

SV2 Series Valves Premix 配件

HEATEXCHANGER-000
FARMODFILTER-000B

FARMODSHOE-000B
V2MUTUBEXX-000B

V2MUFITXXXXX-000B

安装说明

EDITION 07.19 · 32-00180C-03 · CN



规格

热交换器套件内容:

热交换器, 1 个脉冲管线绝缘套管 (每个 1 米 / 39.4 英寸), 用于安装到 V2MU 混合装置上的密封螺母+垫圈, 4 个 M4 x 54 螺钉, FARMOD (燃烧比模块) 绝缘靴和 4 个 4.3 x 8 x 11 垫片。

首选脉冲管线材料和尺寸

空气: 铝或不锈钢, 外径 8 毫米, 厚 1 毫米

燃气: 聚乙烯, 外径 8 毫米, 厚 1.25 毫米

参考: 铝或不锈钢, 外径 8 毫米, 厚 1 毫米

接头不应限制脉冲管线内径

空气预过滤器套件内容:

空气预过滤器, 4 个 Plastite #6 x 3/8 螺丝

备注: 由于设备配置可能有很多种, 因此必须单独订购配件和管道。

客户必须为其选定的位置提供合适的过滤器安装支架。

配件套件:

管道套件部件号:

塑料 V2MUTUBEPL-000B
金属 V2MUTUBEAL-000B
(长度: 1000 毫米 / 39.4 英寸)

配件套件部件号 (仅塑料管):

直 V2MUFITPLSTR-000B
90 度旋转 V2MUFITPL90D-000B
三通旋转 V2MUFITPLTEE-000B

配件套件部件号 (仅金属管):

直 V2MUFITMESTR-000B
90 度旋转 V2MUFITME90D-000B

备注: 金属 (铝) 脉冲管线套件采用可以根据客户特定应用需求进行成型的直管。

安装

安装这些产品时.....

1. 仔细阅读这些说明以及相关产品资料。如不遵守这些说明, 可能损坏产品或造成危险。
2. 安装人员必须是接受过培训且经验丰富的燃烧维修技术人员。
3. 检查产品上标注的额定值, 确保产品适合您的应用。
4. 完成安装后, 请充分检查产品运行是否符合本文档和文档 32-00018 (SV2 系列安全切断阀安装说明) 和 32-00040 (FARMOD 安装说明) 中的说明。

重要事项：

- 霍尼韦尔选择的特定品牌和类型的配件可确保样品流自由流入和流出 SV2 系列燃空比预混阀。
- 如果使用任何其他配件，则出入预混阀的样品流会很容易受阻，影响燃烧质量。
- 因此强烈建议使用霍尼韦尔选择的配件。
- 霍尼韦尔金属管配件可用于铝管或不锈钢管。

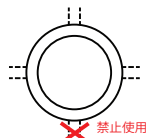
备注：铝管应优先满足以下要求，以配合推荐的配件：

- 直径和壁厚：8 x 1 毫米。
- 尺寸和公差符合 DIN EN754-7/8 标准。
- 材料 AW6063 符合 DIN EN573 标准。
- 回火 T832 符合 DIN EN515 标准。
- 机械属性符合 DIN EN754-2 标准。

安装注意事项**脉冲管线组件****重要事项：**

- 仅当脉冲管线连接件正确紧固且脉冲管线中的流动不受阻碍时，燃空比模块才能正常运行。
 - 所有配件的建议紧固扭矩均为 6 ± 1.2 Nm (53.1 ± 10.6 in-lbf)。
 - 要组装铝管和配件，请先将加强套敲入管中(加强套的光滑面在前)。然后将管装入配件并拧紧螺母，直到感觉到接触为止。最后，将螺母旋转 1.5 圈以紧固。
 - 必须正确测量，确保脉冲管线在连接过程中不缠绕或打结，避免在装置开始运行后脉冲管线意外扭结。

- 保护脉冲管线不受损坏，避免脉冲管线接触可能振动的表面。
- 在任何情况下，都要避免造成虹吸管状。
- 为了适应特定的设备，可能需要将脉冲管线调整成各种不同的斜度和形状；最好的工程方法是水平面“1/2 气泡法”（每 1 英尺下降 1/4 英寸，或者每 0.31 米下降 6 毫米）。但由于具体情况限制，可能会出现一些差异。如有疑问，请向霍尼韦尔热力解决方案咨询您的特定几何形状安排问题。

**图 1. V2MU 混合装置脉冲管线连接。**

- (参考图 1) 为了避免反向气流产生的冷凝水进入燃空比模块的任何脉冲线内，V2MU 混合装置或任何其他设备上不得使用朝下指的压力端口。
- V2MU 混合装置的进气口部分阻塞可能会影响传送至阀的气压信号。
 - 应正确测量，避免 V2MU 混合装置的进气口(部分)阻塞。在对设备进行年度维护时，应检查 V2MU 进气口。

空气预滤器

空气预滤器包含在每个预混阀中，也可作为现场更换部件使用。无论是否使用热交换器，在每个预混系统中都必须安装空气预滤器。过滤器必须安装在空气脉冲管线中的 V2MU 混合装置和阀门 FARMOD 之间。

重要事项

- 过滤器应尽量靠近阀 FARMOD 安装。
- 在执行年度设备维护程序时，应更换过滤器。

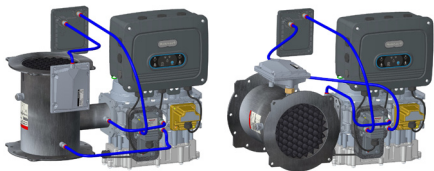


图 2. 预过滤器安装。

室外空气装置**警告**

应避免或防止水分(例如雾气、雨水或高压冲洗水)直接进入脉冲线

重要事项:

- 如果阀安装区域的温度持续低于助燃空气进气温度，空气脉冲管线中会有冷凝风险，可能会影响燃空比控制(具体取决于设备)，并对 FARMOD 和系统造成永久性损坏。
- 在这种情况下，强烈建议在整体冷凝/除湿解决方案中安装霍尼韦尔 SV2 系列 HEATEXCHANGER-000 套件，避免对 FARMOD 和系统造成永久性损坏。
- 使用霍尼韦尔 HEATEXCHANGER-000 套件时，可以在混合装置和热交换器的上方或下方安装阀和 FARMOD，最好是安装在上方。
- 如果存在冷凝风险，且没有使用霍尼韦尔整体除湿系统，则霍尼韦尔无法就阀/FARMOD 与混合装置之间的相对位置提供任何指导，因为该配置没有经过设计或测试。
- 为了防止因反向气流形成冷凝，建议在每次燃烧器运行结束后，将设备吹扫干净。

- 如果没有冷凝风险，即室温始终高于助燃空气露点，则无需安装 SV2 系列热交换器。在这种情况下，可以在混合装置上方或下方安装阀和 FARMOD。

备注：热交换器和过滤器必须安装在空气脉冲管线的 V2MU 混合装置和 FARMOD 之间，且应先安装热交换器，而过滤器应尽可能靠近 FARMOD。

备注：热交换器可以安装在一定距离之外，而不直接与 V2MU 相连。为此，霍尼韦尔建议使用以下组件来确保系统完整性。所选配件、螺纹长度和密封圈可确保适当的密封。

- 铝管，外径 14 毫米，厚 1 毫米
- Aignep 直外螺纹接头(平行)，订购号为 10485 00 010
 - 去掉随配件提供的扁平密封圈。热交换器的螺母内部已有密封圈，在将此配件固定在热交换器内部此密封圈需存在。
- Aignep 直内螺纹接头，订购号为 10500 00 015
 - 为避免配件和 V2MU 之间发生泄漏，请添加外径为 18.6 毫米、内径为 11 毫米、厚 1.5 毫米的 Klingerit、纤维或等效材料(不允许使用橡胶)且适合水中应用的扁平密封圈。
- 在组装配件和铝管时，请遵循配件制造商的建议流程。
- 铝管的形状必须允许从热交换器到 V2MU 的整个管道中的冷凝水连续排出。

安装顺序



警告

爆炸或火灾危险可能造成重伤、死亡或财产损失。

- 开始安装前，请关闭燃气供应。
- 开始安装前，请断开电源。
- 可能要断开多处连接。

如图 3-图 4 中所示，热交换器可以直接安装到 V2MU 混合装置上，也可以垂直或水平安装，具体取决于设备的配置和可用空间。

为了远程安装热交换器，客户必须提供适当的支架和/或将其作为自身设备产品的一部分进行安装和连接。然后需要在混合器和热交换器之间安装脉冲管路和配件。热交换器和混合器之间连接处的内径在任何一点均不得小于 9 毫米。

备注：热交换器的安装位置必须保证冷凝水始终能够排放到混合单元。因此，请确保热交换器上的混合器连接位置是相对于热交换器安装的最低点，否则水将会滞留在热交换器内部，无法恰当排出。在垂直安装热交换器时，将其端口 C 朝上。参见图 3-图 4。

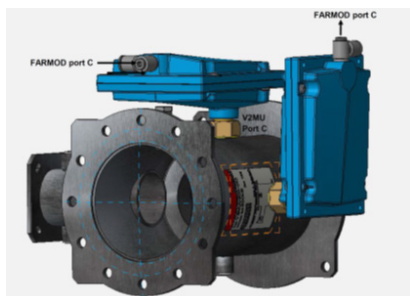


图 3. 采用水平混合装置的热交换器安装示例 (图中采用 300kW 混合装置)。



图 4. 采用垂直混合装置的热交换器安装示例 (图中采用 300kW 混合装置)。

重要事项：

- 开发 SV2 系列预混阀及其配件的目的是提供最佳的燃空比性能。
- 如果将任何非霍尼韦尔配件与 SV2 系列预混平台一起使用，则霍尼韦尔不能保证阀门或混合器的性能、运行、效率或可靠性。

过量水分会部分或完全堵塞混合装置和 FARMOD 之间的脉冲管线，并损坏 FARMOD。在这种情况下，系统将引起熄火、阀门锁定和/或使 FARMOD 无法使用，从而安全地停止运行。请注意，如果发生最后一种情况，则可现场更换 FARMOD。

A. FARMOD 绝缘安装

1. 在操作过程中，注意不要让灰尘进入进气阀或脉冲管线。
2. 如图 5 所示，卸下原来的四 (4) 个 Torx 螺钉，然后从阀体上完全卸下燃空比模块。

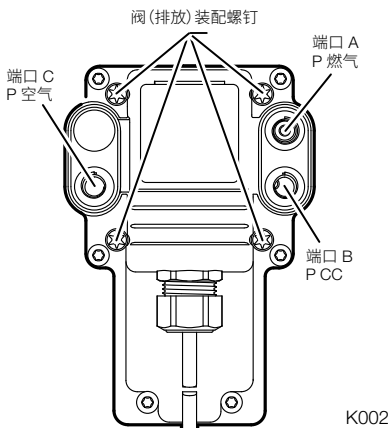


图 5. FARMOD 脉冲管线连接/安装。

3. 将 FARMOD 放入绝缘靴中, 并将套件随附的长螺钉穿过组合件。参见图 6。

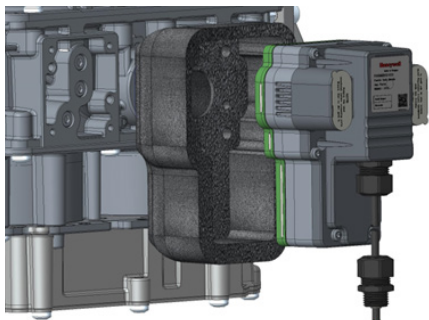


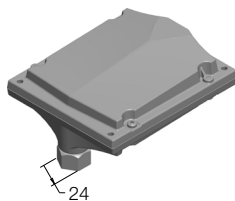
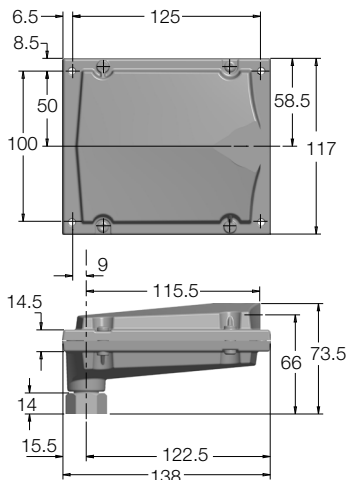
图 6. 带绝缘靴的 FARMOD。

4. 检查/清洁密封和配合表面。
5. 使用提供的 4 个 M4 x 54 螺钉和 4 个 4.3 x 8 x 11 垫片将组合件连接到阀体上。确认绝缘 FARMOD 与阀门铸件齐平。最大紧固扭矩为 $2 \pm 0.2 \text{ Nm}$ ($18 \pm 2 \text{ in-lbf}$)。

B. 热交换器安装

备注:

- V2MU0300-010: 如果将热交换器直接与 V2MU 相连, 向内旋转并与 V2MU 主体对齐, 则没有足够的空间在混合单元的另一侧组装推荐的金属参考脉冲线管道+配件, 除非热交换器略微旋转移位。
 - V2MU0500-010、V2MU0800-010 和 V2MU1000-010: 如果使用 90 度金属配件并稍微旋转使之与热交换器成一定角度, 则可以将热交换器安装在此位置/方向。
1. 取下选定的混合装置端口“C”的塞 (参见图 3 和图 4)。请参阅“安装注意事项”部分, 了解如何正确选择安装位置。
 2. 使用附带的联管螺母和垫圈将热交换器安装到 V2MU 混合装置的一个“C”端口上。参见图 3、图 4 和图 7。建议紧固扭矩为 1.5 Nm (13.3 in-lbf)。确保密封件安装到位。



K003

图 7. 热交换器安装硬件。

备注：不要将热交换器连接到混合装置上朝下指的 C 端口！参见。

3. 使用管道和配件 (作为单独的套件购买) 将热交换器连接到预滤器的“In”端口 (参见 C 部分)。
4. 按照燃烧器或锅炉制造商的说明, 将剩余的 2 条脉冲管线连接到 FARMOD 端口 A (燃气) 和端口 B (参考 5)。参见。将每条脉冲管线连接到混合装置或燃烧器上的相应接头上, 从而连接到 FARMOD。
5. 管使用热交换器套件附带的脉冲线绝缘套管隔离系统的空气反馈管线。

C. 空气预滤器安装

1. 选择合适的安装位置, 尽可能靠近 FARMOD。

备注： 客户必须为其选定的位置提供合适的过滤器安装支架。

最大螺钉长度为支架厚度加 9 毫米。最好使用霍尼韦尔提供的螺钉。

**推荐扭矩 $0.8 \pm 0.05 \text{ Nm}$
($7.1 \pm 0.44 \text{ in-lbf}$)**

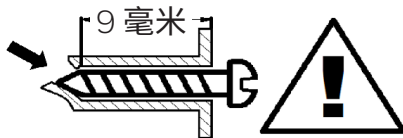


图 8. 最大螺钉长度。

2. 使用管道和配件 (作为单独的套件购买) 将预滤器“Out”端口连接到阀门 FARMOD 端口 C (空气)。参见图 2 和图 5。
3. 如果使用热交换器, 请使用热交换器套件中随附的脉冲管线绝缘套管隔离系统的空气反馈管线。

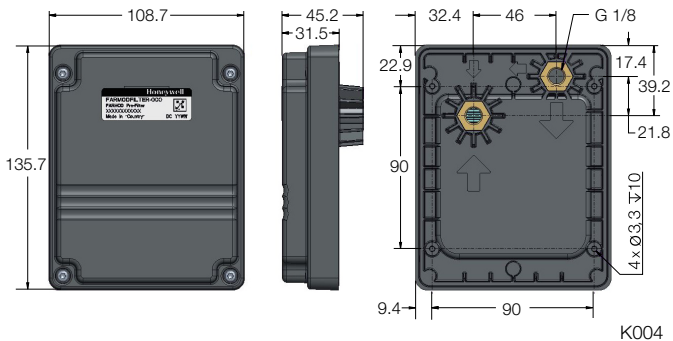


图 9. FARMODFILTER 尺寸和安装。

重要事项:

- 在执行年度设备维护程序时,应更换过滤器。
- FARMOD 标配加热装置。当阀电子元件通电时,加热器始终通电。通电 1 小时后, FARMOD 会变热。这是正常现象。
- 在调试过程中调整设备时,当阀/设备达到装置/应用的正常运行温度时,应根据现场条件校准 SV2 系列阀/设备,以最大限度地减少组件温度变化对燃空比的影响。

有关本产品和整个 SV2 系列产品线的更多信息, 请参阅位于我们网站上的 SV2 系列用户指南, 网址为 <https://combustion.honeywell.com/sv2>

更多信息

霍尼韦尔热力解决方案产品系列包括 Honeywell Combustion Safety、Eclipse、Exothermics、Hauck、Kromschröder 和 Maxon。要了解有关我们产品的更多信息, 请访问 ThermalSolutions.honeywell.com 或与您的霍尼韦尔销售工程师联系。

Honeywell Process Solutions
霍尼韦尔热力解决方案 (HTS)
1250 West Sam Houston Parkway
South Houston, TX 77042

ThermalSolutions.honeywell.com



® U.S. Registered Trademark.
© 2019 Honeywell International Inc.
32-00180C-03 Rev. 07-19
Printed in USA

Honeywell