bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

5282 型

二位二通电磁阀

使用说明

MAN 1000487477 ZH Version: AStatus: RL (released | freigegeben) printed: 10.08.2026

valvesgo.com

内容

1 使用说明 2
2 预期用途 3
3 基本安全说明 3
4 技术参数 5
5 安装 7
6 保养、故障排除 13
7 备件 14
8 运输、仓储、处置 15

1 使用说明

使用说明包含重要信息。

- 请仔细阅读使用说明并遵守安全说明。
- 必须为每个用户提供使用说明。
- 如果未遵守使用说明中的提示，则产品/设备的责任和保修不适用。

1.1 符号说明

- 指出避免危险的指示。

→ 指出您必须执行的工作步骤。

受伤警告：

危险！
直接危险。严重或致命的伤害。

警告！
可能的危险。严重或致命的伤害。

当心！
危险。轻度或中度伤害。

财产损失警告：

注意！

valvesgo.com

2 预期用途

不当使用 5282 型设备可能会对人员、周围设备和环境造成危险。

- 该设备设计用于控制、关闭和计量粘度最高为 21 mm^2/s 的中性介质。
- 使用正确连接并安装的设备插座，例如 2508 型 Bürkert，此设备符合 DIN EN 60529/IEC 60529 的防护等级 IP65。
- 使用时，请遵守合同文件和操作说明中规定的数据、操作和使用条件。这些内容在第 “4 技术参数” 章中作了介绍。
- 正确运输、存储和安装以及小心操作和维护是安全和无故障运行的先决条件。
- 只能按规定使用设备。

2.1 术语定义

本手册中使用的术语“设备”始终指的是 5282 型。

3 基本安全说明

这些安全提示未考虑

- 在设备安装、操作和维护过程中可能发生的任何意外和事故。
- 需由运营商负责遵守的以及与安装人员有关的任何特定位置的安全规定。

高压会带来危险。

- 在松开管路和阀门之前，请关闭压力并给管路排气。

电压导致危险。

- 在干预设备或系统之前， 请断电并在重新开机之前确保安全。
- 遵守适用的电气设备事故预防规定和安全规定。

设备连续运行导致表面过热时，有灼伤/着火危险。

- 使设备远离易燃物质和介质，不要赤手触摸。

具有交流电压 (AC) 的阀门功能故障可能导致受伤危险。

固定磁芯可能导致线圈过热，引起功能故障。

- 监控工作流程以确保正常运行。

由于螺钉连接不密封导致短路危险/介质泄漏。

- 注意密封件是否正确就位。
- 小心拧紧阀门和连接管路。

valvesgo.com

一般危险情况。

为防止受伤，请注意：

- 只有当铭牌上贴有相应的附加标识时，该设备才能在防爆区域使用。使用时，必须遵守设备随附的附加信息以及潜在爆炸区域的安全说明。
- 在 UL 区域内，必须遵守随附的 UL 说明。
- 不得向外壳施加压力（例如，在其上放置物品或将其作为踏板）。

- 请勿对设备外壳进行任何外部更改。外壳部件和螺钉切勿涂漆。
- 设备不得意外启动。
- 安装和维护工作只能由授权的专业人员使用合适的工具进行。
- 在断电或断气之后，必须确保过程按照规定或受控方式重启。
- 设备只能在状态良好并符合使用说明书的条件下运行。

5282 型电磁阀根据公认的安全法规开发，符合现有技术水平。然而，还是可能会出现危险。

3.1 保修

保修的先决条件是设备 按规定使用，符合指定的使用条件。

3.2 互联网上的信息

有关 5282 型的使用说明和数据表，请访问互联网：

https://country.burkert.com/ →5282 型

valvesgo.com

valvesgo.com

4 技术参数

4.1 工作条件

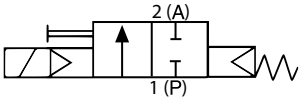
铭牌上标注了下列值*：

- **电压**（公差 ± 10%）**/电流类型**
- **线圈功率**（有功功率，单位：W——暖机）
- **压力范围**
- **外壳材料** 黄铜 (MS) 或不锈钢 (VA)
- **密封材料** FKM、EPDM、NBR

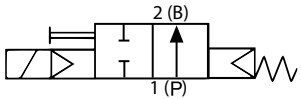
* 见下面的铭牌说明

二位二通阀的作用方式：

A（无电流关闭）



B（无电流打开）



防护等级：使用正确连接和安装的设备插座（如 Bürkert 2508 型）时，为 IP65，符合DIN EN 60529/IEC 60529 标准

4.2 使用条件

环境温度： 最高 +55 °C

对于获得 UL/UR 认证的阀门，还应当遵守以下值：

通用阀

介质	温度		密封材料		
			FKM	NBR	EPDM
干燥空气、惰性气体	介质	[°F]	+32...+194	+32...+176	-13...+194
	环境	[°F]	+32...+131	+32...+131	-13...+131
	介质	[°C]	0...+90	0...+80	-25...+90
	环境	[°C]	0...+55	0...+55	-25...+55
水	介质	[°F]	+41...+194	+41...+176	+41...+194
	环境	[°F]	+41...+131	+41...+131	+41...+131
	介质	[°C]	+5...+90	+5...+80	+5...+90
	环境	[°C]	+5...+55	+5...+55	+5...+55
危险介质：油、液化石油气、氧气	介质	[°F]	+32...+194		
	环境	[°F]	+32...+131		
	介质	[°C]	0...+90		
	环境	[°C]	0...+55		

valvesgo.com

消防阀门				
介质	温度		密封材料	
			NBR	EPDM
水	介质	[°F]	+41...+194	+41...+194
	环境	[°F]	+32...+131	+41...+131
	介质	[°C]	+5...+90	+5...+90
	环境	[°C]	0...+55	0...+55

允许的介质温度和允许的介质取决于密封材料：

密封材料	介质温度	允许的介质
FKM	0...+90 °C	四氟乙烯溶剂、不含添加剂的热油、不含添加剂的柴油和燃油、洗液
EPDM	-25...+90 °C	不含油和油脂的液体、冷水和热水
NBR	0...+80 °C	冷水和热水

工作时间

除非铭牌上另有说明，否则电磁系统适合连续运行。

连续运行时有关功能安全的重要说明。

在长时间停机的情况下，建议每天至少切换 1–2 次。

使用寿命

高开关频率和高压会缩短使用寿命。

valvesgo.com

4.3 标准和准则

该设备符合相关的欧盟协调法规。此外，该设备还符合英国法律的要求。

在最新的欧盟符合性声明/英国符合性声明中，您可以找到在符合性评估流程中应遵守哪些协调标准。

UK CA UK - GL7 1QY Cirencester 带有进口商地址的 UKCA 标识。

4.4 铭牌

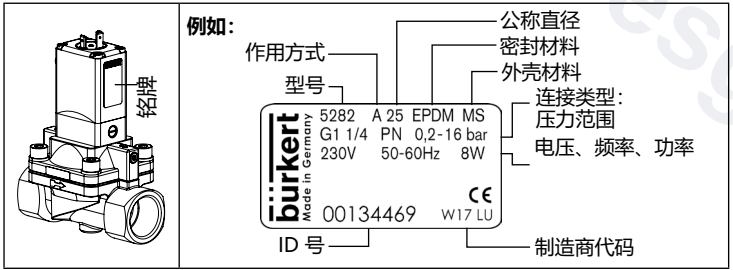


图 1: 铭牌的位置和说明

5 安装

5.1 安全提示

危险!

系统中的高压可能导致受伤。

- 在断开管路或阀门之前，请关闭压力并给管路排气。

有触电受伤的危险。

- 在干预设备或系统之前， 请断电并在重新开机之前确保安全。
- 遵守适用的电气设备事故预防规定和安全规定。

警告!

安装不当可能导致受伤危险。

- 安装只能由授权专业人员使用合适的工具进行。

意外接通系统和不受控制的重启会导致受伤危险。

- 避免设备意外启动。
- 安装后确保受控重启。

valvesgo.com

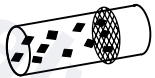
5.2 安装前

安装位置：

对安装位置不做要求。建议：驱动器朝上。

→ 安装前检查管道是否被污染，必要时进行清洁。

集污器：。为了使电磁阀安全地运行，必须在阀门入口的前方安装一个集污器 (≤ 500 µm)。



5.3 安装

→ 使用合适的工具（开口扳手）将设备固定在外壳上，然后将其拧入管道内。

注意！

小心断裂危险。

• 线圈不得用作杠杆臂。

→ 注意流动方向：
外壳上的箭头表示流动方向（与流动方向相反无法正常工作）。

5.4 手动操作组件

注意！

当心。

• 当手动操作组件被锁定时，阀门不能再以电动方式被控制。

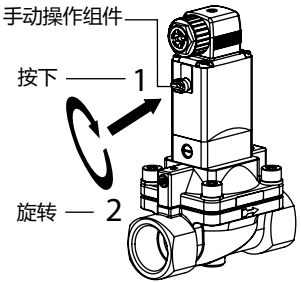


图 2： 手动操作组件

valvesgo.com

5.5 改变阀门功能

（不适用于代码为 CF02 和 MT50 的版本）

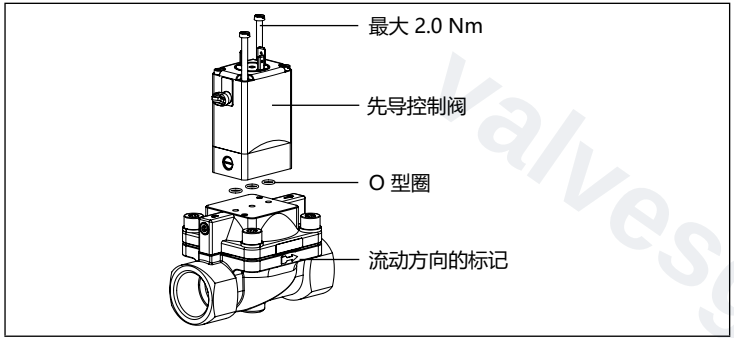


图 3: 安装先导控制阀（改变阀门功能）

危险!

设备不密封会造成介质泄漏。

如果在安装先导控制阀时忘记安装 O 型圈或未正确安装 O 型圈，这会导致设备损坏和介质泄漏。

- 将 O 型圈正确地放入凹槽中，然后再拧紧。

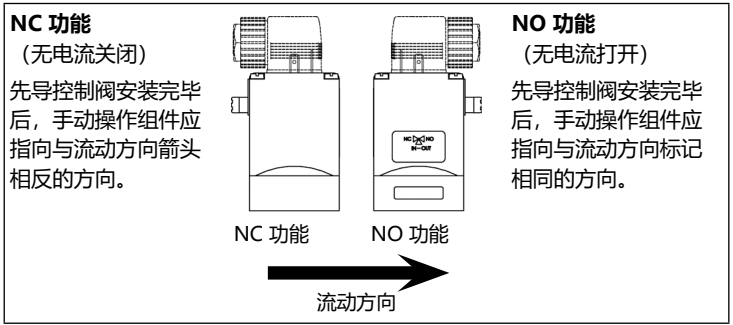


图 4: 阀门功能 (NC/NO)

5.6 设置切换时间

如果需要的话，可以在侧面的节流螺钉处改变阀门的关闭和打开时间。

注意!

液体介质在关闭时间较短的情况下会发生关闭冲击。

- 关闭时间越短，液体介质的关闭冲击就越大。这些都会导致隔膜使用寿命缩短，并会损坏系统中的其他设备和部件。

valvesgo.com

当心！

如果节流螺钉拧得过松，则会发生介质泄漏。

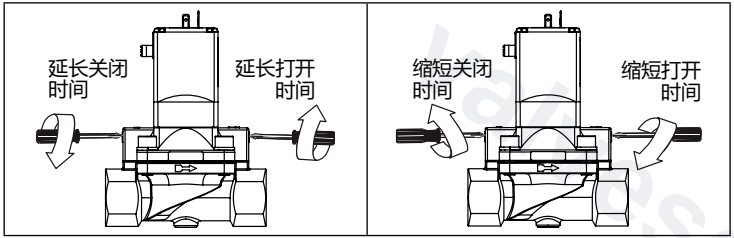


图 5： 延长/缩短切换时间

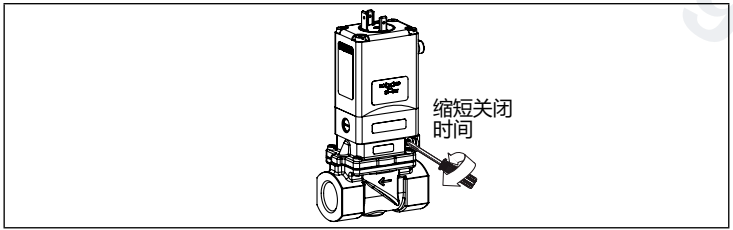


图 6： 缩短 DN13 VA 的关闭时间

5.7 设备插座的电气工作接口

危险！

有触电受伤的危险。

- 在干预设备或系统之前， 请断电并在重新开机之前确保安全。
- 遵守适用的电气设备事故预防规定和安全规定。

如果地线没有连接，则有触电的危险！

- 始终连接地线并检查线圈和外壳之间的电气导通性。

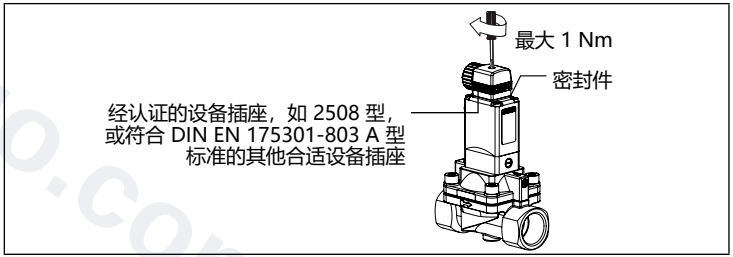


图 7： 设备插座的电气工作接口

遵守铭牌的电压和电流类型。

valvesgo.com

→ 拧入设备插座（允许型号见数据表），在此注意最大扭矩为 1 Nm。
→ 检查密封件是否正确就位。
→ 连接地线并检查线圈和外壳之间的电气导通性。

5.7.1 电气连接——脉冲 (CF 02)

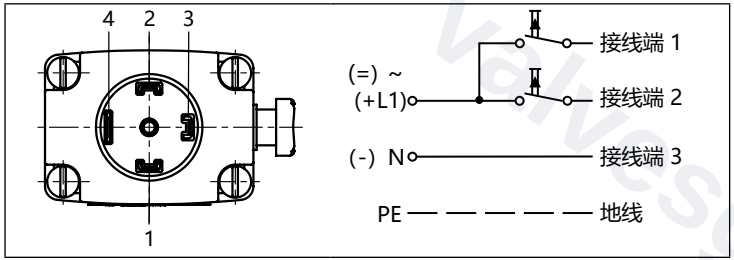


图 8: 电路图

设备插座中的接线端子上标有与阀门接线端相对应的数字 1 ~ 3。

步骤：

→ 按照 “图 8: 电路图” 中的方式连接脉冲阀（版本代码 CF 02）。接线端 1 上的脉冲用于关闭阀门，接线端 2 上的脉冲用于打开阀门。
→ 将标准版本的 L1/+ 或 N/- 连接到接线端 1 和 2，在这个过程中不用考虑极性。

注意！

重要说明：

- 避免同时对两个线圈绕组施加脉冲。
- 不得将其他负载（继电器等）与接线端并联。
- 必须对未通电的线圈接头进行电气隔离（开路）。
- 如果要将两个或两个以上的阀门并联，必须使用 2 极或多极开关来满足这一要求。

有关位置传感器的电气连接（版本代码 LF02 或LF03），请参见 1060 型的使用说明。

valvesgo.com

5.7.2 Kick-and-Drop 电子型号（线圈 ACP016）

有关 ACP016 线圈的信息，请参见 https://country.burkert.com/ 上的相应使用说明书

危险

对于带接线盒的电磁线圈，还要注意以下几点：

- 仅插入固定安装式电缆和管线。
- 使用合适的电缆和穿线头。请遵守 ACP016 型使用说明书中的信息。
- 只能在接线盒中连接具有 0.5 mm^2 至 2.5 mm^2 接线尺寸的线芯。
- 用 0.25 Nm 的扭矩拧紧端子螺钉。
- 正确关闭外壳盖。
  用 2 Nm 的扭矩拧紧螺旋塞。
- 检查地线连接的导通性。
- 仅在断电状态下才能打开外壳盖。
- 每个端子最多连接 2 根导线。

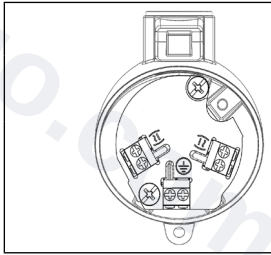
5.7.3 带接出电缆的电磁线圈

连接电缆与 ACP016 型电磁线圈浇注在一起，无法拆卸。
请遵守铭牌上规定的电压。

线芯分配：

线芯颜色	引脚分配
黄绿色	地线
黑色	相/阳极（+）
黑色	中性导体/阴极（-）

5.7.4 带接线盒的电磁线圈



位置	引脚分配
⏚	地线
(≃)	零线/ 阴极（-）
(≃)	相/阳极（+）

图 9:　接线盒

valvesgo.com

6 保养、故障排除

6.1 安全提示

危险!

系统中的高压可能导致受伤。

- 在断开管路或阀门之前，请关闭压力并给管路排气。

有触电受伤的危险。

- 在干预设备或系统之前， 请断电并在重新开机之前确保安全。
- 遵守适用的电气设备事故预防规定和安全规定。

警告!

安装不当可能导致受伤危险。

- 安装只能由授权的专业人员使用合适的工具进行。

意外接通系统和不受控制的重启会导致受伤危险。

- 避免设备意外启动。
- 保养后确保受控重启。

6.2 故障

发生故障时，检查

→ 设备是否按规定安装，
→ 电气和流体连接是否正确，
→ 设备是否损坏，
→ 是否所有螺钉均已拧紧，
→ 是否已施加电压和压力，
→ 管路是否无污物。

故障	可能的原因
阀门不切换	短路或线圈中断
	工作介质压力超出允许的压力范围
	手动操作组件被锁定
阀门不关闭	阀门内部脏污
	手动操作组件被锁定

注意!

防爆版本只能由制造商进行维修。

Valvesgo.com

7 备件

当心!

错误零件会造成人身伤害、财产损失。

错误配件和不合适的备件可能导致人身伤害并损坏设备及其周围环境。

▸ 只能使用 Bürkert 公司的原装配件和原装备件。

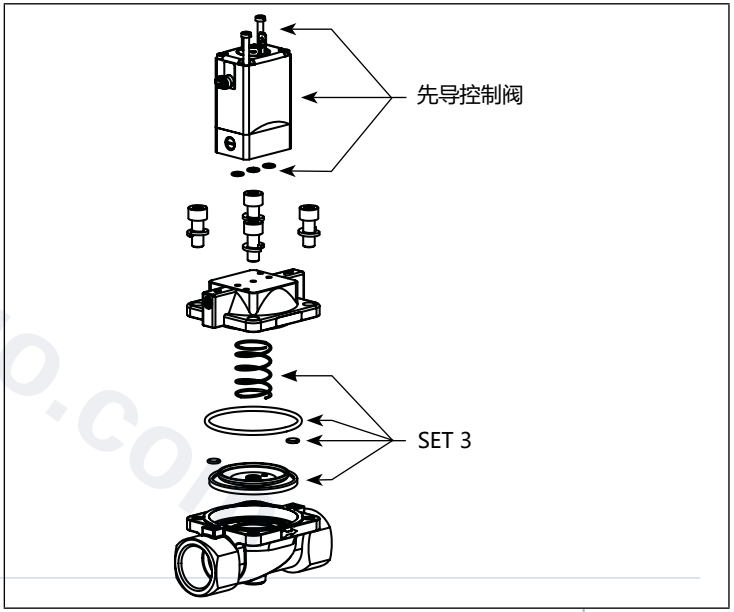
7.1 订购备件

备件

请使用设备的 ID 号订购 SET 3 备件套件或带电磁线圈的先导控制阀（全套）。

- 备件套件见 “7.2 分解图”。
- 设备的 ID 号可以在铭牌上找到。另见第 “4.4 铭牌” 章。

7.2 分解图



valvesgo.com

8 运输、仓储、处置

注意！

运输损坏。

未受充分保护的设备在运输过程中可能会被损坏。

- 将设备放在防震包装中进行运输，以防受潮和变脏。
- 避免高于或低于所允许的仓储温度。

存储不当可能会损坏设备。

- 将设备存放在干燥无尘的环境中。

存放温度：-40...+80 °C

环保弃置

- 遵守国家有关处置和环保的规定。
- 分开收集电器和电子产品，并按规定对它们进行处置。

更多信息可在互联网上找到：country.burkert.com

valvesgo.com

宝帝流体控制系统（上海）有限公司
销售中心
上海市闵行区新骏环路88号浦江高科技园12A楼四层
邮编：201114
手机号：+86 21 64865110
传真：+86 21 64874815
电子邮件：info.chn@burkert.com

国际地址：
www.burkert.com

有关使用说明和数据表，请访问网站：https://country.burkert.com/

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2015–2022
使用说明 2210/25_ZH-cn_ML_00803322/原版 DE

valvesgo.com