

值得信赖的品牌

安装、操作和维护手册
桑德斯[®] M-VUE
智能传感技术



克瑞化工医药和能源

www.cranecpe.com

目录

基本安全说明.....	3
供货范围.....	4
概述.....	5
基本安装指南.....	6-10
安装电磁阀.....	8
将 M-VUE 安装到执行机构.....	9
电磁阀气动连接.....	10
校准.....	11-15
整体式电磁阀.....	12
远程电磁阀.....	13
AS-i.....	14
DeviceNet.....	15
点对点接线.....	16
AS-i.....	17-19
接线.....	17
通信位.....	18
寻址.....	19
DeviceNet.....	20-24
接线.....	22
通信字节.....	23
仅在 DeviceNet 单元上设置地址.....	24
使用 M-VUE 菜单.....	25-28
技术数据.....	29
故障排除: 警报.....	30
尺寸.....	31

基本安全说明

这些说明不包括：

- 可能在传感器的安装、操作和维护过程中发生的突发事项和事件。
- 当地的安全法规。操作人员有责任遵守这些法规，并参考安装人员的意见。

高压

在拆卸气动管道和阀门之前，请先关闭压力，然后对管道进行排气。为防止损坏，请确保正确连接所有气动装置。

电气风险

在使用传感器之前，请关闭电源并防止重新启动。请遵守适用的电气设备事故预防和安全规定。

危险情况

为避免受伤，请确保：

- 不会无意中激活该系统。
- 安装和维护只能由授权的技术人员进行。
- 在电源或气动供应中断后，确保过程将以规定的受控方式重新启动。
- 须按说明操作传感器。

警告：

请勿在电路带电的情况下进行连接或断开连接，除非知道所处位置没有危险。

供货范围

桑德斯®可应要求提供全套附加配件和备件。
请联系我们获取更多信息



传感器电子模块



传感器安装座



带视觉指示器的磁性靶材



排气块(可选)



备用磁性钥匙



二位三通整体式电磁阀(可选)



电磁阀盖(可选)



电缆(可选)

概述

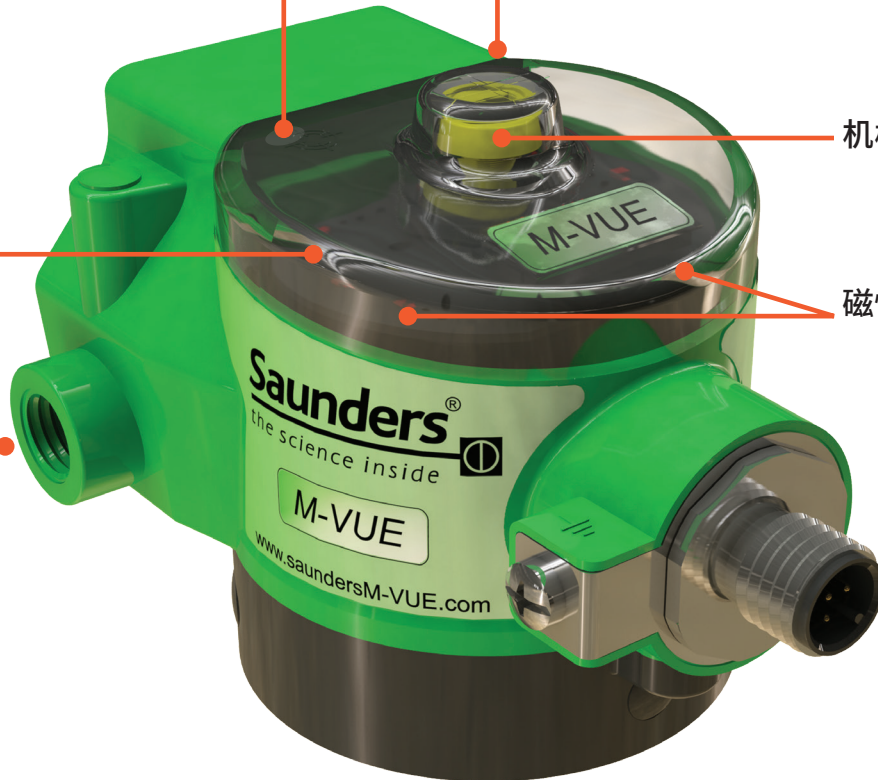
磁性按钮 H1 和 H2 允许通过磁性钥匙进行配置

机械位置指示器

环形超亮 LED (指示阀门位置)

磁性按钮连接指示

可选电磁阀



磁性钥匙, 用于和 H1 和 H2 磁性按钮配合使用

基本安装指南



基本安装指南

检查 M-VUE 型号是否
适用于该应用



产品类型	通信类型	连接类型	电磁阀类型	可选排气
M-VUE = M-VUE	2E2 = 点对点	V15 = M12 (5 针)	+ SC = 无电磁阀	+E = 用 1/8" NPT 排气
	ASI 3.1 = ASI v2.0 配置文件 70	V1 = M12 (4 针)	+ BM-V = 1/8" NPT	+ES = 用 1/8" BSP 排气
	ASI 3.1A = ASI v2.0 配置文件 7H		+ BM-VS = 1/8" BSP	
	ASI 3.2 = ASI v2.1			
	ASI 3.3 = ASI v 3.0			
	DNC = DeviceNet	VM = 7/8" (5 针)		
		V15 = M12 (5 针)		

示例: M-VUE-DNC-VM + BM-V + E

含义: M-VUE 传感器, 带有 DeviceNet、7/8" (5 针) 连接器、1/8" NPT 电磁阀、1/8" NPT 排气块

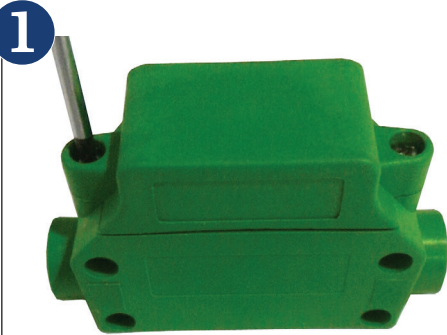
注: 配置取决于通信类型、网络协议等。有关更多信息, 请联系桑德斯®。

基本安装指南 安装电磁阀

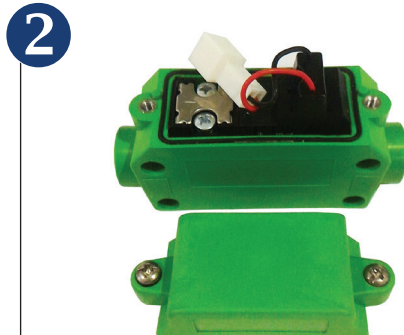
所需工具:

- 十字螺丝刀或平头螺丝刀, 8 毫米开口扳手, 以适用于空气配件。
- 低强度螺纹锁固胶 (推荐)
- 气动配件的螺纹密封胶 (如果需要)

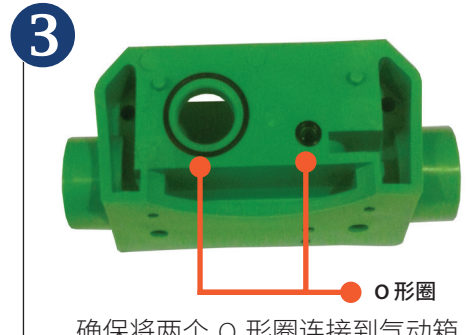
注: 对于需要安装套件的执行机构, 请联系桑德斯, 以获取相关安装程序。



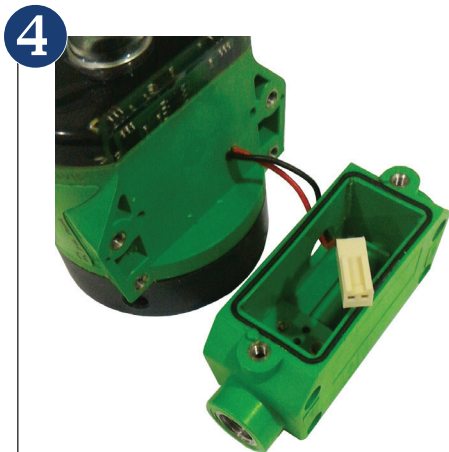
1 拧松将塑料电磁阀盖固定到气动阀体的两个螺丝, 以将其拆下。



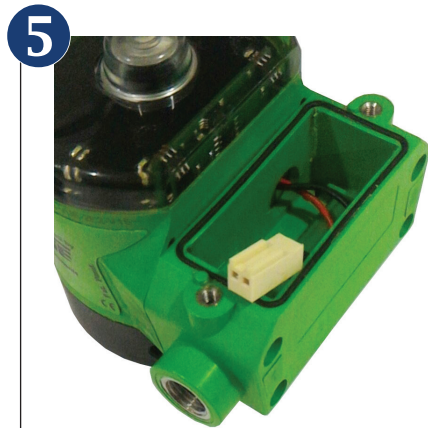
2 拆下用于固定线圈的两颗螺丝, 然后取出整个组件。



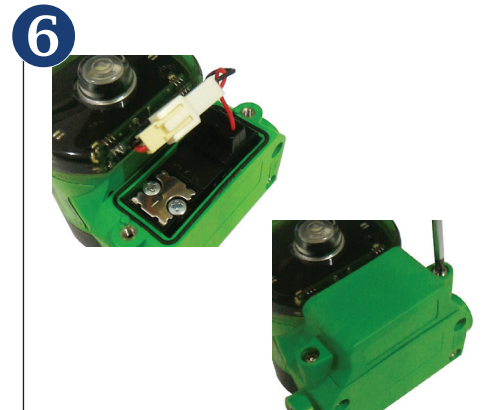
3 确保将两个 O 形圈连接到气动箱的侧面。(这将避免污染和空气泄漏。)



4 将传感器的电气接头插入气动箱的较大孔中。



5 用随附的四个紧固螺丝将气动箱连接到电子模块。



6 将线圈重新连接到气动箱上, 并拧紧两个紧固螺丝。连接两条电缆 (电子传感器和线圈)。装回电磁阀盖并拧紧螺丝。

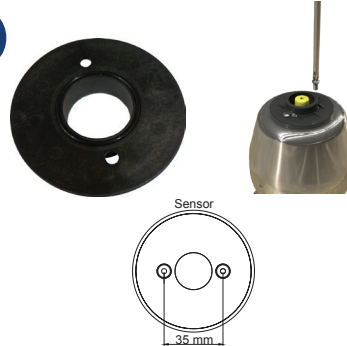
基本安装指南 将 M-VUE 安装到执行机构

1



拧松电子模块上的三颗外加螺丝，然后移除安装座

2



将随附的 O 形圈安装到安装座，并将其连接到执行机构的顶部。该板将直接与桑德斯执行机构配合，顶部间距为 35 毫米。其他执行机构或距离需用到附加的转接板。

3



将带有视觉指示的磁性靶材用螺丝固定到执行机构上。我们建议使用低强度的螺纹锁固胶。

4



将传感器电子模块重新连接到传感器安装座上。此时，验证机械指示器是否显示正确的位置

5



无菌阀打开时，黄色指示器应完全可见。如果需要进行其他调整，请调整黄色指示器旋钮的高度，直到可以看到打开位置。

6



调整完成后，拧紧传感器底部的三颗外加螺丝。



7

将空气配件和管材连接到执行机构（如果安装了整体式电磁阀，则连接 M-VUE 电磁阀）

注：气源压力不超过 8 bar (116 PSI)

8

为 M-VUE 提供电源后，它将执行自检以指示阀门位置。自检后，LED 指示阀门位置，传感器的出厂设置保持不变。

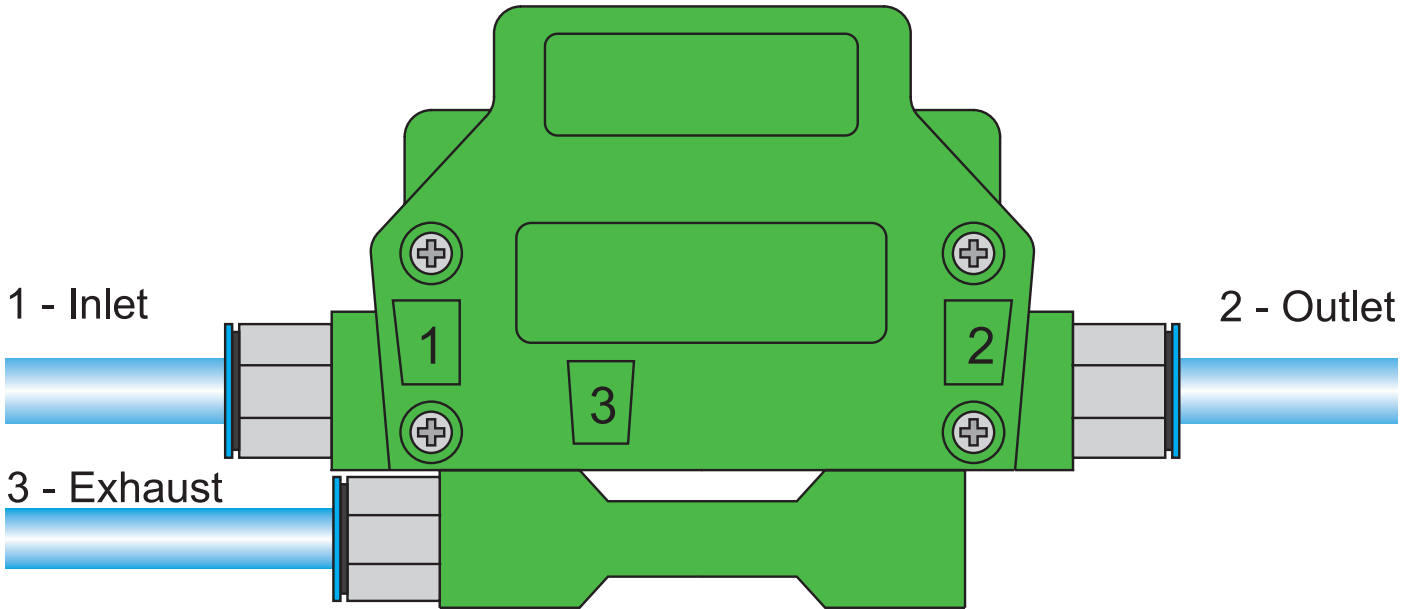
可选排气端口块

如果气动执行机构使用的空气需要从分类区域中排出，则 M-VUE 可以配备可选的排气块。

确保排气块附带的 O 形圈正确安装在气动箱和排气块之间，以避免空气泄漏。使用随附的三颗螺丝将模块固定到箱体上。

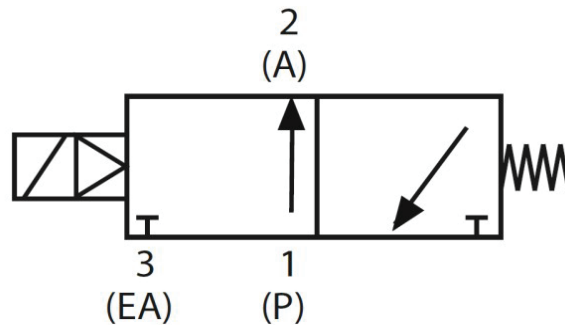
基本安装指南 电磁阀气动连接

所提供的气动连接尺寸为 1/8" NPT 或 BSP。内部连接托架采用不锈钢加固。



注：排气块是可选的，必须单独订购。

1. 输入压力端口 1: 连接主供气气源压力不超过 8 bar (116 PSI)
2. 输出压力端口 2: 连接气动执行机构
3. 排气端口 3: 执行机构消耗的空气从端口 3 排放到环境中。警告：不要阻塞端口孔，因为它可能会干扰正常操作。
4. 注：图片显示了可选的排气端口挡块，可用于将空气引导出分类区域



校准

校准和设置选项

M-VUE 的功能取决于网络/通信协议以及一体式或远程电磁阀的使用。

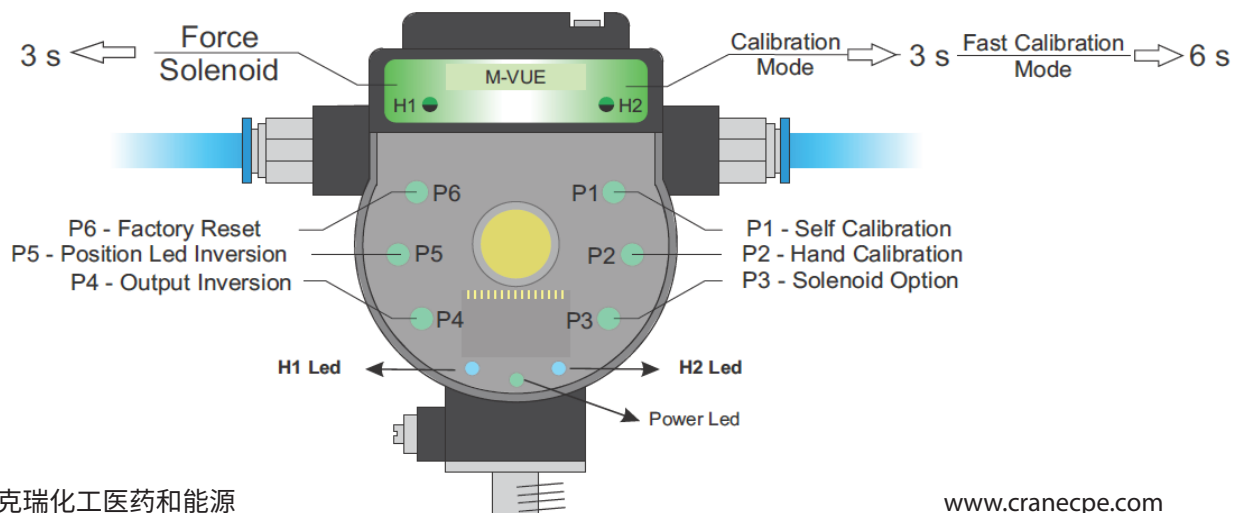
下表概述了每种 M-VUE 网络协议的可能性

特征		P2P		AS-i		DeviceNet	
		一体式电磁阀	远程电磁阀	一体式电磁阀	远程电磁阀	一体式电磁阀	远程电磁阀
自校准	在传感器处(本地)	是	否	是	是	是	是
	远程(DCS 或 PLC)	否	否	是	是	是	是
地址设备	在传感器处(本地)	否	否	否	否	是	是
	远程(DCS 或 PLC)	否	否	是	是	是	是
编程 M-VUE	在传感器处(本地)	是	是	是	是	是	是
	远程(DCS 或 PLC)	否	否	是	是	是	是
警报诊断	在传感器处(本地)	是	是	是	是	是	是
	远程(DCS 或 PLC)	否	否	是	是	是	是

LED 说明

LED 功能:

- P1: 自校准
- P2: 手动校准
- P3: 电磁阀选项
- P4: 输出反向
- P5: LED 反向
- P6: 恢复出厂设置
- H1 LED: 呈蓝色亮起 (当有磁性钥匙时)
- H2 LED: 呈蓝色亮起 (当有磁性钥匙时)
- 电源 LED:
 - 呈绿色亮起 (当传感器通电时)
- AS-i和 DeviceNet 版本:
 - 呈绿色闪烁: 未分配
 - 呈红色亮起: 未建立通信
 - 呈绿色/红色闪烁: 外围故障



克瑞化工医药和能源

www.cranecpe.com

校准 一体式电磁阀

强制打开一体式电磁阀

1. 要给电磁阀通电, 在 H1 上按住磁性钥匙 3 秒钟。这将操作执行机构。
2. 要使电磁阀断电, 在 H1 上按住磁性钥匙 3 秒钟。执行机构移至故障安全位置



自校准(一体式电磁阀)

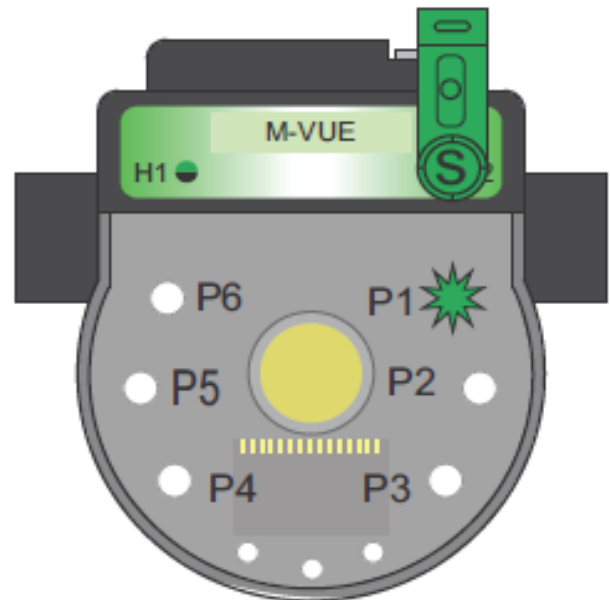
注:本指南仅详细说明了安装了一体式电磁阀的传感器的自校准过程。

有关通过网络进行校准的信息, 请参阅本手册相应的网络部分。

1. 在 H2 上按住磁性钥匙 6 秒钟。P1 LED 指示灯将变为绿色。M-VUE 将自动执行自校准程序。它将自动打开和关闭 3 次。
2. 如果自校准程序成功, 则所有 LED 将呈绿色闪烁 2 秒钟, 并且 M-VUE 将返回正常运行模式。
3. 如果自校准程序失败, 则所有 LED 将呈红色闪烁 2 秒钟。P1 将保持闪烁, 等待确认以尝试其他校准。

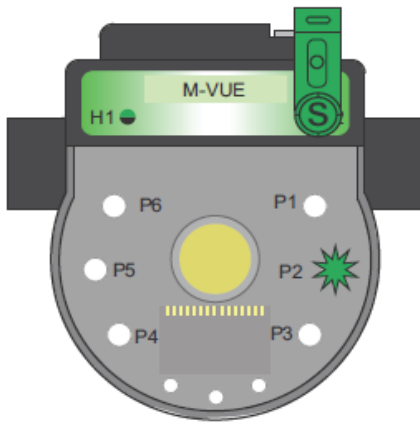
注:如果校准失败, 则最后一次成功的校准将保留在传感器。

6 秒确认自校准

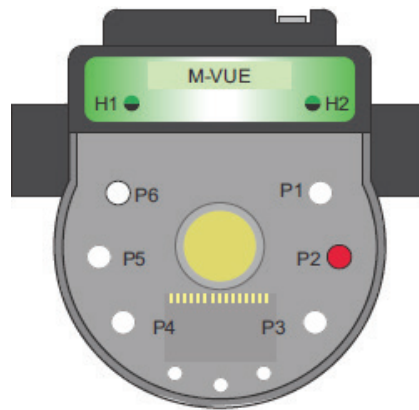


手动校准 远程电磁阀

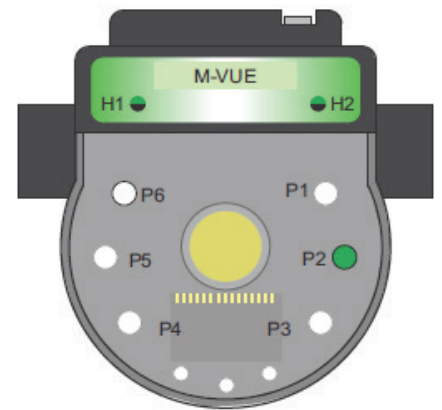
3 秒确认手动校准



请求关闭



请求打开



1. 在 H2 上按住磁性钥匙 3 秒钟。LED 灯环将呈绿色闪烁 2 秒钟 (表明已进入配置模式)
2. 在 H1 上按住磁性钥匙以选择手动校准模式 (P2 LED 必须闪烁)
3. 在 H2 上按住磁性钥匙 3 秒钟以确认选择 P2。
4. P2 LED 将以红色亮起。这表明无菌阀处于关闭位置。在 H2 上按住磁性钥匙以确认关闭位置。
5. P2 LED 将以绿色亮起。这表明无菌阀需要处于打开位置。在 H2 上按住磁性钥匙确认打开位置。
6. 要退出配置模式, 在 H1 上按住磁性钥匙 3 秒钟以上, 或者等待 30 秒, 不要将任何磁性钥匙靠近 H1 或 H2 按钮

校准 AS-i

使用一体式电磁阀 (AS-i) 进行校准

M-VUE 的自校准由 AS-i 网络上的输出位 2 控制。通过将输出位 2 从 0 变更为 1, M-VUE 单元可以执行其自校准循环。自校准序列是自动的, 将使无菌阀循环三遍。

输出位			
位 3	位 2	位 1	位 0
	自校准		电磁阀指令

注: 为了成功实现校准, 3秒钟后必须将位2从1变更位0, 否则系统将尝试连续进行自校准。

警告: 自校准将执行阀门循环, 因此在阀门动作时必须小心。

使用外部电磁阀 (AS-i) 进行校准

M-VUE 可以操作一个远程电磁阀来使气动执行机构循环并远程校准相应的无菌阀。

- 通过将输出位 2 从 0 变更为 1, M-VUE 单元可以执行其自校准循环。
- 输入位 3 必须用于命令信号以控制远程电磁阀。
 - 值 0 用于使远程电磁阀断电
 - 值 1 用于使远程电磁阀通电

自校准序列是自动的, 将使无菌阀循环三遍

输出位			
位 3	位 2	位 1	位 0
	自校准		电磁阀指令

输入位			
位 3	位 2	位 1	位 0
外部电磁阀指令	校准状态	关闭位置	打开位置

注: 为了成功实现校准, 3秒钟后必须将位2从1变更位0, 否则系统将无法自校准

警告: 自校准将执行阀门循环, 因此在阀门动作时必须小心

校准 DeviceNet

使用一体式电磁阀 (DeviceNet) 进行校准

M-VUE 的自校准由 DeviceNet 网络上的输出字节 1 的位 2 控制。

通过将位 2 从 0 变更为 1, M-VUE 单元可以执行其自校准循环。

输出字节 1							
位 7	位 6	位 5	位 4	位 3	位 2	位 1	位 0
			恢复出厂设置		自校准		电磁阀指令

注:为了成功实现校准,3秒钟后必须将位2从1变更位0

警告:自校准将执行阀门循环,因此在阀门动作时必须小心

使用外部电磁阀 (DeviceNet) 进行校准

M-VUE 可以控制远程电磁阀以使气动执行机构循环并执行远程校准。

- 通过将输出字节 1 的位 2 从 0 变更为 1, M-VUE 单元可以执行其自校准循环。
- 输入字节 1 的位 4 必须用于命令信号以控制远程电磁阀。
 - 值 0 用于使远程电磁阀断电
 - 值 1 用于使远程电磁阀通电

自校准序列是自动的,将使无菌阀循环三遍

输出字节 1							
位 7	位 6	位 5	位 4	位 3	位 2	位 1	位 0
			恢复出厂设置		自校准		电磁阀指令

输入字节 1							
位 7	位 6	位 5	位 4	位 3	位 2	位 1	位 0
		常见警报	外部电磁阀指令	校准状态	在传感器上强制打开电磁阀	打开位置	关闭位置

注:为了成功实现校准,3秒钟后必须将位2从1变更位0,否则系统将无法自校准

警告:自校准将执行阀门循环,因此在阀门动作时必须小心

点对点接线

插针配置

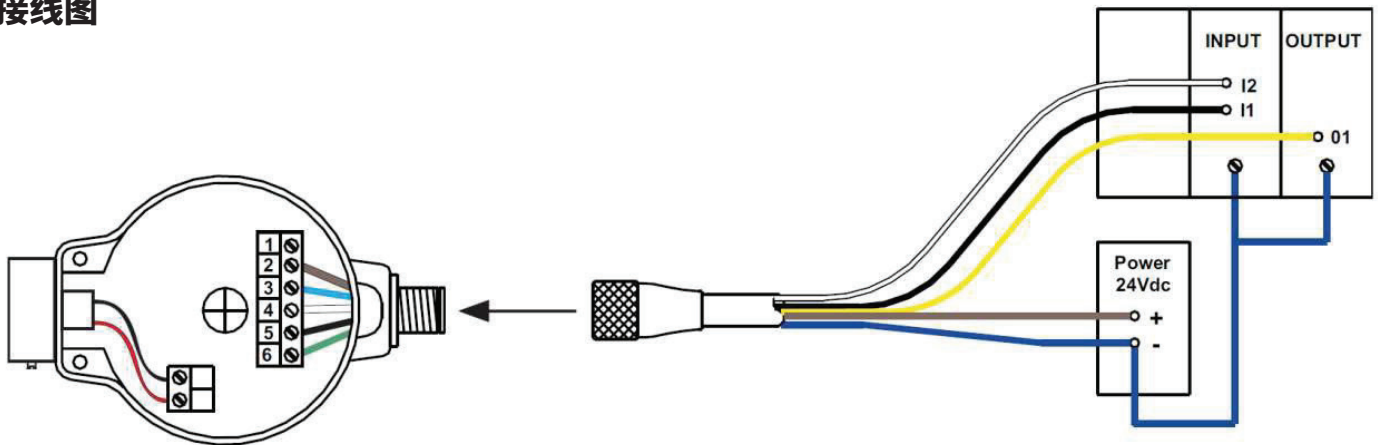
插针	电线颜色	代号
1	棕色	24 Vdc (+)
2	白色	输出 1
3	蓝色	24 Vdc (-)
4	黑色	输出 2
5	黄色	电磁阀



注：没有一体式电磁阀的单元只有 4 针

输出 1 指示阀门何时关闭，并将此信号发送到 PLC 输入卡。输出 2 指示阀门何时打开，并将此信号发送到 PLC 输入卡。这些输出可以在 M-VUE 菜单的“输出选项”中反转

接线图



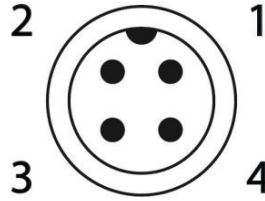
注：对于不带一体式电磁阀的单元，针 5 无效。要绕过一体式电磁阀（使用面板安装的电磁阀），针 5（黄线）应隔离或连接到负极 24 dc（针 3）端子。

注：本手册中的接线配置和颜色仅涉及桑德斯提供的电缆。如果使用替代电缆，请确保正确的电线与正确的插针相连。

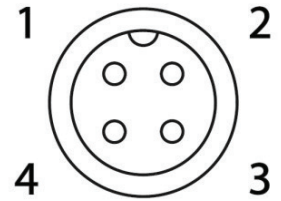
AS-i 接线

插针配置

插针	电线颜色	代号
1	棕色	AS-i (+)
3	蓝色	AS-i (-)

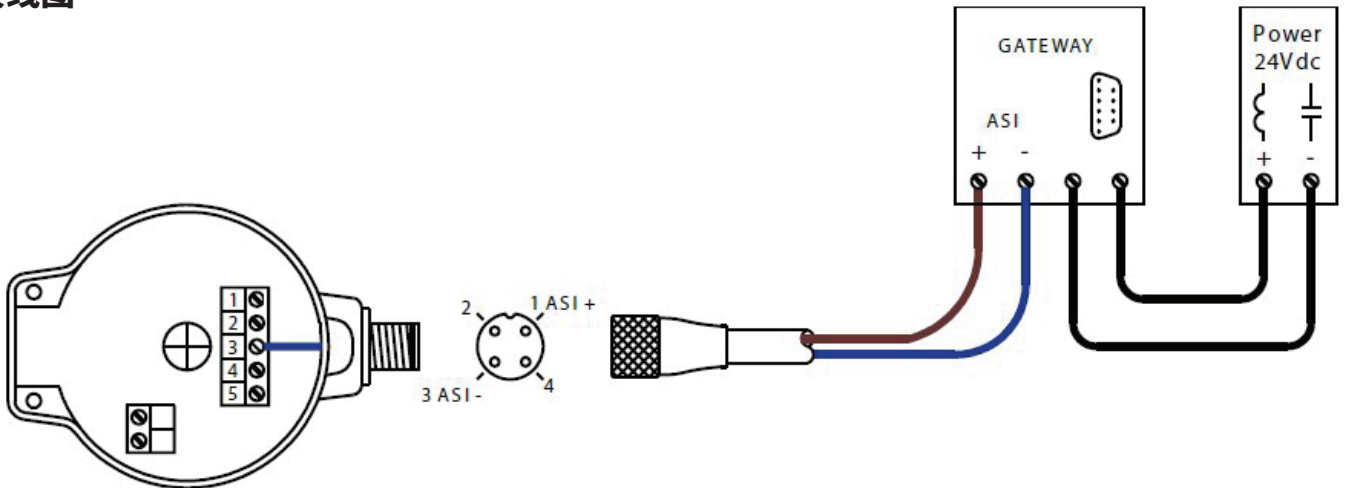


Sensor Connector - Male



External Connector - Female

接线图



AS-接口 (AS-i) 通信位

AS-接口通信位

输入位				含义
位3	位2	位1	位0	
		0	0	阀门处于中间行程位置
		1	0	阀门打开
		0	1	阀门关闭
		1	1	未使用
	0			成功的校准运行模式
	1			自校准模式激活(如果自校准失败,保持在“1”)
0				M-VUE 询问外部电磁阀: 关
1				M-VUE 询问外部电磁阀: 开

输出位			
位3	位2	位1	位0
	自校准		电磁阀指令

输出位 0 - 当从 0 变为 1 时, 电磁阀已激活

输出位 2 - 当从 0 变为 1 时, 传感器开始自校准。

注: 为了成功实现校准, 3秒钟后必须将位2从1变更位0, 否则步骤将不起作用。

警告: 自校准将执行阀门循环, 因此在阀门动作时必须小心

AS-i 寻址

对桑德斯® M-VUE 进行寻址

可以使用标准的 AS-i 手持编程器或网络配置软件来对 M-VUE 进行寻址。地址数量取决于 AS-i 版本。

M-VUE 的默认地址为 0。

I/O 和 ID 参数

I/O 代码 - 记录在 AS-i 芯片上的十六进制代码, 确定一个代码以指示从属设备的输入和输出数量。

ID 代码 - 该代码也以十六进制指示从属设备的许多规格和功能, 称为配置文件, 并且也通过 AS-i 关联进行了标准化。

AS-i版本

传感器可以提供四种版本:

M-VUE 代码	ASi 版本	I/O	ID	ID1	ID2	地址
ASI3.1	ASi v2.0 标准地址	7h	0h	Fh	Fh	70F2
ASI3.2	ASi v2.1 扩展地址	7h	Ah	Fh	7h	7AF7
ASI3.3	ASi v3.0 扩展地址	7h	Ah	Fh	7h	7AF7
ASI3.1	ASi v2.0 标准地址*	7h	Fh	Fh	Fh	FFF7h

* 现有安装版本的替换配置文件

DeviceNet

DeviceNet 系统拓扑

桑德斯® DeviceNet M-VUE 可以与以下系统拓扑搭配使用：

- 网状拓扑
- 树型拓扑
- 总线拓扑

桑德斯® DeviceNet M-VUE 不能与以下系统拓扑搭配使用：

- 星型拓扑
- 环型拓扑

DeviceNet 系统布线

Thick Cable

DeviceNet Thick Cable也称为干线电缆。它的外径为 12.5 毫米，带有 PVC 盖或 PU 盖（特殊情况）。您也可以将此电缆用于分支。该电缆过度弯曲会降低其满足 DeviceNet 要求的能力。额定功率通常为 8 A。由于其直径，该电缆柔性有限，在某些情况下可能难以安装。

Thin Cable

DeviceNet Thin Cable也称为分支电缆。它的外径为 7 毫米，带有 PVC 盖或在特殊情况下带有 PU 盖。由于直径较小，因此细电缆比粗电缆更柔韧，但是在安装时必须小心。

电缆长度

下表根据适应于网络的通信（传输）速率显示了最大电缆长度。对于长距离应用，由于电感和分布电容较大，因此减少了数字通信信号：

电缆类型	电缆功能	传输速率		
		125 千比特/秒	250 千比特/秒	500 千比特/秒
Thick Cable	干线	500 米	250 米	100 米
Thin Cable	干线	100 米		
Thin Cable	分支	6 米		
Thin Cable	S 分支	156 米	78 米	39 米

DeviceNet

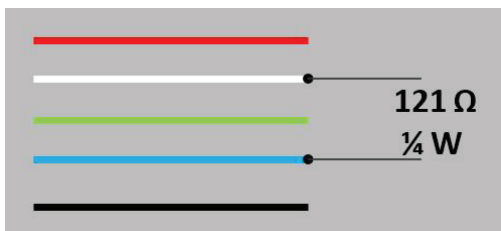
DeviceNet 终端电阻

在网络的末端, 必须安装一个终端电阻, 目的是减少网络上潜在的信号反射。这些信号反射会引起通信干扰, 不断地随机中断, 最终完全中断操作。

终端电阻必须为 121 Ω, 但假定其商用值为 120 Ω, 要求的最小功耗为 ¼ W。

终止电阻连接

在网络末端的两个配电箱中, 在相互之间距离最大的点上, 应在通信线 (CAN_H 和 CAN_L) 之间连接 120 Ω 的电阻。



验证网络是否正确终止的一种实用方法是测量蓝色和白色通信线之间的电阻, 如果结果约为 60 Ω, 则表明网络上存在电阻。

DeviceNet 通信

设置地址

可以通过 3 种方式设置地址: 通过软件配置、通过手持设备或通过 M-VUE 单元上的菜单。
M-VUE 的地址范围为 00 到 63。

要在 M-VUE 单元上设置地址, 请参阅“设置地址”部分。

注: M-VUE 不能具有与其他网络设备相同的地址, 如果发生这种情况, 具有相同地址的设备将无法工作。

设置地址后, 用户必须设置 M-VUE 在网络中通信的速率。

波特率

波特率可以设置为 125、250 或 500 千比特/秒。

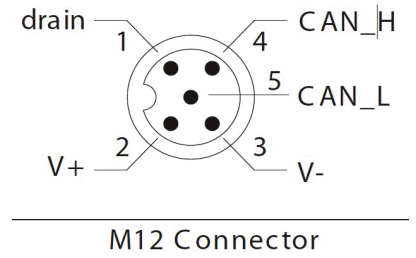
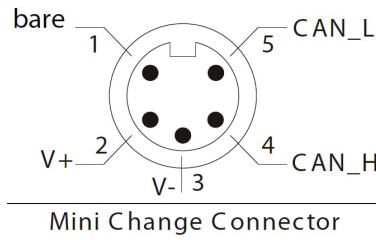
要在 M-VUE 单元上设置波特率, 请参阅“设置速度/波特率”部分。

通信速率必须设置为与网络中其他设备使用的速率相同。

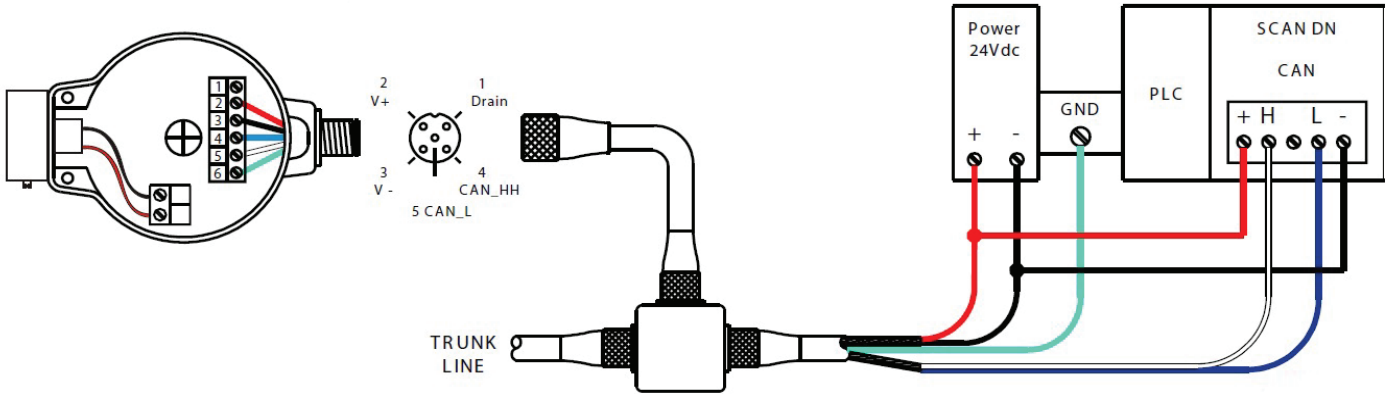
DeviceNet 接线

插针配置

插针	电线颜色	代号
1	裸露/屏蔽	GND
2	红色	24 Vdc (+)
3	黑色	24 Vdc (-)
4	白色	CAN_H
5	蓝色	CAN_L



接线图



DeviceNet 通信字节

通信字节

输入字节	输入位								含义
	7	6	5	4	3	2	1	0	
1							0	0	阀门处于中间行程位置
							0	1	阀门关闭
							1	0	阀门打开
							1	1	未使用
						1			强制打开电磁阀 (在传感器处)
					1				自校准状态 (1 = 失败)
				0					要求 PLC 关闭外部电磁阀电源
				1					要求 PLC 打开外部电磁阀电源
			1						一般警报
		X							未使用
X								未使用	

输出字节	输出位							
	7	6	5	4	3	2	1	0
1				恢复出厂设置		自校准		电磁阀指令

注 1: 在自校准模式下与外部电磁阀搭配使用。

注 2: 在自校准模式下与外部电磁阀搭配使用。

注 3: 该表中的输入位是出厂默认设置。如果将输出选项从 NC 切换到 NO, 则输入位 1 和输入位 0 将反转。有关更多信息, 请参阅“切换输出选项”。

注: 为了成功校准, 3秒后必须将输出位2从1变更为0, 否则系统将无法自校准

默认出厂设置和 EDS 选项

电子数据表 (EDS) 文件是描述设备操作和配置参数的电子文件, 由制造商分发

EDS 文件允许在主 PLC 或 DCS 上配置功能和参数。

EDS 参数如下所列:

ID	参数	当前值
1	自校准	是、否
2	自校准确认	确认、失败
3	恢复出厂设置	是、否

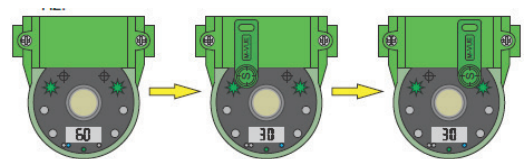
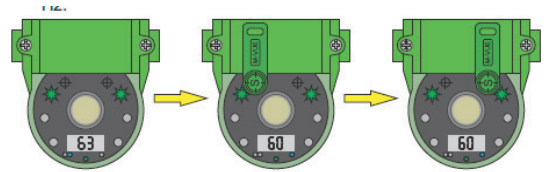
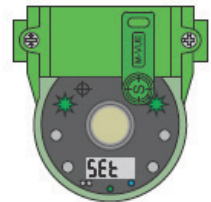
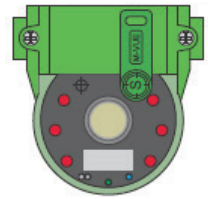
有关最新的 EDS 文件, 请访问
www.SaundersM-VUE.com。

DeviceNet 寻址 (仅限 DeviceNet 单元)

此参数允许设置 M-VUE 传感器的地址。M-VUE 的地址范围为 00 到 63。DeviceNet 传感器配有 LCD 屏幕，该屏幕将显示地址和波特率信息。

重要! M-VUE 不能具有与其他网络设备相同的地址，如果发生这种情况，具有相同地址的设备将无法工作。设置好地址后，还需要设置 M-VUE 在网络中通信的网络速度(波特率)(参阅设置网络速度/波特率)。

1. 在 H2 上按住磁性钥匙 3 秒钟。
LED 灯环将呈绿色闪烁 2 秒钟。
(这表明已访问配置模式。)
2. P1 呈绿色闪烁后，所有 LED 将立即闪烁 2 秒钟。
使用 H1 在 LCD 屏幕上选择 SET。
-P1 和 P6 LED 将呈绿色闪烁。
3. 使用 H2 选择 DeviceNet 地址。
(个位数字将闪烁。)
4. 使用 H1 更改数字 (0 到 9)。
使用 H2 确认所需的数值。
5. 设置好“个位”数字后，“十位”数字将闪烁。
(等待更改或确认当前值。)
6. 使用 H1 更改数字 (0 到 6)。
使用 H2 确认所需的数值。
7. 要退出配置模式，在 H1 上按住磁性钥匙 3 秒钟以上

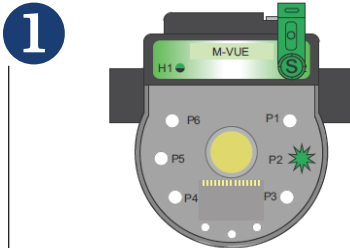


注：M-VUE 的寻址也可以在阀门调试期间通过控制系统 (DCS 或 PLC) 远程执行

使用 M-VUE 菜单

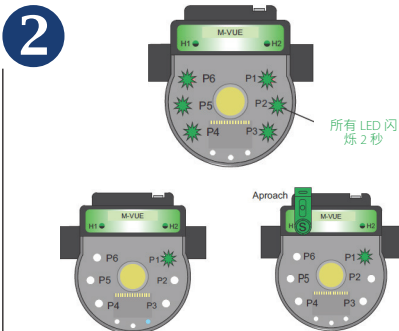
概述

可通过磁性按钮 H1 和 H2 访问主菜单, 该菜单用于校准和编程传感器。



3 秒确认手动校准

在 H2 上按住磁性钥匙 3 秒钟。LED 灯环将呈绿色闪烁 2 秒钟 (表明已进入配置模式)



P1 呈绿色闪烁后, 所有 LED 将立即闪烁 2 秒钟, 指示自校准模式处于激活状态。使用 H1 从 6 种可用的配置模式中进行选择:

- P1: 自校准
- P2: 手动校准
- P3: 电磁阀选项
- P4: 输出反向
- P5: LED 反向
- P6: 恢复出厂设置

3 要退出配置模式, 在 H1 上按住磁性钥匙 3 秒钟以上, 或者等待 30 秒, 不要将任何磁性钥匙靠近 H1 或 H2 按钮。

电磁阀选项

可通过磁性按钮 H1 和 H2 访问主菜单, 该菜单用于校准和编程传感器。

1 在 H2 上按住磁性钥匙 3 秒钟。LED 灯环将呈绿色闪烁 2 秒钟。(表明已进入配置模式。)

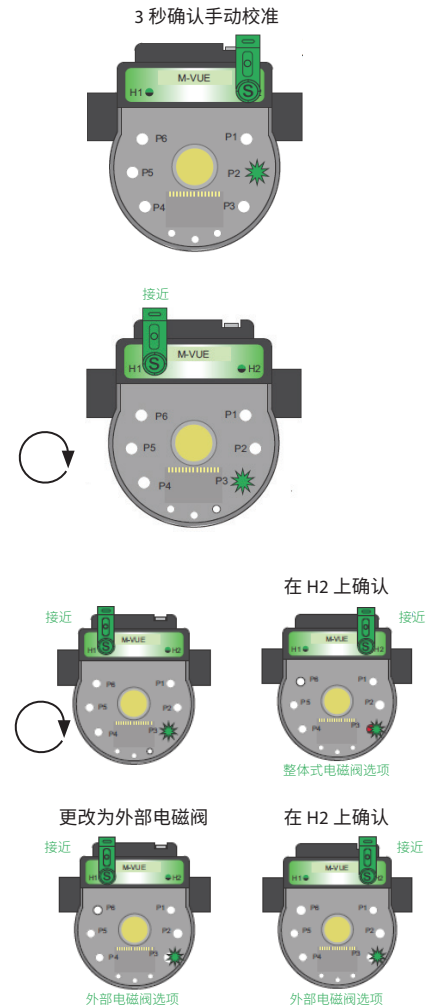
2 P1 呈绿色闪烁后, 所有 LED 将立即闪烁 2 秒钟。使用 H1 选择

- P3: 电磁阀选项

3 选择了 P3 后, 在 H2 上按住磁性钥匙以访问两个可用选项, 然后使用 H1 选择所需的选项:

- P3 LED 呈红色和绿色亮起: 整体式电磁阀选项。
- P3 LED 呈绿色亮起: 外部或远程电磁阀选项

4 在使用 H2 确认所需的选项后, LED 将呈绿色闪烁 2 秒钟, 表明已接受新配置。



使用 M-VUE 菜单

电磁阀选项

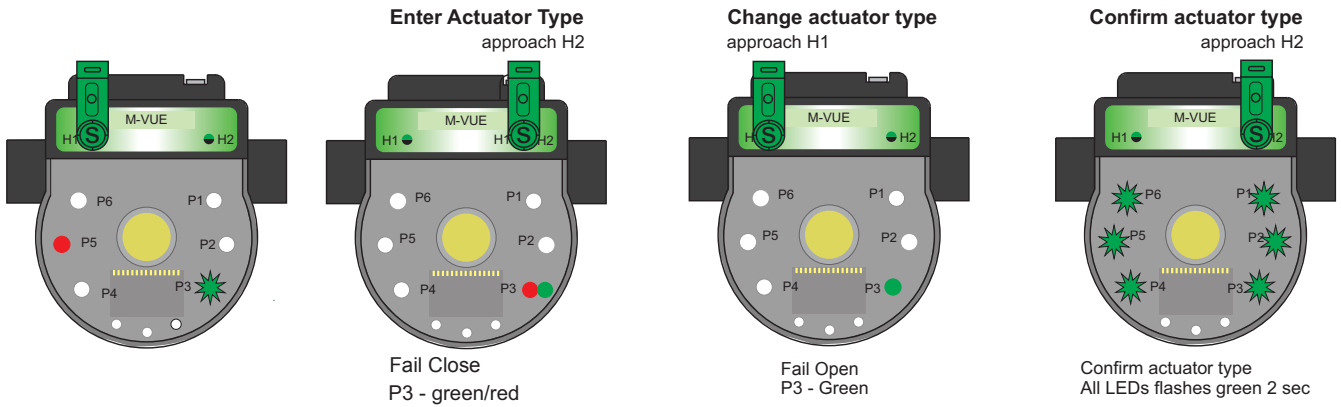
(仅当选择了外部电磁阀时, 步骤 5 和 6 才有效。)

可通过磁性按钮 H1 和 H2 访问主菜单, 该菜单用于校准和编程传感器。

5 选择了外部电磁阀选项后, 使用 H1 突出显示 P5 并选择执行机构的类型 (以 P3 作为参考)。使用 H2 进入菜单, 然后使用 H1 选择执行机构类型:

- P3 呈红色和绿色亮起, 表示常关型执行机构
- P3 呈绿色亮起, 表示常开型执行机构

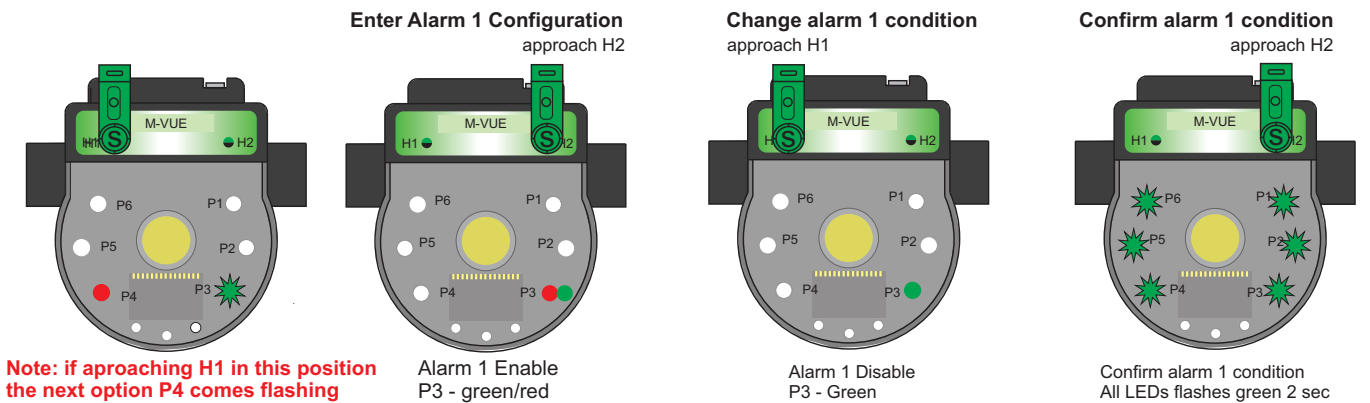
选择完毕后, 用 H2 确认 (LED 将呈绿色闪烁 2 秒钟)



6 可以使用 H1 突出显示 P4 并选择警报选项 (以 P3 作为参考) 来启用或禁用警报 1。使用 H2 进入菜单, 然后使用 H1 选择选项:

- P3 呈红色和绿色亮起以激活电磁阀警报 1
- P3 呈绿色亮起以禁用电磁阀警报 1

选择完毕后, 用 H2 确认 (LED 将呈绿色闪烁 2 秒钟)

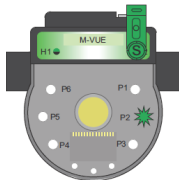


使用 M-VUE 菜单

输出反向

可通过磁性按钮 H1 和 H2 访问主菜单, 该菜单用于校准和编程传感器。

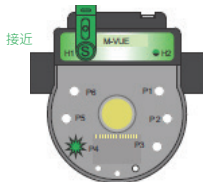
1



3 秒确认手动校准

在 H2 上按住磁性钥匙 3 秒钟。LED 灯环将呈绿色闪烁 2 秒钟 (表明已进入配置模式)

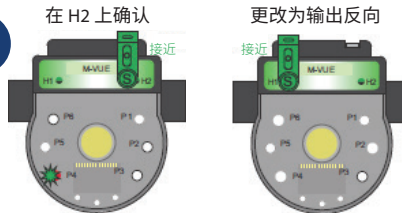
2



P1 呈绿色闪烁后, 所有 LED 将立即闪烁 2 秒钟。使用 H1 选择

- P4: 输出反向

3



Standard	Inverted
Output 1	Output 2
Output 2	Output 1

选择了 P4 后, 在 H2 上按住磁性钥匙以访问两个可用选项, 然后使用 H1 选择所需的选项:

- P4 LED 呈红色和绿色亮起: 标准模式
- P4 LED 呈绿色亮起: 反向模式

注: 反向模式有效地“交换”了输出位的定义。

4

在使用 H2 确认所需的选项后, LED 将呈绿色闪烁 2 秒钟, 表明已接受新配置。

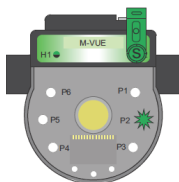
5

要退出配置模式, 在 H1 上按住磁性钥匙 3 秒钟以上, 或者等待 30 秒, 不要将任何磁性钥匙靠近 H1 或 H2 按钮

LED 反向

可通过磁性按钮 H1 和 H2 访问主菜单, 该菜单用于校准和编程传感器。

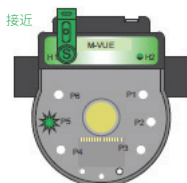
1



3 秒确认手动校准

在 H2 上按住磁性钥匙 3 秒钟。LED 灯环将呈绿色闪烁 2 秒钟 (表明已进入配置模式)

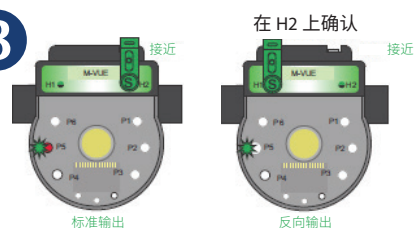
2



P1 呈绿色闪烁后, 所有 LED 将立即闪烁 2 秒钟。使用 H1 选择

- P5: 输出反向

3



选择了 P5 后, 在 H2 上按住磁性钥匙以访问两个可用选项, 然后使用 H1 选择所需的选项:

- P5 LED 呈红色和绿色亮起: 标准模式
- P5 LED 呈绿色亮起: 反向模式

注: 此选项允许 LED 指示打开和关闭位置:

- 标准模式:
打开 = 绿色; 关闭 = 红色
- 反向模式
打开 = 红色; 关闭 = 绿色

4

在使用 H2 确认所需的选项后, LED 将呈绿色闪烁 2 秒钟, 表明已接受新配置。

5

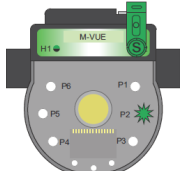
要退出配置模式, 在 H1 上按住磁性钥匙 3 秒钟以上, 或者等待 30 秒, 不要将任何磁性钥匙靠近 H1 或 H2 按钮。

使用 M-VUE 菜单

恢复出厂设置

可通过磁性按钮 H1 和 H2 访问主菜单, 该菜单用于校准和编程传感器。

1



3 秒确认手动校准

在 H2 上按住磁性钥匙 3 秒钟。LED 灯环将呈绿色闪烁 2 秒钟 (表明已进入配置模式)

2



3 秒确认恢复出厂设置

P1 呈绿色闪烁后, 所有 LED 将立即闪烁 2 秒钟。使用 H1 选择

- P6: 恢复出厂设置

3



选择了 P6 后, 在 H2 上按住磁性钥匙 3 秒钟。所有 LED 将呈绿色闪烁 2 秒钟, 表明传感器已重置为出厂设置。

4

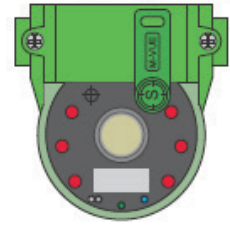
要退出配置模式, 按住 H1 上的磁性钥匙 3 秒钟以上, 或者等待 30 秒, 不要将任何磁性钥匙靠近 H1 或 H2 按钮

设置网络速度/波特率 (仅限 DeviceNet 单元)

此参数允许选择数据速率。M-VUE 可以 125、250 或 500 千比特/秒的速率传输数据 (M-VUE 的默认波特率是 125 千比特/秒) **重要!** 通信速率必须设置为与其他网络设备使用的速率相同。

1

在 H2 上按住磁性钥匙 3 秒钟。LED 灯环将呈绿色闪烁 2 秒钟。(表明已进入配置模式)



2

P1 呈绿色闪烁后, 所有 LED 将立即闪烁 2 秒钟。使用 H1 在 LCD 屏幕上选择 SET

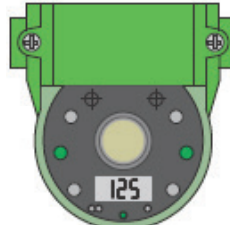
- P2 和 P5 LED 将呈绿色闪烁



3

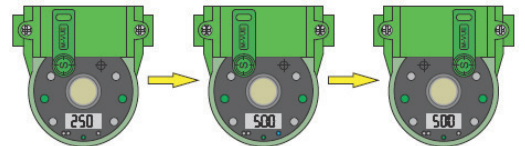
选择了 P3 后, 在 H2 上按住磁性钥匙以访问两个可用选项, 然后使用 H1 选择所需的选项:

- P3 LED 呈红色和绿色亮起: 整体式电磁阀选项。
- P3 LED 呈绿色亮起: 外部或远程电磁阀选项



4

使用 H1 选择所需的速率。(125、250 或 500)
使用 H2 确认所需的数值。



5

设置好“个位”数字后, “十位”数字将闪烁 (等待更改或确认当前值)

6

要退出配置模式, 在 H1 上按住磁性钥匙 3 秒钟以上。

注: M-VUE 的波特率配置也可以在阀门调试期间通过控制系统 (DCS 或 PLC) 远程执行

技术数据

技术参数

阀门尺寸范围	0.25" – 2.00" (DN8 – DN50)
温度范围	0°C 至 +70°C
传感技术	通过霍尔效应传感器连续传感 20% 公差
靶材	复合铁磁体
行程	3 毫米 (最小) 22 毫米 (最大)
位置指示	绿色 LED - 打开 红色 LED - 关闭 物理位置指示器
反馈选项	24 VDC P2P AS-i 2.0 版标准地址 AS-i 2.1 版扩展地址 AS-i 3.0 版扩展地址 DeviceNet
编程	本地编程: 通过磁性钥匙 远程编程: 在控制面板上 (仅限网络版本)
标准连接	带 SOV 的 P2P: M12 (5 针) 不带 SOV 的 P2P: M12 (5 针) AS-i: M12 (4 针) DeviceNet: Mini 7/8" (5 针)

制造材料

传感器安装座	玻璃纤维增强聚对苯二甲酸丁二醇酯 (PBT)
传感器电子模块	聚碳酸酯 (PC)
盖	聚碳酸酯 (PC)
密封件	Buna N (丁腈橡胶)
连接器	不锈钢
紧固件	不锈钢
靶材	复合铁磁体

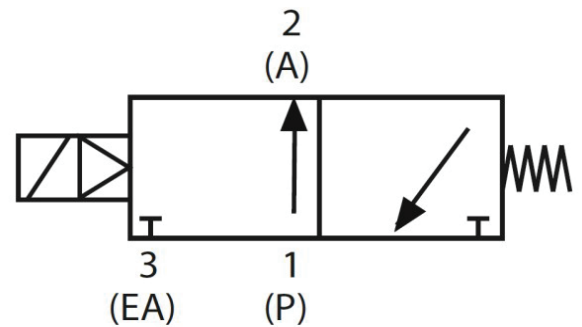
功耗

类型	PNP 24 Vdc	ASi 31.5 Vdc	DeviceNet 24 Vdc
M-VUE (电磁阀关闭)	< 35 毫安	< 35 毫安	< 40 毫安
M-VUE (电磁阀打开)	< 63 毫安	< 70 毫安	< 75 毫安

电磁阀/气动参数

可选的一体式电磁阀

- 电磁阀盒: PBT
- 配置: 三通、二位、弹簧复位
- 类型: 直接传动
- 电压: 24 Vdc
- 瓦数: 0.9 W
- 流量系数: 0.5
- 空气连接: 1/8" BSP 或 1/8" NPT 不锈钢增强
- 可选: 电磁阀排气块



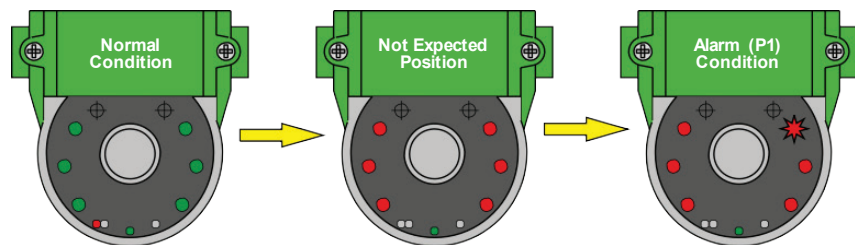
故障排除 警报

M-VUE 可以显示三个警报：

- 警报 1: 意外的位置变化
- 警报 2: 行程超出范围
- 警报 3: 停在途中

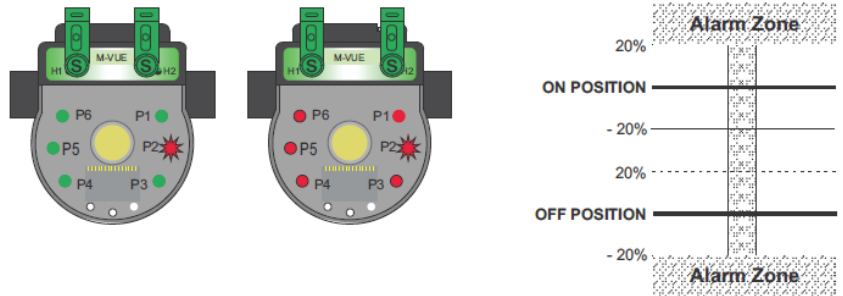
警报 1: 该警报表示发生了意外的位置变化。P1 闪烁红色指示警报 1。故障清除后，警报将自动纠正

- 检查无菌阀是否正常运行
- 检查空气连接和所需压力



警报 2: 表示执行机构轴的行程超过或低于初始校准期间存储的值。P2 将呈红色闪烁以指示警报 (±20% 公差)

- 检查执行机构是否损坏
- 再次执行自校准



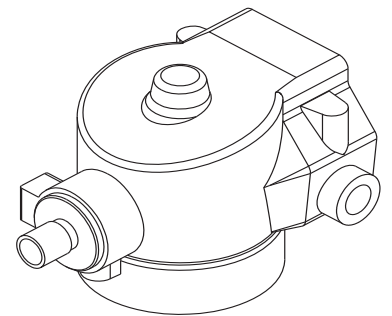
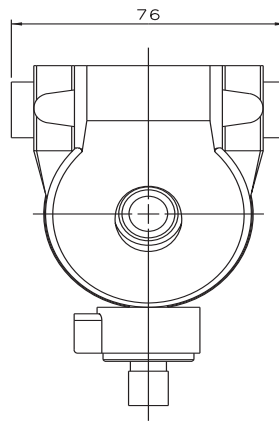
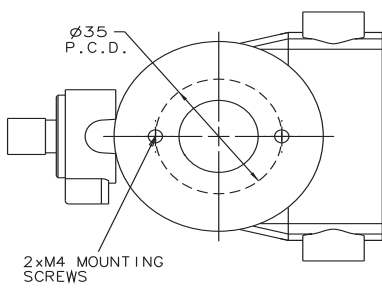
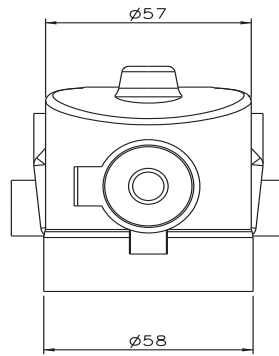
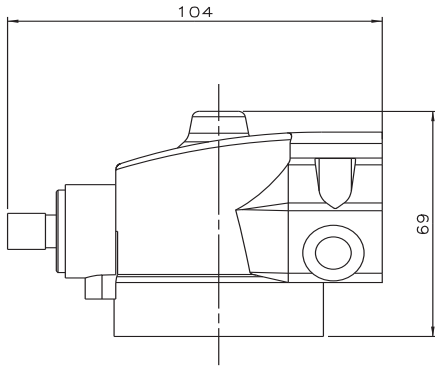
警报 3: 表示在检测到初始位置后执行机构轴尚未到达所需位置。P3 将呈红色闪烁以指示反馈传感器状态位置 1 (打开) 和位置 2 (关闭) 为 0。

- 检查执行机构是否损坏
- 验证给执行机构提供了正确的压力



注：要禁用任何 LED 警报，请在 H1 和 H2 上按住两个磁性钥匙 6 秒钟。相应的 LED 警报将停止闪烁。生成的警报保留在寄存器中，可以通过总线网络来查看，也可以通过在 H1 和 H2 上按住两个磁性钥匙 6 秒钟来查看

尺寸



ISOMETRIC VIEW
FOR CLARITY

Saunders[®]
the science inside 

克瑞化工医药和能源
克瑞流体技术有限公司

Grange Road
Cwmbran, Gwent NP44 3XX
UK

电话: +44 163 348 6666

传真: +44 163 348 6777

SaundersOrders@CraneCPE.com

SaundersQuotes@CraneCPE.com

www.cranecpe.com

CRANE[®]

SaundersPharma.cn@cranecpe.com

北京分公司

北京市 建国门外大街 甲6号

SK大厦 1103室

电话: 010-6563 9000

传真: 010-6563 0676

上海分公司

上海市 淮海中路 1045号

淮海国际广场 33楼

电话: 021-6127 3000

传真: 021-6473 3688

值得信赖的品牌



COMPAC-NOZ[®]



DEPA[®]

ELRO[®]

DUO-CHEK[®]



NOZ-CHEK[®]



RESISTOFLEX[®]



UNI-CHEK[®]

w.ta.[®]

XOMOX[®]

克瑞公司及其子公司对目录、手册、其他印刷材料或网站信息中可能存在的错误不承担任何责任。克瑞公司保留对其产品,包括已订购的产品进行修改的权利,恕不另行通知,前提是进行这种修改无需改动已经达成共识的规格参数。本资料中的所有商标均为克瑞公司或其子公司的财产。克瑞和克瑞品牌徽标(按字母顺序排列)(ALOYCO[®]、CENTER LINE[®]、COMPAC-NOZ[®]、CRANE[®]、DEPA[®]、DUO-CHEK[®]、ELRO[®]、FLOWSEAL[®]、JENKINS[®]、KROMBACH[®]、NOZ-CHEK[®]、PACIFIC VALVES[®]、RESISTOFLEX[®]、REVO[®]、SAUNDERS[®]、STOCKHAM[®]、TRIANGLE[®]、UNI-CHEK[®]、WTA[®] 和 XOMOX[®])是克瑞公司的注册商标。保留所有权利。