



EG/EGM 系列分体式 电动执行器

使用说明书

(用于 90°回转阀门)

上海依和电力科技有限公司

Shanghai Ehoo Electric Power Science & Technology Co.,Ltd

请在使用本公司产品前仔细阅读本说明书

安全



该机电设备是在工业强电流的条件下使用的。在操作中，该设备上有些裸露零件带电，同时有些零件能够运动或转动，都是很危险的。因此，未经许可拆下所需的罩盖，不合理的使用，不正确的操作或不合适的维护，均会造成严重的人身伤害或损坏设备性能。为了设备的安全，必须保证：仅允许有资质的人员对这些机械和设备进行使用。无论何时，在上述有资质的人员对该机械和设备进行作业时，他们都应具备有这些机械和设备的操作说明书或其它产品文件，以便按说明书的要求执行。

请确认输入电压、频率及配线接点是否准确，因线序或电压引起的电机损坏，厂家不承担维修和更换。

配线进口必须做好防水处理，否则会损坏执行器，厂家不承担任何对执行器的不正当改变或维修之责任。

对于使用其它厂家提供的产品或零件的错用、不正确安装、腐蚀、及未经许可的人为改动或修理，不在厂家质保服务内。

当阀门不经常工作时，应定期检查保养并进行操作，建议 1 次/月，时间不超过 10 分钟。

目 录

一、概述.....	1
二、技术参数.....	1
三、安装与拆卸.....	1
四、接线注意事项.....	1
五、转矩控制机构调整.....	1
六、机械限位机构调整.....	2
七、故障及排除方法.....	2
八、连接尺寸.....	3
九、选型参数表.....	4
十、外形尺寸.....	4
十一、设备维护及接线图.....	5

一、概述

EG/EGM 系列阀门电动执行器适用于中小通径的蝶阀、球阀等作 90°回转的阀门和其他类似设备。作为稳定可靠的角行程执行器，可适用于不同控制系统、不同工作环境的需要。传动机构一体化的设计，使产品具有更小的体积和简洁的外观。安全可靠的手动设计，无须切换手柄的全动手/电动切换。良好的防护等级可满足多种设计的需要：隔爆型、整体开关型、整体调节型。

二、技术参数

1. 电源：电机为三相交流 AC380V，50Hz；控制为二相交流 AC220V，50Hz，可选电源：AC220~660V，50/60Hz（订货时需说明）；
2. 环境温度：-20℃~+60℃，可选温度-40℃~+70℃；
3. 相对湿度：不大于 95%（25℃时）；
4. 工作环境：普通型用于无易燃、易爆和强腐蚀介质的场所，隔爆型 (ExdIIBT4) 使用环境为 IIA、IIB 级 T1-T4 组的爆炸性气体混合物；
5. 防护等级：IP65/67（特殊订货 IP68）；
6. 电机为工作制：额定运行时间 10 分钟，F 级绝缘；
7. 防腐涂装：高温烤漆。

三、安装与拆卸

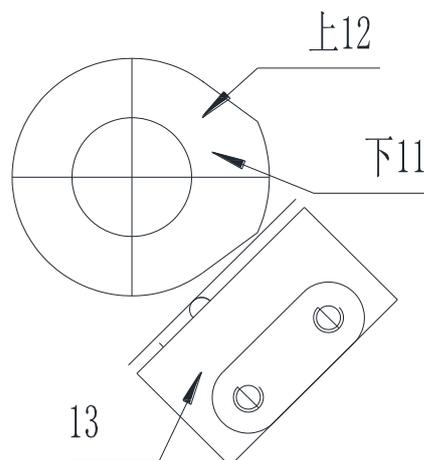
允许阀门电动执行器任意位置安装，但必须注意电机尽量呈水平位置，电器箱盖呈水平或垂直向上状态为推荐安装方式，这样有利于润滑、调试、维护和手动操作。

四、接线注意事项

用手轮将阀门开启至 50%开度处，按下开阀或关阀键，检查阀门的旋向是否与按键对应，如果不一致立即按停止键，切断三相电源，调换三相电源中的任意二相。

五、转矩控制机构调整

转矩控制机构在出厂时已经调至产品铭牌上的最大输出转矩，用户一般不作调整。



11-关转矩凸轮；12-开转矩凸轮；13-转矩开关

图 5-1 行程力矩/控制机构图

六、机械限位机构调整

调整的目的在于把阀门的开关件（碟板、阀球等）限制在其工作行程（一般是 90° ）内，使其不能随意转动。

1. 使阀门处于“全关”位置，螺钉与限位体的位置如图 6-1 所示，旋进关位置的机械限位螺钉至螺钉的顶部接触到限位体上，然后再把螺钉退回 1-2 圈，再把锁止螺母拧紧。
2. 使阀门处于“全开”位置，按上述方法调整开位置的机械限位螺钉。

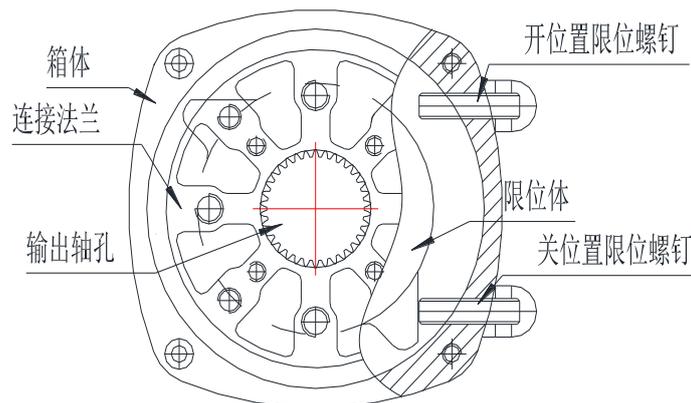
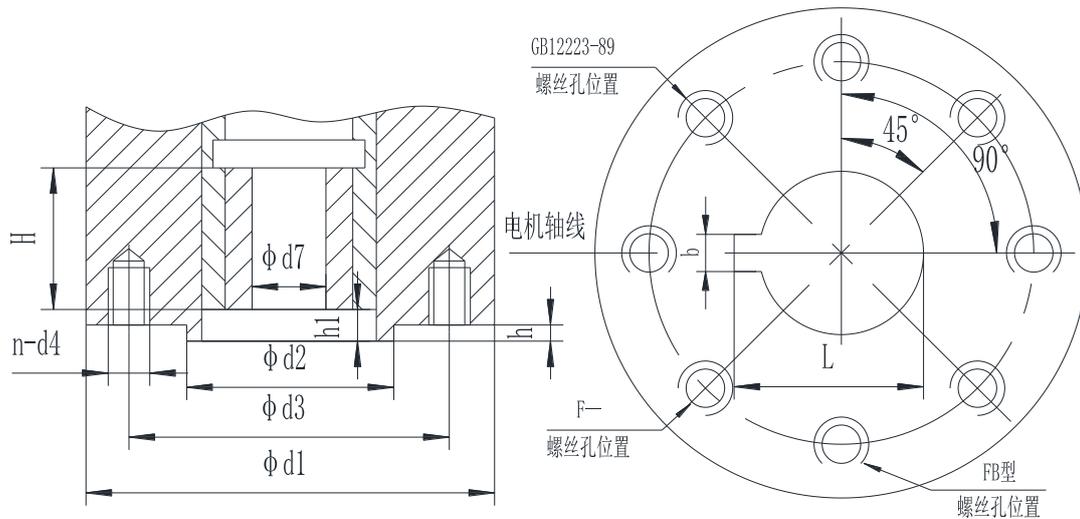


图 6-1 机械限位机构图

七、故障及排除方法

序号	故障	原因	排除方法
1	电机启动不了	1. 电源线脱开 2. 控制线路故障 3. 行程或转矩机构失灵	1. 检查电源线 2. 排除线路故障 3. 排除行程或转矩故障
2	输出轴旋转方向不符合规定	电源线序接反	调换任意两根电源线
3	电机过热	1. 连续工作时间太长 2. 电机与执行器不配套 3. 缺相	1. 停止运行，使电机冷却 2. 检查配套情况 3. 检查电源线
4	运行中电机停转	1. 转矩控制动作 2. 阀门故障	1. 增大整定转矩 2. 检查阀门
5	到位后电机不停或灯不亮	1. 转矩机构故障 2. 行程调整不当	1. 检查转矩机构 2. 重新设置行程

八、连接尺寸



尺寸 型号	法兰形式	d1	d2	d3	n-d4	D7		H	h	h1	b
						预留	最大				
EG/EGM 05	FB1	77		57	4-M6	12.7/15.9		33			3/5
EG/EGM 10	FB2	92		70	4-M8	19		33			5
EG/EGM 15	F05	65	35	50	4-M6	8	19	33	3	2	
	F07	90	55	70	4-M8	8	19	33	3	2	
EG/EGM 20	FB3	115		89	4-M12	22.2		42			5
EG/EGM 30	F07	90	55	70	4-M8	12	28	42	3	2	
EG/EGM 40	F10	125	70	102	4-M10	12	28	42	3	2	
EG/EGM 60	FB3	115		89	4-M12	22.2/28.6		50			5/8
	FB4	140		108	4-M12	31.7		50			8
EG/EGM 120	F10	125	70	102	4-M10	15	38	50	3	2	
	F12	150	85	125	4-M12	15	38	50	3	2	
EG/EGM 180	FB5	197		159	4-M16	33.3/38.2		60			10
	F14	175	100	140	4-M16	20	38	60	3	3	
EG/EGM 300	FB5	197		159	4-M16	41.3		80			10
EG/EGM 500	F16	210	130	165	4-M20	20	55	80	3	3	

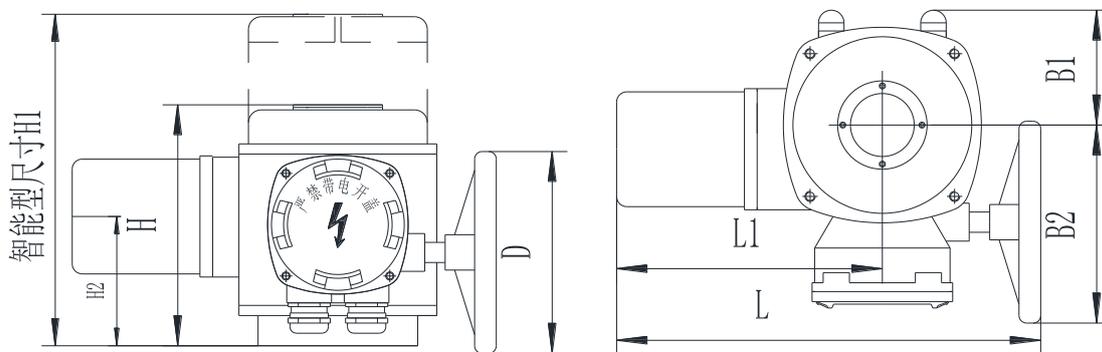
注：以上参数为常规供货，如有特殊需要可在订货时说明。

九、选型参数表

型号规格	输出转矩 N.m	输出转速 r/min	最大阀杆直径 mm	手动速比	电机功率 W	额定电流 A	参考重量 kg
EG/EGM 05	50	1	19	60	45	0.16	8.5
EG/EGM 10	100	1	19	60	60	0.18	8.6
EG/EGM 15	150	1	19	60	75	0.22	8.7
EG/EGM 20	200	1	28	90	90	0.26	12.7
EG/EGM 30	300	1	28	90	120	0.32	12.7
EG/EGM 40	400	1	28	90	150	0.37	13.0
EG/EGM 60	600	1	38	87	180	0.72	21.0
EG/EGM 120	1200	1	38	87	250	1.0	21.0
EG/EGM 180	1800	1	38	87	370	1.6	23.0
EG/EGM 300	2000	0.5	55	348	370	1.6	35.0
EG/EGM 500	5000	0.5	55	348	550	2.5	35.0

注：以上参数为常规供货，如有特殊需要可在订货时说明。

十、外形尺寸



尺寸(mm) 型号	B1	B2	H	H1	H2	L	L1	D
EG/EGM 05/15	68	114	156	270	73	250	157	140
EG/EGM 20/40	91	157	191	273	103	332	208	160
EG/EGM 60/180	143	203	227	309	126	424	232	250
EG/EGM 300/500	143	203	291	373	190	424	232	250

十一、设备维护及接线图

维护：

执行机构在出厂前都经过全面测试，按照本手册中的说明进行安装、密封及调试，可实现多年无故障运行。

执行机构采用独特的双密封结构，非侵入式的外壳，对电器控制柜内部元件实现了彻底地保护。

常规检查不应打开执行机构端盖，因为这样做有可能影响执行机构的可靠性。

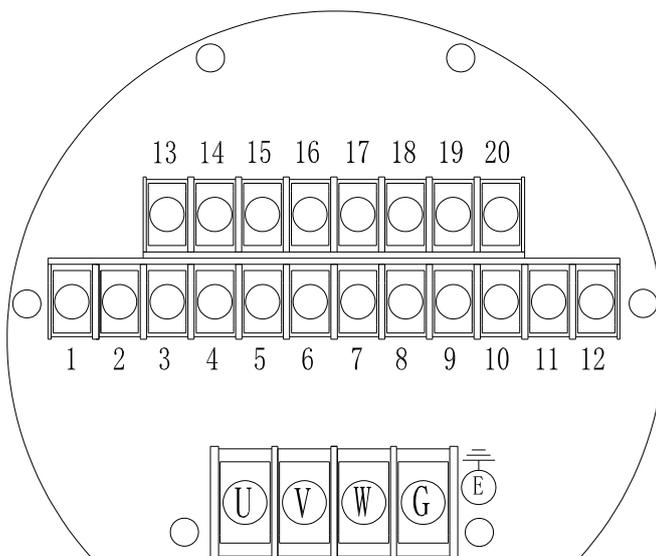
电气执行机构是由质量控制部门封装的，其内部没有需现场调整的部件，因此不应随意打开端盖。

在任何维护和检查前必须将电器控制柜电源全部隔离。

常规维修应包括如下内容：

- 检查执行机构与阀门之间的固定螺栓是否紧固；
- 确保阀杆与驱动轴套的清洁和润滑；
- 如果电动阀门很少运行，应制定一个运行计划。

附件：EG/EGM 系列分体式电动执行器接线图



接线端子U、V、W、G为M4螺栓,其余为M3螺栓

执行器接线端子定义

①	阀位信号线1	⑬	
②	阀位信号线2	⑭	
③	阀位信号线3	⑮	
④	阀位信号线4	⑯	
⑤		⑰	
⑥	力矩公共端	⑱	} 热保护
⑦		⑳	
⑧		U	AC380电源1
⑨	开过力矩	V	AC380电源2
⑩	关过力矩	W	AC380电源3
⑪		G	接地端
⑫			

注：当电源电压为220V时，U-电容1，V-电容2，W-公共端。

上海依和电力科技有限公司

地址：上海市浦东新区民民路 380 弄宝龙公馆 26 幢

电话：021-58590098、58590069

传真：021-50315291

网址：www.ehoosh.com

邮箱：ehoo@ehoosh.com