



OpenAir™ 风阀执行器

GDB...1
GLB...1
GSF...1

无弹簧复位，旋转型，AC 24 V / AC 230 V

三位或模拟控制电动风阀执行器，额定转矩为 5 Nm (GDB)，10 Nm (GLB)或 2 Nm (GSF)，0...90°机械调节范围，带 0.9 米长接线电缆。
带位置指示器，反馈电位计，旋转角度自整定，用于辅助功能的辅助开关。

注意

该技术数据仅提供了这些执行器的简要概览，如需要详细的诸如安全、工程注意事项、安装、调试等信息，请参阅 Z4634en。

应用

- 适用于最大面积为 0.8 m² (GDB) / 1.5 m² (GLB) 的风阀；而 GSF...1 取决于风阀的摩擦力，最大风阀面积 0.3 m²
- 适用于由模拟调节的控制器（DC 0...10 V）或三位调节的控制器来控制的风阀或风门。

型号概览

GDB.../GLB...	131.1E	132.1E	136.1E	331.1E	332.1E	336.1E	161.1E	163.1E	164.1E	166.1E	
GSF...							161.1E				
控制类型	三位控制						模拟控制				
工作电压 AC 24 V	X	X	X				X	X	X	X	
工作电压 AC 230 V				X	X	X					
定位信号 DC 0...10 V							X			X	
定位信号 DC 0...35 V 带有可调功能 U ₀ , ΔU								X	X		
位置指示 U = DC 0...10 V							X	X	X	X	
反馈电位计 1 kΩ		X			X						
旋转角度自整定							X	X	X	X	
辅助开关 (两个)			X			X			X	X	
旋转方向切换开关							X	X	X	X	

功能

型号	GDB.3..1 / GLB.3..1	GDB16..1 / GLB16..1 / GSF16..1
控制类型	三位控制	模拟控制
带可调功能特性的定位信号		Y = DC 0...35 V 偏移 范围 U ₀ = 0...5 V ΔU = 2...30 V
旋转方向	顺时针或逆时针旋转基于... ...基于控制类型。断电时, 执行器保持原位	...基于 DIL 开关设定的旋转方向 顺时针/逆时针
位置指示: 机械式	旋转角度由位置指示器提供	
位置指示: 电子式	反馈电位计与外部电压连接以指示位置	位置指示器: 输出电压 U = DC 0...10 V 与旋转角度成比例。U 值 依 DIL 开关设定的旋转方向而定。
辅助开关	辅助开关 A 和 B 的设置点能够独立分开设置, 互不影响 设置范围在 0° 到 90° 间以 5° 为设置步长	
调节范围自整定		自整定过程中, 执行器能够自动寻找调节范围的机械 终点, 并根据计算得到的调节范围设定特性 (U ₀ , ΔU)
手动调节	按下齿轮组脱离按钮后可以手动调节执行器	
旋转角度限定	利用限定螺钉可以机械限定执行器的旋转角度	

订购

注意

电位计和辅助开关不包括在内, 因此订购时应注明选件。

附件

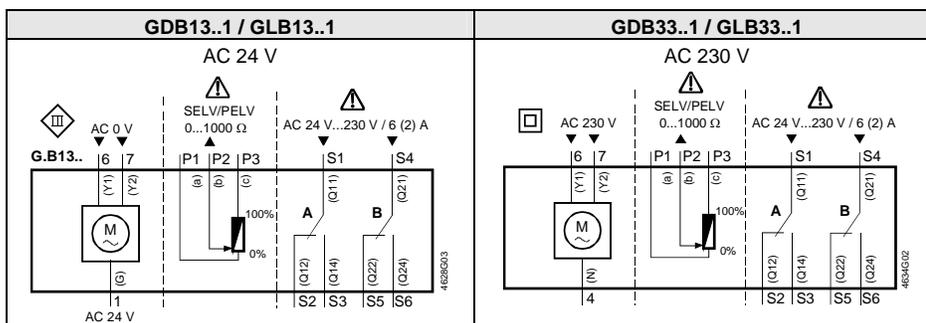
可提供其他延伸功能附件, 如旋转/线性转换装置, 请参阅数据手册 **N4698**。

技术数据

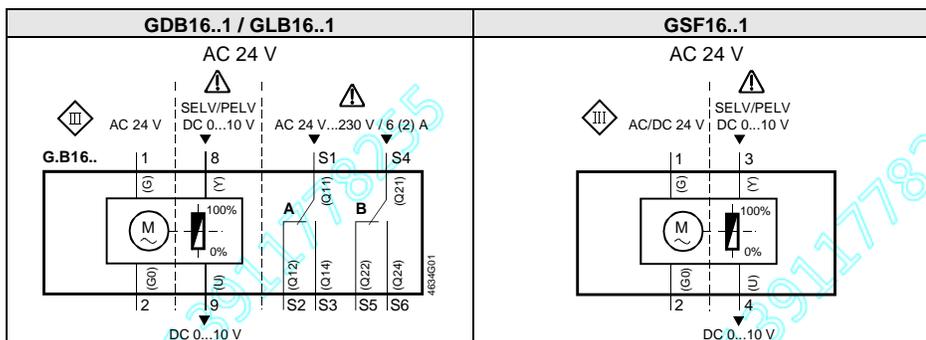
⚠ AC 24 V 电源 (SELV/PELV)	工作电压 / 频率		AC 24 V ± 20 % / 50/60 Hz
	功耗	GDB13..1/GLB13..1 运行 GDB16..1/GLB16..1 运行 保持	2 VA / 1 W 3 VA / 2 W 1 W
⚠ AC 230 V 电源 功能数据	工作电压 / 频率		AC 230 V ± 10 % / 50/60 Hz
	功耗	GDB33..1/GLB33..1 运行	2 VA / 1 W
GDB16..1/GLB16..1/GSF16..1 的定位信号	额定转矩		5 Nm (GDB)/ 10 Nm (GLB)/ 2 Nm (GSF)
	最大转矩 (锁定)		7 Nm (GDB)/ 19 Nm (GLB)/ 3.5 Nm (GSF)
GDB/GLB/GSF161.1/ GDB/GLB166.1 GDB/GLB163.1,GDB/GLB164.1 功能特性	额定转角 / 最大转角		90° / 95° ± 2°
	90°转角运行时间	(GDB/GLB) (GSF)	150 s (50 Hz) / 125 s (60 Hz) 20 s (50 Hz) / 17 s (60 Hz)
GDB/GLB/GSF16...1 的位置指示	输入电压 Y (线缆标号 8-2)		DC 0...10 V
	最大允许输入电压		DC 35 V, 内部限定为 DC 10 V
GDB/GLB132.1, GDB/GLB332.1 的反馈电位计	输入电压 Y (线缆标号 8-2)		DC 0...35 V
	无可调功能特性		DC 0...10 V
	带可调功能特性	偏移 U ₀ 范围 ΔU	DC 0...5 V DC 2...30 V
GDB/GLB/GSF16...1 的辅助开关	输出电压 U (线缆标号 9-2)		DC 0...10 V
	最大输出电流		DC ± 1 mA
GDB/GLB132.1, GDB/GLB332.1 的反馈电位计	电阻变化范围 (线缆标号 P1-P2)		0...1000 Ω
	负载		< 1 W
⚠ GDB../GLB..6.1, GDB/GLB1 的辅助开关	接点容量		6 A 阻抗, 2 A 感抗
	电压 (不可混合使用 AC 24 V / AC 230 V)		AC 24...230 V
连接电缆	辅助开关转换范围		5°...90°
	设定步长		5°
外壳防护等级 保护级别	横截面积		0.75 mm ²
	标准长度		0.9 m
环境条件	防护等级符合标准 EN 60 529 (注意安装说明)		IP 54
	绝缘等级		EN 60 730
执行标准	AC 24 V, 反馈电位计		III 级
	AC 230 V, 辅助开关		II 级
执行标准	运行 / 运输		IEC 721-3-3 / IEC 721-3-2
	温度		-32...+55 °C / -32...+70 °C
执行标准	湿度 (无结露)		< 95% r. F. / < 95% r. F.
	产品安全:	应用于民用自控	EN 60 730-2-14 (Type 1)
执行标准	电磁兼容性 (EMC):		
	除 GDB/GLB.32.1x 外其他所有产品的抗扰性		IEC/EN 61 000-6-2
执行标准	GDB/GLB.32.1x 的抗扰性		IEC/EN 61 000-6-1
	所有产品磁辐射		IEC/EN 61 000-6-3
执行标准	符合: 电磁兼容性		89/336/EWG
	低压准则		73/23/EWG
执行标准	符合: 澳洲无线电法(Australian EMC Framework)		无线电通信-1992
	无线电干扰发射标准		AS/NZS 3548
尺寸	执行器 宽 x 长 x 高 (见“尺寸”)		68 x 137 x 59.5 mm
	风轴:	轴径	8...16 mm
尺寸		带自动对中轴适配器轴径	8...10 mm
		方径	6...12.8 mm
尺寸		最小轴长	30 mm
		轴硬度	< 300 HV
重量	不带包装		0.48 kg

接线图

三位控制



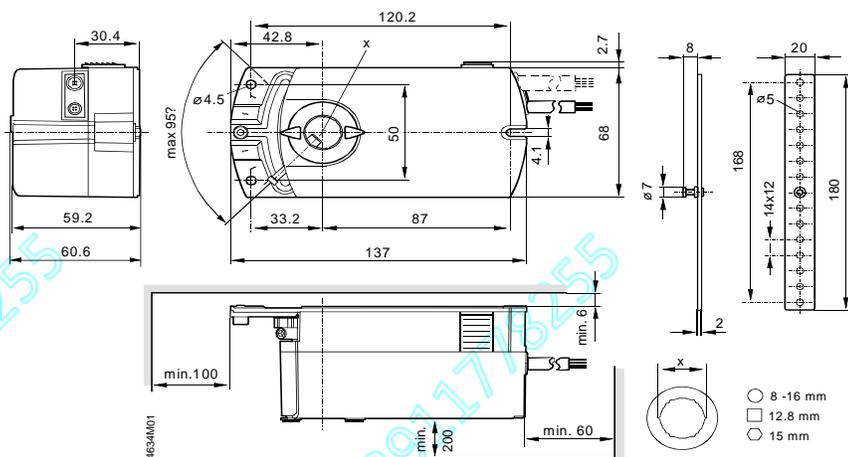
模拟控制



连接电缆

引脚	电缆				意义
	代号	标号	颜色	缩写	
执行器 AC 24 V	G	1	红色	RD	系统电势 AC 24 V
	G0	2	黑色	BK	系统接地
	Y1	6	紫色	VT	定位信号 AC 0 V, 顺时针
	Y2	7	橙色	OG	定位信号 AC 0 V, 逆时针
	Y	8	灰色	GY	定位信号 DC 0...10 V, 0...35 V
	U	9	粉色	PK	定位信号 DC 0...10 V
执行器 AC 230V	N	4	蓝色	BU	接地线
	Y1	6	黑色	BK	控制信号 AC 230 V, 顺时针
	Y2	7	白色	WH	控制信号 AC 230 V, 逆时针
辅助开关	Q11	S1	灰色/红色	GY RD	开关 A 输入
	Q12	S2	灰色/蓝色	GY BU	开关 A 常闭触点
	Q14	S3	灰色/粉色	GY PK	开关 A 常开触点
	Q21	S4	黑色/红色	BK RD	开关 B 输入
	Q22	S5	黑色/蓝色	BK BU	开关 B 常闭触点
	Q24	S6	黑色/粉色	BK PK	开关 B 常开触点
反馈 电位计	a	P1	白色/红色	WH RD	电位计 0...100 % (P1-P2)
	b	P2	白色/蓝色	WH BU	电位计动点
	c	P3	白色/粉色	WH PK	电位计 100...0 % (P3-P2)

尺寸



尺寸单位: mm