

风阀执行器

GLB...1E/101



用于两位、三位和调节控制的电动旋转执行器和调节控制

- 额定扭矩 10 Nm
- 工作电压 AC 24 V $\sim$ / DC 24...48 V ---
- 机械旋转角度 0...90°
- 预装 0.9 米标准连接电缆
- 位置指示：机械式和电子式阀位指示
- 自适应旋转角度范围和可调式辅助功能开关

应用

本角行程执行器用于在空调设备和通风系统中控制风阀并节流空气流量：

- 用于风阀面积约 1.6 m²，取决于摩擦力。
- 适用于开关、三位控制以及调节控制（DC 0/2...10 V）的风阀。
- 对于三位控制执行器，建议最小脉冲长度为 500 ms，以确保连续和准确操作。

功能

GLB. .		AC 24 V ~ / DC 24...48 V –	141. 1Y/101 / 146. 1E/101	161. 1Y/101
		AC 100...240 V ~	346. 1E/101	–
控制方式		开关/三位		调节控制（0/2...10 V）
旋转方向		顺时针或逆时针，取决于： • ... 控制方式 • ... 旋转方向设置 CW CCW <		

技术设计

外壳

外壳由玻璃纤维增强塑料制成：

- 阻燃剂、
- 无溴、
- 无氯。

电机及齿轮

- 采用高性能直流无刷电机，可保证可靠稳定的运行。风阀执行器不需要末端限位开关，具有过载保护功能，并在到达末端止动器后保持原位。
- 齿轮免维护、噪音低。

型号概览

型号	库存编号	控制	工作电压	控制信号 Y	阀位指示 U = DC 0...10 V –	旋转角度范围 的自适应	辅助 开关	旋转方向 开关
GLB141.1Y/101	S55499-D527	开关或 三位	AC 24 V ~ / DC 24...48 V –	–	–	–	–	有
GLB146.1E/101	S55499-D989		AC 100...240 V ~				2	
GLB346.1E/101	S55499-D991							
GLB161.1Y/101	S55499-D528	调节 控制	AC 24 V ~ / DC 24...48 V –	DC 0/2...10 V –	有	有	–	
额定扭矩		10 Nm（适用于所有）						

附件/备件

参见技术文档编号 N4698：



<https://sid.siemens.com/v/u/A6V10405972>

产品文档

标题	文档名称	文档 ID
产品说明书	风阀执行器	A6V11350746
安装说明	GDB. .1E, GLB. .1E	A5W00005997

注意事项

安全

⚠ 警告	
	国家安全法规 若不符合国家安全法规的行为可能会造成人身伤害或财产损失。 • 关注并遵守国家规定和相关的安全条例 • 安装、调试和维修必须由具备资质的人员完成

工程

辅助开关

辅助开关无法在现场装配。如有需要，请订购包含所需功能的型号。

安装

⚠ 警告	
	执行器内部没有电路保护装置。 短路有造成火灾和损坏的风险！ • 配线应选用符合当地规范要求的线径，并配备合规格的保险丝。

维护

风阀执行器 GLB..1E/101 是免维护产品。

废弃处理

	此符号或任何其他国家标签表明产品、其包装，以及（如适用）任何电池均不可作为生活垃圾处置。删除所有个人资料，同时根据当地及国家法规在单独的收集和回收机构处置废弃物。相关详细信息，请参见 https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109479891/zh.
---	--

技术参数

电源 GLB1../101			
工作电压 (SELV /PELV)		AC 24 V ~ ±20 % (19.2...28.8 V ~) DC 24...48 V = ±20 % (19.2...57.6 V =) ¹⁾	
频率		50/60 Hz	
功耗	运行	GLB14../101	1.3 VA / 0.8 W
		GLB16../101	1.5 VA / 1.0 W
	保持	GLB14../101	0.7 VA / 0.4 W
		GLB16../101	0.9 VA / 0.6 W

电源 GLB346.1E/101			
工作电压 (SELV /PELV)		AC 100...240 V ~ ±10 % (90...264 V ~)	
频率		50/60 Hz	
功耗	运行	GLB346.1E/101	6.0 VA / 2.0 W
	保持	GLB346.1E/101	0.9 W

功能参数		
额定扭矩		10 Nm
	最大扭矩（堵转扭矩）	16 Nm
	最小保持扭矩	10 Nm
额定转角（带阀位指示）		90°
	最大转角（机械式限位）	95° ±2°
90° 转角运行时间		150 s
执行器噪声：执行器		28 dB(A)

输入			
控制信号 GLB141.1Y/101, GLB146.1E/101			
	工作电压 AC 24 V ~ / DC 24...48 V =	1-6 线/G-Y1	顺时针
		1-7 线/G-Y2	逆时针
控制信号 GLB346.1E/101			
	工作电压 AC 100...240 V~	4-6 线/N-Y1	顺时针
		4-7 线/N-Y2	逆时针
控制信号 GLB161.1Y/101			
	输入电压	8-2 线/Y-G0	DC 0/2...10 V =
	电流损耗		0.1 mA
	输入电阻		≥100 kΩ
最大允许输入电压			DC 35 V = 限制为 DC 10 V =
滞后	对于不可调节的特征功能		60 mV
	对于可调节的特征功能		0.6 % of ΔU

输出			
阀位指示器			
	输出信号 GLB161.1Y/101	9-2 线/U-G0	—
		输出电压 U	DC 0...10 V =
		最大输出电流	DC ±1 mA
		防止错误接线	最大 AC 24 V ~ / DC 24...48 V =

机械寿命	
完整周期	100000
部分周期	5000000

辅助开关 (GLB146.1E/101, GLB346.1E/101)			
开关电压		AC 24...250 V ~ / DC 12...30 V =	
触点容量		6 A 阻性, 2 A 感性, 最小 10 mA @ AC 4 A 阻性, 2 A 感性, 最小 10 mA @ DC 30 V = 0.8 A 阻性, 0.5 A 感性, 最小 10 mA @ DC 60 V =	
辅助开关-外壳间电气强度		AC 4 kV	
辅助开关的开关范围		5...90 °	
	设置增量	5°	
出厂设置	开关 A	5°	
	开关 B	85°	

连接电缆	
电缆长度	0.9 m
线径	0.75 mm ²
信号线允许长度	300 m

安全等级和防护等级		
绝缘等级		EN 60730
	AC 24 V / DC 24...48	III
	AC 100...240 V, 辅助开关	II
外壳防护等级		IP54, 符合 EN 60529

环境条件		
运行		IEC 60721-3-3
	气候条件	3K5
	安装地点	不受气候影响的室内
	过温	-32...55 ° C
	湿度（无结露）	<95% 相对湿度
运输		IEC 60721-3-2
	气候条件	2K3
	过温	-32...70 ° C
	湿度（无结露）	<95% 相对湿度
贮存		
	气候条件	1K3
	过温	-32...50 ° C
	湿度（无结露）	<95% 相对湿度
机械条件		2M2

标准、指令与认证	
产品标准	EN 60730 第 2-14 部分：电动执行器的特殊要求
电磁兼容性（应用）	适用于住宅、商业和工业环境
EU 认证	A5W00000176 ²⁾
UKCA 认证（UKCA）	A5W00198019A ²⁾
RCM 认证	A5W00000177 ²⁾
EAC 认证	欧亚联盟技术认证
UL 认证	UL 符合 UL 60730 http://ul.com/database cUL 认证，符合标准 CSA-C22.2 No. 24-93

环境兼容性
产品环境声明文件 A5W00026066 ²⁾ 包含与环境兼容性相关的产品设计和评估资料（RoHS 合规、物料组成、包装、环境效益、废弃处置等）。

尺寸和重量		
执行器（宽 x 高 x 深）		请参见尺寸 [► 12]
风阀轴	圆轴	8...16 mm
	圆轴（含对中部件）	8...10 mm
	方轴	8...12.8 mm
	六边形	8...14 mm 15 mm ³⁾
	最小轴长	20 mm
	最大轴硬度	<300 AV
重量（不含包装）	无开关	最大 0.49 kg
	有开关	最大 0.63 kg

¹⁾ C-UL：仅允许 DC 30 V =

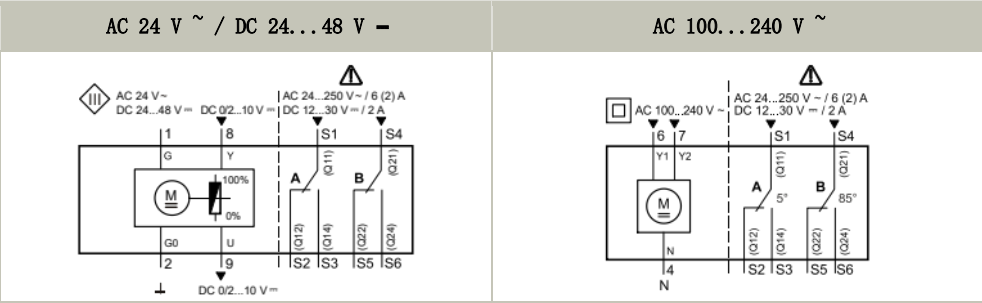
²⁾ 文档可从以下网站下载 <http://siemens.com/bt/download>。

³⁾ 仅适用于使用形式联接件时。

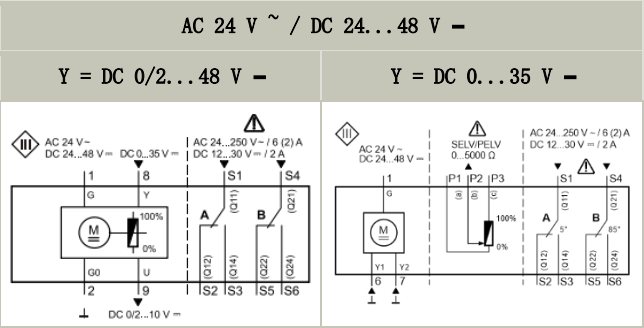
接线图

内部接线图

GLB141.Y/101, GLB346.1E/101, GLB146.1E/101: 开关, 三位控制

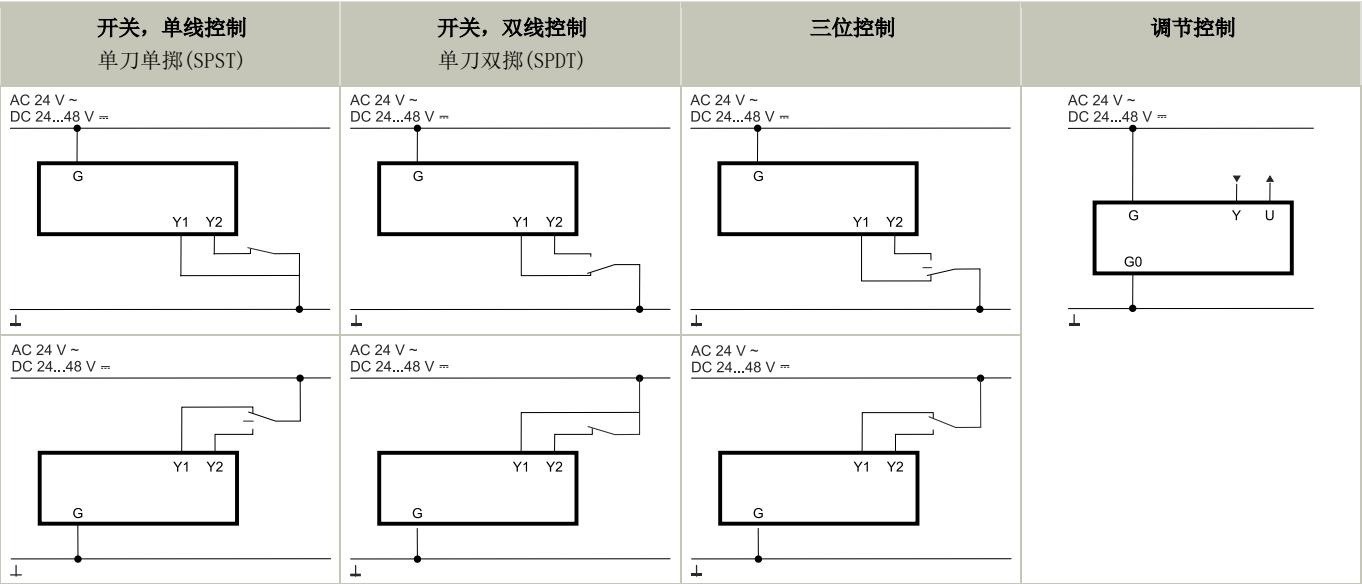


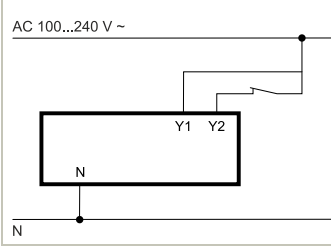
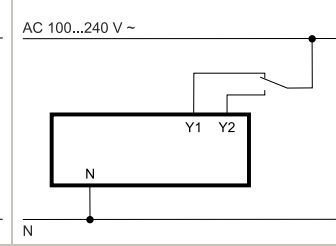
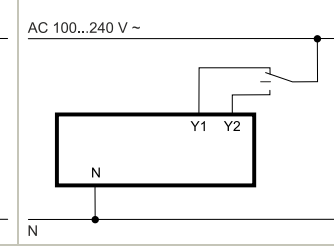
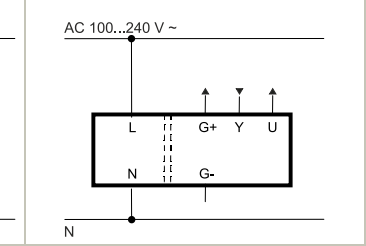
GLB161.1Y/101: 调节控制



外部接线图

GLB1../101 (AC 24 V ~ / DC 24...48 V -)

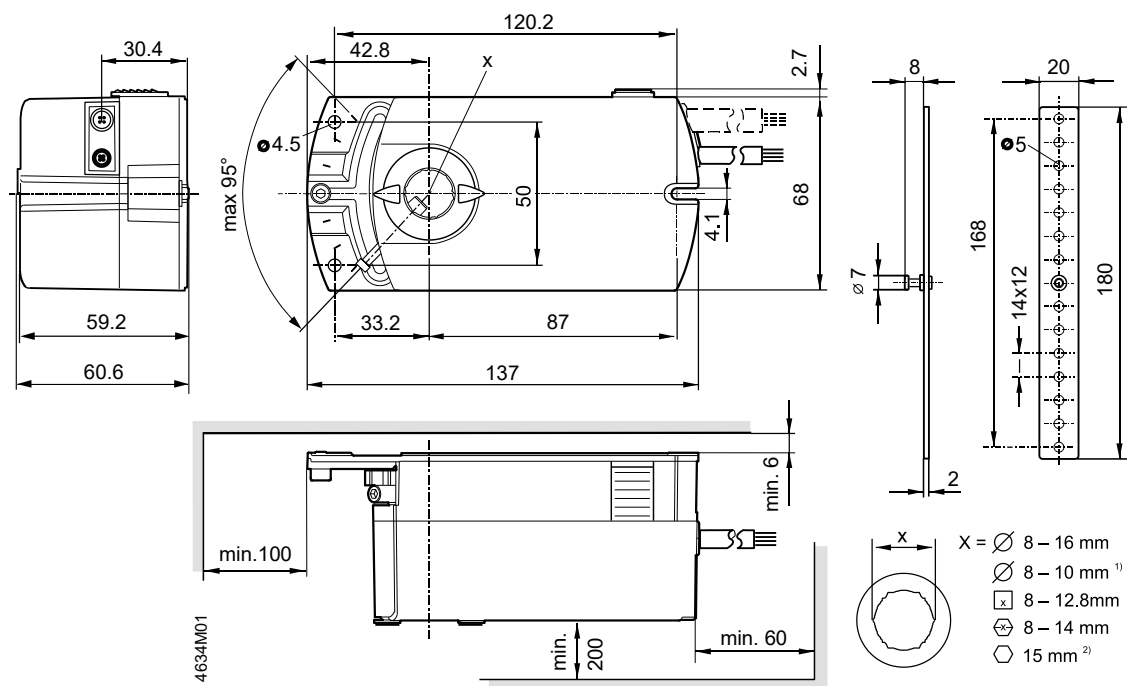


开关，单线控制 单刀单掷 (SPST)	开关，双线控制 单刀双掷 (SPDT)	三位控制	调节控制
AC 100...240 V ~ 	AC 100...240 V ~ 	AC 100...240 V ~ 	AC 100...240 V ~ 

电缆名称

连接线	代码	编号	颜色	缩写	含义
执行器 AC 24 V ~ DC 24...48 V =	G	1	红色	RD	系统电位 AC 24 V ~ / DC 24...48 V =
	G0	2	黑	BK	系统中性线
	Y1	6	紫	VT	控制信号 AC/DC 0 V “顺时针” (GLB14..1E/101)
	Y2	7	橙	OG	控制信号 AC/DC 0 V “逆时针” (GLB14..1E/101)
	Y	8	灰色	GY	输入信号 (GLB16..1E/101)
	U	9	粉红	PK	输出信号 (GLB16..1E/101)
执行器 AC 100...240 V ~	L	3	棕	BR	电源, AC 100...240 V ~
	N	4	淡蓝	BU	中性导线
	Y1	6	黑	BK	控制信号 AC 100..240 V ~ “顺时针” (GLB34..1E/101)
	Y2	7	白色	WH	控制信号 AC 100...240 V ~ “逆时针” (GLB34..1E/101)
	G+	1	红色	RD	系统电位 DC 24 V = （辅助电源） (GLB36..1E/101)
	G-	2	黑	BK	系统中性线（辅助电源） (GLB36..1E)
	Y	8	灰色	GY	输入信号 (GLB36..1E/101)
	U	9	粉红	PK	输出信号 (GLB36..1E/101)
反馈电位计	a	P1	白/红	WH RD	电位计 0...100 % (P1-P2)
	b	P2	白/蓝	WH BU	电位计抽头
	c	P3	白/粉	WH PK	电位计 100...0 % (P3-P2)
辅助开关	Q11	S1	灰/红	GY RD	开关 A 输入
	Q12	S2	灰/蓝	GY BU	开关 A 常闭触点
	Q14	S3	灰/粉	GY PK	开关 A 常开触点
	Q21	S4	黑/红	BK RD	开关 B 输入
	Q22	S5	黑/蓝	BK BU	开关 B 常闭触点
	Q24	S6	黑/粉	BK PK	开关 B 常开触点

尺寸



1) 含对中部件

2) 该值只适用于形式连接件

尺寸 (mm)

版本编号

产品型号	有效版本编号
GLB141. 1Y/101 S55499-D527	.. B
GLB161. 1Y/101 S55499-D528	.. B
GLB146. 1E/101 S55499-D989	.. B
GLB346. 1E/101 S55499-D991	.. A

发行人
北京西门子西伯乐斯电子有限公司
智能基础设施集团
北京市海淀区西北旺丰智东路 1 号
100094
+86 400 150 6060
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens 2026
内容如有变动，恕不另行通知。

文档编号 A6V15751854_zhAP_a
版本 2026-05-12