

广州市东风中路 410-412 号  
时代地产中心 2107 室  
电话: 020-28838900  
传真: 020-28838901  
邮编: 510030

### 成都分公司

成都市科华北路 62 号  
力宝大厦 S-10-10  
电话: 028-62350188  
传真: 028-62350199  
邮编: 610041