

# 高压开关电动操作机构

产品名称	高压开关电动操作机构
公司名称	扬州飞珠高压电器厂
价格	100.00/套
规格参数	品牌:飞珠 型号:CJZ-左、CJY-右 产地:扬州
公司地址	江苏省扬州市江都小纪镇吴堡康平路3号
联系电话	0514-86772021 13505279938

## 产品详情

CJZ或CJY系列电动操动机构属户内产品，供操作高压隔离开关之用。可进行远程控制，也可就地用于电动操作及和手动操作。手动与电动操作之间有闭锁装置，以实现手动操作与电动操作之间、及手动与隔离开关之间的电器联锁。可装于开关柜内，也可落地安装。该机构具有体积小，重量轻，噪声小，结构简单，检修方便等特点。

隔离开关电动操作机构 型号说明：

技术参数

表一

名称

CJZ 、 CJY

CJZ 、 CJY

机构主轴转角

180 °

机构输出臂转动角度

90 °

电动机功率 ( kW )

0.36

0.72

额定输出扭矩 ( N.m )

450

750

分、合闸线圈控制电压(V)

DC220、 AC220

电机电压 ( V )

电动机额定电流 ( A )

2.7

5.2

分、合闸时间 ( s )

2.4

3.4

机构重量 ( kG )

配套产品 ( 参考 )

GN22-12/2000~4000

GN25-12/2000、 3150

GN16-40.5/2000

GN27-40.5/2000、 3150

GN30-12/2000~4000

GN22-12/5000~8000

GN27-40.5/4000

配套产品主轴转角

GN22-12/2000~8000(不包括5000)                      89 °

GN22-12/5000

76 °

GN25-12/2000、3150

83 °

GN30-12/2000~4000

85 °

GN16-40.5/2000

80 °

GN27-40.5/2000~4000

80 °

注：1、机构和隔离开关的匹配，可通过调整隔离开关操动拐臂的尺寸来调整。

2、电动机构操作次数：每分钟不得超过4次。

### 3使用环境

2.1 海拔高度：随所配的隔离开关；

2.2 环境温度：-40 ~+40 ；

2.3 相对湿度：随所配的隔离开关；

2.4 无频繁剧烈的振动；

2.5 无腐蚀性气体或盐雾、灰尘及其他爆炸性、请实行物质；

2.6 电源电压变化范围：额定电压的85%~110%。

### 4结构与动作原理

#### 4.1产品结构

本产品由机械传动系统、电器控制系统及箱体三部分组成。外形及内部结构图见图一、图二，电气原理及控制线路图见图三、图四、图五。

4.1.1机械传动系统由电动机驱动蜗轮蜗杆减速装置，蜗轮主轴带动四连杆机构，通过拐臂输出力距。机构设有分、合闸终点限位开关及机械限位装置、缓冲装置，使机构输出拐臂的转角限制在准确位置。该电动机构拐臂输出角为90°。

4.1.2电器控制系统由按钮、接触器、熔断器、行程开关、辅助开关、转换开关及接线座等组成。通过控制电动机正、反转，实现机构的分、合闸操作，并可实现就地操作和远程操作以及实现与断路器等设备的电器联锁和信号指示等。

#### 4.2动作原理

##### 4.2.1电动分闸

按下“分闸”按钮，接触器FC合闸线圈通电，其常开触头闭合，常闭触头断开，电动机线路接通，电动

机驱动蜗轮蜗杆减速装置，通过蜗轮主轴带动四连杆机构，使机构的输出拐臂与隔离开关主轴拐臂通过连杆相连实现分闸操作。当隔离开关接近终点位置时，装在蜗轮主轴上的限位块使行程开关FXK至断开位置，接触器FC合闸线圈断电，其常开触头断开，常闭触头闭合，电动机断电。此时电动机仍然带动蜗杆与蜗轮减速装置及与之连接的输出拐臂转动，当其压到缓冲装置上弹簧块时，电动机完全停止，此时隔离开关正好处于分闸位置。

#### 4.2.2 电动合闸

按下“合闸”按钮，接触器FC合闸线圈通电，其常开触头闭合，常闭触头断开，电动机线路接通，电动机驱动蜗轮蜗杆减速装置，通过蜗轮主轴带动四连杆机构，使机构的输出拐臂与隔离开关主轴拐臂通过连杆相连实现分闸操作。当隔离开关接近终点位置时，装在蜗轮主轴上的限位块使行程开关HXK至断开位置，接触器HC合闸线圈断电，其常开触头断开，常闭触头闭合，电动机断电。当输出拐臂压到缓冲装置上弹簧块时，电动机完全停止，此时隔离开关正好处于合闸位置（GN22\GN25型隔离开关在合闸锁紧位置）。

#### 4.2.3 电机停止

在分、合闸过程中，需要中途停止时，可按下“停止”按钮，切断控制电源，接触器将电动机电源切断，使机构停止转动。

#### 4.2.4 手动操作分、合闸

开关柜面板上留有一小孔，孔上有盖。当需要手动操作时，首先打开孔盖。孔盖与电动机构的线路闭锁，孔盖打开时，控制电源被切断（此装置由开关柜厂装设）。此时可用手柄直接操作蜗杆进行分、合闸。

#### 4.2.5 近控、远控操作

近控：打开柜门，此时远控操作控制线路被切断（此装置由开关柜厂装设），将转换开关转到近控位置，可直接进行就地分、合闸操作。

远控：将转换开关转到远控位置，合上柜门，远控操作控制线路被接通，此时可直接进行远程分、合闸操作。

### 5 安装与调整

#### 5.1 安装

5.1.1 安装前检查。为了确保安全可靠的运行，安装前应进行下列检查：

- (a) 拆箱后检查机构外观是否完整，铭牌数据与订货是否相符；
- (b) 检查箱内附件是否齐全；
- (c) 用手柄进行数次空载分、合操作，检查机构传动系统以及行程开关切换是否正常；

5.1.2 机构与隔离开关的联装见图六、图七、图八。联装后，务必保证隔离开关处于分或合闸终了位置时，电动机主动臂均应与机构底平面水平。

#### 5.2 调整要点

5.2.1在通电操作前，使机构处于分、合闸中间位置，将转换开关置于近空位置，然后接上电源，按“分闸”或“合闸”按钮，观察主轴旋转方向是否正确，若方向相反，立即切断电源，改换电动机接线。电动机连续分、合闸次数应不少于10次，必须保证隔离开关和机构分、合动作正常，控制回路电器联锁可靠，导电接触良好，各有关连接部分无松动现象，机械传动平稳可靠无异常声响，方可认为调整合格。

5.2.2按下“分闸”或“合闸”按钮后，在机构分与合过程中，按下“停止”按钮，机构应能停止。

5.2.3调整机构输出拐臂方向及转动角度，保证与隔离开关分、合闸匹配。机构分闸或合闸到限位位置时（即电动机输出拐臂压到弹簧块位置），隔离开关也应到分闸或合闸位置（机构到合闸限位位置时，GN22、GN25型隔离开关应到合闸锁紧位置）。

## 6使用与维护

6.1使用：严格按安装使用说明书的操作程序操作。

6.2维护：产品投入运行后，每年应定期检修一次，主要检查以下几项：

(a) 用手柄操作机构，检查各转动部分是否灵活，辅助开关，行程开关能否正常切换。

(b) 所以连接件、紧固件应无松动现象。

(c) 蜗轮、蜗杆、限位块等零件应无损坏

(d) 接线座、接触器、熔断器、按钮、辅助开关、行程开关等电器元件是否良好，控制回路导线连接是否牢固。上述检查完毕后，确信机构一切正常，在所有转动摩擦部位涂上润滑脂，先用手动操作3~5次，然后接通电源，电动操作3~5次。当隔离开关和机构动作一切正常后，方可投入运行。

## 7成套供应及随机文件

7.1成套供应 (a) 电动机构 1台 (b) 手柄  
1件

7.2随机文件 (a)产品合格证  
(b)安装使用说明书 (c)产品装箱单

## 8订货须知

8.1操动机构型号、工作电压方式（交流或直流）、安装方式和数量。

8.2所配隔离开关型号规格及操作方向。

8.3操动机构可配套供应亦可单独供应。