

可配置的座阀执行器, 用于二通和三通座阀

- 驱动力 4500 N
- 额定电压 AC/DC 24 V
- 控制方式 调节型 2...10 V 可调
- 行程 50 mm



图片可能与实际产品不同

技术参数

电气参数	额定电压	AC/DC 24 V
额定电压频率	50/60 Hz	
额定电压范围	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V	
运行功耗	6 W	
保持功耗	1.5 W	
变压器容量	11 VA	
连接方式	电缆 1 m, 4x 0.75 mm ²	
并联运行	可以 (注意功耗)	
功能参数		
驱动力	4500 N	
运行范围 Y	2...10 V	
输入阻抗	100 kΩ	
运行范围 Y 可调	起点 0.5...30 V 终点 2.5...32 V	
运行模式可选	开类型 三态(仅限AC) 调节型 (DC 0...32 V)	
位置反馈信号U	2...10 V	
位置反馈信号U说明	最大 0.5 mA	
位置反馈信号U可调	起点 0.5...8 V 终点 2.5...10 V	
位置精确度	±5%	
手动操作	按下手动操作钮, 执行器齿轮机构解锁	
行程	50 mm	
电机运行时间	150 s / 50 mm	
电机运行时间可调	90...150 s	
噪音等级 (电机)	56 dB(A)	
自适应设置	手动按下“自适应”按钮 (默认第一次通电时自动进行自适应)	
自适应设置可调	无动作 每次通电时进行自适应 按下手动操作按钮后进行自适应	
超驰控制	MAX (最大位置) = 100% MIN (最小位置) = 0% ZS (中间位置, 仅AC) = 50%	
超驰控制范围	MAX = (MIN + 33%)...100% ZS = MIN...MAX	
位置指示	机械式, 5...50 mm 行程	

安全参数	防触电保护等级IEC/EN	III, 安全特低电压 (SELV)
电源 UL 认证	Class 2 Supply	
电气防护等级IEC/EN	IP54	
NEMA/UL 防护等级	NEMA 2	
外壳	UL Enclosure Type 2	
EMC	CE 遵循 2014/30/EU	
IEC/EN认证	IEC/EN 60730-1 和 IEC/EN 60730-2-14	
UL 认证	cULus 遵循 UL60730-1A, UL60730-2-14 和 CAN/CSA E60730-1	
	执行器上是否印有UL标识取决于组装线所在地, 但任何情况下执行器均符合UL标准。	
运行方式	类型 1	
额定冲击电压 — 供电/控制	0.8 kV	
污染等级	3	
环境湿度	最大 95% 相对湿度, 无结露	
环境温度	0...50°C [32...122°F]	
存储温度	-40...80°C [-40...176°F]	
维护	免维护	
重量	重量	3.7 kg

安全注意事项



- 该设备是专为供热、通风及空调行业所设计。不得用于指定范围以外的应用, 特别是在飞机及其他同类的航空运输设备应用。
- 户外应用: 只能在没有(海)水、雪、冰、阳光或腐蚀性气体直接干扰执行器的情况下, 并且确保环境条件在任何时候都保持在数据表规定的阈值内。
- 只有经授权的专业人员才能进行安装。并需在安装过程中遵循所有适用的法律或主管机构的安装规定。
- 用于改变运行方向的开关以及关闭点只能由授权的专业人员进行调整。运行方向至关重要, 尤其是在防冻电路方面。
- 本设备只得在制造商工厂被打开。本设备不包含任何用户可以自行更换或维修的部件。
- 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

运行模式	执行器由一个标准控制信号DC 0...10V控制(注意运行范围), 并运行至该信号指定的位置。测量电压U用于以电气方式显示执行器位置0.5...100%, 也可作为控制信号提供给其他执行器。
可参数化设置的设备	出厂设置涵盖了最常见的应用。可以使用搏力谋小助手2或ZTH EU/AP修改单个参数。
安装简单	执行器与座阀直接组装, 可在阀脖上360°旋转。
手动操作	可通过按钮进行手动操作(按下按钮时, 齿轮解锁或维持锁定)。将5 mm的六角扳手插入执行器顶部来调整行程。当扳手顺时针旋转时, 执行器轴伸出。
性能高度可靠	执行器具有全行程电子过载保护功能, 无需限位开关, 运行至终点自行停止。
位置指示	用标签将行程机械地标示在支架上。行程范围在运行期间自动调整。

产品特点

起始位置	出厂设置：执行器轴回缩。 当阀门与执行器组装后交货时，会预先调整阀门的闭合点及运行方向。 当执行器初次通电时，如调试的时候，执行器会进行行程自适应，包括调整工作范围及机械行程设定范围的位置反馈。 然后，执行器运行至控制信号指定的位置。
自适应和同步	可以通过按下“Adaption”按钮或搏力谋小助手2手动触发自适应。在自适应过程中探测到两端的机械终点（整个设置范围）。 按下手动按钮后自动同步。在起始位置进行同步（0%）。 然后，执行器运行至控制信号指定的位置。 使用搏力谋小助手 2可以进行一系列设置。
运行方向设置	启动时，行程方向开关会改变正常运行中的运动方向

配件

工具	描述	型号
服务工具，带 ZIP-USB 功能，适用于可配置且具备通信功能的搏力谋执行器、VAV 控制器以及暖通空调（HVAC）性能设备	用于有线及无线设置、现场操作与故障排查的服务工具。	ZTH EU
适配器 用于维护工具 ZTH	连接电缆 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU/AP, B: 用于带6针插座的搏力谋设备	Belimo Assistant 2
	连接电缆 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU/AP, B: 连接到MP/PP端子	MFT-C
		ZK1-GEN
		ZK2-GEN
电气配件	描述	型号
辅助开关 2x SPDT 选配		S2A-H

电气安装

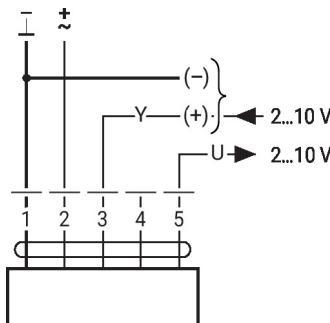


通过安全绝缘的变压器供电。
可并联多个执行器，但必须注意功耗。
行程方向开关出厂设置：执行器轴回缩（▲）。

电缆颜色：

- 1 = 黑色
- 2 = 红色
- 3 = 白色
- 4 = 粉色
- 5 = 橙色

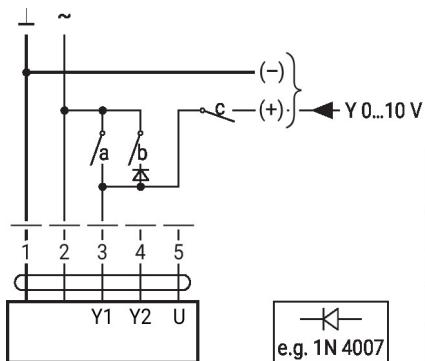
AC/DC 24 V, 调节型



其他电气安装

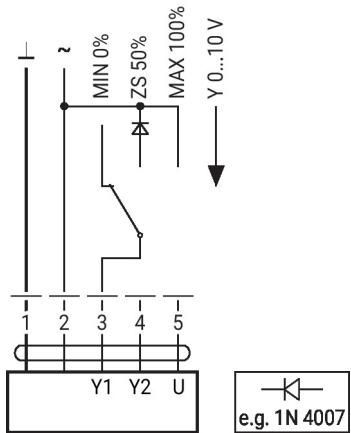
常规运行

AC 24V继电器控制



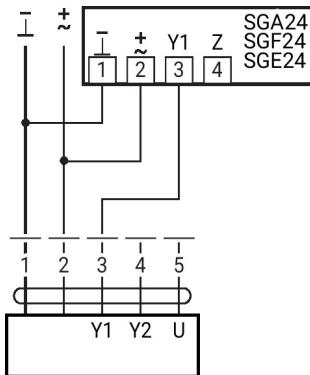
1	2	a	b	c	
—	—	—	—	—	0 %
—	—	—	—	—	ZS 50%
—	—	—	—	—	100 %
—	—	—	—	—	Y

AC 24V旋钮开关控制

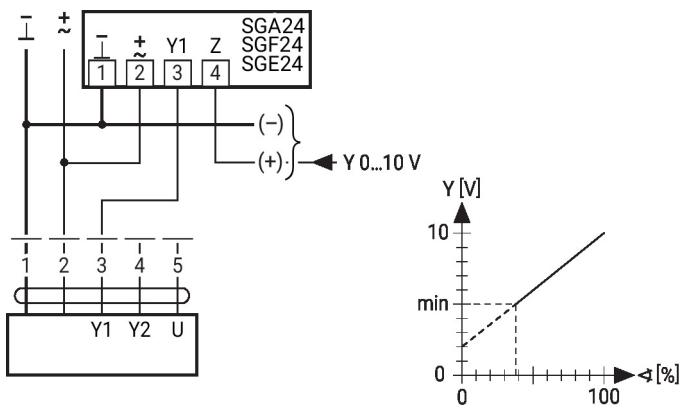


通过定位器SG..实现远程控制

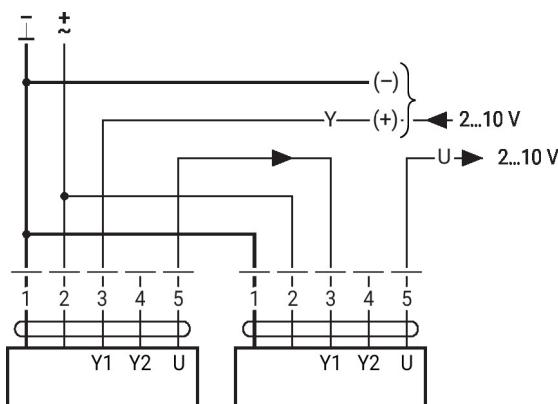
0...100%



定位器SG..实现最小限位

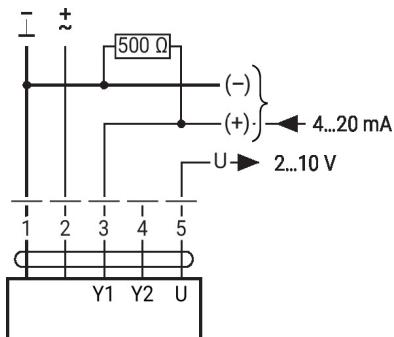


主从运行 (基于位置)

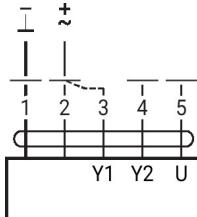


常规运行

通过外接电阻实现4...20 mA控制



功能检查

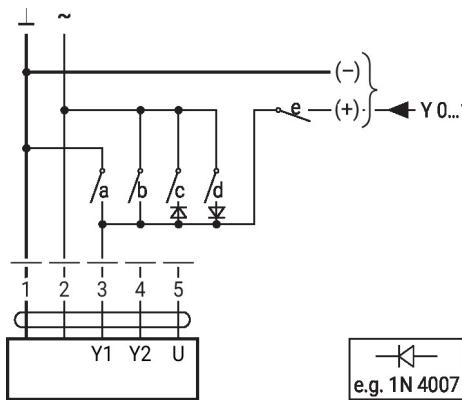


步骤

1. 对连接端子1和端子2施加24 V电压
2. 断开端子3:
 - 行程方向向上：关闭点在顶部
 - 行程方向向下：关闭点在底部
3. 短路连接端子2和端子3：
 - 执行器以相反方向运行

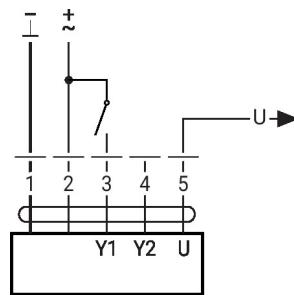
具有特定参数的功能(需要参数设置)

AC 24V继电器限位控制

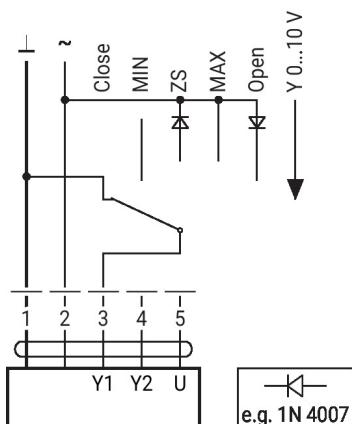


1	2	a	b	c	d	e	
↙	↙	↙	↙	↙	↙	↙	Close ¹⁾
↙	↙	↙	↙	↙	↙	↙	MIN
↙	↙	↙	↙	↙	↙	↙	ZS
↙	↙	↙	↙	↙	↙	↙	MAX
↙	↙	↙	↙	↙	↙	↙	Open
↙	↙	↙	↙	↙	↙	↙	Y

开关型控制



AC 24V旋转开关限位控制



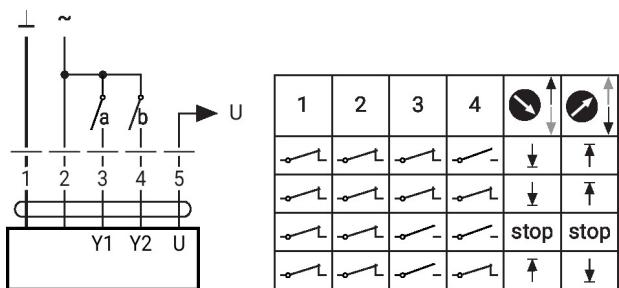
注意：

只有当运行范围的起点被设定为最小0.5 V时，才能保证“关闭”功能。

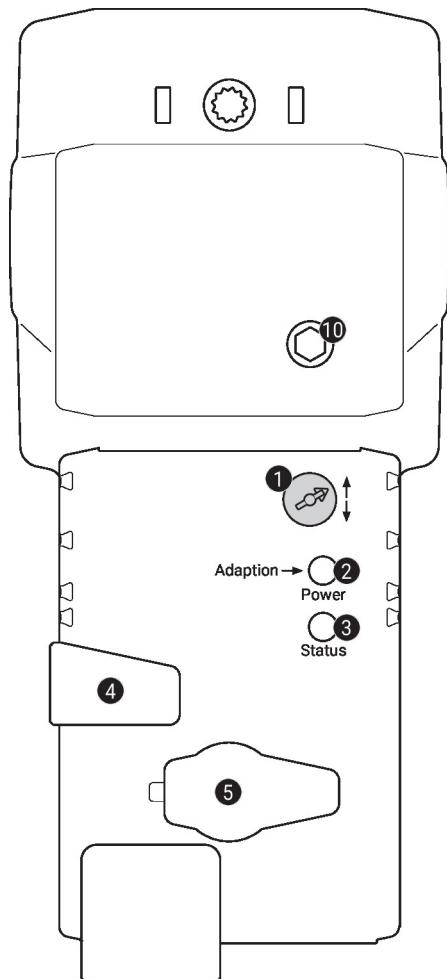
其他电气安装

具有特定参数的功能(需要参数设置)

三态型控制



操作控制及面板指示图



① 行程方向开关

切换： 改变行程方向

② 按钮和绿色LED灯显示

关： 无电源或故障

亮： 运行中

按下按钮： 触发行程自适应，紧接着进入标准模式

③ 按钮和黄色LED灯显示

关： 标准模式

亮： 自适应/同步动作激活

按下按钮： 无功能

④ 手动操作按钮

按下按钮： 齿轮解锁，电机停止，可以进行手动操作

释放按钮： 齿轮接合，进入标准模式

⑤ 维护接口

用于连接参数设置和服务工具

⑩ 手动操作

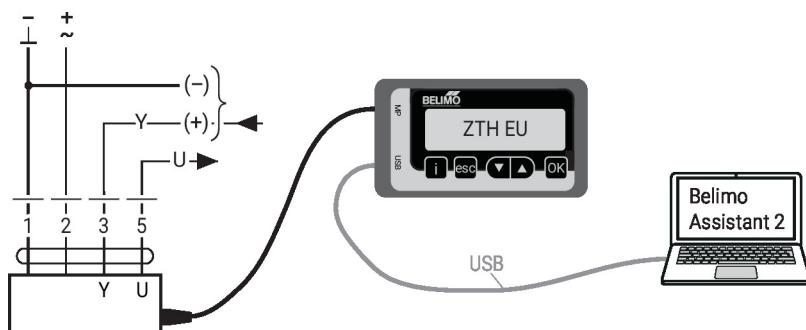
顺时针： 执行器连接杆延伸

逆时针： 执行器连接杆缩回

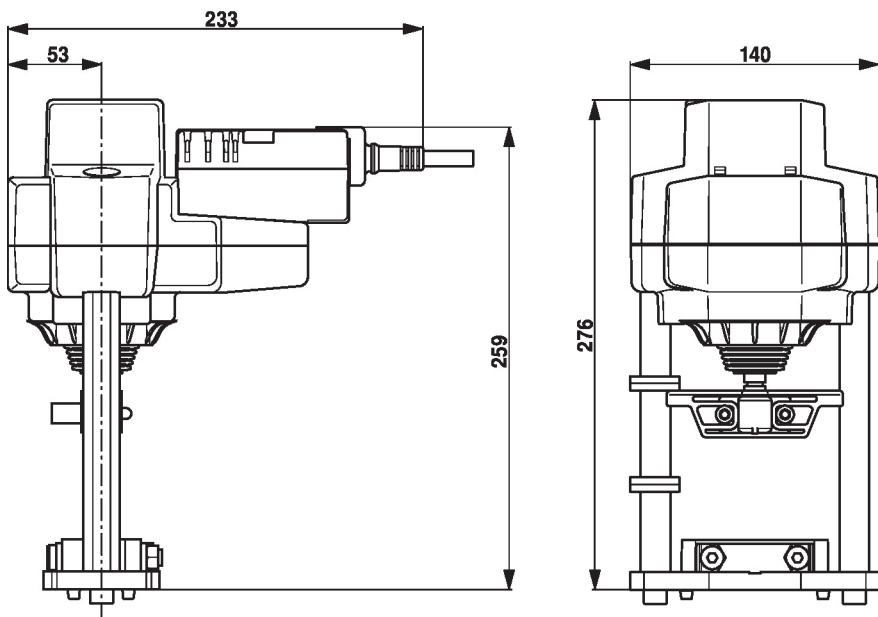
维护

有线连接 ZTH EU/AP 可通过维修插座对设备进行配置。
如需扩展配置, 可连接搏力谋小助手2。

Connection ZTH EU / Belimo Assistant 2



尺寸规格



更多文档

- 完整的水应用产品系列
- 座阀数据表
- 执行器和/或座阀安装指南
- 二通和三通座阀项目规划说明
- 项目规划的一般说明
- 快速入门指南 - 搏力谋小助手2