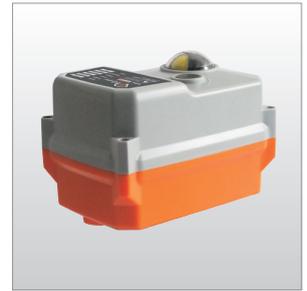


产品概述

- 额定电压: AC/DC95–265V、DC24V
- 额定扭矩: 20Nm [24N.m@Max]@供电 15Nm [18N.m@Max]@断电
- 充电时间: 3 分钟
- 可装配12Nm (额定扭矩*75%) 以下的直通、三通球阀、蝶阀
- 控制反馈方式: KT32, KT32S
- 采用高性能无刷电机, 内置过热保护
- 寿命长达2万次 *1
- ※ 可将两台或多台执行器并联使用



技术参数

电气参数	额定电压	AC/DC24V–AD/CD96–265V	AC/DC24V
	工作电压范围	AC/DC95–265V	AC18–26V/DC22–28V
功能参数	功耗	36W@最大9.6W@运行 0.6W@保持	36W@最大9.6W@运行0.6W@保持
	峰值电流	1.5/0.16A@5ms @AC230V	1.25A@5ms@DC24V
	保险丝规格	1/4A	2A
	额定扭矩	20Nm@供电, 15Nm@断电	
	电气接口	7 × 0.2mm ² 电缆, 耐压AC300V (导线长800mm)	
	回转角度	90° /180°	
	最大回转角度	360°	
	手动操作	※ 配套六角扳手, 在断电下使用	
	运转时间	约10秒@供电, 约15秒@断电	
	运转模式	S3–85%(负载小于额定负载85%参照标准IEC60034–1–2017 *2)	
工作条件	噪声分贝	65dB(A)	
	位置指示	机械指示器	
	电气等级	I类 (接地保护)	Ⅲ类 (安全低压)
	阻燃等级	1.6mmHB/UL94测试方法	
	防护等级	IP67 As Per En60529/GB4208–2008(所有方向)	
	绝缘电阻	100MΩ/1500V _{DC}	100MΩ/500V _{DC}
	耐压等级	1500V _{AC} 1分钟	500V _{AC} 1分钟
	阀门配套的介质温度	≤80℃ 可与执行器直联安装	
	工作环境	※ >80℃ 需加装支架或散热装置	
	防爆等级	※ 室内或室外, 长期雨淋或阳光直射的环境中 需加装防护装置, 以保护执行器	
规格尺寸/重量	环境湿度	▲ 非防爆产品, 安装应避免易燃易爆环境	
	非工作温度	–20℃— 60℃	
	环境湿度	※ ≤–40℃ or ≥80℃	
	环境湿度	5–95%RH 相对湿度, 无结露	
	振动冲击	≤5g	
	振动振幅	※ 10 to 55 Hz, 1.5 mm 双振幅	
	安装方式	360° 任意角度, 需预留手动操作或接线空间	
	维护	免维护	
	证书类型	CE	
	尺寸 (LXWXH)	见“规格尺寸”	
连接标准	ISO5211 F03、F04、F05		
输出轴规格	内八方或外四方		
孔深/轴长	≤15mm (内八方) /6.5mm (外八方)		
重量	ABS材质0.62kg, 压铸铝0.82kg		

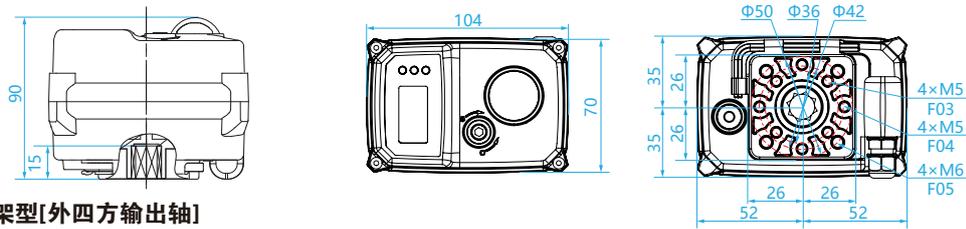
*1 寿命测试条件: 额定负载15Nm, 环境温度为25℃, 湿度为50%的工厂环境下开关时间2倍开关时间所测得 (不同的负载和使用环境对测试结果会有不同的影响)。

*2 运转模式: 测试环境: 室内25℃, 室内工厂环境。参考标准 IEC 60034–1–2017.如果负载≤60% 额定负载 则可实现 S3–90% 以上。

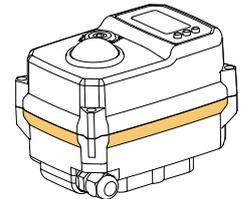
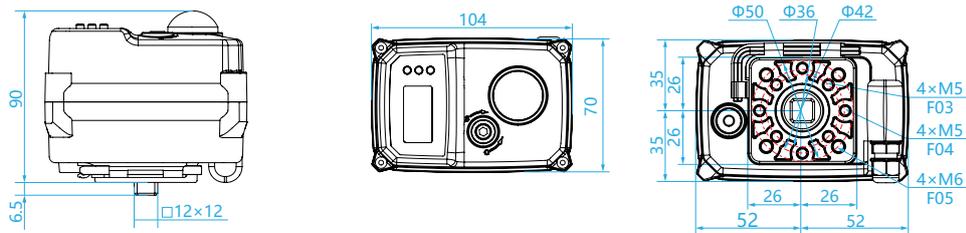
外形尺寸图 【TCN-02X-ABS-II / 压铸铝】

单位: mm

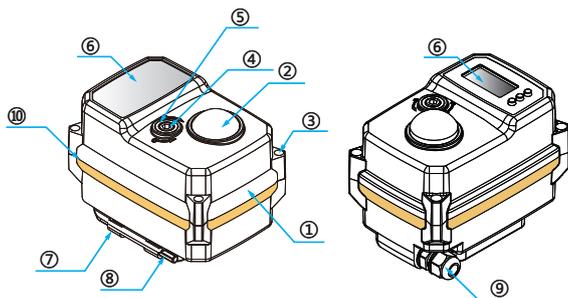
直联型[内八方输出轴]



支架型[外四方输出轴]



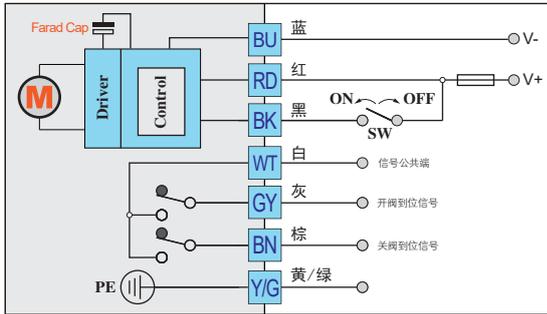
主要部件



部件	材料	部件	材料
1 执行器本体	耐热ABS/压铸铝	6 标签	PVC
2 指示窗	透明AS	7 六角扳手固定卡	耐热ABS
3 螺钉x4	304	8 六角扳手	工具钢
4 手动轴	304	9 防水电缆接头	NiLon(尼龙)
5 手动轴油封	NBR(丁腈)	10 上下盖密封件	NBR(丁腈)

控制方式列表

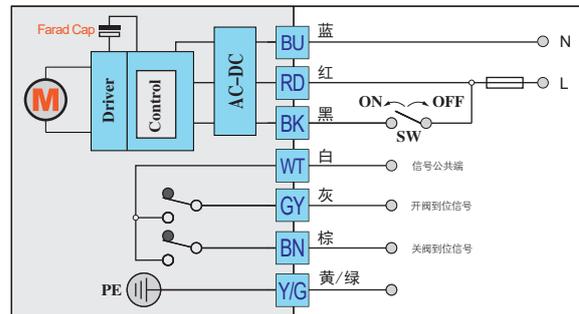
KT32S-【DC系列】



控制说明

- SW断开,电动执行器将顺时针 ↻ 旋转,到位后 WT 与 BN 接通,给出关闭到位信号。
- SW闭合,电动执行器将逆时针 ↻ 旋转,到位后 WT 与 GY 接通,给出开阀到位信号。
- ※ 注1: 执行器运行中 WT 与 BN/GY 都处于断开状态。
- ※ 注2: 反馈信号略早与执行器实际到位时刻,故检测到反馈信号后不能切断执行器的供电。
- ※ 注3: 供电一旦断电,执行器将执行关阀动作。

KT32S-【AC系列】

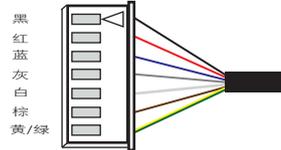


控制说明

- SW断开,电动执行器将顺时针 ↻ 旋转,到位后 WT 与 BN 接通,给出关闭到位信号。
- SW闭合,电动执行器将逆时针 ↻ 旋转,到位后 WT 与 GY 接通,给出开阀到位信号。
- ※ 注1: 执行器运行中 WT 与 BN/GY 都处于断开状态。
- ※ 注2: 反馈信号略早与执行器实际到位时刻,故检测到反馈信号后不能切断执行器的供电。
- ※ 注3: 供电一旦断电,执行器将执行关阀动作。

接线说明

1. Fuse: 参考对应产品的详细说明书。
2. SW开关切换能力: 参考对应产品的详细说明书。
3. 反馈信号触点带载能力, 0.1A/250VAC; 0.5A/30VDC。
4. PE 请保证执行器可靠接地。



(7芯导线示意图)

抗冷凝加热【附件】



- ※ 注: 1.功率为2W-3W;
- ※ 注: 2.恒温加热范围为25℃ ± 20%

装配示意图

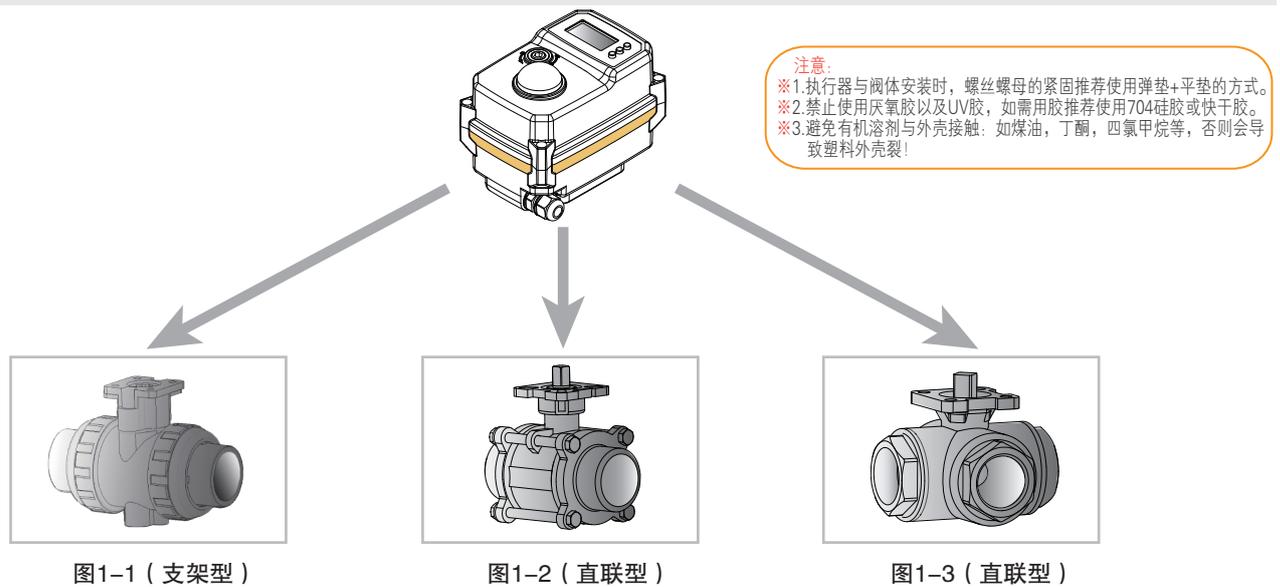


图1-1 UPVC塑料球阀+支架装配示意图

图1-2 三片式不锈钢球阀装配示意图

图1-3 三片式不锈钢三通球阀装配示意图

配套阀门技术要求

阀体类型	推介装配条件
对夹式蝶阀	满足执行器扭矩 ≥ 2 倍阀门最大扭矩
法兰式蝶阀	满足执行器扭矩 ≥ 1.7 倍阀门最大扭矩
金属球阀	满足执行器扭矩 ≥ 1.7 倍阀门最大扭矩
塑料球阀	满足执行器扭矩 ≥ 1.5 倍阀门最大扭矩

- 1 球阀长期不动作，其第一次开阀或者关阀的扭矩值的最大者为最大扭矩。或者选用带弹性密封的球阀。
- 2 直联型安装时，由于孔深小于15mm，如果阀门的输出轴大于15mm则需要切割。
- 3 如果自己配套支架和联轴节需注意以下事项：
 - ※ 支架的强度要符合使用要求：执行器在开阀或者关阀切换过程中，支架扭动 ≤ 0.2 mm。
 - ※ 支架的平行度 ≤ 0.5 mm。
 - ※ 联轴节两端的轴孔加工应保证必要的精度和同心度，目的是最终确保机械回差小于 1° ，否则会导致执行器无法正常工作。
- 4 螺钉上应该加装、弹垫、平垫，建议拧紧后在螺钉四周点密封胶，防止螺钉松动。
- 5 安装完成后，应先用手柄驱动装置开关一次，确认工作正常后，再执行调阀步骤。

阀位调整说明

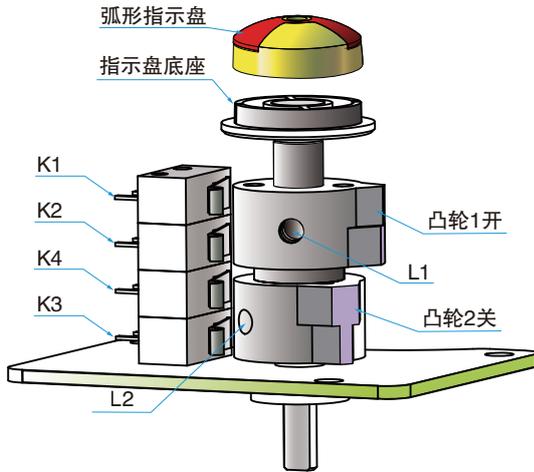


图2-1 定位机构结构示意图

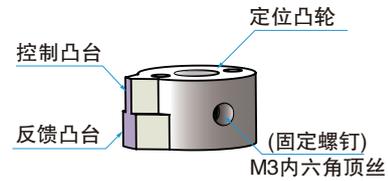


图2-2 定位凸轮结构示意图

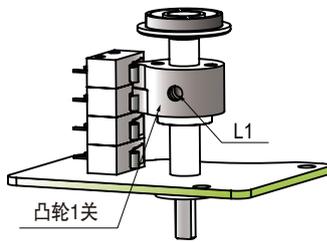


图2-3 关位调整示意图

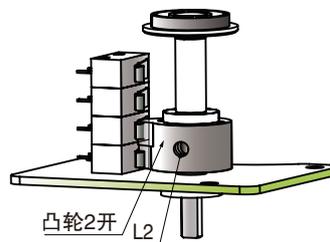


图2-4 开位调整示意图

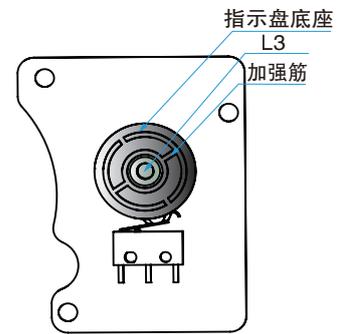


图2-5 指示盘调整位置示意图

阀位调整

- ※ 1 约定顺时针为关阀，逆时针为开阀。
- ※ 2 B3P 没有K2,K4微动开关。

电气限位的微量调整：

□1 全开位调整：

△用手柄驱动阀门至全开位置。

△※由于出厂时已经调整过，如果只是微调，此步可以省略。

取下弧形指示盘，松开指示盘底座固定螺钉L3，把指示盘底座加强筋的方向如图5所示，且垂直于阀门流向的方向，然后拧紧L3，扣上弧形指示盘。

※特别注意在拧L3时改锥的扭力必须小于0.5Nm,否则会导致定位传动齿轮的损坏。

△松开凸轮1的固定螺钉L1,顺时针旋转凸轮，让微动开关K2,K1依次动作，在K1刚刚发出动作的响声时，停止转动凸轮1，拧紧固定螺钉L1。

□2 全关位调整

△用手柄驱动阀门至全开位置。

△松开凸轮2的固定螺钉L2,逆时针旋转凸轮，让微动开关K4,K3依次动作，在K3刚刚发出动作的响声时，停止转动凸轮2，拧紧固定螺钉L2。

□3 接线：调试完成后，按照接线盒盖上的接线标签正确接通电路，确认无误后，可以进行通电测试。

□4 通电测试：主要检查电动阀门开关是否与阀门的开关一致，同时检查阀门是否完全关闭。这里最好用专用的检测设备检测。

※在调试过程中，螺丝拧紧即可，否则会导致丝扣损坏或者其他部件的损伤。

常见故障处理方法

	故障现象	故障原因	处理方法
□1	执行器无动作	△1 电源未接通	接通电源
		△2 电源电压过低或者不对	检查电源是否为在正常工作电压范围内
		△3 电机过热保护	检查阀门是否卡住或者阀门扭矩值过大
		△4 接线端子松动或者接触不良	检查并正确连接接线端子
		△5 启动电容运行不良	与厂家联系维修
□2	无反馈信号	△1 用户采集信号线路不通	接通用户信号采集部分
		△2 微动开关损坏	更换微动开关
□3	执行器关闭不严	△1 使用反馈信号来控制执行器	接收到反馈信号并不表示执行器完全关到位，所以此时不能断电。
		△2 使用一段时间后，执行器与阀杆连接部位磨损导致机械回差增大	1 重新调整关阀位置。 2 或与厂家联系维修。
□4	执行器内部进水	△1 进线电缆外径不符合规范	与厂家联系维修
		△2 进线口出防水处理不到位	
		△3 执行器视镜片破损	
		△4 接线盖\顶盖\侧盖螺钉松动	

使用环境

- 本产品可以在室内或者室外使用。
- 本产品属于非防爆产品，⚠ 请注意避开易燃易爆等环境。
- 在长期有雨水或者阳光直射的环境下，✖ 需要给执行器加装保护整个执行器的防护装置。
- 注意执行器使用的环境温度。
- 安装时需要考虑预留接线和维修的空间。
- 在通电时，⚠ 不能拆开驱动装置和阀门。
- 在通电时，⚠ 不能做配线工程。
- 绝对禁止落下产品而给产品冲击，✖ 这引起动作不良。
- 绝对禁止踏上产品，✖ 这引起驱动装置故障或人的掉下事故。
- 雨天或在有水花状态，✖ 绝对禁止做配线工程。

安全注意

- 为了长期安全使用本装置，请提前精读此说明书以便正确使用。
- 注意项目是：本产品的规格、使用方法应明确，以防人身安全受到伤害及装置的损坏。
- 为了明示危险和损坏的大小，在此把危险内容分为：“警告 ⚠”和“注意 ✖”。
- 两种内容都很重要，请必须遵守。
 - “警告 ⚠”：不遵守此标记的内容，可能引起人的死亡和重伤。
 - “注意 ✖”：不遵守此标记的内容，可能引起人的轻伤或装置的损坏。
- Ver: β 02 资料如有更改，恕不另行通知