

专为楼宇设备中HVAC系统及实验室中风门的高效控制而设计

- 扭矩: 40Nm
- 额定电压: AC/DC 24V
- 控制信号: DC (0)2...10V
- 反馈信号: DC 2...10V



## 技术参数

电气参数	额定电压	AC 24V 50/60Hz, DC 24V			
	额定电压范围	AC 19.2...28.8V / DC 21.6...28.8V			
	功耗	12W @ 额定电压 / 3W @ 保持			
	变压器容量	21VA (最大电流 20A @ 5ms)			
	连接电缆	电缆 1m, 5x0.75mm²			
	通用参数	扭矩	40Nm @ 额定电压		
		控制信号 Y	DC (0)2...10V @ 输入阻性100kΩ		
		位置反馈信号 U	DC (0)2...10V @ 最大0.5mA		
		失电位置(POP)	0...100%可调节		
		失电延时 (PF)	1...10s 可调节 (出厂设置 2s)		
		位置精确度	±5%		
		旋转方向	-电机 -失电复位 -Y=0V	可选项  /  通过旋钮选择 0 ... 100% 旋钮位置 1  或 0 	
		手动操作	按下手动操作按钮, 执行器齿轮机构解锁		
旋转角度		最大95°, 机械可调			
运行时间		-标准 -失电复位	90...150s 可调节 (出厂设置 150s/90°) 35s @ 0...50°C		
可自行调整运行范围和测量信号U来达到运转角度位置		按下“自适应”按钮, 手动触发自适应功能			
工作条件	手动控制	MAX (最大位置) MIN (最小位置) ZS (中间位置, 仅 AC适用)	= 100% = 0% = 50%	MAX = (MIN + 32%)...100% MIN = 0%...(MAX – 32%) ZS = MIN...MAX	
	噪音等级	-标准  -失电复位	最大53dB(A) @ 90s 运行时间 最大52dB(A) @ 150s 运行时间 最大61dB(A)		
	位置指示	机械指示器			
	防触电保护等级	III (安全低压)			
	电气防护等级	IP54			
	EMC	CE遵循2004/108/EC			
	认证	符合 IEC/EN 60730-1 和 IEC/EN 60730-2-14认证			
	环境温度	-30...+50°C			
	非运行环境温度	-40...+80°C			
	湿度	5...95%相对湿度, 无结露			
	维护	免维护			
	尺寸规格/重量	尺寸规格 (LxWxH)	210x116x87mm (与GK24A-1的尺寸规格相同)		
		重量	1.8kg		

## 安全注意事项



- 不得将此执行器用于指定应用范围之外的应用, 特别是飞行器上;
- 执行器必须由专业人员安装, 在组装过程中必须遵守权威机构颁布的法律法规。
- 用户请勿擅自拆开此执行器外壳, 此设备不包含任何用户可以修理或更换的部件。
- 不得将电缆从设备上移除。
- 此设备含有电子元件, 不得作为普通家庭垃圾处理, 必须按照所在地的相关法令法规处理。

产品特点

**工作原理** 执行器驱动风门到指定位置，同时内部电容充电。一旦供电中断，执行器将通过内部储存的电能将阀转回失电位置。

执行器由一个标准信号DC(0)2...10V控制，并运行至该信号指定的位置。反馈信号可提供0...100%的风门位置指示，也可作为一个主从控制的信号提供给其他执行器。

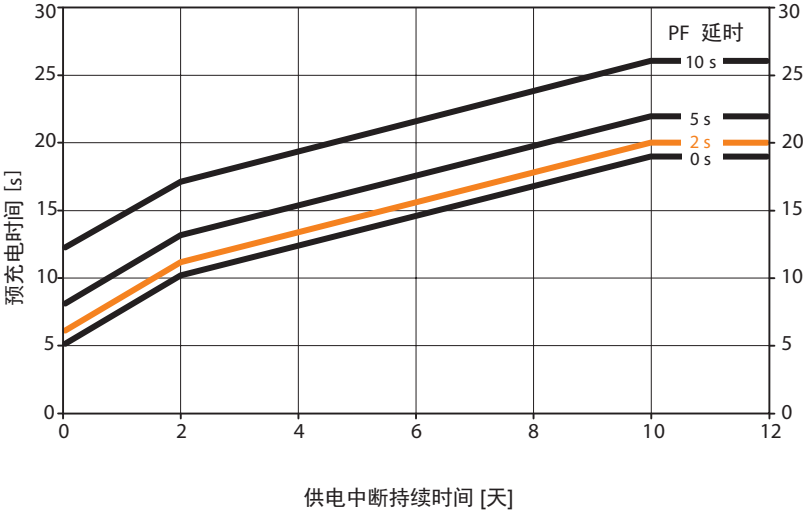
**预充电时间（启动）** 电容执行器需要一个预充电时间，这个时间保证了电容可充电到一个可使用电压水平，一旦供电中断，这也确保了执行器可以在任何时间从当前位置运转到设定的失电位置(POP)。

预充电时间主要由以下因素决定：

- 供电中断持续时间
- PF延时时间（桥接时间）

典型预充电时间

PF 延时 [s]	供电中断持续时间 [天]				
	0	1	2	7	≥10
0	5	8	10	15	19
2	6	9	11	16	20
5	8	11	13	18	22
10	12	15	17	22	26
预充电时间[s]					



示例：  
如果供电中断3天且设定的PF时间为5s，则送电后执行器需要14s的预充电时间。

**运输条件（电容器）** 执行器在出厂时是完全放电的，因此在最初启动时需要大约20s的预充电时间将电容充电至需要的电压水平。

**安装简便** 可通过通用型夹持器直接安装在风门轴上，并安装防旋转安装条来防止执行器发生位移。

**手动操作** 按下手动操作钮，执行器齿轮机构解锁，此时按住手动钮不放可进行手动操作。

**性能高度可靠** 执行器具有全程自动过载保护功能，无需限位开关，运行至终点自行停止。

**起始位置 / 启动** 在开始工作之前，执行器的旋转角度预设为0°。开始供电后，执行器运行至控制信号设置的位置。

**失电位置 (POP) 旋转按钮** “失电位置” 旋转按钮可以按10%递增在0~100%中调节需要的失电位置(POP)。此按钮仅能调节30°到95°角度内，不考虑最小和最大值，一旦供电中断，执行器将运转到失电位置(已考虑桥接时间)。

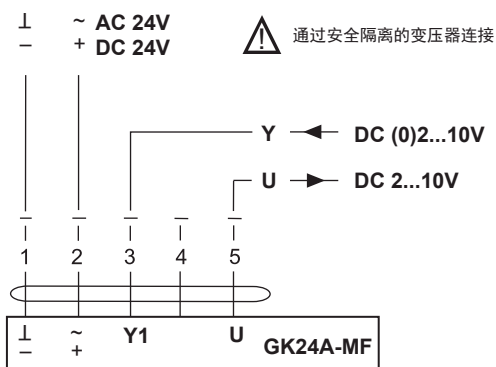
**设定** 旋转按钮必须设定到“工具”位置，则可以通过V3.5或更高版本的PC-tool来设定失电位置。一旦旋转按钮设定回到0...100%内，手动设定值将有权定位。

**桥接时间 (PF)** 断电后建桥路的最大时间是10s。一旦断电后，执行器将根据设定的桥接时间首先保持不动，如果断电时间大于桥接时间，则执行器将运行到失电位置(POP)。桥接时间出厂设定为2s，可通过V3.5或更高版本的PC-tool修改。

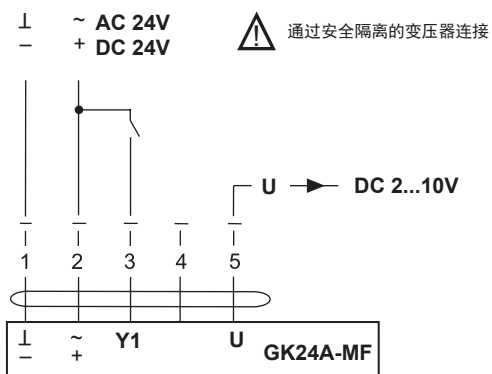
**设定** 旋转按钮无需设定“工具”位置！仅需通过V3.5或更高版本的PC-tool修改桥接时间值。

## 接线说明

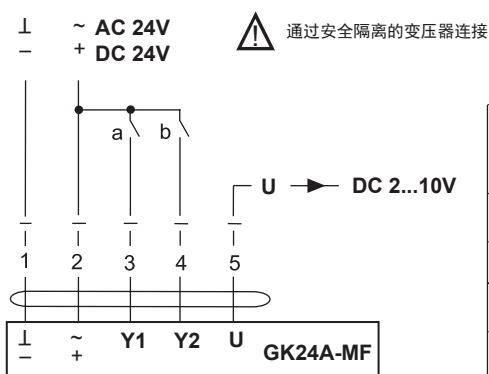
### 调节控制



### 开关控制

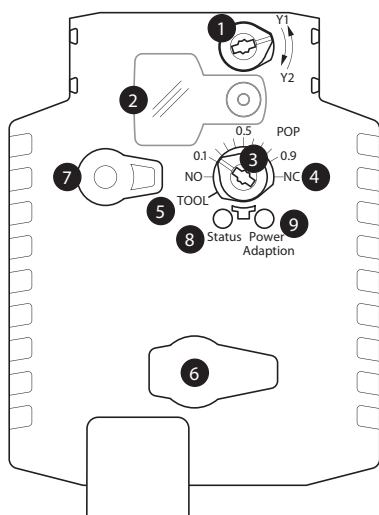


### 三态控制



		转向开关	
a (Y1)	b (Y2)	0 1	0 1
↗	↘	↗	↘
↘	↗	停	停
↗	↗	↗	↗
↘	↘	↘	↘

## 控制面板及面板显示



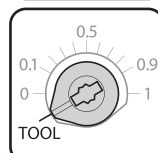
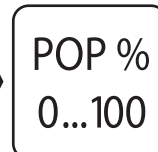
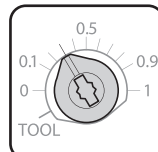
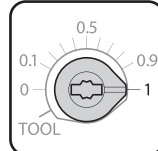
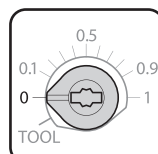
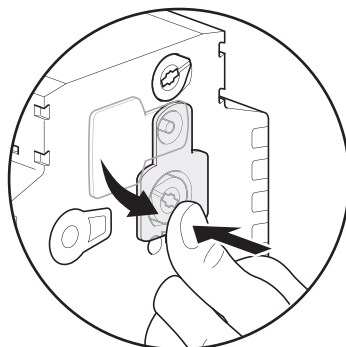
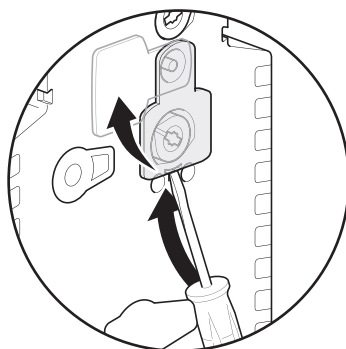
- ① 旋转方向开关
- ② 外罩, POP按钮
- ③ POP按钮
- ④ 手动调节刻度
- ⑤ 调节工具位置
- ⑥ 工具插孔
- ⑦ 解锁开关

LED灯显示		含义 / 功能
⑧ 黄灯	⑨ 绿灯	
关	亮	运行正常/ 无故障
关	闪烁	POP功能激活
亮	关	故障
关	关	不运行
亮	亮	调节过程运行中
闪烁	亮	通过编程工具连接

- ⑨ 按钮: 触发旋转角度自适应, 进行标准运行。

控制面板及面板显示

设定POP失电位置

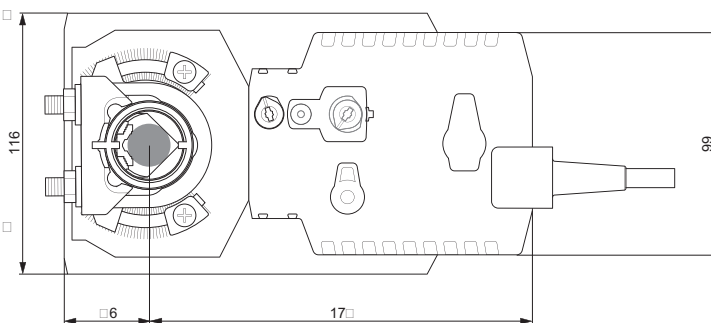
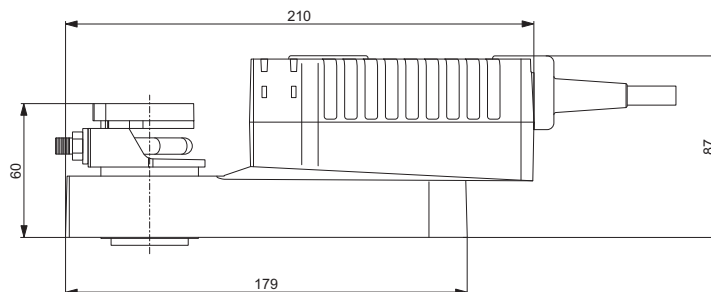
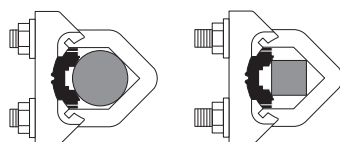
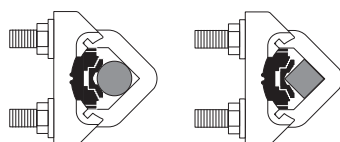


POP %  
0...100

POP >  
PC-Tool  
ZTH

尺寸规格 [mm]

风门轴	长度	12□□□□	2617	≤25.5
□□□□*	≥20	12□□□□	2617	≤25.5



\* 使用辅助开关或反馈电位计。