



电动液压阀门执行器

行程 20 mm

SKD32...
SKD82...
SKD62...
SKD60

- **SKD32...**: 工作电压为 AC 230 V, 三位控制信号
- **SKD82...**: 工作电压为 AC 24 V, 三位控制信号
- **SKD6...**: 工作电压为 AC 24 V、DC 0 - 10 V、4 - 20 mA 或 0 - 1000 Ω 阀位信号
- **SKD6...**: 可选择流量特性、阀位反馈、行程调校、LED 状态指示、优先控制
- **SKD62UA**: 具有选择动作方向、行程限位控制、可调起始点和行程范围的顺序控制和附加防冻保护监控信号 QAF21... 及 QAF61... 等功能
- 驱动扭矩达 1000 N
- 带或不带弹簧复位功能
- 直接安装在阀门上, 无需调节
- 有手动调节和位置指示功能
- 可通过附加辅助开关、电位计、阀杆加热器和行程逆变器来增强功能性
- **SKD...U** 通过 UL 认证

用途

用于西门子二通阀和三通阀 VVF...、VVG...、VXF... 和 VXG... 系列阀门, 驱动行程为 20 mm, 应用于暖通空调系统中作为控制阀或安全截止阀。

型号概览

标准版

功能增强版

| 型号 | 工作电压 [V] | 驱动信号 | 弹簧复位 [秒] | | 驱动时间 [秒] | | 增强功能 | |
|-------------|----------|------|---|----|----------|-----|-----------------|-----|
| | | | 功能 | 时间 | 开启 | 关闭 | | |
| SKD32.50 | AC 230 | 三位 | | | 120 | 120 | | |
| SKD32.51 | | | 有 | 8 | 30 | 10 | | |
| SKD32.21 | | | | | | | | |
| SKD82.50 | AC 24 | | DC 0 - 10 V, 4 - 20 mA, 或 0 - 1000 Ω | | | 120 | | 120 |
| SKD82.50U * | | | | 有 | 8 | | | |
| SKD82.51 | | | | | | | | |
| SKD82.51U * | | 有 | 15 | 30 | 15 | | | |
| SKD62 | | | | | | | | |
| SKD62U * | | | | | | | | |
| SKD60 | | | | | | | | |
| SKD62UA * | | | 有 | 15 | | | 有 ¹⁾ | |

¹⁾ 动作方向、行程限位控制、顺序控制、附加信号

* UL 认证版本

附件

| 型号 | 描述 | 适用执行器 | 安装位置 |
|---------|---------------|----------|---------------|
| ASC1.6 | 辅助开关 | SKD6... | 1 x ASC 1.6 或 |
| ASC9.3 | 双位辅助开关 | | 1 x ASC9.3 或 |
| ASZ7.3 | 电位计 1000 Ω | SKD32... | 1 x ASZ7.3 或 |
| ASZ7.31 | 电位计 135 Ω | SKD82... | 1 x ASZ7.31 或 |
| ASZ7.32 | 电位计 200 Ω | | 1 x ASZ7.32 |
| ASZ6.5 | 阀杆加热器 AC 24 V | | 1 x ASZ6.5 |
| ASK50 | 机械行程逆变器 | SKD... | 1 x ASK50 |

订货



订货时请说明数量、品名及型号。

例如： 一台执行器，型号 **SKD32.50** 以及
一台电位计，型号 **ASZ7.31**

交付 配件

执行器、阀门和附件分别包装和运输，发货前不装配。
请参见第 15 页“配件”。

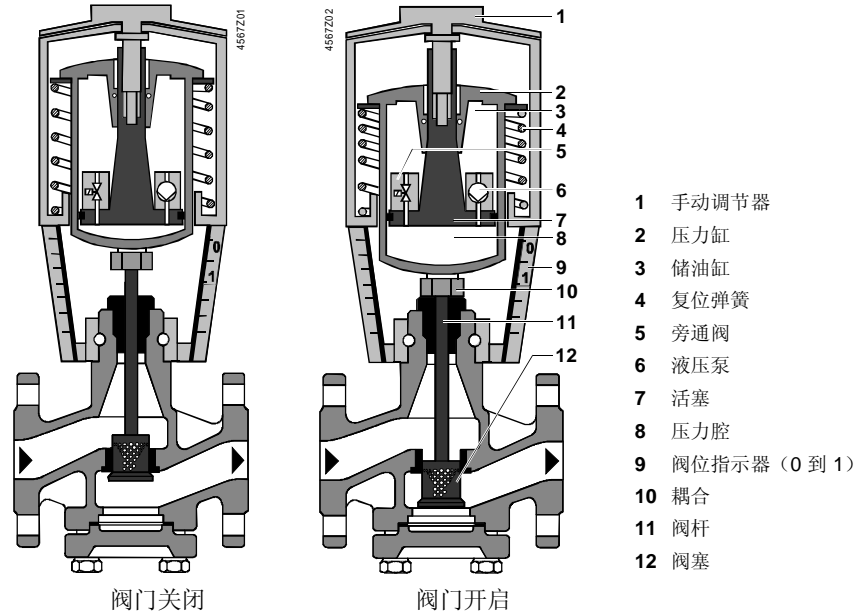
设备组合

| 阀门型号 | DN | 额定压力 | K _{vs} [m ³ /h] | 技术参数表 |
|---|---------|------|-------------------------------------|-------|
|  二通阀 VV... （控制阀或安全截止阀）： | | | | |
| VVF21... 法兰 | 25 - 80 | 6 | 1,9 - 100 | 4310 |
| VVF31... 法兰 | 15 - 80 | 10 | 2,5 - 100 | 4320 |
| VVF40... 法兰 | 15 - 80 | 16 | 1,9 - 100 | 4330 |
| VVF41... 法兰 | 50 | 16 | 19 - 31 | 4340 |
| VVG41... 螺纹 | 15 - 50 | 16 | 0,63 - 40 | 4363 |
| VVF52... 法兰 | 15 - 40 | 25 | 0,16 - 25 | 4373 |
|  三通阀 VX... （用于分流或合流功能的控制阀）： | | | | |
| VXF21... 法兰 | 25 - 80 | 6 | 1,9 - 100 | 4410 |
| VXF31... 法兰 | 15 - 80 | 10 | 2,5 - 100 | 4420 |
| VXF40... 法兰 | 15 - 80 | 16 | 1,9 - 100 | 4430 |
| VXF41... 法兰 | 15 - 50 | 16 | 1,9 - 31 | 4440 |
| VXG41... 螺纹 | 15 - 50 | 16 | 1,6 - 40 | 4463 |

注意 只要阀门符合“断电关闭”的故障安全型机械设计并且可提供必要的机械耦合，能够驱动行程为 6 至 20 mm 的第三方阀门。Y1 信号必须通过另一个可自由调节的末端开关 (ASC9.3) 来限制行程。
建议与当地西门子楼宇科技的办事处联系，了解所需信息。

技术

电动液压执行器原理



| | |
|-------------------------|--|
| 开启阀门 | 液压泵 (6) 推动储油缸 (3) 中的液压油到压力腔 (8) 中，同时压力缸 (2) 向下移动。阀杆收缩 (11) 并且阀门开启。同时复位弹簧 (4) 收缩。 |
| 关闭阀门 | 旁通阀 (5) 打开，允许压力腔中的液压油流回储油缸。收缩的复位弹簧向上推动压力缸。阀杆伸长，阀门关闭。 |
| 手动操作模式 | 顺时针旋转手动调节器 (1)，压力缸向下动作，阀门开启。同时复位弹簧被压缩。 手动操作模式下，信号 Y 和 Z 可以进一步打开阀门，但是无法到达“0%”行程位置。要保持手动设置位置，须关闭电源或断开控制信号 Y 和 Z。红色指示器“MAN”可见。 |
| 注意： 手动模式下的控制器 | 当长时间将控制器设定为手动操作模式时，建议将执行器的手动调节器调整到适当位置。这样可以保证执行器在此期间保持此位置不变。注意：在控制器调回自动模式后，请勿忘记同时调整执行器的操作模式。 |
| 自动模式 | 逆时针方向旋转手动调节器到终点。压力缸上移到“0%”行程位置。红色标记“MAN”不可见。 |
| 最小流量 | 执行器可以手动调节到行程位置 > 0% 处，允许应用于需要连续最小流量的情况下。 |

弹簧复位功能

SKD32.51、SKD32.21、SKD82.51U 和 SKD62... 执行器有弹簧复位功能，断电时可借助开启另一个旁通阀使弹簧复位。弹簧复位使执行器回到“0%”行程位置，关闭阀门，符合 DIN 32730 的安全要求。

SKD32.../SKD82... 三位控制信号

阀门由一个三位控制信号通过端子 Y1 或 Y2 来控制，并依靠上述操作原理来产生相应的行程。

- Y1 有电压 阀塞伸出 阀门开启
- Y2 有电压 阀塞收缩 阀门关闭
- Y1 和 Y2 均无电压 阀塞 / 阀杆保持原位

SKD62..., SKD60 Y 控制信号 DC 0 - 10 V 和 / 或 DC 4 - 20 mA, 0 - 1000 Ω

阀门由端子 Y 控制或由端子 Z 优先控制。控制信号 Y 依靠上述操作原理来产生相应的行程。

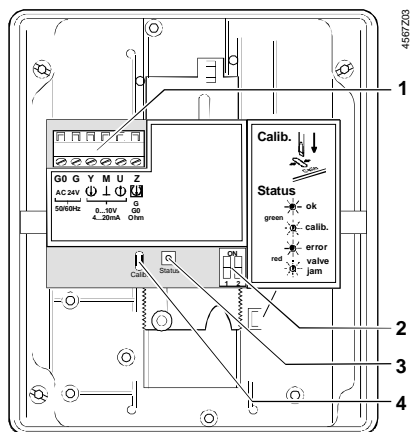
- 信号 Y 增加: 阀塞伸出 阀门开启
- 信号 Y 减少: 阀塞收缩 阀门关闭
- 信号 Y 恒定: 阀塞/阀杆保持原位
- 优先控制 Z 见第 7 页优先控制输入的描述

防冻保护监控 防冻保护温控器

防冻保护温控器可与 SKD6... 执行器相连接。附加信号 QAF21... 和 QAF61... 仅适用于 SKD62UA 执行器。电子单元特殊设计的注意事项请参见第 5 页的“功能增强版电子单元”。





防冻保护温控器或防冻保护监控操作的“接线图”请参见第 13 页。

标准版电子单元 SKD62..., SKD60



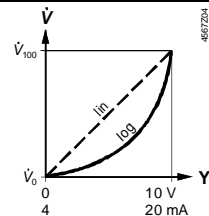
- 1 接线端子
- 2 拨码开关模式
- 3 LED 状态指示
- 4 调校孔

拨码开关 SKD62..., SKD60

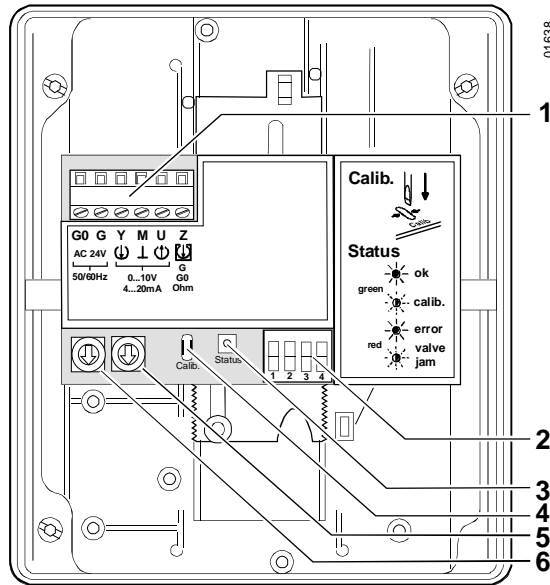
| | 控制信号 Y | 流量特性 |
|-----|--|---|
| 开 |  DC 4 - 20 mA |  lin = 线性 |
| 关*) |  DC 0 - 10 V |  log = 等百分比 |

*) 出厂设置：所有开关在关位

控制信号 Y 以及
流量的关系



功能增强版电子单元
SKD62UA



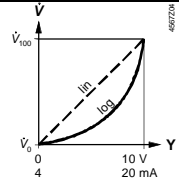
- 1 接线端子
- 2 拨码开关
- 3 LED 状态指示
- 4 行程调校
- 5 旋钮开关 **Up**
(出厂设置为 0)
- 6 旋钮开关 **Lo**

拨码开关
SKD62..., SKD60

| | 动作方向 | 顺序控制或行程限位控制 | 选择控制信号 | 选择流量特性 |
|----|------|-------------------------------|--------------|------------|
| 开 | 反向动作 | 顺序控制附加信号 QAF21.../QAF61... | DC 4 - 20 mA | lin = 线性 |
| 关* | 正向动作 | 行程限位控制 | DC 0 - 10 V | log = 等百分比 |

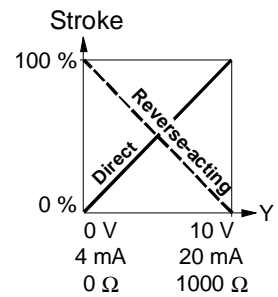
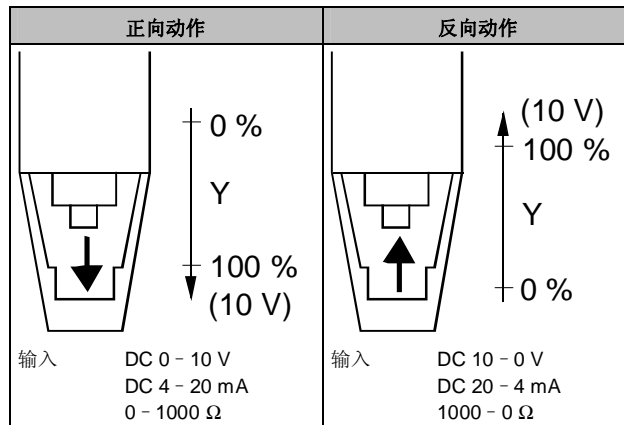
* 出厂设置：所有开关在关位

控制信号 Y 以及流量的关系



选择动作方向
SKD62..., SKD60

- 对于常闭的阀门，“正向动作”意味着输入信号为 0 V，阀门关闭（适用于第 2 页的“设备组合”所列的所有西门子阀门）。
- 对于常开的阀门，“正向动作”意味着输入信号为 0 V，阀门开启。



注意 机械弹簧复位功能不受选择的动作方向影响。

行程限位控制和顺序控制
SKD62..., SKD60

设置行程限位控制

使用旋转开关 LO 和 UP 调节向上和向下的行程位置，增值为 3%，最大值为 45%

| LO 位置 | 最低行程限制 | UP 位置 | 最高行程限制 |
|-------|--------|-------|--------|
| 0 | 0% | 0 | 100% |
| 1 | 3% | 1 | 97% |
| 2 | 6% | 2 | 94% |
| 3 | 9% | 3 | 91% |
| 4 | 12% | 4 | 88% |
| 5 | 15% | 5 | 85% |
| 6 | 18% | 6 | 82% |
| 7 | 21% | 7 | 79% |
| 8 | 24% | 8 | 76% |
| 9 | 27% | 9 | 73% |
| A | 30% | A | 70% |
| B | 33% | B | 67% |
| C | 36% | C | 64% |
| D | 39% | D | 61% |
| E | 42% | E | 58% |
| F | 45% | F | 55% |

设置顺序控制

使用旋转开关 LO 和 UP 来确定起始点和工作范围内的顺序

| LO 位置 | 顺序控制的起始点 | UP 位置 | 顺序控制的工作范围 |
|-------|----------|-------|-----------|
| 0 | 0 V | 0 | 10 V |
| 1 | 1 V | 1 | 10 V * |
| 2 | 2 V | 2 | 10 V ** |
| 3 | 3 V | 3 | 3 V *** |
| 4 | 4 V | 4 | 4 V |
| 5 | 5 V | 5 | 5 V |
| 6 | 6 V | 6 | 6 V |
| 7 | 7 V | 7 | 7 V |
| 8 | 8 V | 8 | 8 V |
| 9 | 9 V | 9 | 9 V |
| A | 10 V | A | 10 V |
| B | 11 V | B | 11 V |
| C | 12 V | C | 12 V |
| D | 13 V | D | 13 V |
| E | 14 V | E | 14 V |
| F | 15 V | F | 15 V |

*QAF21... 的工作范围（如下所示）

**QAF61... 的工作范围（如下所示）

***最小调节量为 3 V；0 - 30 V 控制只适用 Y。

附加信号 QAF21... / QAF61... 的行程控制仅适用于 SKD62UA

设置附加信号

防冻保护监控（QAF21... 或 QAF61...）的工作范围可以由旋转开关 LO 和 UP 来决定

| LO 位置 | 顺序控制起始点 | UP 位置 | QAF21... / QAF61... 工作范围 |
|-------|---------|-------|--------------------------|
| 0 | | 1 | QAF21... |
| 0 | | 2 | QAF61... |

调校
SKD62..., SKD60

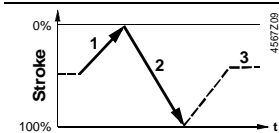
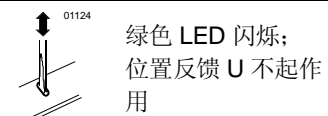
为了确定阀门 0% 和 100% 的行程位置，第一次阀门和执行器匹配时要进行调校：

先决条件

- 将执行器 SKD6... 与一个西门子阀门机械连接
- 执行器必须处于“自动运行”模式并激活行程调校来获取 0% 和 100% 的有效值
- 电源为 AC 24 V
- 打开外壳

调校

1. 短接调校槽的触点（如：用螺丝刀）
2. 执行器移动到“0%”行程位置 (1)
(阀门关闭)
3. 执行器移动到“100%”行程位置 (2)
(阀门开启)
4. 储存测量值



正常运行

5. 执行器移到控制信号 Y 或 Z 指示的位置 (3)。

绿色 LED 常亮；
位置反馈 U 起作用，数值符合实际位置

红色 LED 亮起指示调校出错。
调校可以多次重复。

操作状态指示
SKD62..., SKD60

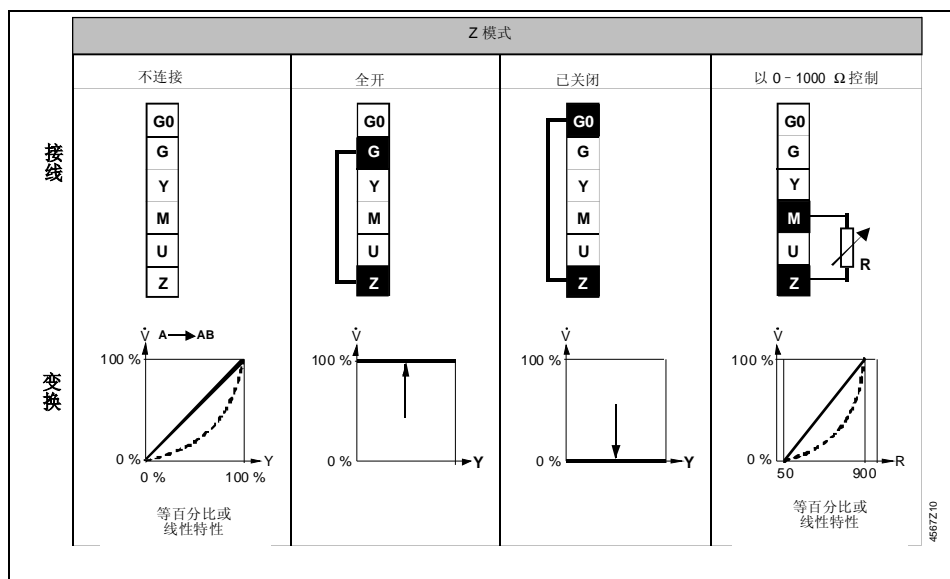
LED 缸通过双色的 LED 来指示运行状态，在打开外壳后可见。

| LED | 指示灯 | 功能 | 备注，排除故障 |
|--------|--|----------------|----------------------------------|
| 绿色 | 燃亮  | 正常运行 | 自动运行，没有问题 |
| | 闪烁  | 正在调校 | 等到调校结束 (LED 停止闪烁，LED 灯为绿色或红色) |
| 红色 | 燃亮  | 错误行程调校 | 检查安装 重新开始行程调校 (通过短接调校槽) |
| | 闪烁  | 内部错误 阀门内部堵塞 | 更换电子单元 检查阀门 |
| 两者同时燃亮 | 熄灭  | 无电源 电子单元错误 | 检查整个网络，检查布线 更换电子单元 |

一般情况下，LED 只能呈现上述状态（持续红色或绿色、红色闪烁、绿色闪烁或者熄灭）。

优先控制输入信号 Z
SKD62..., SKD60

优先控制输入可以通过四种模式操作：

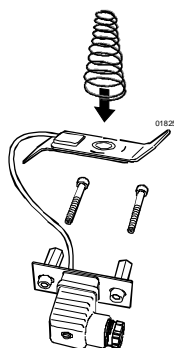


注意 图中所示运行模式是基于出厂设置“正向动作”。
输入信号 Y 在 Z 模式下不起作用。

附件

SKD...

ASZ6.5
阀杆加热器

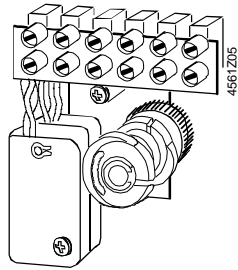


介质温度在 0 °C 以下适用

安装在阀门与执行器之间

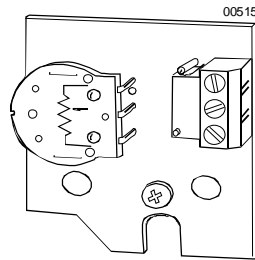
SKD32..., SKD82...

ASC9.3
双位辅助开关



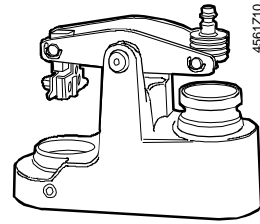
可调开关点

ASZ7.3...
电位计



ASZ7.3: 0 - 1000 Ω
ASZ7.31: 0 - 135 Ω
ASZ7.32: 0 - 200 Ω

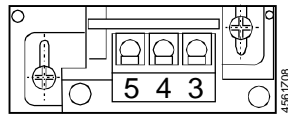
ASK50
行程逆变器



0% 执行器行程相当于 100% 阀门行程；安装在阀门与执行器之间

SKD62..., SKD60

ASC1.6
辅助开关





开关点 0 - 5% 行程

更多信息请参见第 10 页“技术参数表”。

工程注意事项

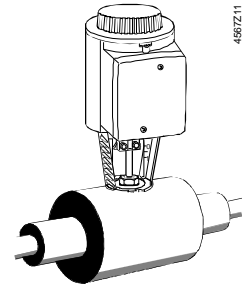
执行器的电气连接必须符合当地电器安装法规和内部接线图。

注意  为保证人身和财产安全，必须遵守相应的安全法规和限制！

注意  在介质温度低于 0°C 时需采用 ASZ6.5 阀杆加热器以防止阀门冻结。出于安全考虑，阀杆加热器的设计为 AC 24 V / 30 W。

执行器托架和阀杆不能隔离，以保证空气流通。若无防护措施，不要接触热部件，以免造成烫伤。
不遵守上述建议可能造成事故或火灾。

建议：强烈建议温度在 140 °C 以上时将阀门进行隔离处理。



必须遵守允许温度范围（见第 1 页“用途”和第 10 页“技术参数表”）。

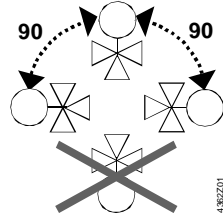
如果使用辅助开关，开关位置必须在现场草图上标示。

每个执行器必须由专用控制器驱动（参见第 13 页“接线图”）。

阀门与执行器的安装指南 74 319 0325 0 随附在执行器包装中，附件的安装说明书也包含在附件包装内。

| 附件 | 安装指南 | | 附件 | 安装指南 | |
|--------|---------|---------------|-----------|---------|---------------|
| ASC1.6 | G4563.3 | 4 319 5544 0 | ASZ6.5 | M4563.7 | 4 319 5564 0 |
| ASC9.3 | G4561.3 | 4 319 5545 0 | ASK50 | M4561.5 | 4 319 5549 0 |
| SKD... | | 74 319 0326 0 | ASZ7.3... | | 74 319 0247 0 |
| | | | SKD... | M3250 | 74 319 0325 0 |

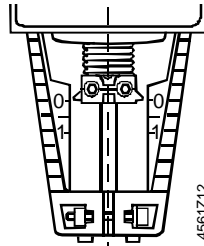
安装方向



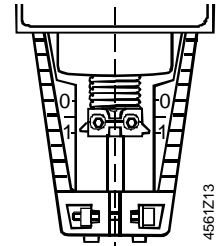
调试注意事项

调试系统时，如果需要，检查电线和功能、设定辅助开关、电位计，或者检查现存参数设定值。

缸体完全收缩
a 行程 = 0%

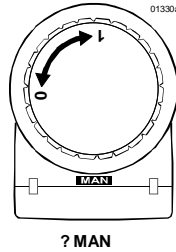


缸体完全伸出
a 行程 = 100%

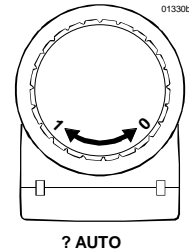


手动调节器必须逆时针旋转至不能转动为止，即标记为“MAN”的红色指示器不可见。这样能够使西门子 VVF...、VVG...、VXF... 和 VXG 系列阀门完全关闭（行程 = 0%）。

手动运行



自动运行



维护

SKD... 系列执行器无需维护。



当维护阀门前：

- 关闭水泵
- 断开执行器电源
- 关闭系统中的主要截止阀门
- 释放系统压力，使系统完全冷却
- 需要时，请断开执行器接线端子的接线。
- 重新调试前，执行器必须正确安装在阀门上。

推荐 SKD6...：运行行程调校。

维修

请参见第 15 页“配件”。

处理



执行器内包含电子和电气部件，尤其是 PCB，不能当作家庭废物处置。
按照法律规定，某些部件可能需要特别处理，因为这些部件可能对生态环境造成危害。
必须遵守当地现行法规。

保证

当执行器与第 2 页“设备组合”中所列的阀门组合使用时，与具体应用有关的技术数据才有效。



执行器与第三方阀门组合使用之前，必须得到西门子楼宇科技的书面批准，未得到批准，则任何保证都无效。

技术参数表

| | | SKD32... | SKD82..., ...U | SKD6... | |
|------------|--------------|--|--|--|------|
| 电源 | 工作电压 | AC 230 V | AC 24 V | AC 24 V | |
| | 电压公差 | ± 15% | ± 20% | -20% / +30% | |
| | | SELV / PELV | | | |
| 频率 | | 50 或 60 Hz | | | |
| 50 Hz 最大功耗 | | SKD32.21: 20 VA / 13 W SKD32.50: 16 VA / 11 W SKD32.51: 21 VA, 13 W | SKD82.50, ...50U 13 VA / 8 W SKD82.51, ...51U 18 VA, 11 W | 17 VA / 12 W | |
| 外部电源线保险丝 | | 最小 0.5 A, 慢熔 最大 0.6 A, 慢熔 | 最小 1 A, 慢熔 最大 10 A, 慢熔 | | |
| 输入信号 | 控制信号 | 三位 | | DC 0 - 10 V, DC 4 - 20 mA 或 0 - 1000 Ω | |
| | 端子 Y | 电压 输入阻抗 电流 输入阻抗 信号分辨率 磁滞现象 电阻器 Z 无连接 Z 直接与 G 连接 Z 直接与 G0 连接 Z 与 M 通过 0 - 1000 Ω 连接 | | DC 0 - 10 V 100 kΩ DC 4 - 20 mA 240 Ω < 1% 1% 1000 Ω 不起作用, 优先端子为 Y 最大行程 100% 最小行程 0% 行程与 R 成比例 | |
| 端子 Z | 优先控制 | | | | |
| 位置反馈 | 端子 U | 电压 输入阻抗 电流 输入阻抗 | | DC 0 - 9,8 V ±2% > 500 Ω DC 4 - 19,6 mA ±2% < 500 Ω | |
| 运行数据 | 50 Hz 时的驱动时间 | 开启 | SKD32.5... 120 秒 SKD32.21 30 秒 | SKD82.5...120 秒 | 30 秒 |
| | | 关闭 | SKD32.5... 120 秒 SKD32.21 10 秒 | SKD82.5...120 秒 | 15 秒 |
| | 弹簧复位时间 (关闭) | SKD32.21 8 秒 SKD32.51 8 秒 SKD32.50 - | SKD82.51 8 秒 SKD82.50 - | 15 秒 | |
| | 驱动扭矩 | 1000 N | | | |

| | SKD32... | SKD82..., ...U | SKD6... | |
|--------------|-----------------|--|--------------------|-------|
| 电气连接 工业标准 | 额定行程 | 20 mm | | |
| | 最大允许介质温度 | -25 - 150 °C < 0 °C: 需要阀杆加热器 ASZ6.5 | | |
| | 线缆接口 | 4 x M20 (Ø 20,5 mm) | | |
| | CE 认证 电磁兼容指令 | 2004/108/EC 抗扰性 辐射标准 EN 61000-6-2 工业环境 EN 61000-6-3 通用环境 | | |
| | 低电压指令 安全等级 | 2006/95/EC EN 60730-1 | | |
| | 电子自动控制产品标准 | EN 60730-2-14 | | |
| | 防护等级 EN 60730 | I | III | |
| | 外壳防护标准 垂直到水平 | IP54 符合 EN 60529 标准 | | |
| | 符合 UL 标准 | SKD82...U SKD62U, SKD62UA | UL 873 | UL873 |
| | C-tick 澳洲电磁兼容认证 | | N474 | |
| 尺寸 重量 | 尺寸 | 请参见第 14 页“尺寸” | | |
| | 重量 | SKD32...、SKD82...、SKD6... SKD82...U、SKD6...U、SKD6...UA | 3.60 kg 3.85 kg | |
| 材料 | ASK50 行程逆变器 | 1.10 kg | | |
| | 执行器外壳, 托架 | 铸铝 | | |
| | 壳体 and 手动调节器 | 塑料 | | |

附件

| | SKD32..., SKD82... | |
|------------------|--------------------|---|
| ASC1.6 辅助开关 | 开关容量 | AC 24 V, 10 mA...4 A 阻抗, 2 A 感抗 |
| ASC9.3 双位辅助开关 | 每个辅助开关的开关容量 | AC 250 V, 6 A 阻抗, 2.5 A 感抗 |
| ASZ7.3 电位计 | 电位计在额定行程上总电阻变化范围 | ASZ7.3 0 - 1000 Ω ASZ7.31 0 - 135 Ω ASZ7.32 0 - 200 Ω |
| ASZ6.5 阀杆加热器 | 工作电压 | AC 24 V ± 20% |
| | 功耗 | 30 VA |

SKD62UA 增强功能

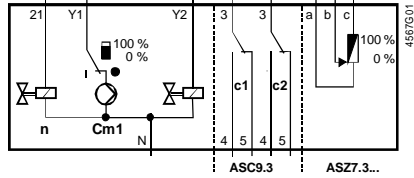
| | | |
|--------|-----------------|---|
| 动作方向 | 正向动作、反向动作 | DC 0 - 10 V / DC 10 - 0 V DC 4 - 20 mA / DC 20 - 4 mA 0 - 1000 Ω / 1000 - 0 Ω |
| 行程限位控制 | 向下的可调范围 | 0 - 45% 可调节 |
| | 向上的可调范围 | 100 - 55% 可调节 |
| 顺序控制 | 端子 Y | |
| | 顺序的起始点 | 0 - 15 V 可调节 |
| | 顺序的工作范围 | 3 - 15 V 可调节 |
| 附加信号 | Z 与 R 连接 | |
| | 防冻保护监控 QAF21... | 在 Y 信号上添加 0 - 1000 Ω |
| | 防冻保护监控 QAF61... | 在 Y 信号上添加 DC 1,6 V |

通用环境条件

| | 运行 EN 60721-3-3 | 运输 EN 60721-3-2 | 存储 EN 60721-3-1 |
|------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 环境条件 | 3K5 级 | 2K3 级 | 1K3 级 |
| 温度 | -15 - +50 °C | -30 - +65 °C | -15 - +50 °C |
| 湿度 | 5 - 95% 相对湿度 | < 95% 相对湿度 | 5 - 95% 相对湿度 |

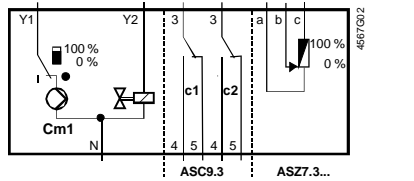
内部接线图

SKD32.51, SKD32.21
AC 230 V, 三位

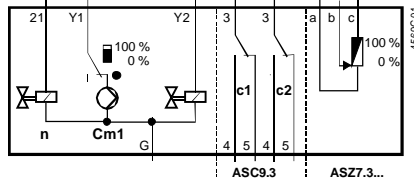


- Cm1** 末端开关
- n** 弹簧复位的旁通阀
- c1, c2** ASC9.3 二位辅助开关
- a, b, c** ASZ7... 电位计
- Y1** 驱动信号“开启”
- Y2** 驱动信号“关闭”
- 21** 弹簧复位功能
- N** 中线

SKD32.50
AC 230 V, 三位

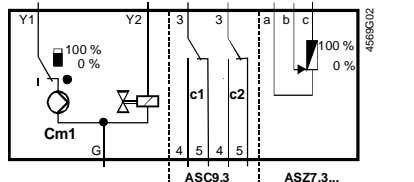


SKD82.51
AC 24 V, 三位

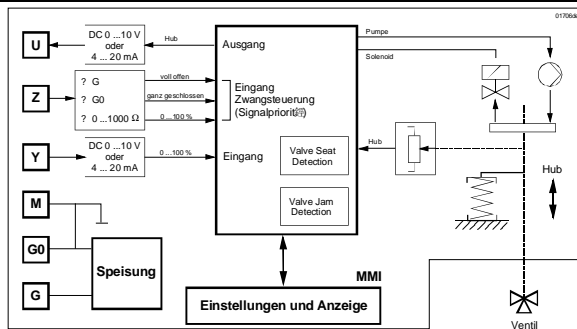


- Cm1** 末端开关
- n** 弹簧复位的旁通阀
- c1, c2** ASC9.3 二位辅助开关
- a, b, c** ASZ7... 电位计
- Y1** 驱动信号“开启”
- Y2** 驱动信号“关闭”
- 21** 弹簧复位功能
- G** 火线

SKD82.50
AC 24 V, 三位



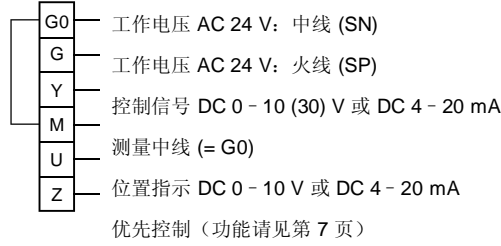
SKD60, SKD62
SKD60U, SKD62U
SKD62UA
AC 24 V, DC 0...10 V,
4...20 mA, 0...1000 Ω



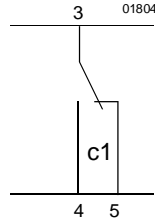
- U** 位置指示
- Z** 优先控制
- Y** 驱动信号
- M** 测量中线
- G0** 工作电压 AC 24 V: 中线 (SN)
- G** 工作电压 AC 24 V: 火线 (SP)

接线端子

SKD6...



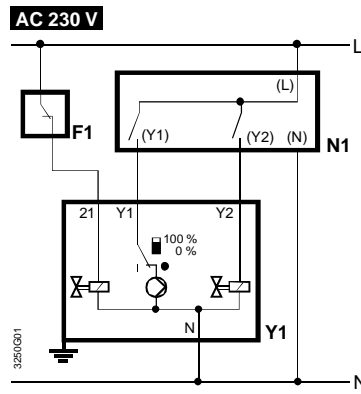
辅助开关 ASC1.6



接线图

SKD32...
AC 230 V
三位

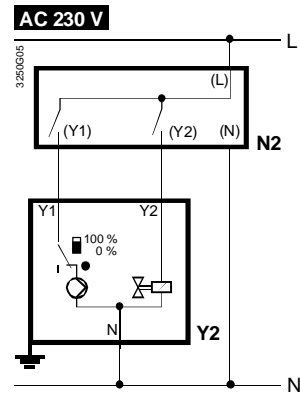
SKD32.21, SKD32.51



F1 温度限制器
N1, N2 控制器
Y1, Y2 执行器

L 相位
N 中线

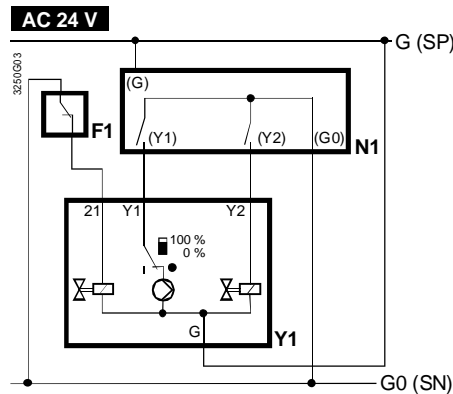
SKD32.50



Y1 驱动信号“开启”
Y2 驱动信号“关闭”
Z1 弹簧复位功能

SKD82...
AC 24 V
三位

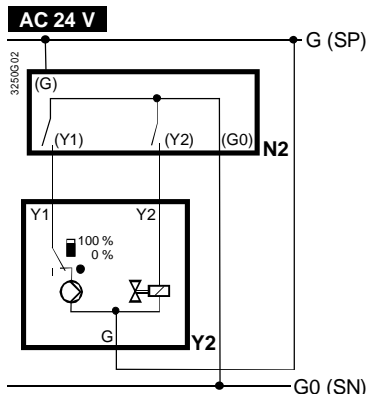
SKD82.51, SKD82.51U



F1 温度限制器
N1, N2 控制器
Y1, Y2 执行器

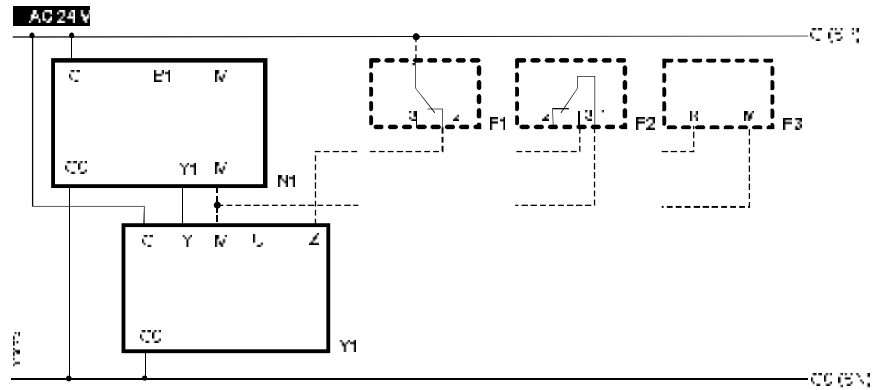
SP 火线 AC 24 V
SN 中线

SKD82.50, SKD82.50U



Q1, Q2 控制器触点
Y1 驱动信号“开启”
Y2 驱动信号“关闭”
Z1 弹簧复位功能

SKD6...
 AC 24 V
 DC 0 - 10 V, 4 - 20
 mA, 0 - 1000 Ω

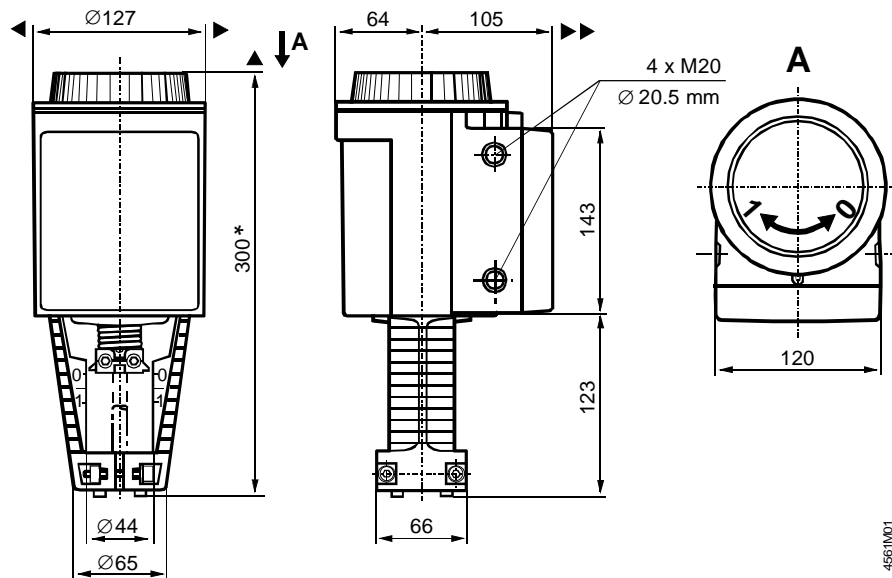


- Y1** 执行器
- N1** 控制器
- F1** 温度限制器
- F2** 防冻保护温控器
端子: 1-3 冻结危险 / 传感器中断
(温控器遇到冻结关闭)
1-2 正常运行
- F3** 防冻保护监控 QAF21... 或 QAF61... (仅 SKD62UA 使用) *
- G (SP)** 火线 AC 24 V
- G0 (SN)** 中线

* 仅在顺序控制和选择了合适旋钮开关设置的情况下 (请参见第 6 页)

尺寸

所有尺寸单位: mm



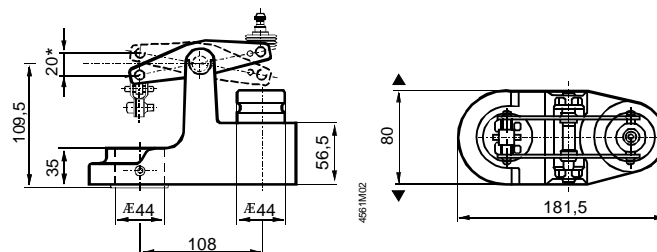
- * 不带有行程逆变器的执行器高度 (自阀板开始) **ASK50 = 300 mm**
- 带有行程逆变器的执行器高度 (自阀板开始) **ASK50 = 357 mm**

s = > 100 mm

到壁面或天花板的最小距离, 以便进行安装、连接、运行和维护等。

ss = > 200 mm

ASK50 行程逆变器



* 最大行程 = 20 mm

配件订货编号

| 型号 | 电子单元盖 | 手动控制 ¹⁾ | 控制单元 |
|--------------------|---|---|---|
| |  |  |  |
| SKD32.50 | 410456348 | 426855048 | |
| SKD32.51 | 410456348 | 426855048 | |
| SKD32.21 | 410456348 | 426855048 | |
| SKD82.50 | 410456348 | 426855048 | |
| SKD82.50U * | 410456348 | 426855048 | |
| SKD82.51 | 410456348 | 426855048 | |
| SKD82.51U * | 410456348 | 426855048 | |
| SKD62 | 410456348 | 426855048 | 466857488 |
| SKD62U * | 410456348 | 426855048 | 466857488 |
| SKD60 | 410456348 | 426855048 | 466857598 |
| SKD62UA * | 410456348 | 426855048 | 466857518 |

¹⁾ 手动控制：机械部分为蓝色

