

ACVATIX™

角行程球阀执行器

GLB..9E



开关、三位控制及调节控制的角行程电动执行器。用于暖通空调设备。

- 适用于二通和三通球阀，采用内螺纹（VAI61.. 和 VBI61..）或外螺纹连接（VAG61.. 和 VBG61..），DN15 ~ DN50
- 适用于二通启闭球阀和三通切换球阀，采用内螺纹（VAI60.. 和 VBI60..）或外螺纹连接（VAG60.. 和 VBG60..），DN15 ~ DN50
- 额定扭矩 10 Nm
- 工作电压 AC 24 V ~ / DC 24...48 V = 或 AC 100...240 V ~
- 0.9 m 连接电缆

特点

- 采用高性能直流无刷电机，可保证可靠稳定的运行，与负载无关。
- 无需限位开关，不受过载影响，定位稳固。
- 齿轮系免维护且噪音低。
- 适用于调节控制器 (DC 0/2...10 V)、开关或三位控制器。
- 对于三位控制旋转式器，建议最小脉冲长度 500 ms，以确保连续、准确操作。

功能

AC 24 V ~ / GLB.. DC 24...48 V ==	141.9E	161.9E
AC 100...240 V ~	341.9E	—
控制方式	开关/三位控制	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 拨动开关设置  无电源输入时，执行器保持在相应位置。	拨动开关设置  控制信号 以下情况下执行器保持在当前的位置： - 控制信号保持在恒定值 - 工作电压损失
	常闭球阀	常闭球阀
	Y1 信号 - 逆时针转动 - 球阀开启 Y2 信号 - 顺时针转动 - 球阀关闭	DIL 2 置为“逆时针”(ccw) Y = 0 V 时，流量 = 0% Y = 10 V 时，流量 = 100%
	常开球阀	常开球阀
	Y2 信号 - 顺时针转动 - 球阀关闭 Y1 信号 - 逆时针转动 - 球阀开启	DIL 2 置为“顺时针”(cw) Y = 0 V 时，流量 = 100% Y = 10 V 时，流量 = 0%
阀位指示：机械式	使用手柄阀位指示器指示旋转角度位置。	
阀位指示：电子式		产生的输出电压 $U = DC\ 0/2...10\ V$ 与旋转角度成比例关系。 电压取决于拨动开关设置的旋转方向。
旋转角度范围的自适应		自适应控制激活时，执行器自动确定旋转角度范围的机械末端位置。
手动调节	按下手动按钮，可以对执行器进行手动调节。	
旋转角度限位	调节内六角螺钉可对夹轴器旋转角度进行限位。	

设计特点/机械特性

外壳

执行器外壳材料为含阻燃剂、无溴无氯的玻璃纤维增强热固性塑料。

型号汇总

型号	订货号	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
GLB141.9E	S55499-D391	开关/三位 控制	AC 24 V ~ / DC 24...48 V =	-	-	-	-	√
GLB341.9E	S55499-D392		AC 100...240 V ~					
GLB161.9E	S55499-D402	调节控制	AC 24 V ~ / DC 24...48 V =	DC 0/2...10 V =	√	√	-	

附件/备件

不提供单个备件。配件套装 ASK77.3¹⁾ (作为配件提供) 中的部件可用作备件。

描述	部件
ASK77.3 配件套装 BV, 用于 GLBxx1.9E	安装支架 (底板) 轴, 带轴套和弹簧 可锁定手柄

¹⁾ 该配件套装可同时用于球阀执行器和风阀执行器 G..B.1E。

设备组合

GLB..9E 和 VA..61..

二通球阀

球阀 内螺纹 ¹⁾	Rp	外螺纹 ²⁾	G..B	k _{vs} [m ³ /h]	DN	GLB..9E		
						Δp _{max}	Δp _s	
-	-	VAG61.15..	G 1 B	1...6.3	15	350	1400	
VAI61.15..	Rp ½"	-	-	1...10	15			
VAI61.20..	Rp ¾"	VAG61.20..	G 1 ¼ B	4...10	20			
VAI61.25..	Rp 1"	VAG61.25..	G 1 ½ B	6.3...16	25			
VAI61.32..	Rp 1¼"	VAG61.32..	G 2 B	10...25	32			1000
VAI61.40..	Rp 1½"	VAG61.40..	G 2 ¼ B	16...40	40			800
VAI61.50..	Rp 2"	VAG61.50..	G 2 ½ B	25...63	50			600

GLB..9E 和 VB..61..

三通球阀

球阀 内螺纹 ¹⁾	Rp	外螺纹 ²⁾	G..B	k _{vs} [m ³ /h]	DN	GLB..9E	
						Δp _{max}	Δp _s
VBI61.15..	Rp ½"	VBG61.15..	G 1 B	1.6...6.3	15	350	-
VBI61.20..	Rp ¾"	VBG61.20..	G 1 ¼ B	4...6.3	20		
VBI61.25-10	Rp 1"	VBG61.25-10	G 1 ½ B	10	25		
VBI61.32-16	Rp 1¼"	VBG61.32-16	G 2 B	16	32		
VBI61.40-25	Rp 1½"	VBG61.40-25	G 2 ¼ B	25	40		
-	-	VBG61.50-40	G 2 ½ B	40	50		
VBI61.50..	Rp 2"	-	-	40...63	50		

¹⁾ 产品说明书 N4211

²⁾ 产品说明书 N4212

GLB.. 9E 和 VA..60.. 二通启闭球阀和 VB..60.. 三通切换球阀

球阀 内螺纹 ³⁾	Rp	外螺纹 ⁴⁾	G..B	k _{vs} [m ³ /h]	DN	GLB..9E		
						Δp _{max}	Δp _s	
–	–	VAG60.15-9	G 1 B	9	15	350	1400	
VAI60.15-15	Rp ½"	–	–	15	15			
–	–	VAG60.20-17	G 1 ¼ B	17	20			
VAI60.20-22	Rp 1"	–	–	22	20			
VAI60.25-22	Rp 1"	VAG60.25-22	G 1 ½ B	22	25			
VAI60.32-35	Rp 1¼"	VAG60.32-35	G 2 B	35	32			1000
VAI60.40-68	Rp 1½"	VAG60.40-68	G 2 ¼ B	68	40			800
VAI60.50-96	Rp 2"	VAG60.50-96	G 2 ¾ B	96	50			600
VBI60.15-5L	Rp ½"	–	–	5	15	350	–	
VBI60.20-9L	Rp 1"	–	–	9	20			
VBI60.25-9L	Rp 1"	–	–	9	25			
VBI60.32-13L	Rp 1¼"	–	–	13	32			
VBI60.40-25L	Rp 1½"	–	–	25	40			
VBI60.50-37L	Rp 2"	–	–	37	50			
–	–	VBG60.15-8T	G 1 B	8	15	350	–	
VBI60.15-12T	Rp ½"	–	–	12	15			
–	–	VBG60.20-13T	G 1 ¼ B	13	20			
VBI60.20-16T	Rp 1"	–	–	16	20			
–	–	VBG60.25-13T	G 1 ½ B	13	25			
VBI60.25-16T	Rp 1"	–	–	16	25			
VBI60.32-25T	Rp 1¼"	VBG60.32-25T	G 2 B	25	32			
VBI60.40-49T	Rp 1½"	VBG60.40-49T	G 2 ¼ B	49	40			
VBI60.50-73T	Rp 2"	VBG60.50-73T	G 2 ¾ B	73	50			

³⁾ 产品说明书 N4213

⁴⁾ 产品说明书 N4214


产品资料

内容	标题	文档 ID
产品说明书	球阀执行器	A6V10636203_zhAP_d
技术资料	非弹簧回程式风阀执行器 GL..E	A6V10636196_en--_a
安装说明书	GLB..9E	A6V10636201_----_a
安装说明书	VAI61.. / VBI61..	M4211
安装说明书	VAG61.. / VBG61..	M4212
安装说明书	VAI60.. / VBI60..	M4213
安装说明书	VAG60.. / VBG60..	M4214

其它相关文件，如环境声明、CE 认证等，可从以下链接下载：

<http://siemens.com/bt/download>

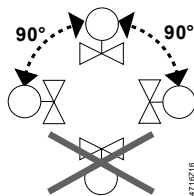
安全

	<p>▲ 注意</p>
	<p>国家安全规范 表示若不遵守国家安全规范，可能导致人身伤害及财产损失。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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


安装

球阀和角行程执行器都可以在安装位置轻松组装。无需专用工具，也无需调整。

安装方向



装配

	<p>▲ 警告</p>
	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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

调试

系统调试时，请检查角行程执行器的接线和功能。

手动调节


通过推动齿轮组脱离滑块，可将角行程执行器手动调节到 0° 至 90° 之间的任何位置。

如果存在来自控制器的控制信号，则在滑块释放后确定位置时将优先考虑。

手动调节时，请断电！

维护

球阀执行器 GLB..9E 是免维护产品

	<p>根据欧盟法令 2012/19/EU，产品包含电子部件，应按照相关规定进行丢弃，不可与生活垃圾一起处理。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 通过专门的渠道丢弃 ● 请遵守当地所有现行法律法规
---	---

技术参数

电源 (GLB1..9E)		
工作电压 (SELV/PELV)/频率		AC 24 V ~ ±20 % (19,2...28,8 V ~) / 50/60 Hz DC 24...48 V ≐ ±20 % (19,2...57,6 V ≐) ¹⁾
功耗 – 运行	GLB141.9E, GLB161.9E	2.2 VA/1.3 W 2.5 VA/1.5 W
功耗 – 保持	GLB141.9E, GLB161.9E	0.5 W 0.7 W
电源 (GLB341.9E)		
工作电压/频率		AC 100...240 V ~ ±10 %; 50 / 60 Hz
功耗 – 运行		6 VA/2 W
功耗 – 保持		0.9W
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		28 dB(A)
输入		
GLB141.9E 控制信号		
工作电压	(1-6 线/G-Y1)	顺时针
AC 24 V ~ / DC 24...48 V ≐	(1-7 线/G-Y2)	逆时针
GLB341.9E 控制信号		
工作电压	(4-6 线/N-Y1)	顺时针
AC 100...240 V ~	(4-7 线/N-Y2)	逆时针
GLB161.9E 控制信号		
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 ≐
防止错误接线		最大 AC 24 V ~
滞后		60 mV
输出		
阀位指示器 (GLB161.9E)		
输出信号	(9-2 线/ U-G0)	DC 0...10 V ≐
输出电压 U		DC ±1 mA
最大输出电流		最大 AC 24 V ~ / DC 24...48 V ≐
防止错误接线		

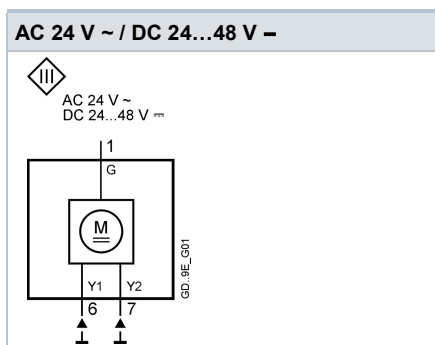
连接电缆	
电缆长度	0.9 m
线径	0.75 mm ²
信号线允许长度	300 m
防护等级	
绝缘等级 AC 24 V ~ / DC 24...48 V = AC 100...240 V ~	符合标准 EN 60730 III II
外壳防护等级	IP 54, 符合标准 EN 60529
环境条件	
运行 气候条件 安装地点 过温 湿度（无结露）	IEC 60721-3-3 Class 3K5 不受气候影响的室内 -32...+55 °C <95 % 相对湿度
运输 气候条件 过温 湿度（无结露）	IEC 60721 -3-2 Class 2K3 -32...+70 °C <95 % 相对湿度
贮存 气候条件 过温 湿度（无结露）	IEC 60721-3-1 Class 1K3 -32...+50 °C <95 % 相对湿度
机械条件	Class 2M2
标准、指令和认证	
产品标准	EN60730 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、轻工业和工业环境
CE 认证	A5W00000176 ²⁾
RCM 认证	A5W00000177 ²⁾
EAC 认证	欧亚联盟技术认证
UL 认证	UL 认证, 符合标准 UL 60730 http://ul.com/database cUL 认证, 符合标准 CSA-C22.2 No. 24-93
环保	
产品环保声明文件 A5W00026068 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）。	
外形尺寸	
执行器 W x H x D	参见“外形尺寸”，第 9 页
重量	
不含包装	0.69 kg

¹⁾ C-UL:仅适用于 DC 30 V =

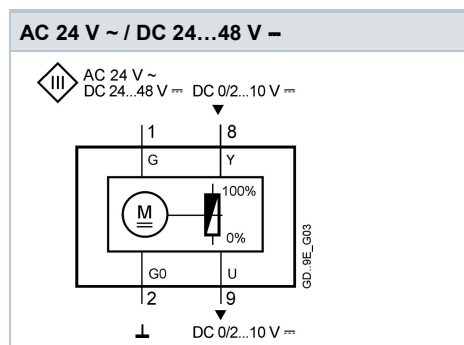
²⁾ 文档可从网上下载: <http://siemens.com/bt/download>。

内部接线图

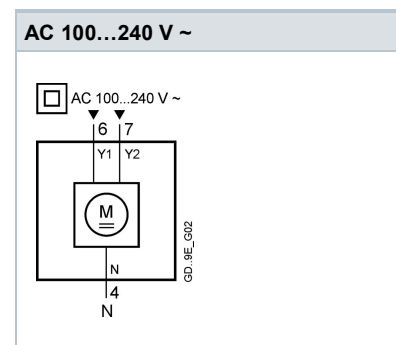
GLB141.9E (开关, 三位控制)



GLB161.9E (调节控制)

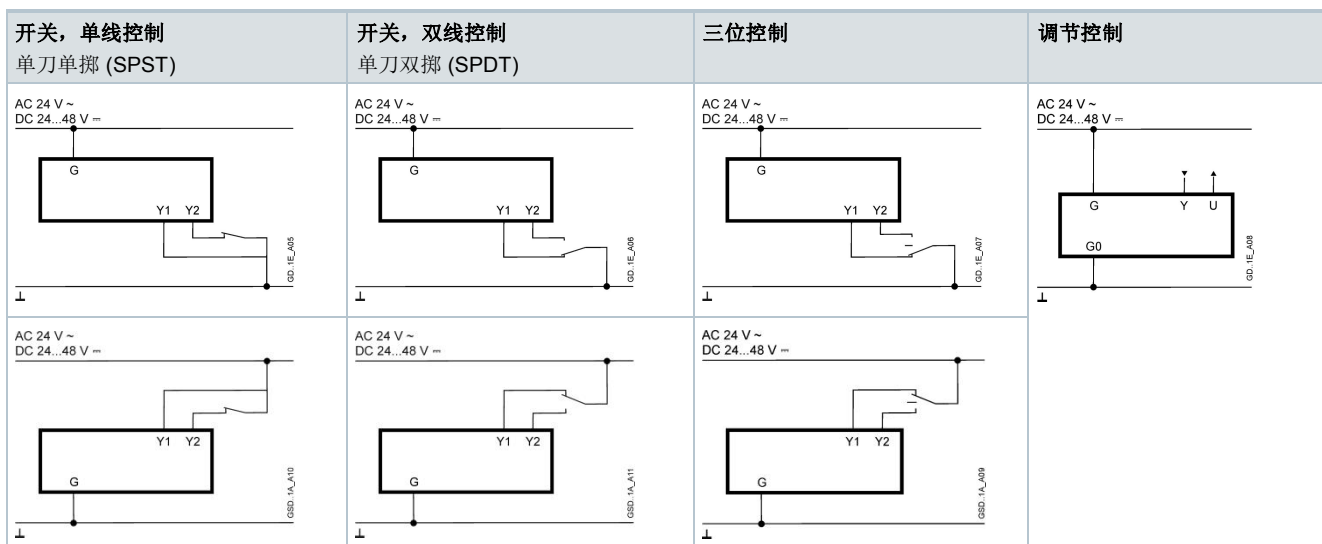


GLB341.9E (开关, 三位控制)

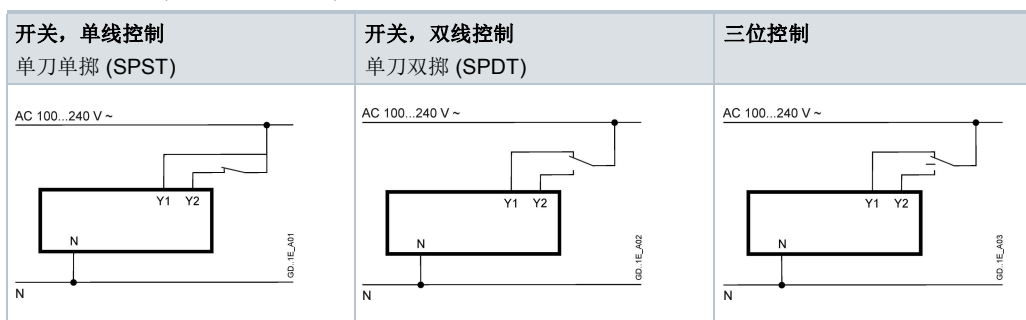


外部接线图

GLB1..9E (AC 24 V ~ / DC 24...48 V ~)



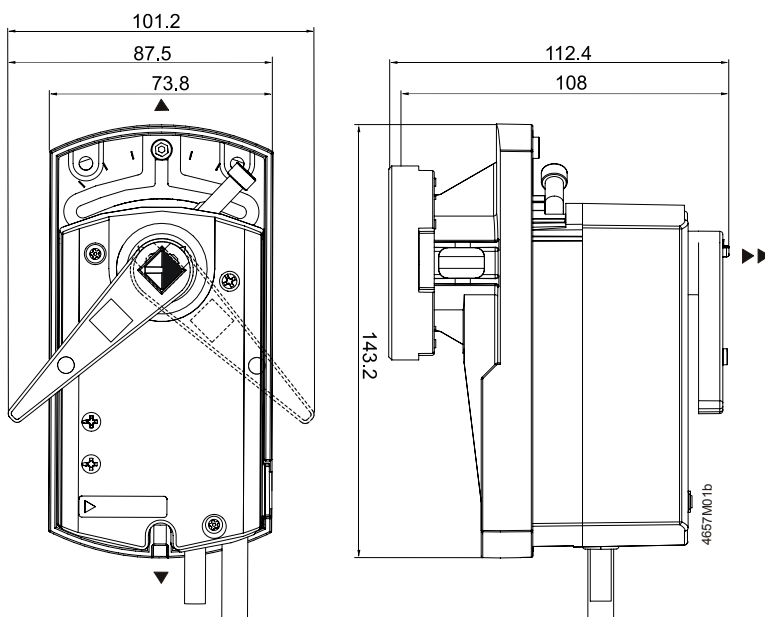
GLB341.9E (AC 100...240 V ~)



线缆标识

针脚	代码	编号	颜色	缩写	含义
执行器	G	1	红	RD	系统电位 AC 24 V ~ / DC 24...48 V =
AC 24 V ~	G0	2	黑	BK	系统中性线
DC 24...48 V =	Y1	6	紫	VT	控制信号 AC/DC 0 V, “顺时针”(GLB141.9E)
	Y2	7	橙	OG	定位信号 AC/DC 0 V, “逆时针”(GLB141.9E)
	Y	8	灰	GY	输入信号 (GLB161.9E)
	U	9	粉红	PK	输出信号 (GLB161.9E)
	执行器	N	4	蓝色	BU
AC 100...240 V ~	Y1	6	黑	BK	控制信号 AC 100...240 V ~, “顺时针”(GLB341.9E)
	Y2	7	白	WH	控制信号 AC 100...240 V ~, “逆时针”(GLB341.9E)

外形尺寸



尺寸单位: [mm]

▶ = > 100 mm

▶▶ = > 200 mm

离天花板或墙壁的最小距离, 以便于安装、连接、操作、维护等

版本号

型号	有效版本号
GLB141.9E	..C
GLB341.9E	..C
GLB161.9E	..C

西门子（瑞士）有限公司
楼宇科技集团
全球总部
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
Switzerland
电话: +41 58-724 24 24
www.siemens.com/buildingtechnologies

© 西门子（瑞士）有限公司版权所有， 2016-2018
技术规格和可用性如有变更，恕不另行通告。