



适用于大流量的伺服控制式二通控制阀

- 用于连续控制液体的控制阀
- 低滞后性和高精度重复性
- 用 PWM 信号实现控制
- 先导式紧闭阀



数据表中所述的产品版本可能与产品介绍及说明中的产品版本有所不同。

可与以下产品组合使用

| | |
|---|--|
|  | <p>2518 型 电气连接插头, A 型插头符合 DIN EN 175301-803</p> |
|  | <p>8605 型 用于电磁比例阀的 PWM 控制电子设备</p> |

型号说明

6223 型阀门可用作控制大量液体的控制阀。低滞后性、高精度重复性和灵敏的反应确保了良好的调节控制。阀门紧闭性好。插入式线圈易于更换。

内容

| | |
|--|----------|
| 1. 常规技术参数 | 3 |
| 2. 电路功能 | 3 |
| 3. 认证和符合性 | 4 |
| 3.1. 一般说明 | 4 |
| 3.2. 符合性 | 4 |
| 3.3. 标准 | 4 |
| 4. 材料 | 4 |
| 4.1. Bürkert resistApp | 4 |
| 5. 尺寸 | 5 |
| 5.1. DN 10 版本, 线圈尺寸 5 | 5 |
| 5.2. DN 13 版本, 线圈尺寸 6 | 6 |
| 5.3. DN 20 版本, 线圈尺寸 K | 6 |
| 6. 性能说明 | 7 |
| 6.1. 流量特点 | 7 |
| 测定 K_v 值 | 7 |
| 6.2. 比例阀的典型特性曲线 | 7 |
| 7. 订货信息 | 8 |
| 7.1. Bürkert 网上商店 | 8 |
| 7.2. 有关产品选择的建议 | 8 |
| 7.3. Bürkert 产品选型 | 8 |
| 7.4. Bürkert 产品咨询表 | 8 |
| 7.5. 订货表 | 9 |
| 7.6. 附件订货表 | 9 |
| 2518 型电气连接插头, A 型插头, 符合 DIN EN 175301-803 标准 | 9 |
| 用于比例阀的 8605 型控制电子设备 | 10 |

1. 常规技术参数

| 产品特征 | |
|------------------------------|--|
| 尺寸 | 更多信息, 请参见章节“5. 尺寸”在第 5 页。 |
| 材料 | |
| 密封件 | FKM, 其他材料可按需提供 |
| 阀体 | 黄铜, 不锈钢可按需提供 |
| 电路功能 | A 更多信息, 请参见章节“2. 电路功能”在第 3 页。 |
| 性能数据 | |
| 调节特性的典型值¹⁾ | |
| 滞后 | < 5% |
| 重复性 | < 1% F. S. ²⁾ |
| 灵敏度 | < 1% F. S. ²⁾ |
| 调节范围 | 1:10 |
| 调节时间 (10–90%) | < 200 ms |
| 压力范围 ³⁾ | 0.5–10 bar |
| 负载周期 | 连续运行 100% ED |
| 电气参数 | |
| 工作电压 | 24 V DC (12 V 可按需提供) |
| 功耗 | 更多信息, 请参见章节“7.5. 订货表”在第 9 页。 |
| 最大线圈电流 ⁴⁾ | 更多信息, 请参见章节“7.5. 订货表”在第 9 页。 |
| PWM 频率 ⁵⁾ | 280 Hz |
| 介质参数 | |
| 工作介质 | 中性液体 |
| 介质温度 | -10 °C–+90 °C |
| 粘度 | 最大 21 mm ² /s (21 cSt) |
| 连接方式 | |
| 电气连接 | 符合 DIN EN 175301-803 A 型标准的插头接线片, 适用于 2518 型 ▶ 电气连接插头。 更多信息, 请参见章节“2518 型电气连接插头, A 型插头, 符合 DIN EN 175301-803 标准”在第 9 页。 |
| 管道接口 | G 3/8、G 1/2、G 3/4、G 1 |
| 认证和符合性 | |
| 防尘防水 | IP65 |
| 环境和安装 | |
| 安装位置 | 任意, 建议执行机构朝上 |
| 环境温度 | 最高 +55 °C |

1) 控制特性的特征值取决于使用条件。

2) 在流量测量时

3) 压力值: 表压, 取决于公称直径、密封性或公称压力

4) 最大值: 值取决于工作压力

5) PWM: 脉宽调制

2. 电路功能

| 符号 | 说明 |
|---|--|
|  | 作用方式 A (WW A) 二位二通电磁比例控制阀 直动式 不通电时常闭位置 |

3. 认证和符合性

3.1. 一般说明

- 查询时，必须指出以下所述认证或符合性。只有这样，我们才能确保产品满足所有规定的性能。
- 并非所有可订购的设备版本都会提供以下所述认证或符合性。

3.2. 符合性

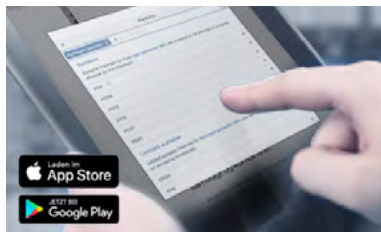
根据欧盟符合性声明，产品符合欧盟指令。

3.3. 标准

用于证明其符合欧盟指令的适用标准可以在欧盟型式检验证书和/或欧盟符合性声明中找到。

4. 材料

4.1. Bürkert resistApp



Bürkert resistApp——耐化学性表

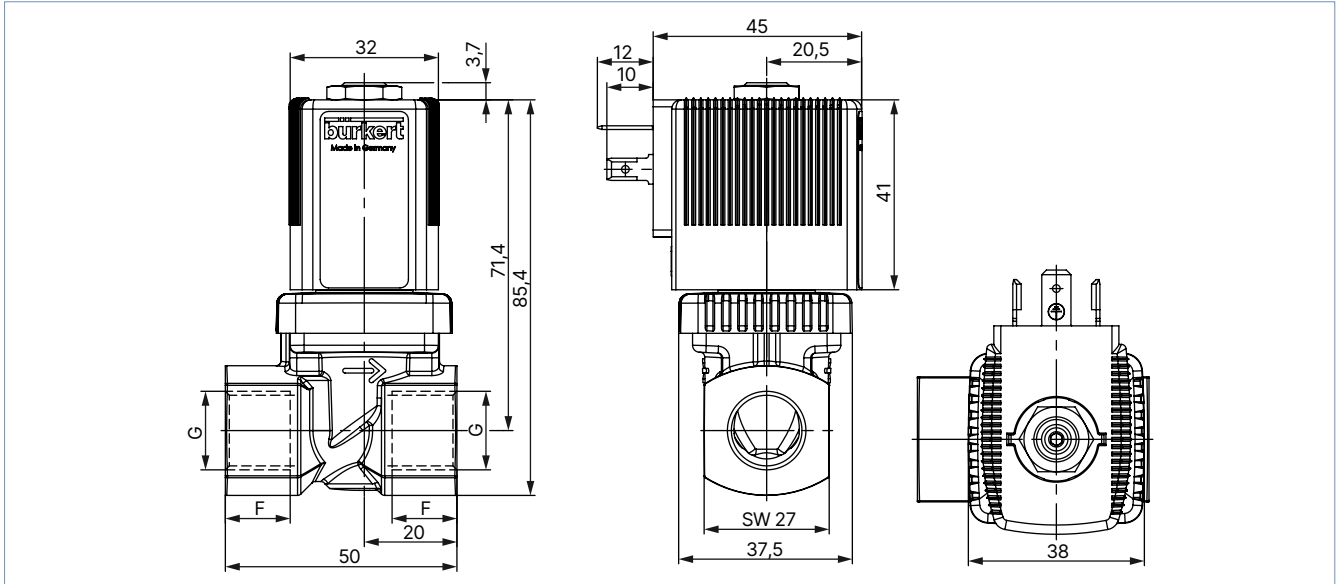
您想在个人应用情况下保证材料的可靠性和耐久性吗？在我们的网站上或在 resistApp 中验证您的介质和材料组合。

[立即检验耐化学性](#)

5. 尺寸

5.1. DN 10 版本, 线圈尺寸 5

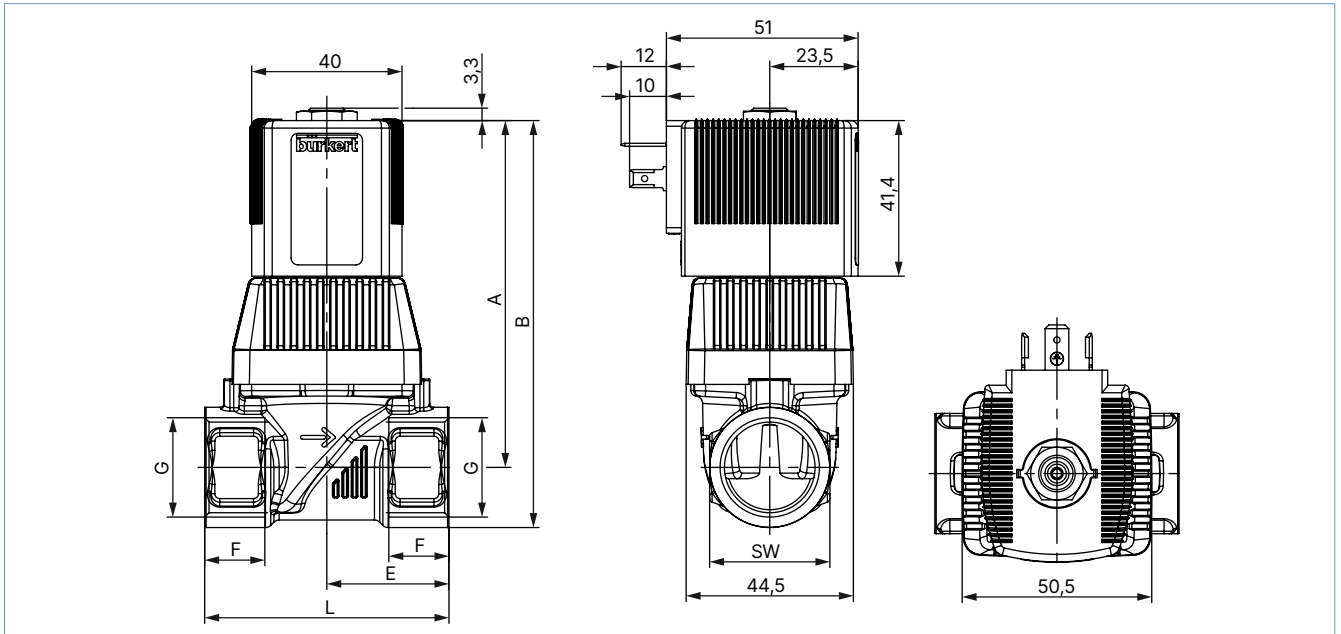
注意:
尺寸 mm



| 公称直径 | F1 | G1 | F2 | G2 | F3 | G3 |
|-------|----|-------|------|---------|------|--------|
| DN 10 | 12 | G 3/8 | 10.3 | NPT 3/8 | 10.1 | Rc 3/8 |
| | 14 | G 1/2 | 13.7 | NPT 1/2 | 13.2 | Rc 1/2 |

5.2. DN 13 版本, 线圈尺寸 6

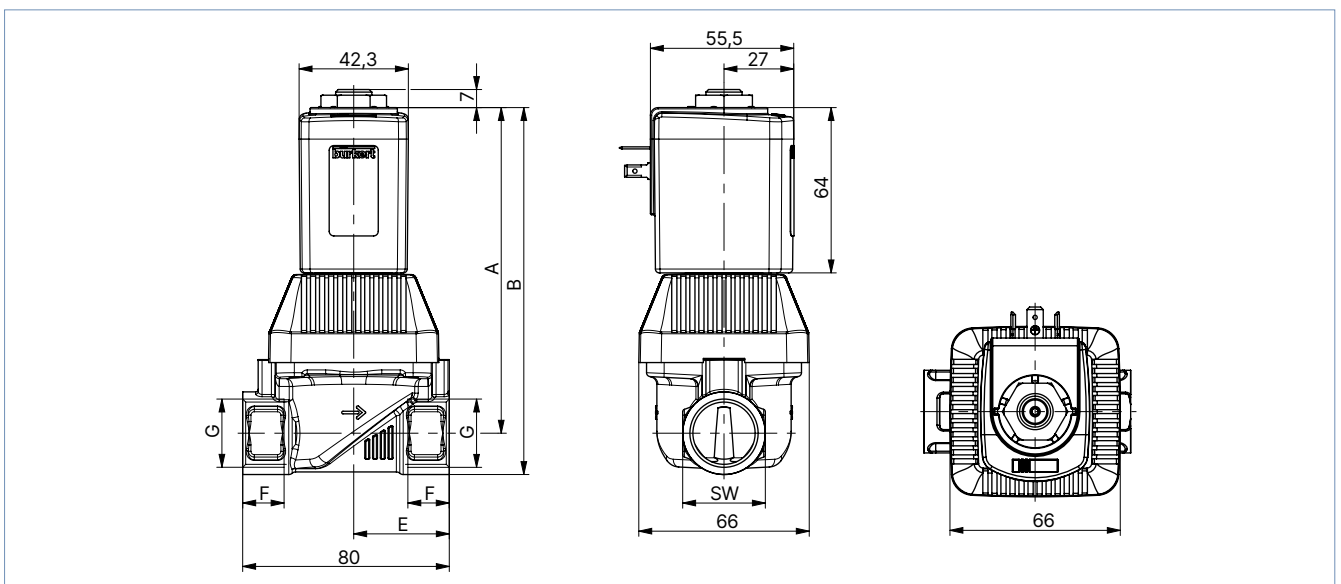
注意:
尺寸 mm



| 公称直径 | A | B | E (MS/VA) | F1 | G1 | F2 | G2 | F3 | G3 | L (MS/VA) | SW |
|-------|------|-------|------------|----|-----|------|-------|------|------|-----------|----|
| DN 13 | 90.3 | 103.8 | 27.25/32.5 | 14 | G ½ | 13.7 | NPT ½ | 13.2 | Rc ½ | 58/65 | 27 |
| | 92.3 | 108.3 | 32.5 | 16 | G ¾ | 14 | NPT ¾ | 14.5 | Rc ¾ | 65 | 32 |

5.3. DN 20 版本, 线圈尺寸 K

注意:
尺寸 mm



| 公称直径 | A | B | E | F1 | G1 | F2 | G2 | F3 | G3 | SW |
|-------|-------|-------|------|----|-----|------|-------|------|------|----|
| DN 20 | 126.1 | 142.1 | 37 | 16 | G ¾ | 14 | NPT ¾ | 14.5 | Rc ¾ | 32 |
| | 128.6 | 149.1 | 37.5 | 18 | G 1 | 16.8 | NPT 1 | 16.8 | Rc 1 | 41 |

6. 性能说明

6.1. 流量特点

测定 K_V 值

| 压降 | 适用于液体的 K_V 值 | 适用于气体的 K_V 值 |
|------------------------------|---|--|
| | [m ³ /h] | [m ³ /h] |
| 亚临界 $p_2 > \frac{p_1}{2}$ | $= Q \sqrt{\frac{\rho}{1000 \Delta p}}$ | $= \frac{Q_N}{514} \sqrt{\frac{T_1 \rho_N}{p_2 \Delta p}}$ |
| 超临界 $p_2 < \frac{p_1}{2}$ | $= Q \sqrt{\frac{\rho}{1000 \Delta p}}$ | $= \frac{Q_N}{257 p_1} \sqrt{T_1 \rho_N}$ |

| 值 | 说明 | 单位 |
|------------|----------------|-----------------------------------|
| K_V | 流量系数 | [m ³ /h] ¹⁾ |
| Q_N | 标准流量 | [m ³ /h] ²⁾ |
| p_1 | 输入压力 | [bar] ³⁾ |
| p_2 | 输出压力 | [bar] ³⁾ |
| Δp | 压差 $p_1 - p_2$ | [bar] |
| ρ | 密度 | [kg/m ³] |
| ρ_N | 标准密度 | [kg/m ³] |
| T_1 | 介质温度 | [(273+t)K] |

1.) 对水的测量, $\Delta p = 1$ bar, 高于此值

2.) 在参考条件下 1.013 bar 和 0 °C (273 K)

3.) 绝对压力

6.2. 比例阀的典型特性曲线

注意:

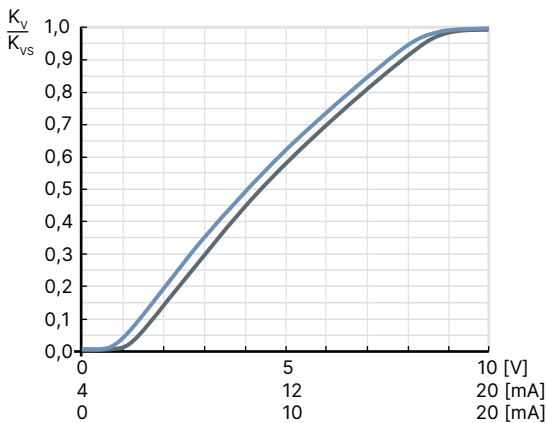
公称直径的设计对于在应用中确保比例阀功能正常非常重要。选择公称直径时须注意, 一方面须能达到所需的流量范围, 另一方面, 当阀门完全打开时, 总压降中的一大部分压降要能通过阀门进行。

参考值: $\Delta p_{\text{阀门}} >$ 总压降的 25%

否则, 理想的线性阀门特性曲线就会变成弯曲的系统特性曲线。

如果压差 (入口和出口压力之差) 超过公称压力的一半, 就会导致特性曲线不连续。

在规划阶段就可向我们的 Bürkert 工程师征询建议。



7. 订货信息

7.1. Bürkert 网上商店



Bürkert 网上商店——轻松订购、快速送达

您想快速查找并直接订购您所需的 Bürkert 产品或备件吗？我们的网上商店全天 24 小时开放。立即注册享受便利。

[立即在线订购](#)

7.2. 有关产品选择的建议

注意：

- 欲了解设备设计的信息，请使用产品咨询表（参见“7.4. Bürkert 产品咨询表”在第 8 页）并在填写后发送给我们。
- 请参考章节“6.2. 比例阀的典型特性曲线”在第 7 页的产品选择。

7.3. Bürkert 产品选型

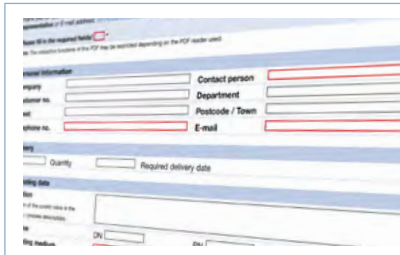


Bürkert 产品选型——快速找到合适的产品

您想要基于您的技术要求轻松方便地选择合适的产品吗？利用 Bürkert 产品选型，查找匹配您应用的合适产品。

[立即筛选产品](#)

7.4. Bürkert 产品咨询表



Bürkert 产品咨询表，让您快速便捷地咨询

您希望基于您的技术要求有针对性地提出产品咨询吗？为此，可使用我们的产品咨询表。在那里您可以找到与您的 Bürkert 联系人相关的所有信息。这样我们就为您提供最佳建议。

[立即填写表格](#)

7.5. 订货表

注意:

- 所有阀门均随附 FKM 密封件。
- 请注意, 电气连接插头必须单独订购, 参见 “2518 型电气连接插头, A 型插头, 符合 DIN EN 175301-803 标准” 在第 9 页 或 2518 型 ▶ 的单独数据表。

| 回路功能 | 管道接口 | 公称直径 | K_{vs} 值 (水 ^{1.)}) | 功耗 | 最大线圈电流 | 压力范围 ^{2.)} | 订货号 |
|--|-------|------|--------------------------------|-----|--------|---------------------|----------|
| | | [mm] | [m ³ /h] | [W] | [mA] | [bar] | |
| WW A 二位三通电磁比例控制阀 直动式 不通电时常闭位置  | G 3/8 | 10 | 1.4 | 8 | 300 | 0.5-10 | 134229 𠄎 |
| | G 1/2 | | 1.4 | 8 | 300 | 0.5-10 | 134230 𠄎 |
| | G 1/2 | 13 | 2.5 | 10 | 330 | 0.5-10 | 132202 𠄎 |
| | G 3/4 | | 2.5 | 10 | 330 | 0.5-10 | 282985 𠄎 |
| | G 3/4 | 20 | 5.0 | 16 | 620 | 0.5-10 | 222478 𠄎 |
| | G 1 | | 5.0 | 16 | 620 | 0.5-10 | 222477 𠄎 |

1.) 在 +20 °C、全开阀门压力差 1 bar 时测量


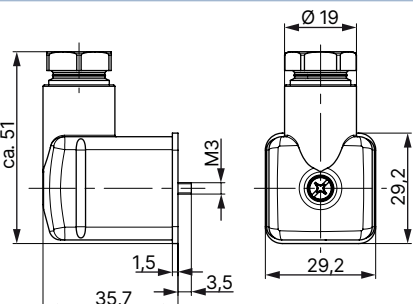
2.) 压力数据: 表压, 如果阀门上的压差超过 5 bar, 特性曲线可能会出现不连续的情况。

7.6. 附件订货表

2518 型电气连接插头, A 型插头, 符合 DIN EN 175301-803 标准

注意:





- 尺寸 mm
- 其他版本, 参见 2518 型 ▶ 数据表。

| 电气连接插头 | 尺寸 | 版本 | 电压 | 订货号 |
|---|---|-------------|---------------|----------|
|  |  | 无接线 (AC/DC) | 0-250 V AC/DC | 314802 𠄎 |

用于比例阀的 8605 型控制电子设备

注意:

有关控制电子设备的更多信息, 请参阅 **8605 型** ▶ 数据表。

| 控制电子设备 | 版本 | 最大线圈电流范围 [mA] | 电压 | | 订货号 |
|--|-----------------------|------------------|---------|---------|--|
| | | | 24 V DC | 12 V DC | |
|  | 带 PG 格兰头的电气连接插头 | 200–1,000 | X | — | 316530  |
| | 带 M12 接口的电气连接插头 | 200–1,000 | X | — | 316528  |
| | 带 PG 格兰头的电气连接插头 | 500–2,000 | — | X | 316529  |
| | 带 M12 接口的电气连接插头 | 500–2,000 | — | X | 316526  |
|  | 带 PG 格兰头、无操作元件的电气连接插头 | 200–1,000 | X | — | 316521  |
| | 带 M12 接口、无操作元件的电气连接插头 | 200–1,000 | X | — | 316522  |
| | 带 PG 格兰头、无操作元件的电气连接插头 | 500–2,000 | — | X | 316523  |
| | 带 M12 接口、无操作元件的电气连接插头 | 500–2,000 | — | X | 316525  |
|  | 标准导轨 | 200–1,000 | X | — | 316532  |
| | 标准导轨 | 500–2,000 | — | X | 316533  |

X = 可提供
— = 不可用