



官网二维码

## BEST系列电动执行器

## 使用说明书

20231201版



BESTB-20◇02

### 上海北四特自动化科技有限公司【简称: BEST自控阀业】

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 总部地址: 上海市嘉定区金沙江路3131号               | 外 贸 部: 上海市嘉定区定边路35号<br>东方汽配城三期新商务楼8楼       |
| 内销中心: 上海市嘉定区定边路35号<br>东方汽配城三期新商务楼8楼 | 外贸热线: 0086-21-66123456<br>0086-21-66554433 |
| 电话: 021-52751101 52751111           | 外 贸 QQ: 2880686090 2880686094 2880686098   |
| 网址: www.52751111.com                | 外贸邮箱: sale01@bestautovalve.com             |
| 邮箱: best@52751101.com               | sale02@bestautovalve.com                   |
| 邮编: 201824                          | sale03@bestautovalve.com                   |
|                                     | sale06@bestautovalve.com                   |

在线客服QQ: 2880686080 2880686081 2880686086 2880686094

在线售后QQ: 2880686082 2880686083 2880686091

在线销售QQ: 2880686076 2880686079 2880686085 2880686090 2880686098

上海北四特自动化科技有限公司

目录

一、产品特点.....01

二、选型配置表 .....01

三、BEST-05系列电动执行器性能参数及外形尺寸 .....02

四、BEST-10系列电动执行器性能参数及外形尺寸 .....03

五、BEST-20系列电动执行器性能参数及外形尺寸 .....04

六、BEST-50系列电动执行器性能参数及外形尺寸 .....05

七、BEST-100系列电动执行器性能参数及外形尺寸 .....06

八、BEST-200系列电动执行器性能参数及外形尺寸 .....07

九、BEST-400/600系列电动执行器性能参数及外形尺寸 .....08

十、BEST-T系列调节型电动执行器性能参数.....09

十一、附件--定位器(智能调节型控制模块).....09

十二、TBEST系列整体型电动执行器产品特点 .....10

十三、TBEST系列整体型电动执行器性能参数 .....10

十四、TBEST系列整体型电动执行器外形尺寸 .....10

十五、BEST-10系列开关型电动执行器分解图 .....11

十六、断路开关保险丝的选用 .....12

十七、执行器与阀门的安装 .....12

十八、控制线路图 .....13

十九、电器限位的调整 .....14

二十、机械限位的调整.....15

二十一、电位器的调整(出厂前已调好，一般不需要调整).....15

二十二、调节型电动执行器的调整 .....15

1、智能控制模块接线及按键说明 .....15

2、智能控制模块的设定方法 .....16

3、智能控制模块参数列表 .....17

4、智能控制模块错误代码列表.....17

5、智能控制模块操作流程图.....18

6、输入信号的标定.....18

7、输出信号的标定.....18

二十三、使用与维护 .....19

二十四、故障与对策 .....20

二十五、质量承诺 .....20

### 二十三、使用与维护(续)

- 应增大，同样方法，检查开启方向极限行程开关和机械挡块，手动运行完毕后，装上气盖，塞好橡胶塞。
- (3)电动试运行
- 卸下接线盖，按电路图正确接线；通电试运行，注意观察执行机构和阀门工作是否正常。
- (4)电动阀门长时间不动作或者动作稀少时，请定期检查驱动执行器有无异常。
- (5)针对本产品的结构紧密特性，特别使用了寿命长，耐压性好的钼基润滑脂，实现免加油。

### 二十四、故障与对策

| 故障现象          | 原因           | 对策                       |
|---------------|--------------|--------------------------|
| 电机不转          | 没有接上电源       | 检查电源是否接好                 |
|               | 电源电压不对或电压过低  | 检查电源电压是否正常               |
|               | 断线、接头或端子脱离   | 接好电线,正确连接紧固端子            |
|               | 过热保护器动作      | 降低周围环境温度                 |
|               |              | 降低使用频率                   |
|               |              | 负载过重                     |
|               | 行程开关已经动作     | 调整行程挡块                   |
|               | 电机进相用电容损坏    | 更换电容                     |
| 开关指示灯不亮       | 指示灯损坏        | 更换指示灯                    |
|               | 行程开关动作不良     | 更换行程开关                   |
| 运行到极限位置电机不能停转 | 行程开关动作不良     | 更换行程开关                   |
|               | 三相交流电源相序接反   | 调整三相交流电源相序               |
|               | 行程开关接入控制回路错误 | 调整接线                     |
|               | 机械限位超前电器限位   | 按照机械限位挡块的调整说明，重新调整机械限位挡块 |
| 定位器错乱         | 未按要求操作       | 恢复出厂值                    |

注:智能模块恢复出厂值可选择恢复到电压模式或恢复到电流模式，方法一会默认恢复到出厂模式，方法二可选择切换模式，模块的工作模式会在模块上电瞬间显示。

方法一:按照操作流程进入U5，将U5=12.1，按A/M键恢复出厂标定前的数据，然后进行执行器转角标定即可。

方法二:模块在断电情况下，按住A/M键，然后上电(按住A/M键不松开)屏幕显示Ld00，按一下▼键，将数据调到Ld01松手后恢复4~20mA.DC的出厂标定数据；将数据调到Ld02松手后恢复0~10V.DC的出厂标定数据，然后进行执行器转角标定即可。

### 二十五、质量承诺

- 在说明书指定的参数下使用，保用一年(交货日起算)。
- 由于用户安装、使用等原因引起的故障，不在保修范围内，但我司可以协助指导解决。

### 一、产品特点

- 体积小:体积仅相当于国内同类产品(如:CB系列执行器)的35%左右
- 重量轻:重量仅相当于同类产品(如:CB系列执行器)的30%左右
- 性能好:轴承、电气元件等关键零部件采用进口产品或国内名牌产品
- 使用方便:免加油、免点检、防水防锈
- 本系列产品可定制防爆型，潜水型
- 本系列产品可定制整体型带现场控制开关按钮

### 二、选型配置表

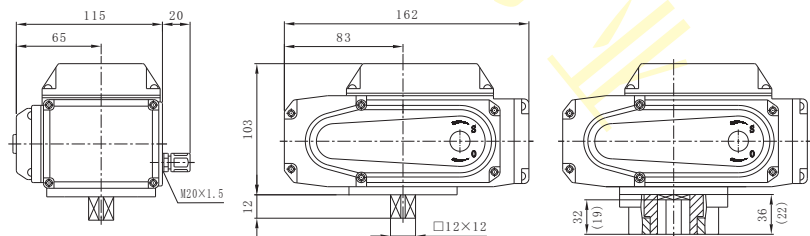
| 型号       | AC24/110/220/380V |             | DC12/24/220V |             | 软密封球阀   | 软密封蝶阀   | 硬密封球阀   | 硬密封蝶阀   |
|----------|-------------------|-------------|--------------|-------------|---------|---------|---------|---------|
|          | 输出力矩(N·m)         | 动作时间(s/90°) | 输出力矩(N·m)    | 动作时间(s/90°) | DN      | DN      | DN      | DN      |
| BEST-05  | 15                | 10          | -            | -           | 08~25   | 40~50   | 08~20   | -       |
|          | 30                | 20          | 30           | 6           | 08~32   | 65      | 08~25   | -       |
|          | 50                | 30          | 50           | 10          | 08~40   | 80(注6)  | 08~32   | -       |
| BEST-10  | 50                | 13          | -            | -           | 08~40   | 80~100  | 08~32   | 40~50   |
|          | 50                | 15          | -            | -           | 08~40   | 80~100  | 08~32   | 40~50   |
|          | 60                | 20          | -            | -           | 40~50   | 80~100  | 32~40   | 50~65   |
|          | 100               | 30          | 100          | 10          | 50~65   | 80~125  | 40~50   | 65~80   |
| BEST-20  | 80                | 9           | -            | -           | 50~65   | 80~125  | 40~50   | 65~80   |
|          | 100               | 15          | -            | -           | 50~65   | 80~125  | 40~50   | 65~80   |
|          | 150               | 20          | -            | -           | 50~65   | 125~150 | 40~50   | 80~100  |
|          | 200               | 30          | 200          | 10          | 65~80   | 150~200 | 50~65   | 80~100  |
| BEST-50  | 200               | 60          | -            | -           | 65~80   | 150~200 | 50~65   | 80~100  |
|          | 150               | 9           | -            | -           | 50~65   | 125~150 | 40~50   | 80~100  |
|          | 250               | 15          | -            | -           | 65~80   | 150~200 | 50~65   | 100~125 |
|          | 300               | 20          | -            | -           | 80~100  | 150~200 | 50~65   | 100~125 |
|          | 500               | 30          | 500          | 15          | 100~125 | 250~300 | 65~80   | 100~125 |
| BEST-100 | 500               | 60          | -            | -           | 100~125 | 250~300 | 65~80   | 100~125 |
|          | 300               | 15          | -            | -           | 80~100  | 150~200 | 50~65   | 100~125 |
|          | 800               | 30          | -            | -           | 150~200 | 300~350 | 100~150 | 150~200 |
| BEST-200 | 1000              | 50          | 1000         | 25          | 150~200 | 300~400 | 100~150 | 150~200 |
|          | 2000              | 100         | -            | -           | 250~300 | 400~500 | 200~250 | 250~300 |
| BEST-400 | 4000              | 100         | -            | -           | 300~400 | 500~600 | 250~300 | 400~450 |
| BEST-600 | 6000              | 150         | -            | -           | 400~500 | 600~700 | 300~400 | 500     |

- 注:1、上表配置是指公称压力在PN1.6MPa标准力矩下的配置，仅供参考，具体以阀门的实际扭矩为准。
- 2、建议在选配电动执行器时，应当以执行器额定输出力矩的60%~80%作为阀门的工作力矩。
- 3、当阀门所需力矩大于6000N·m时，请选CZ多回转或CB部分回转系列执行器。
- 4、BEST-100系列的执行器直流电源只有DC24V，无DC12V和DC220V。
- 5、BEST-05执行器配DN80的软密封球阀时仅限对夹式，法兰式软密封蝶阀应配BEST-10执行器。
- 6、高原地区(海拔3000m以上场合)使用，执行器需加大一级配置。
- 7、电源50/60Hz通用，允许±10%的电压波动。

### 三、BEST-05系列电动执行器性能参数及外形尺寸

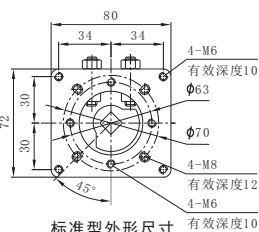
|         |                                 |                  |                 |                  |                  |        |        |
|---------|---------------------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|--------|--------|
| 型号      | BEST-05                         |                  |                 |                  |                  |        |        |
| 电源电压    | DC12V                           | DC24V            | DC220V          | AC24V            | AC110V           | AC220V | AC380V |
| 额定电流    | 3.8A                            | 2A               | 0.21A           | 2.2A             | 0.48A            | 0.24A  | 0.15A  |
| 电机功率    | 20W                             |                  |                 | 10W              |                  |        |        |
| 输出力矩    | 30/50*N.m                       |                  |                 | 15/30/50*N.m     |                  |        |        |
| 90°动作时间 | 6/10*s                          |                  |                 | 10/20/30*s       |                  |        |        |
| 绝缘电阻    | 100MΩ/300VDC                    |                  |                 | 100MΩ/500VDC     |                  |        |        |
| 耐压等级    | 500<br>VAC/1min                 | 1500<br>VAC/1min | 500<br>VAC/1min | 1500<br>VAC/1min | 2000<br>VAC/1min |        |        |
| 电机类型    | 全封闭鼠笼感应电机                       |                  |                 |                  |                  |        |        |
| 转动角度    | 出厂值:0~90°(0~300°可调)             |                  |                 |                  |                  |        |        |
| 电气接口    | M20×1.5防水电缆接头                   |                  |                 |                  |                  |        |        |
| 手动操作    | 附带内六角手柄(对边距S=6mm)               |                  |                 |                  |                  |        |        |
| 防护等级    | 常规IP67户外型，特需IP68潜水型             |                  |                 |                  |                  |        |        |
| 环境温度    | 常规:-30~60℃，超出此范围可定制             |                  |                 |                  |                  |        |        |
| 安装角度    | 可多角度安装，但严禁执行器朝下，水平安装竖直向上可延长使用寿命 |                  |                 |                  |                  |        |        |
| 限位形式    | 电气、机械双重限位                       |                  |                 |                  |                  |        |        |
| 选装功能    | 加热除湿器                           |                  |                 |                  |                  |        |        |
| 整机重量    | 2.2kg                           |                  |                 |                  |                  |        |        |
| 功能描述    | 常规:有源触点输出、无源触点输出、开度α型阻值输出       |                  |                 |                  |                  |        |        |
|         | 特需:热故障信号输出、开关型模拟信号输出、调节型        |                  |                 |                  |                  |        |        |

注:\*表示空载时常规默认动作时间及额定输出力矩, 输出力矩和动作时间相对应。

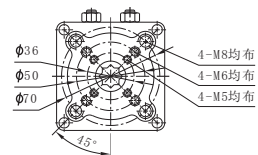


| 直装式(免支架)安装参数 |                       |
|--------------|-----------------------|
| 输出轴内四方       | □9×9 □14×14<br>□11×11 |
| 法兰尺寸         | F03+F05 F05+F07       |
| 阀杆高度         | ≤19mm ≤32mm           |

注:1、订货时必须明确输出轴内四方尺寸。  
2、带\*号法兰规格代表常规法兰组。



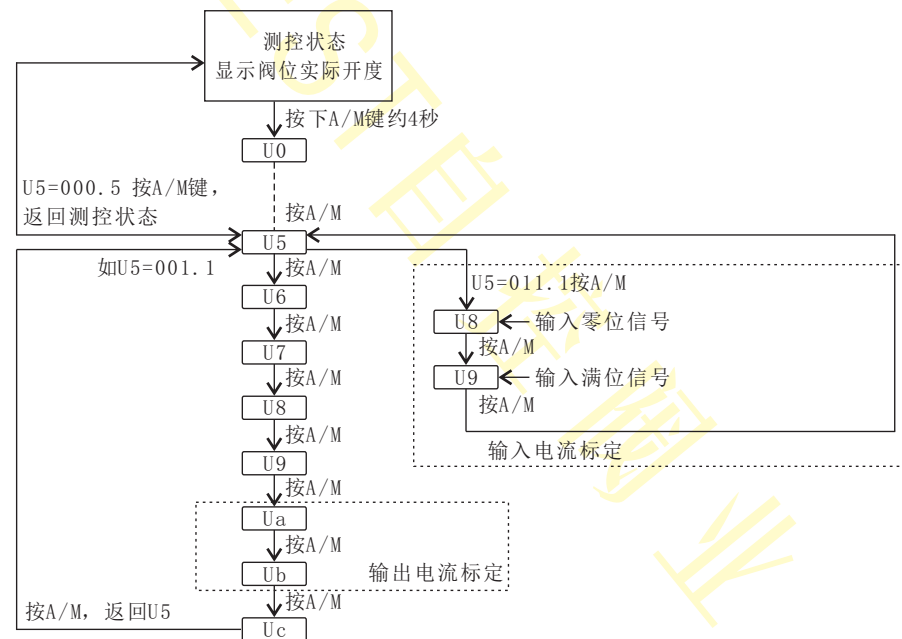
标准型外形尺寸



直装式外形尺寸

### 二十二、调节型电动执行器的调试(续)

| 参数 | 显示值   | 含义   |
|----|-------|--|
| U5 | 0xx.x | 进入标定密码: U5=0.11.1, 进入输入电流标定; U5=001.1进入输出电流标定; U=003.1进入执行机构零、满位标定 |
| U6 | xxx.x | 执行器零位确认参数  |
| U7 | xxx.x | 执行器满位确认参数  |
| U8 | xxx.x | 校准输入电流零点参数   |
| U9 | xxx.x | 校准输入电流满量程参数  |
| Ua | xxx.x | 标定输出电流零位参数   |
| Ub | xxx.x | 标定输出电流满量程参数  |
| Uc | xxx.x | 修正机壳内温度  |



### 二十三、使用与维护

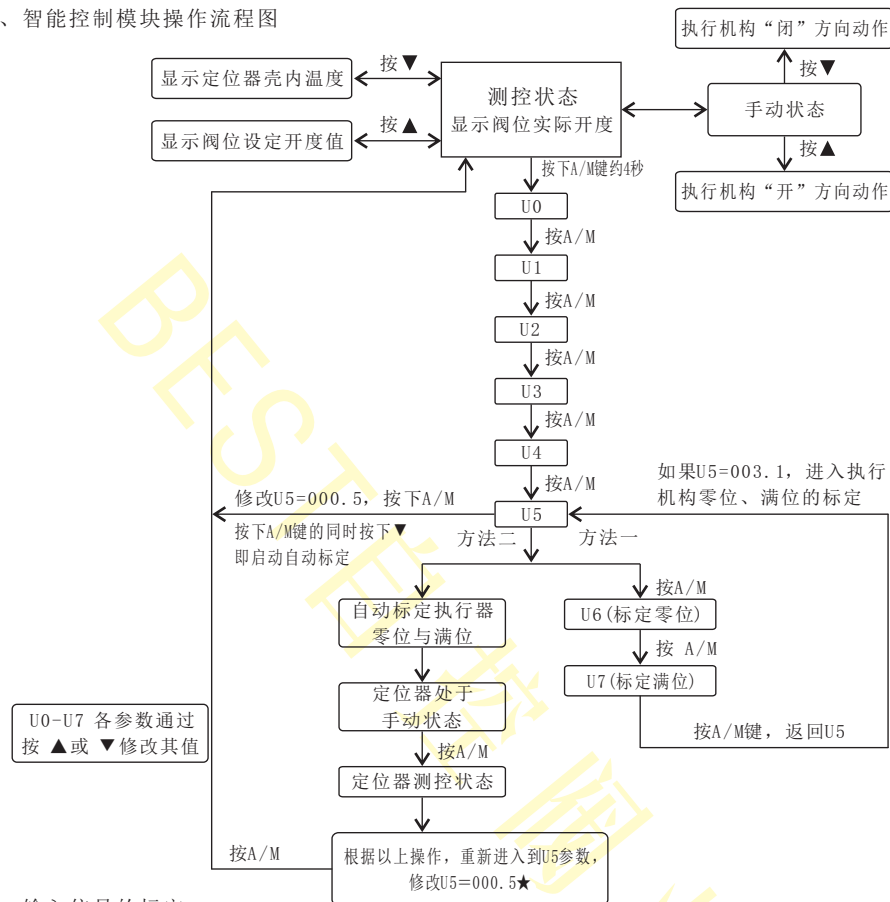
本产品出厂前已经通过全面调试、检验。产品与阀门安装连接时, 可能因阀门联轴器等原因, 导致阀门不能全闭、全开, 需要重新调整, 调整时应遵循以下步骤:

- (1) 将执行器与阀门正确安装、连接。
- (2) 手动试运行

卸下电气盖, 摘下手柄橡胶塞, 将附带六角手柄插入六角孔, 顺时针转动, 阀门开度应减少, 阀门在全闭位置时, 观察关闭方向极限行程开关是否动作(开关动作时会发出“咔嚓”声响), 再转动手柄, 检查机械挡块是否碰到调整螺钉; 逆时针方向转动手柄, 阀门开度

## 二十二、调节型电动执行器的调试(续)

### 5、智能控制模块操作流程图



## 6、输入信号的标定

- (1) 在定位器的正常测控状态下，按下A/M键约4秒钟，将进入设定参数状态：显示“U0”参数值。通过按A/M键，选择“U5”参数，按▲或▼键可以修改“U0”的参数值，使之成为011.1。
- (2) 进入“U8”参数值为校准输入电流零点：标定时，通过外部仪表，输入零点信号（一般为4mA），按A/M键确认，然后进入“U9”参数。
- (3) “U9”参数为校准输入电流满量程，标定时，通过外部仪表，输入零点信号（一般为20mA），按A/M键确认，然后进入“U5”参数，修改U5=000.5，按A/M键确认退出，标定完成★以上操作确保输入信号的洁净和稳定。

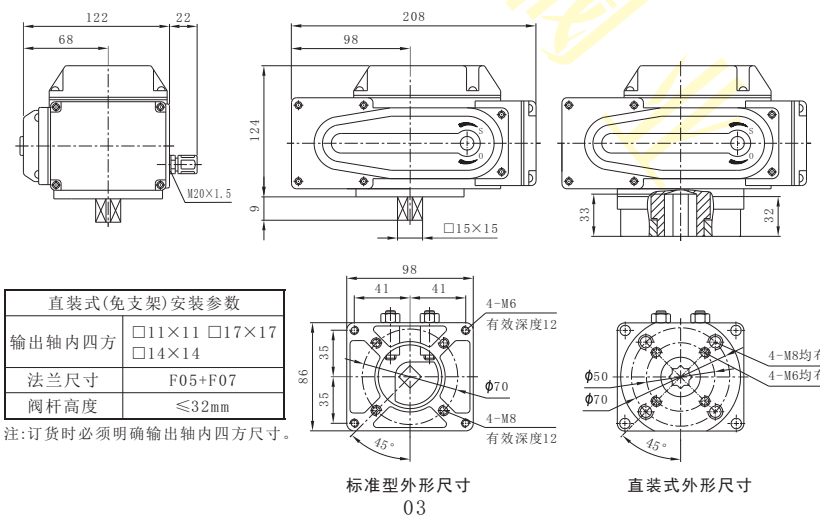
### 7、输出信号的标定

- (1) 进入“U5”参数, 修改U5=001.1, 按A/M键进入“U6”参数; 跳过U6.U8.U9进入Ua。
- (2) Ua为标定输出电流零点: 标定时, 按▲或▼键, 使标定输出为4mA或其他数值, 对应执行器零位输出信号值, 按A/M键确认, 然后进入“Ub”参数。
- (3) “Ub”标定输出电流满量程, 标定时, 按▲或▼键, 使标定输出为20mA或其他数值, 对应执行器零位输出信号值, 按A/M键确认, 然后进入“Uc”参数。
- (4) “Uc”参数为修正壳壳内温度, 按▲或▼键可以调整, 按A/M键确认, 然后返回“U5”参数, 修改U5数值, U5=000.5, 按A/M键确认, 返回测控状态。

#### 四、BEST-10系列电动执行器性能参数及外形尺寸

| 型号      | BEST-10                           |                  |                 |                  |                  |        |        |
|---------|-----------------------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|--------|--------|
| 电源电压    | DC12V                             | DC24V            | DC220V          | AC24V            | AC110V           | AC220V | AC380V |
| 额定电流    | 4.8A                              | 2.4A             | 0.32A           | 3A               | 0.64A            | 0.32A  | 0.19A  |
| 电机功率    | 40W                               |                  |                 | 23W              |                  |        |        |
| 输出力矩    | 100N.m                            |                  |                 | 50/60/100*N.m    |                  |        |        |
| 90°动作时间 | 10s                               |                  |                 | 15/20/30*s       |                  |        |        |
| 绝缘电阻    | 100MΩ/300VDC                      |                  |                 | 100MΩ/500VDC     |                  |        |        |
| 耐压等级    | 500<br>VAC/1min                   | 1500<br>VAC/1min | 500<br>VAC/1min | 1500<br>VAC/1min | 2000<br>VAC/1min |        |        |
| 电机类型    | 全封闭鼠笼感应电机                         |                  |                 |                  |                  |        |        |
| 转动角度    | 出厂值:0~90°(0~120°可调)               |                  |                 |                  |                  |        |        |
| 电气接口    | M20×1.5防水电缆接头                     |                  |                 |                  |                  |        |        |
| 手动操作    | 附带内六角手柄(对边距S=6mm)                 |                  |                 |                  |                  |        |        |
| 防护等级    | 常规IP67户外型, 特需IP68潜水型              |                  |                 |                  |                  |        |        |
| 环境温度    | 常规:-30~60℃, 超出此范围可定制              |                  |                 |                  |                  |        |        |
| 安装角度    | 可多角度安装, 但严禁执行器朝下, 水平安装竖直向上可延长使用寿命 |                  |                 |                  |                  |        |        |
| 限位形式    | 电气、机械双重限位                         |                  |                 |                  |                  |        |        |
| 选装功能    | 加热除湿器                             |                  |                 |                  |                  |        |        |
| 整机重量    | 4kg                               |                  |                 |                  |                  |        |        |
| 功能描述    | 常规:有源触点输出、无源触点输出、开度α型阻值输出         |                  |                 |                  |                  |        |        |
|         | 特需:热故障信号输出、开关型模拟信号输出、调节型          |                  |                 |                  |                  |        |        |

注:\*表示空载时常规默认动作时间及额定输出力矩, 输出力矩和动作时间相对应。

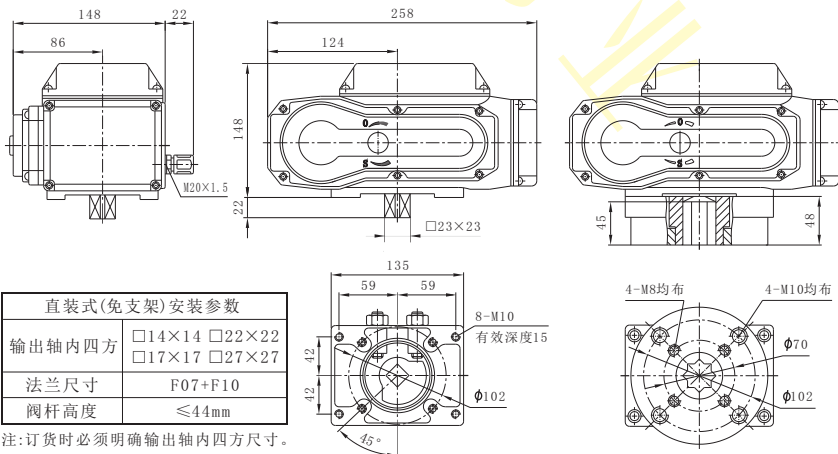




## 五、BEST-20系列电动执行器性能参数及外形尺寸

|         |                                 |                  |                        |                  |                  |        |
|---------|---------------------------------|------------------|------------------------|------------------|------------------|--------|
| 型号      | BEST-20                         |                  |                        |                  |                  |        |
| 电源电压    | DC24V                           | DC220V           | AC24V                  | AC110V           | AC220V           | AC380V |
| 额定电流    | 8A                              | 0.35A            | 5A                     | 0.9A             | 0.48A            | 0.25A  |
| 电机功率    | 40W                             |                  |                        |                  |                  |        |
| 输出力矩    | 200N·m                          |                  | 80/100/150/200*/200N·m |                  |                  |        |
| 90°动作时间 | 10s                             |                  | 9/15/20/30*/50s        |                  |                  |        |
| 绝缘电阻    | 100MΩ/300VDC                    |                  | 100MΩ/500VDC           |                  |                  |        |
| 耐压等级    | 500<br>VAC/1min                 | 1500<br>VAC/1min | 500<br>VAC/1min        | 1500<br>VAC/1min | 2000<br>VAC/1min |        |
| 电机类型    | 全封闭鼠笼感应电机                       |                  |                        |                  |                  |        |
| 转动角度    | 出厂值:0~90°(0~120°可调)             |                  |                        |                  |                  |        |
| 电气接口    | M20×1.5防水电缆接头                   |                  |                        |                  |                  |        |
| 手动操作    | 附带内六角手柄(对边距S=6mm)               |                  |                        |                  |                  |        |
| 防护等级    | 常规IP67户外型，特需IP68潜水型             |                  |                        |                  |                  |        |
| 环境温度    | 常规:-30~60℃，超出此范围可定制             |                  |                        |                  |                  |        |
| 安装角度    | 可多角度安装，但严禁执行器朝下，水平安装竖直向上可延长使用寿命 |                  |                        |                  |                  |        |
| 限位形式    | 电气、机械双重限位                       |                  |                        |                  |                  |        |
| 选装功能    | 加热除湿器                           |                  |                        |                  |                  |        |
| 整机重量    | 7kg                             |                  |                        |                  |                  |        |
| 功能描述    | 常规:有源触点输出、无源触点输出、开度α型阻值输出       |                  |                        |                  |                  |        |
|         | 特需:热故障信号输出、开关型模拟信号输出、调节型        |                  |                        |                  |                  |        |

注:\*表示空载时常规默认动作时间及额定输出力矩, 输出力矩和动作时间相对应。



标准型外形尺寸

直装式外形尺寸



## 二十二、调节型电动执行器的调试(续)

### 方法二:自动标定

- 进入到U5, 修改U5=003.1, 按住A/M键的同时按下▼键然后都放开, 即启动自动标定, 此时定位器先标定零位, 后标定满位, 标定完后定位器处在手动状态。  
★重新进入参数U5, 修改U5=000.5后(默认值), 按A/M键, 标定结果才被存储。
- 在定位器测控过程中, 可能由于输入信号质量或外界电磁干扰等, 执行器会出现震荡而导致发热, 为了避免执行器持续震荡, 可以修改U0(000.X):设置X=0, 则在执行器出现震荡过程中定位精度保持为设定精度, 但执行器的重调时间会不断增大至7秒, 从而达到精确定位和执行器间断工作的要求; X=1.2.3则在执行器出现震荡过程中重调时间保持不变(大约2秒), 但执行器的精度会不断减小, 从而达到最适宜精度下工作的要求。

注:参数修改过程中如果出现10s空闲, 会自动回到测控状态。

### 3、智能控制模块参数列表

| 参数 | 显示值   | 含义   | 出厂值   |
|----|-------|--|-------|
| U0 | 00x.0 | X=1允许电子制动, X=0不允许电子制动                                      | 1     |
| U0 | 000.x | X=0不许改变定位器精度, 但允许改变重调时间<br>X=1.2.3不改变重调时间, 但允许改变定位精度       | 0     |
| U1 | 00x.0 | 设定正反作用X=0为正, X=1为反   | 1     |
| U1 | 000.x | 中断信号模式, X=0(忽略)X=1(开)X=2(停)X=3(闭)                          | 2     |
| U1 | xxx.x | 控制输出下限限制值 $0 \leq U2 < 100$ , 手动和标定零点、满位过程中不受此参数限制         | 0     |
| U3 | xxx.x | 控制输出上限限制值 $0 \leq U2 < U3 \leq 100$ , 手动和标定零点、满位过程中不受此参数限制 | 100   |
| U4 | 00x.0 | 精度可调, 等于X.X/100(精度---开度正负误差)                               | 0.4   |
| U5 | xxx.x | 操作密码(U5=003.1位进入执行器开度标定)                                   | 0.005 |
| U6 | xxx.x | 执行器零位确定, 操作▲▼键, 当到达指定零位时, 按A/M键, 零点确认, 然后进入U7              |       |
| U7 | xxx.x | 执行器满位确定, 操作▲▼键, 当到达指定满位时, 按A/M键, 满位确认                      |       |

### 4、智能控制模块错误代码列表

| 错误代码           | 含义   |
|----------------|--|
| E-01           | 控制信号中断或低于3mA 注:信号>20~80mA模块正常工作, >80mA模块可能损坏 |
| E-03           | 定位器和执行器键的信号反馈线或开闭线接反或程序操作错误                  |
| E-05           | 执行器振荡大,可能由于输入信号或反馈信号不稳定,精度太高等                |
| E-06           | 执行器往闭方向时堵转                                   |
| E-07           | 执行器往开方向时堵转                                   |
| E-08           | 定位器壳内温度超过70℃                                 |
| 04.02<br>04.03 | 变压器、开关电源等供电装置的供给功率不够或供给电压偏低                  |

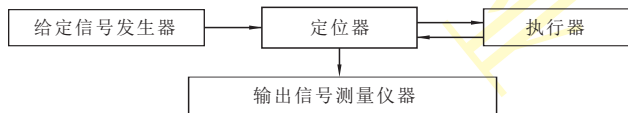
## 二十二、调节型电动执行器的调试(续)

|      |    |       |   |
|------|----|-------|---|
| 参数显示 | 1  | LED视窗 | 通过按键切换显示实际开度值, 阀门设定开度值, 定位器壳内温度和设定参数                    |
| 状态指示 | 2  | OPEN  | 输出控制“开”继电器闭合  |
|      | 3  | SHUT  | 输出控制“闭”继电器闭合  |
|      | 4  | MANU  | 手动状态  |
|      | 5  | AUTO  | 自动状态  |
| 模式指示 | 6  | DRTA  | 正动作模式, 输入信号对应输出如下:<br>4mA-满位(一般标定为全开); 20mA-零位(一般标定为全关) |
|      | 7  | RVSA  | 反动作模式, 输入信号对应输出如下:<br>4mA-零位(一般标定为全关); 20mA-满位(一般标定为全开) |
|      | 8  | OPEN  | 输入信号中断时为“开”, 使执行器至最大开度限位处                               |
|      | 9  | STOP  | 输入信号中断时为“停”, 使执行器停在当前位置                                 |
|      | 10 | SHUT  | 输入信号中断时为“闭”, 使执行器至最小开度限位处                               |
| 按键   | 11 | A/M   | 手动/自动切换键, 参数的进入修改和切换                                    |
|      | 12 | ▲     | 数值增加键, 自动状态下还用于切换显示阀位设定开度值, 手动状态下位“开”                   |
|      | 13 | ▼     | 数值减少键, 自动状态下还用于切换显示阀位设定开度值, 手动状态下位“闭”                   |

### 2、智能控制模块的设定方法

按接线图连接好给定信号源、输出信号测量仪表及电源之间的连接。

- (1) 上电, 此时显示阀位实际开度值, 定位器处于自动测控状态;
- (2) 按A/M键切换为手动状态, 分别按▲和▼键, 执行器对应为手动“开”和“闭”的动作;
- (3) 自动状态下, 按▲查看阀位设定开度值, 此时可查看输入信号的变化趋势和稳定性;
- (4) 自动状态下, 按▼查看定位器的壳内温度, 当温度超过70℃时(可自行设定), 定位器停止对执行器的开和闭的控制;
- (5) 自动状态下, 按A/M键约4秒, 可以进入下列表的设定参数, 参数值可以通过▲和▼键修改, 详见操作流程图中:



- (6) 执行器出厂前已经标定完毕, 用户只需连接好电源、信号源和输出信号测量仪(可以不接)可直接使用, 无需重新标定, 如果确实要重新标定, 可按以下步骤操作: 标定执行器的零位和满位, 此标定对定位器的输入、输出信号无影响, 执行器重新调整后, 必须进行执行器转角的标定, 此后定位器才能正常工作, 标定有以下两种方法:

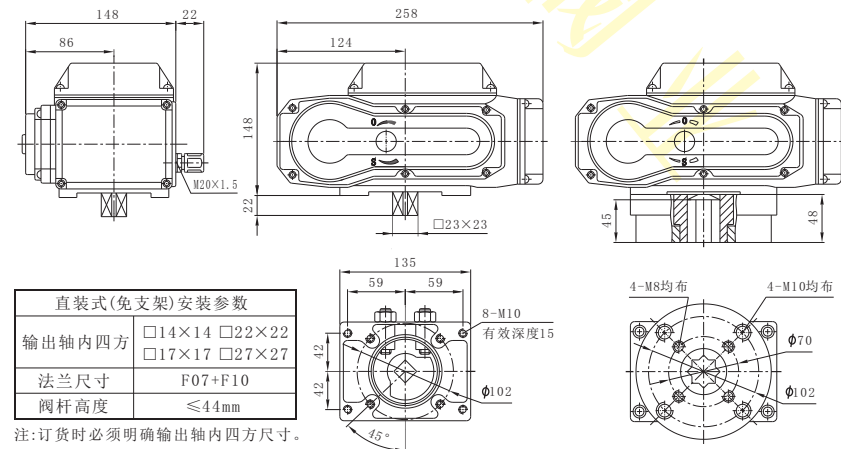
#### 方法一: 手动标定

- 进入U5, 修改U5=003.1, 然后再按一下A/M键, 进到U6参数(标定零位), 按▲或▼键, 执行器应朝“开”或“闭”方向运作, 同时显示阀位实际开度值也相应逐渐变大或变小, 当到达期望零位时, 按一下A/M键, 零位确认, 进入U7参数。
- 进入U7参数(标定满位), 同理按▲或▼键到期望满位, 按A/M键满位确认, 执行器自动返回到90%位置返回U5。
- 修改U5=000.5, 返回测控状态。

## 六、BEST-50系列电动执行器性能参数及外形尺寸

|         |                                 |                  |                         |                  |        |                  |
|---------|---------------------------------|------------------|-------------------------|------------------|--------|------------------|
| 型号      | BEST-50                         |                  |                         |                  |        |                  |
| 电源电压    | DC24V                           | DC220V           | AC24V                   | AC110V           | AC220V | AC380V           |
| 额定电流    | 7A                              | 0.9A             | 8A                      | 2A               | 0.92A  | 0.25A            |
| 电机功率    | 90W                             |                  |                         |                  |        |                  |
| 输出力矩    | 500N·m                          |                  | 150/250/300/500*/500N·m |                  |        |                  |
| 90°动作时间 | 15s                             |                  | 9/15/20/30*/60s         |                  |        |                  |
| 绝缘电阻    | 100MΩ/300VDC                    |                  | 100MΩ/500VDC            |                  |        |                  |
| 耐压等级    | 500<br>VAC/1min                 | 1500<br>VAC/1min | 500<br>VAC/1min         | 1500<br>VAC/1min |        | 2000<br>VAC/1min |
| 电机类型    | 全封闭鼠笼感应电机                       |                  |                         |                  |        |                  |
| 转动角度    | 出厂值:0~90° (0~120°可调)            |                  |                         |                  |        |                  |
| 电气接口    | M20×1.5防水电缆接头                   |                  |                         |                  |        |                  |
| 手动操作    | 附带内六角手柄(对边距S=6mm)               |                  |                         |                  |        |                  |
| 防护等级    | 常规IP67户外型，特需IP68潜水型             |                  |                         |                  |        |                  |
| 环境温度    | 常规:-30~60℃，超出此范围可定制             |                  |                         |                  |        |                  |
| 安装角度    | 可多角度安装，但严禁执行器朝下，水平安装竖直向上可延长使用寿命 |                  |                         |                  |        |                  |
| 限位形式    | 电气、机械双重限位                       |                  |                         |                  |        |                  |
| 选装功能    | 加热除湿器                           |                  |                         |                  |        |                  |
| 整机重量    | 7.8kg                           |                  |                         |                  |        |                  |
| 功能描述    | 常规:有源触点输出、无源触点输出、开度α型阻值输出       |                  |                         |                  |        |                  |
|         | 特需:热故障信号输出、开关型模拟信号输出、调节型        |                  |                         |                  |        |                  |

注: \*表示空载时常规默认动作时间及额定输出力矩, 输出力矩和动作时间相对应。



| 直装式(免支架)安装参数 |                                |
|--------------|--------------------------------|
| 输出轴内四方       | □14×14 □22×22<br>□17×17 □27×27 |
| 法兰尺寸         | F07+F10                        |
| 阀杆高度         | ≤44mm                          |

注: 订货时必须明确输出轴内四方尺寸。

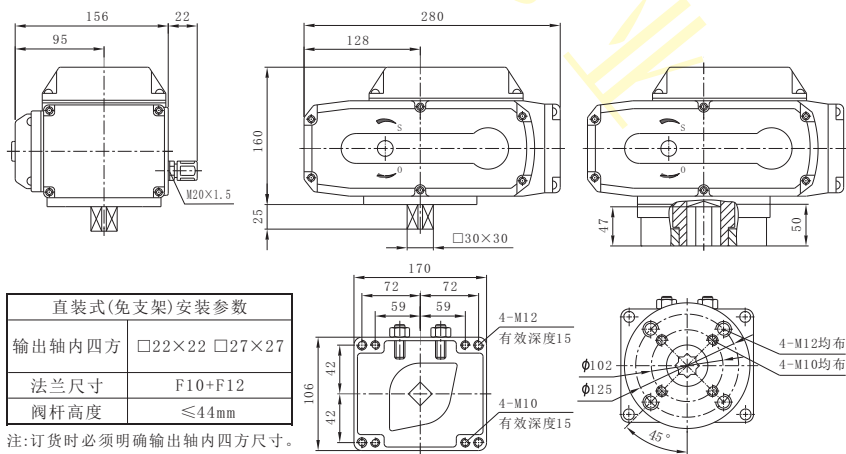
标准型外形尺寸

直装式外形尺寸

## 七、BEST-100系列电动执行器性能参数及外形尺寸

|         |                                   |                  |                  |        |                  |
|---------|-----------------------------------|------------------|------------------|--------|------------------|
| 型号      | BEST-100                          |                  |                  |        |                  |
| 电源电压    | DC24V                             | AC24V            | AC110V           | AC220V | AC380V           |
| 额定电流    | 9A                                | 8.2A             | 2.2A             | 1A     | 0.48A            |
| 电机功率    | 100W                              |                  |                  |        |                  |
| 输出力矩    | 1000N·m                           | 300/800/1000*N·m |                  |        | 500/1000*N·m     |
| 90°动作时间 | 25s                               | 15/30/50*s       |                  |        | 15/30*s          |
| 绝缘电阻    | 100MΩ/500VDC                      |                  |                  |        |                  |
| 耐压等级    | 500<br>VAC/1min                   |                  | 1500<br>VAC/1min |        | 2000<br>VAC/1min |
| 电机类型    | 全封闭鼠笼感应电机                         |                  |                  |        |                  |
| 转动角度    | 出厂值:0~90°(0~120°可调)               |                  |                  |        |                  |
| 电气接口    | M20×1.5防水电缆接头                     |                  |                  |        |                  |
| 手动操作    | 附带内六角手柄(对边距S=6mm)                 |                  |                  |        |                  |
| 防护等级    | 常规IP67户外型, 特需IP68潜水型              |                  |                  |        |                  |
| 环境温度    | 常规:-30~60℃, 超出此范围可定制              |                  |                  |        |                  |
| 安装角度    | 可多角度安装, 但严禁执行器朝下, 水平安装竖直向上可延长使用寿命 |                  |                  |        |                  |
| 限位形式    | 电气、机械双重限位                         |                  |                  |        |                  |
| 选装功能    | 加热除湿器                             |                  |                  |        |                  |
| 整机重量    | 11kg                              |                  |                  |        |                  |
| 功能描述    | 常规:有源触点输出、无源触点输出、开度α型阻值输出         |                  |                  |        |                  |
|         | 特需:热故障信号输出、开关型模拟信号输出、调节型          |                  |                  |        |                  |

注:\*表示空载时常规默认动作时间及额定输出力矩, 输出力矩和动作时间相对应。



注:订货时必须明确输出轴内四方尺寸。

标准型外形尺寸  
06

直装式外形尺寸

## 二十、机械限位的调整

- 1、用手柄转动至全开位置(行程开关动作时会发出“咔嚓”声)。
  - 2、松开行程开关锁紧螺母, 旋转调整螺钉, 使之与机械挡块接触, 然后反方向旋转螺钉半圈, 使全关位置处于机械限位之后2~3°的角距离, 锁紧螺母。
  - 3、同样方法可进行全闭位置的机械挡块的调整。
- ★ 执行机构的电器限位和机械限位位置必须满足(图6)要求, 如果机械限位超前或重合电器限位, 将会造成执行机构堵转、发热, 甚至导致电机烧坏。

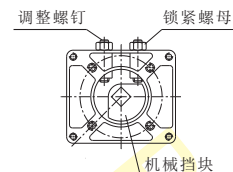


图5

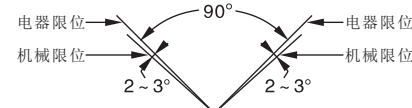


图6

## 二十一、电位器的调整(出厂前已调好, 一般不需要调整)

- 1、电位器的电阻为:1KΩ(5KΩ)。
- 2、用手柄转动阀门至全关位置, 松开开度齿轮的螺钉, 转动开度齿轮, 调整电位器, 用万能表测量4~5接线端子间的电阻, 使4~5端子间的电阻值调整到大约为10Ω, 紧固开度齿轮固定螺钉(如果是调节型的七线接插件连接时请测量对应RV和RS两插孔的电阻值)。

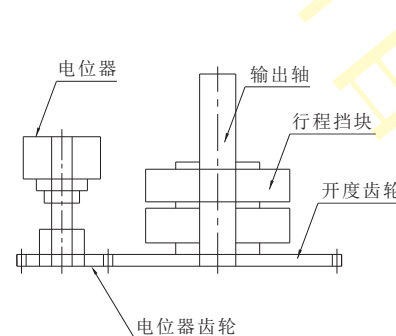


图7

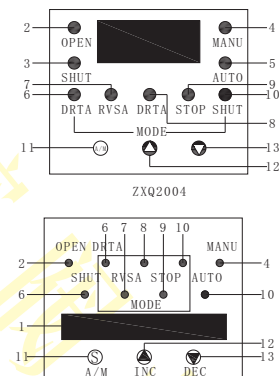


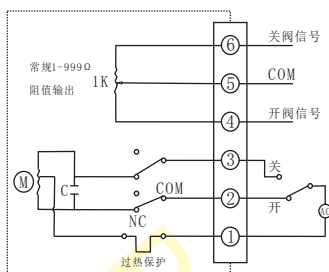
图8

## 二十二、调节型电动执行器的调整

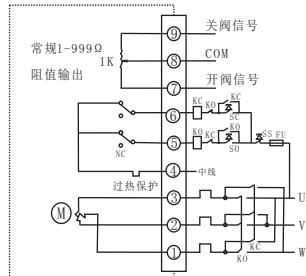
### 1、智能控制模块接线及按键说明

定位器上有一个六线弹性压力锁紧的接线排, 其中N和L接AC220V单相电的中线和相线, 2个4~20mA(或1~5V等)IN端子接控制电流, 2个4~20mA端子为反馈电流输出, 可以连接电流表用于指示实际的阀门开度, 也可以悬空不接。连接线可用线芯为1~2mm的单芯或多芯红外绝缘线, 去掉7mm长绝缘皮, 如果采用多芯线最好能扭紧并上锡, 这样连接会容易很多, 接线时可以将单芯线或上锡后的多芯线插入孔内, 感到有弹性阻力后, 再继续插入4~5mm即可, 如果线丝较软, 则将线放入孔内; 感到阻力后, 用一字型螺丝刀压下对应孔边上的弹性锁紧开关; 再将线插入4~5mm, 然后松开弹性锁紧开关, 则线被锁紧后, 一般情况下拉不出来。需要拉出来时, 要用一字型螺丝刀压下对应孔边上的弹性锁紧开关, 然后才可将线拉出。

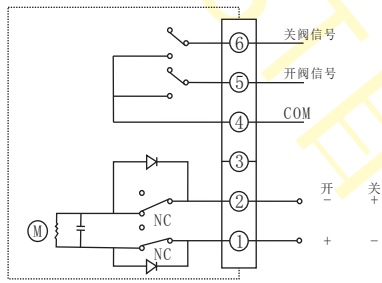
## 十八、控制线路图(续)



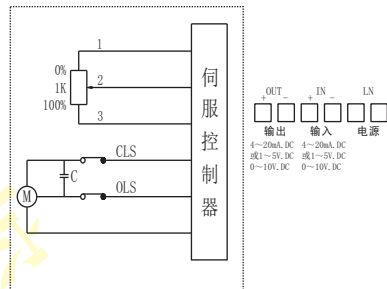
图⑦开阀型---开度信号α型线路图 代号: α  
电源电压: AC220V、AC110V、AC24V



图⑧开阀型---开度信号α型AC380V线路图 代号: α  
电源电压: AC380V



图⑨开阀型---无源触点输出直流线路图 代号: ◇  
电源电压: DC220V、DC24V、DC12V



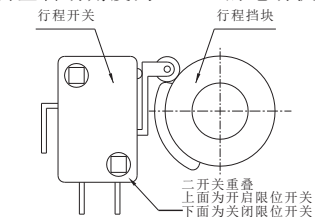
图⑩智能调节型线路图 代号: T  
电源电压: AC220V、DC24V

## 十九、电器限位的调整

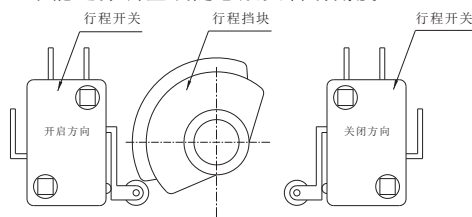
- 1、调整电器限位前，应松开机械限位的调整螺钉，待电器限位调整后，再重新固定机械限位，防止机械卡死。
- 2、松开行程挡块的螺钉，用螺丝刀轻轻敲击行程挡块，即可调整行程挡块的角度，从而改变电气限位的开闭角度，行程开关动作时会发生“咔嚓”声响，最后切实紧固好行程挡块的螺钉。

★通电时禁止手动操作

★调整转动角度为0~90°的电动执行器时，不能过分调整或随意放大转动角度。



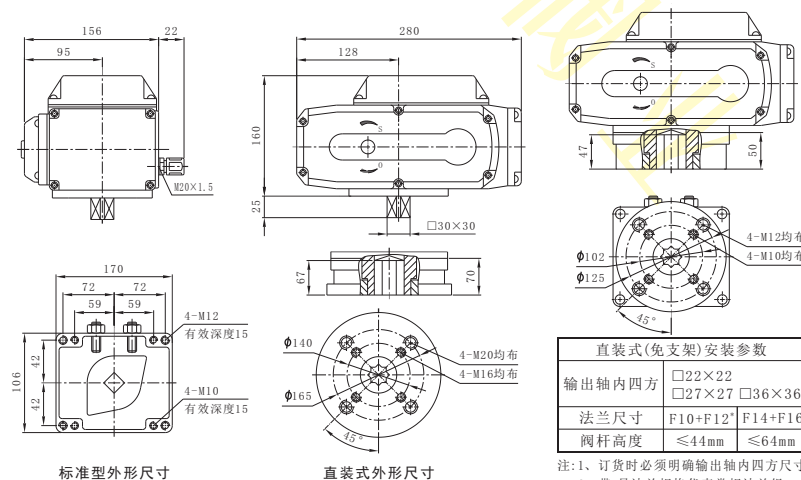
BEST-05/10行程挡块和行程开关布局图  
图3



BEST-20/50/100/200/400/600行程挡块和行程开关布局图  
图4

## 八、BEST-200系列电动执行器性能参数及外形尺寸

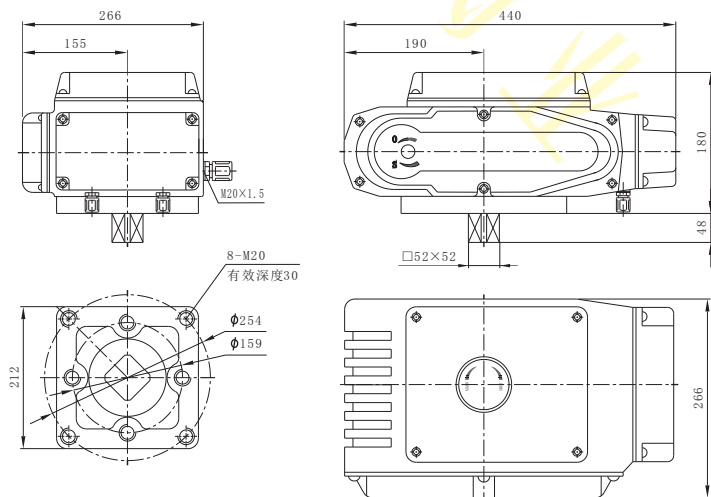
|         |                                 |                  |                  |         |
|---------|---------------------------------|------------------|------------------|---------|
| 型号      | BEST-200                        |                  |                  |         |
| 电源电压    | AC24V                           | AC110V           | AC220V           | AC380V  |
| 额定电流    | 9A                              | 2.2A             | 1.2A             | 0.48A   |
| 电机功率    | 100W                            |                  |                  |         |
| 输出力矩    | 2000N.m                         |                  |                  | 2000N.m |
| 90°动作时间 | 100s                            |                  |                  | 50s     |
| 绝缘电阻    | 100MΩ/500VDC                    |                  |                  |         |
| 耐压等级    | 500<br>VAC/1min                 | 1500<br>VAC/1min | 2000<br>VAC/1min |         |
| 电机类型    | 全封闭鼠笼感应电机                       |                  |                  |         |
| 转动角度    | 出厂值:0~90°(0~120°可调)             |                  |                  |         |
| 电气接口    | M20×1.5防水电缆接头                   |                  |                  |         |
| 手动操作    | 附带内六角手柄(对边距S=6mm)               |                  |                  |         |
| 防护等级    | 常规IP67户外型，特需IP68潜水型             |                  |                  |         |
| 环境温度    | 常规:-30~60℃，超出此范围可定制             |                  |                  |         |
| 安装角度    | 可多角度安装，但严禁执行器朝下，水平安装竖直向上可延长使用寿命 |                  |                  |         |
| 限位形式    | 电气、机械双重限位                       |                  |                  |         |
| 选装功能    | 加热除湿器                           |                  |                  |         |
| 整机重量    | 12kg                            |                  |                  |         |
| 功能描述    | 常规:有源触点输出、无源触点输出、开度α型阻值输出       |                  |                  |         |
|         | 特需:热故障信号输出、开关型模拟信号输出、调节型        |                  |                  |         |



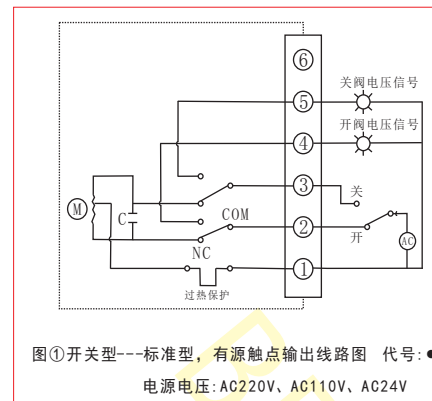
注: 1、订货时必须明确输出轴内四方尺寸。  
2、带#号法兰规格代表常规法兰组。

## 九、BEST-400/600系列电动执行器性能参数及外形尺寸

| 型号      | BEST-400                        |        |                  | BEST-600         |        |                  |
|---------|---------------------------------|--------|------------------|------------------|--------|------------------|
| 电源电压    | AC110V                          | AC220V | AC380V           | AC110V           | AC220V | AC380V           |
| 额定电流    | 4.1A                            | 2.1A   | 0.9A             | 4.1A             | 2.1A   | 0.9A             |
| 电机功率    | 200W                            |        |                  | 200W             |        |                  |
| 输出力矩    | 4000N.m                         |        |                  | 6000N.m          |        |                  |
| 90°动作时间 | 100s                            |        |                  | 150s             |        |                  |
| 绝缘电阻    | 100MΩ/500VDC                    |        |                  |                  |        |                  |
| 耐压等级    | 1500<br>VAC/1min                |        | 2000<br>VAC/1min | 1500<br>VAC/1min |        | 2000<br>VAC/1min |
| 电机类型    | 全封闭鼠笼感应电机                       |        |                  |                  |        |                  |
| 转动角度    | 出厂值:0~90°(0~120°可调)             |        |                  |                  |        |                  |
| 电气接口    | M20×1.5防水电缆接头                   |        |                  |                  |        |                  |
| 手动操作    | 附带内六角手柄(对边距S=6mm)               |        |                  |                  |        |                  |
| 防护等级    | 常规IP67户外型，特需IP68潜水型             |        |                  |                  |        |                  |
| 环境温度    | 常规:-30~60℃，超出此范围可定制             |        |                  |                  |        |                  |
| 安装角度    | 可多角度安装，但严禁执行器朝下，水平安装竖直向上可延长使用寿命 |        |                  |                  |        |                  |
| 限位形式    | 电气、机械双重限位                       |        |                  |                  |        |                  |
| 选装功能    | 加热除湿器                           |        |                  |                  |        |                  |
| 整机重量    | 31.5kg                          |        |                  |                  |        |                  |
| 功能描述    | 常规:有源触点输出、无源触点输出、开度α型阻值输出       |        |                  |                  |        |                  |
|         | 特需:热故障信号输出、开关型模拟信号输出、调节型        |        |                  |                  |        |                  |

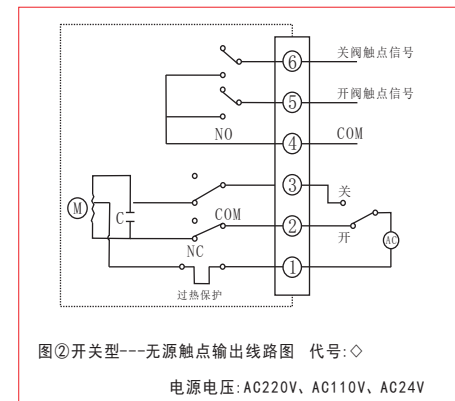


## 十八、控制线路图



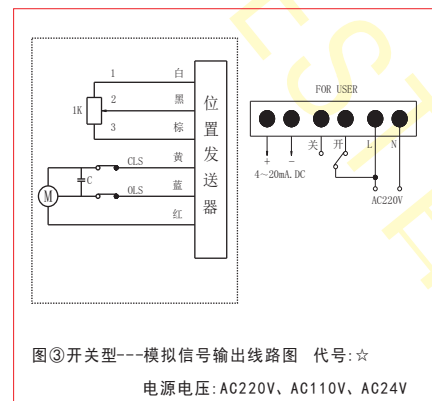
图①开关型---标准型, 有源触点输出线路图 代号: ●

电源电压: AC220V、AC110V、AC24V



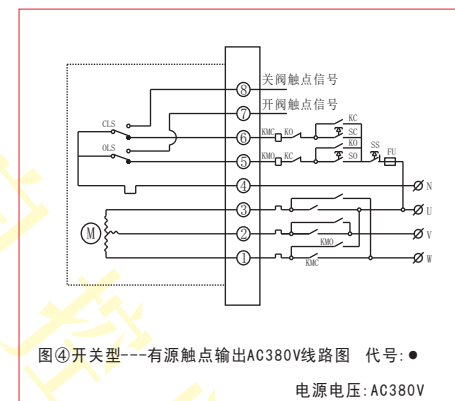
图②开关型---无源触点输出线路图 代号: ◇

电源电压: AC220V、AC110V、AC24V



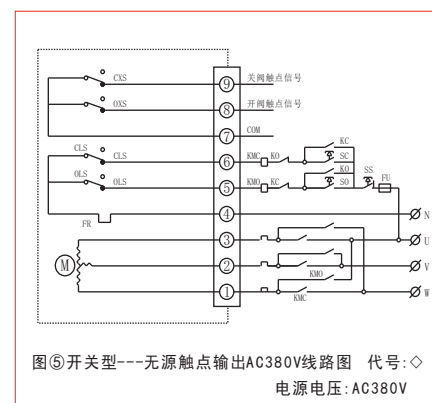
图③开关型---模拟信号输出线路图 代号: ☆

电源电压: AC220V、AC110V、AC24V



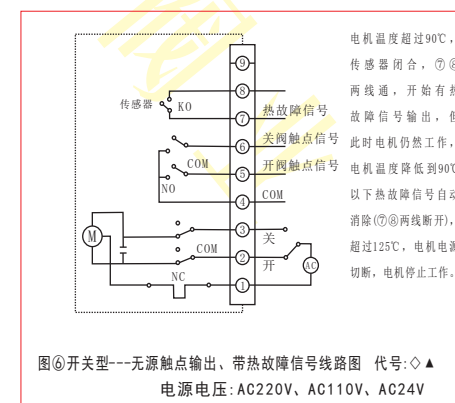
图④开关型---有源触点输出AC380V线路图 代号: ●

电源电压: AC380V



图⑤开关型---无源触点输出AC380V线路图 代号: ◇

电源电压: AC380V



图⑥开关型---无源触点输出、带热故障信号线路图 代号: ◇▲

电源电压: AC220V、AC110V、AC24V

十六、断路开关保险丝的选用

| 电压<br>型号<br>断路器 | AC380V | AC220V | AC110V | AC24V   | DC220V | DC24V | DC12V |
|-----------------|--------|--------|--------|---------|--------|-------|-------|
| BEST-05         | 2A     | 2A     | 3A     | 5A      | 2A     | 5A    | 10A   |
| BEST-10         | 2A     | 3A     | 5A     | 7A      | 3A     | 7A    | 14A   |
| BEST-20/50      | 3A/5A  | 5A/7A  | 7A/10A | 10A/11A | 5A/7A  | 15A   |       |
| BEST-100/200    | 5A     | 7A     | 10A    | 20A     |        |       |       |
| BEST-400/600    | 7A     | 10A    | 15A    |         |        |       |       |

十七、执行器与阀门的安装

- 1、手动转动阀门，确定无异常情况，并将阀门转到全闭位置。
  - 2、将支架用螺钉轻轻固定在阀门上。
  - 3、将联轴器套在阀门的阀杆上。
  - 4、将电动执行器转到全闭位置(指示针正指SHUT零刻度线处)，将输出轴插入联轴器四方孔内。
  - 5、将电动执行器用螺钉轻轻固定在支架上。
  - 6、手动全行程转动电动装置，确认无偏心，无卡死等异常情况。
- 注:用力不可过猛，否则会导致执行机构超程而造成损坏

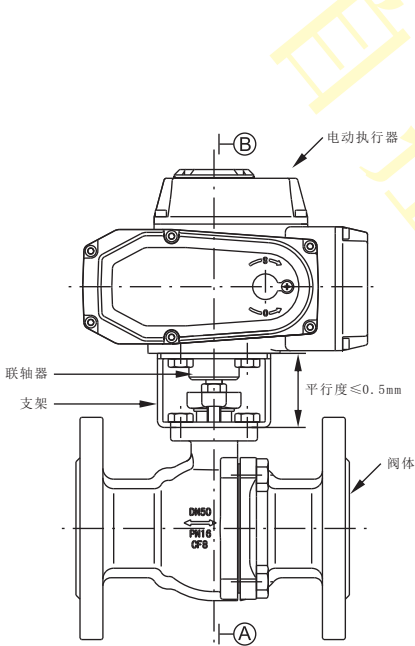


图1

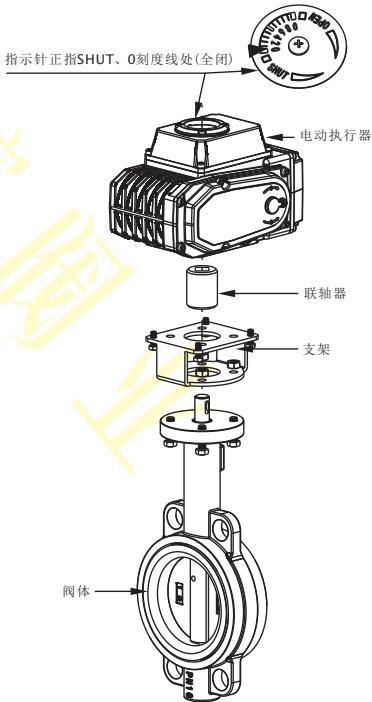


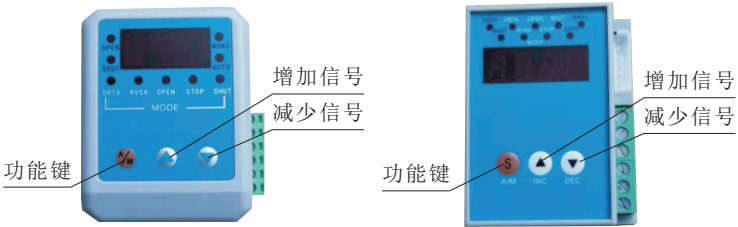
图2

十、BEST-T系列调节型电动执行器性能参数

| 型号      | BEST-05T                                | BEST-10T | BEST-20T | BEST-50T | BEST-100T    | BEST-200T | BEST-400T | BEST-600T |
|---------|---|----------|----------|----------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 电源电压    | AC24V/AC110V/AC220V/AC380V              |          |          |          |              |           |           |           |
| 额定电流    | 0.24A                                   | 0.32A    | 0.48A    | 0.92A    | 1.0A         | 1.2A      | 2.1A      | 2.1A      |
| 电机功率    | 10W                                     | 23W      | 40W      | 90W      | 100W         | 100W      | 200W      | 200W      |
| 输出力矩    | 50N·m                                   | 100N·m   | 200N·m   | 500N·m   | 1000N·m      | 2000N·m   | 4000N·m   | 6000N·m   |
| 90°动作时间 | 30s                                     | 30s      | 30s      | 30s      | 50s          | 100s      | 100s      | 150s      |
| 转动角度    | 出厂值:0~90°                               |          |          |          |              |           |           |           |
| 绝缘电阻    | 100MΩ/300VDC                            |          |          |          | 100MΩ/500VDC |           |           |           |
| 耐压等级    | 500/1500/2000VAC/1min                   |          |          |          |              |           |           |           |
| 输入信号    | 常规:4~20mA.DC,特需:1~5V.DC/0~10V.DC(出厂前设定) |          |          |          |              |           |           |           |
| 输出信号    | 常规:4~20mA.DC,特需:1~5V.DC/0~10V.DC(出厂前设定) |          |          |          |              |           |           |           |
| 基本误差    | ≤±1%                                    |          |          |          |              |           |           |           |
| 回 差     | <0.3%                                   |          |          |          |              |           |           |           |
| 死 区     | 0.4%~1.5%可调                             |          |          |          |              |           |           |           |
| 电机类型    | 全封闭鼠笼感应电机                               |          |          |          |              |           |           |           |
| 电气接口    | M20×1.5防水电缆接头                           |          |          |          |              |           |           |           |
| 手动操作    | 附带内六角手柄(对边距S=6mm)                       |          |          |          |              |           |           |           |
| 防护等级    | 常规IP67户外型,特需IP68潜水型                     |          |          |          |              |           |           |           |
| 环境温度    | 常规:-30~60℃,超出此范围可定制                     |          |          |          |              |           |           |           |
| 安装角度    | 可多角度安装,但严禁执行器朝下,水平安装竖直向上可延长使用寿命         |          |          |          |              |           |           |           |
| 箱体材质    | 精铸铝合金                                   |          |          |          |              |           |           |           |
| 限位形式    | 电气、机械双重限位                               |          |          |          |              |           |           |           |
| 选装功能    | 加热除湿器                                   |          |          |          |              |           |           |           |
| 整机重量    | 2.5kg                                   | 4kg      | 7kg      | 8kg      | 11kg         | 12kg      | 32kg      | 32kg      |

注:1、DC12V、DC24V、DC220V的数据详见各规格开关型数据。  
2、以上动作时间、输出力矩为常规时间、力矩,其余参照同规格开关型。  
3、外形尺寸同各规格开关型的外形尺寸。  
4、控制方式:智能调节型,可任意调节阀芯开度。  
5、集成一体:智能控制模块内置于电动装置本体中,无需外接定位器。

十一、附件---定位器(智能调节型控制模块)





## 十二、TBEST系列整体型电动执行器产品特点

- 01、三相电源驱动时，具有自动鉴别相序、断相保护功能
- 02、调节模拟量控制与开关量控制组合，可根据现场需要自由选择
- 03、开关量控制时，可采用多种接线方式，方便灵活
- 04、现场按钮灯盒采用不穿透设计，提高整机密封特性
- 05、多触点输出指示电动装置工作状态，方便DCS系统对电装的监控
- 06、设置电动装置监视继电器，为DCS系统提供综合故障信号
- 07、基本误差:±2.5%
- 08、转换旋钮根据需要可以用普通挂锁锁定，防止误操作

## 十三、TBEST系列整体型电动执行器性能参数

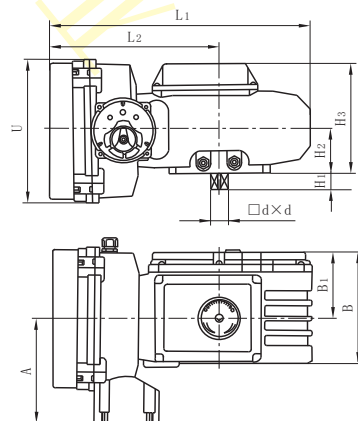
| 型号      | TBEST-05                                | TBEST-10 | TBEST-20           | TBEST-50                          | TBEST-100 | TBEST-200          | TBEST-400 | TBEST-600 |
|---------|---|----------|--------------------|-----------------------------------|-----------|--------------------|-----------|-----------|
| 性能 电压   | AC110V、AC220V、AC380V                    |          |                    |                                   |           |                    |           |           |
| 电机功率    | 10W                                     | 23W      | 40W                | 90W                               | 100W      | 100W               | 200W      | 200W      |
| 额定电流    | 0.24A                                   | 0.32A    | 0.48A              | 0.92A                             | 1.0A      | 1.2A               | 2.1A      | 2.1A      |
|         | AC220V                                  | AC220V   | AC220V             | AC220V                            | AC220V    | AC220V             | AC220V    | AC220V    |
| 输出力矩    | 50N·m                                   | 100N·m   | 200N·m             | 500N·m                            | 1000N·m   | 2000N·m            | 4000N·m   | 6000N·m   |
| 90°动作时间 | 30s                                     | 30s      | 30s                | 30s                               | 50s       | 100s               | 100s      | 150s      |
| 转动角度    | 出厂值:0~90°                               |          |                    |                                   |           |                    |           |           |
| 输入信号    | 常规:4~20mA.DC,特需:1~5V.DC/0~10V.DC(出厂前设定) |          |                    |                                   |           |                    |           |           |
| 输出信号    | 常规:4~20mA.DC,特需:1~5V.DC/0~10V.DC(出厂前设定) |          |                    |                                   |           |                    |           |           |
| 耐压等级    | DC12V、DC/AC24V:500VAC/min               |          | AC220V:1500VAC/min |                                   |           | AC380V:2000VAC/min |           |           |
| 绝缘电阻    | DC12V、DC/AC24V:100MΩ/300VDC             |          |                    | AC110V、AC220V、AC380V:100MΩ/500VDC |           |                    |           |           |
| 防护等级    | IP67户外型                                 |          |                    |                                   |           |                    |           |           |
| 环境温度    | 常规:-30~60℃,超出此范围可定制                     |          |                    |                                   |           |                    |           |           |
| 安装角度    | 可多角度安装,但严禁执行器朝下,水平安装竖直向上可延长使用寿命         |          |                    |                                   |           |                    |           |           |
| 箱体材质    | 精铸铝合金                                   |          |                    |                                   |           |                    |           |           |
| 选装功能    | 过力矩保护、加热除湿器、过热故障信号                      |          |                    |                                   |           |                    |           |           |
| 产品颜色    | 灰白色(可定制其它颜色)                            |          |                    |                                   |           |                    |           |           |

注:其它电压的数据请咨询我司销售或客服。

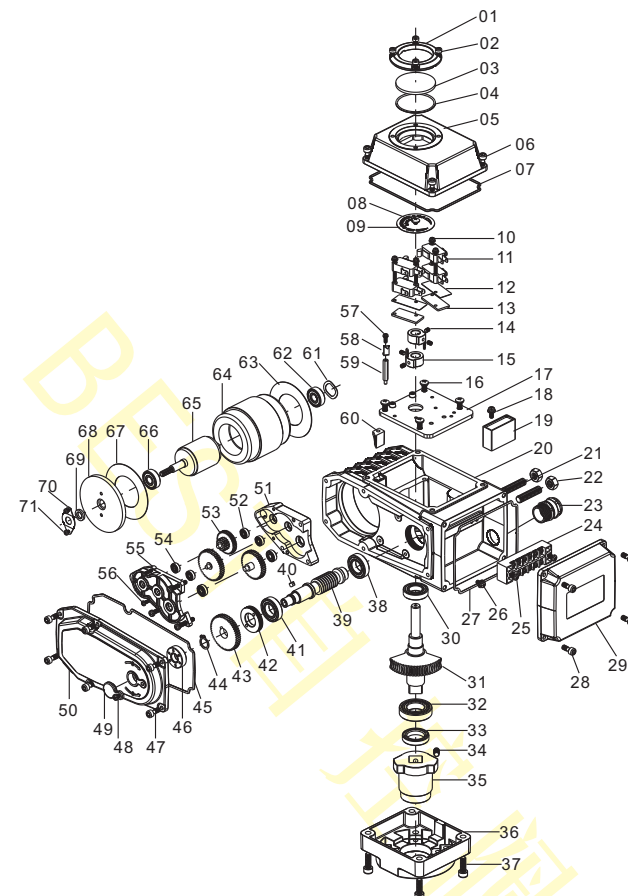
## 十四、TBEST系列整体型电动执行器外形尺寸

| 规格             | TBEST |     |       |         |         |
|----------------|-------|-----|-------|---------|---------|
|                | 05    | 10  | 20/50 | 100/200 | 400/600 |
| 型号             |       |     |       |         |         |
| L <sub>1</sub> | 270   | 303 | 351   | 371     | 513     |
| L <sub>2</sub> | 188   | 205 | 227   | 244     | 325     |
| d              | 12    | 15  | 23    | 30      | 52      |
| H <sub>1</sub> | 12    | 9   | 22    | 25      | 48      |
| H <sub>2</sub> | 39    | 49  | 59    | 64      | 81      |
| H <sub>3</sub> | 103   | 124 | 148   | 159     | 179     |
| B              | 115   | 122 | 148   | 156     | 266     |
| B <sub>1</sub> | 64    | 68  | 86    | 95      | 155     |
| A              | 141   |     |       |         |         |
| U              | 192   |     |       |         |         |

注:直装式或法兰盘连接尺寸与普通型相同。



## 十五、BEST-10系列开关型电动执行器分解图



- |            |            |            |           |
|------------|------------|------------|-----------|
| 01、指示窗罩    | 19、电容器     | 37、内六角螺钉   | 55、减速盒2   |
| 02、内六角螺钉   | 20、箱体      | 38、轴承      | 56、十字螺钉组件 |
| 03、视镜      | 21、限位螺栓    | 39、蜗杆      | 57、十字螺钉组件 |
| 04、O型圈     | 22、外六角螺母   | 40、平键      | 58、刻度盘指针  |
| 05、上盖      | 23、防水电缆接头  | 41、轴承      | 59、指针杆    |
| 06、防脱内六角螺钉 | 24、接线端子    | 42、锁紧螺母    | 60、橡胶堵头   |
| 07、O型圈     | 25、十字螺钉    | 43、蜗杆蜗轮    | 61、波形弹簧垫圈 |
| 08、十字螺钉    | 26、十字螺钉    | 44、轴用挡圈    | 62、轴承     |
| 09、刻度盘     | 27、O型圈     | 45、O型圈     | 63、绝缘隔离板  |
| 10、十字螺钉组件  | 28、防脱内六角螺钉 | 46、油封      | 64、电机定子   |
| 11、行程开关    | 29、进线盖     | 47、防脱内六角螺钉 | 65、电机转子   |
| 12、绝缘护板    | 30、轴承      | 48、十字螺钉组件  | 66、轴承     |
| 13、绝缘垫板    | 31、蜗轮      | 49、防尘堵头    | 67、绝缘隔离板  |
| 14、内六角紧固螺钉 | 32、轴承      | 50、前盖      | 68、电机盖    |
| 15、行程挡块    | 33、油封      | 51、减速盒1    | 69、油封     |
| 16、十字螺钉组件  | 34、内六角紧固螺钉 | 52、轴承      | 70、油封挡板   |
| 17、内盖      | 35、连接轴套    | 53、减速齿轮组件  | 71、十字螺钉   |
| 18、十字螺钉组件  | 36、安装底座    | 54、轴承      |           |