

JSCC·精研

6-200W交流多功能（减速）电机  
AC Control (With Gear Head) Motor

- 标准电机 ● 调速电机 ● 力矩电机
- 电磁制动电机 ● 调速电磁制动电机
- 调速器 驱动器

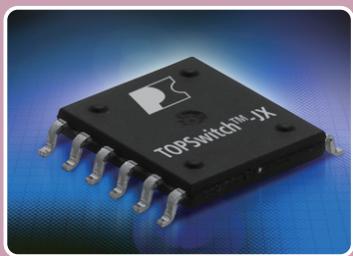


CE



精研电机  
优异品质 值得信赖！

国际知名的自动化元件制造商



调速器、驱动器、配件

- 领先驱动技术，拥有多项世界专利，充分发挥电机的最佳性能。
- 采用MCU驱动控制技术，功能强，可靠性高，可与PLC兼容。

# SF系列面板式调速器

标准电机

调速电机

电磁  
制动电机调速电磁  
制动电机

力矩电机

调速器  
驱动器  
配 件

## 特点：

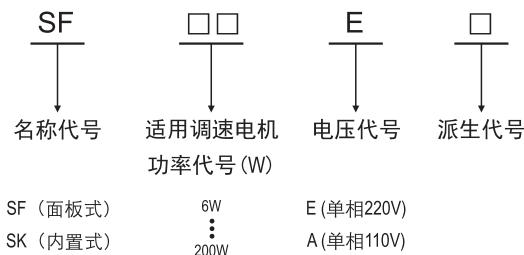
- 采用MCU数字控制技术，功能丰富，性能优异。
- 采用数显菜单式选项，修改设定方便快捷。
- 可根据用户显示需要设定显示倍率，自动换算显示目标值。
- 可实现缓慢加速、缓慢减速、快速停止。
- 可面板操作、外接开关控制。
- 面板旋钮自动匹配最高转速，调速控制方便、安全。
- 内置运行电容。
- 堵转保护功能，防止电机、调速器因堵转烧坏。  
(此功能可保护堵转过载，但无法保护非堵转过载)



## 阵列表：

| 类别<br>电源电压<br>电机功率 | SF系列面板式调速器 |        | SK系列内置式调速器 |        |
|--------------------|------------|--------|------------|--------|
|                    | 220V       | 110V   | 220V       | 110V   |
| 6W                 | SF06E      | SF06A  | SK06E      | SK06A  |
| 15W                | SF15E      | SF15A  | SK15E      | SK15A  |
| 25W                | SF25E      | SF25A  | SK25E      | SK25A  |
| 40W                | SF40E      | SF40A  | SK40E      | SK40A  |
| 60W                | SF60E      | SF60A  | SK60E      | SK60A  |
| 90W                | SF90E      | SF90A  | SK90E      | SK90A  |
| 120W               | SF120E     | SF120A | SK120E     | SK120A |
| 200W               | SF200E     | SF200A | SK200E     | SK200A |

## 命名方法：



## 性能参数表：

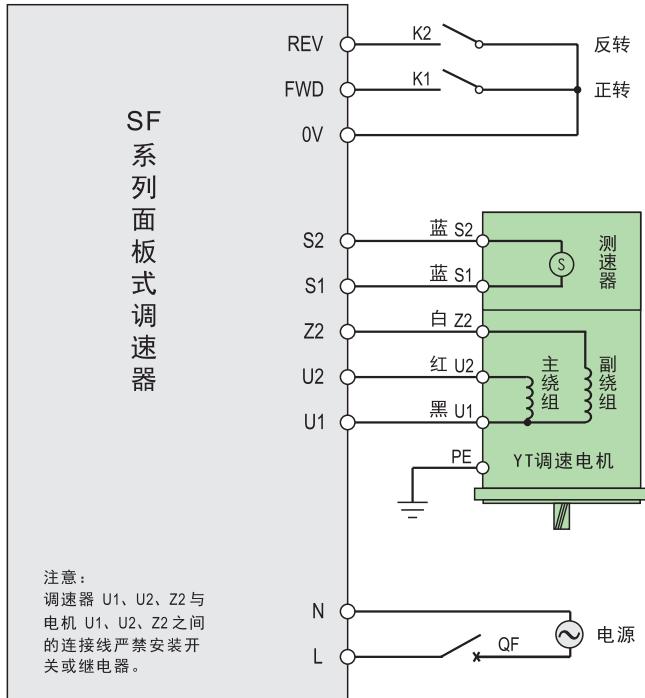
| 型 号    | SF□□E   | SF□□A  | SK□□E                              | SK□□A  |  |  |
|--------|---|--------|------------------------------------|--------|--|--|
| 安装方式   | 面板式   |        | 导轨式                                |        |  |  |
| 电源电压   | 单相220V  | 单相110V | 单相220V                             | 单相110V |  |  |
| 电源频率   | 50 / 60 Hz                                    |        |                                    |        |  |  |
| 适用电机类型 | YT系列调速电机                                      |        |                                    |        |  |  |
| 运行电容   | 内置（内置于调速器内）                                   |        |                                    |        |  |  |
| 运动控制功能 | 面板或外接开关运转控制、<br>调速、缓慢加速、缓慢减速、快速停止             |        | 外接开关运转控制、调速、<br>缓慢加速、缓慢减速、快速停止、4段速 |        |  |  |
| 速度调节方式 | 面板 "▲"、"▼" 键；面板旋钮                             |        | 面板 "▲"、"▼" 键；面板旋钮；0~10V模拟量         |        |  |  |
| 调速范围   | 90~1600 r/min. (用户可根据电机极数、电源频率、使用需要设定)        |        |                                    |        |  |  |
| 使用环境   | 环境温度： -10°C ~ +45°C (无结冰)， 环境湿度： 85%以下 (无结露)。 |        |                                    |        |  |  |

标准电机

调速电机

电磁  
制动电机调速电  
制动机力矩电机  
调速器  
驱动器  
配 件

## ■ 接线图：



### ● 操作面板按钮控制电机运转

- 1) 无需安装K1、K2开关。
- 2) 菜单设置：  
运转控制方式F-03选择 "1"  
或 "4" 操作面板按钮控制。

### ● 外接开关K1、K2控制电机运转

- 1) 必须安装K1、K2开关。
- 2) 菜单设置：  
运转控制方式F-03选择 "2"  
或 "3" 外接开关控制。

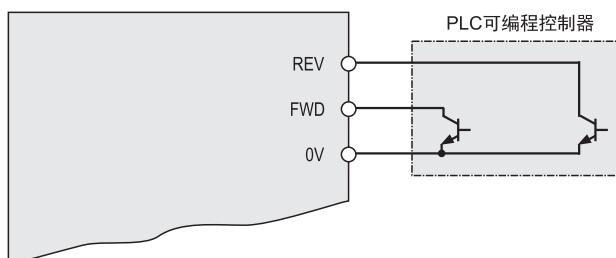
YT调速电机的功率必须与  
调速器适用电机功率一致。

请注意核对调速器型号标签  
功率是否与电机功率一致。

### ● QF断路器电流规格表：

| 电源电压 | 电机功率     | QF电流规格 |
|------|----------|--------|
| 220V | 6~90W    | 1A     |
| 220V | 120~200W | 2A     |
| 110V | 6~90W    | 2A     |
| 110V | 120~200W | 4A     |

电源电压必须与调速器电源  
电压规格一致。QF为断路器，  
在发生短路时保护调速器和  
调速电机。

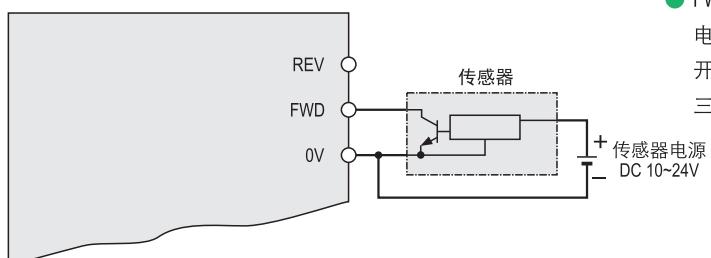


### ● FWD、REV采用PLC可编程控 制器控制

PLC输出方式：  
NPN或漏型晶体管输出。

### ● 菜单设置：

- 运转控制方式F-03选择 "2"  
或 "3" 外接开关控制。



### ● FWD、REV采用接近开关、光 电开关等传感器控制

开关输出方式：  
三线式NPN晶体管输出。

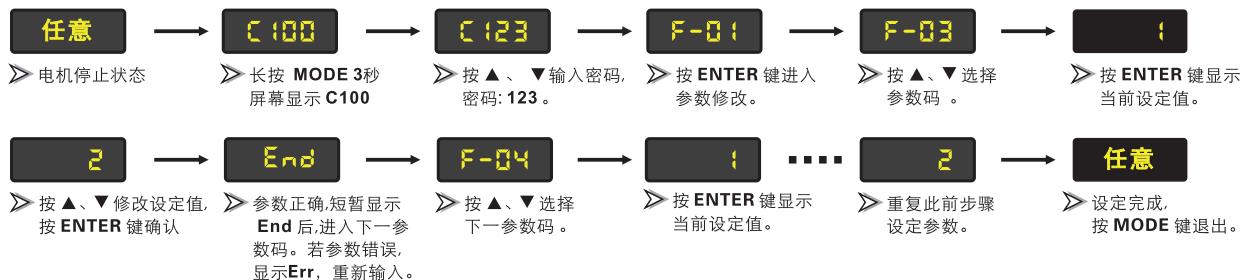
### ● 菜单设置：

- 运转控制方式F-03选择 "2"  
或 "3" 外接开关控制。

## SF系列面板式调速器菜单

### ● 菜单修改:

注意:为保证安全, F-05、F-29参数修改必须在电机停止状态下进行, 否则无法设置, 屏幕显示 [Err]。



### 标准电机

### 调速电机

### 电磁 制动电机

### 调速电磁 制动电机

### 力矩电机

### 调速器 驱动器 配 件

### ● SF系列面板式调速器菜单清单:

| 参数码  | 参数功能            | 设定范围   | 功能说明   | 出厂设定值 | 用户设定值 |
|------|-----------------|--|--|-------|-------|
| F-01 | 显示内容            | 1. 电机转速设定值<br>2. 倍率转速设定值   | 倍率转速设定值 = 电机转速设定值 ÷ 倍率   | 1     |       |
| F-02 | 倍率设定            | 1.0 ~ 999.9  | 根据显示直观性需要设定, 显示目标值。  | 1.0   |       |
| F-03 | 运转控制方式          | 1. 操作面板按钮控制、无记忆<br>2. 外接开关控制, 面板STOP键无效<br>3. 外接开关控制, 面板STOP键有效<br>4. 操作面板按钮控制、有记忆 | 选择 "1" 由面板按钮控制电机, 关闭调速器电源后再次打开电源, 调速器不记忆关电前的运转状态, 重新上电电机为停止状态。<br>选择 "4" 调速器记忆关电前的运转状态, 重新上电后电机为上次关电前的状态, 例如: 关电前电机正转, 再次上电电机立即正转。选择此功能, 请注意安全!<br>选择外接开关控制时, 由FWD、REV外接开关K1、K2控制电机。 | 1     |       |
| F-04 | 旋转方式            | 1. 允许正反转<br>2. 允许正转, 禁止反转<br>3. 允许反转, 禁止正转   | 限制电机旋转方向, 防止设备故障或事故。   | 1     |       |
| F-05 | 旋转方向            | 1. 不取反<br>2. 取反  | 无需改变电机接线, 轻而易举改变电机转向, 使之与习惯或要求一致。  | 1     |       |
| F-06 | 转速调整方式          | 1. 面板▲▼按钮<br>2. 面板旋钮   | 按▲▼按钮在最低至最高转速范围内, 调整电机转速<br>面板旋钮自动匹配0~最高转速。  | 1     |       |
| F-07 | 最高转速            | 500 ~ 1600   | 限制电机最高转速, 可防止超速, 发生损坏或事故。<br>50Hz电源最高转速1400, 60Hz电源最高转速1600。   | 1400  |       |
| F-08 | 最低转速            | 90 ~ 1000  | 限制电机最低转速, 可防止电机由于运行于低速导致速度不稳定, 过热, 过载。   | 90    |       |
| F-09 | 正转起动<br>加速时间    | 0.1~10.0 s   | 时间长, 电机起动平缓, 起动时间长,<br>时间短, 电机起动快猛, 起动时间短。   | 0.5   |       |
| F-10 | 正转停止方式          | 1. 自由减速停止<br>2. 快速停止<br>3. 缓慢减速停止  | 1. 若选择自由减速停止, 电机停止较慢, 可选择快速停止, 改变F-11设定值, 改变快速停止快慢。<br>2. 若选择自由减速停止, 电机停止较快, 可选择缓慢减速停止, 改变F-12设定值, 改变缓慢减速停止的快慢。  | 1     |       |
| F-11 | 正转停止时<br>快速停止强度 | 1~10   | F-10选择2时, 菜单有效, 数值越大, 停止越快。  | 5     |       |
| F-12 | 正转停止时<br>缓慢减速时间 | 0.1~10.0 s   | F-10选择3时, 菜单有效, 数值越大, 停止越慢。  | 1.0   |       |
| F-13 | 反转起动<br>加速时间    | 0.1~10.0 s   | 时间长, 电机起动平缓, 起动时间长,<br>时间短, 电机起动快猛, 起动时间短。   | 0.5   |       |
| F-14 | 反转停止方式          | 1. 自由减速停止<br>2. 快速停止<br>3. 缓慢减速停止  | 1. 若选择自由减速停止, 电机停止较慢, 可选择快速停止, 改变F-15设定值, 改变快速停止快慢。<br>2. 若选择自由减速停止, 电机停止较快, 可选择缓慢减速停止, 改变F-16设定值, 改变缓慢减速停止的快慢。  | 1     |       |
| F-15 | 反转停止时<br>快速停止强度 | 1~10   | F-14选择2时, 菜单有效, 数值越大, 停止越快。  | 5     |       |
| F-16 | 反转停止时<br>缓慢减速时间 | 0.1~10.0 s   | F-14选择3时, 菜单有效, 数值越大, 停止越慢。  | 1.0   |       |
| F-29 | 恢复出厂设定          | 1. 不恢复<br>2. 恢复出厂设定  |  | 1     |       |
| F-30 | 程序版本            | 代码 + 版本  |  | 01.六六 |       |

故障报警 Err-1: 1)过载堵转。

2)调速器与电机的连接异常。

故障处理方法: 1)检查、排除故障。

2)重新上电解除报警或长按“ENTER”键3秒解除报警。

标准电机

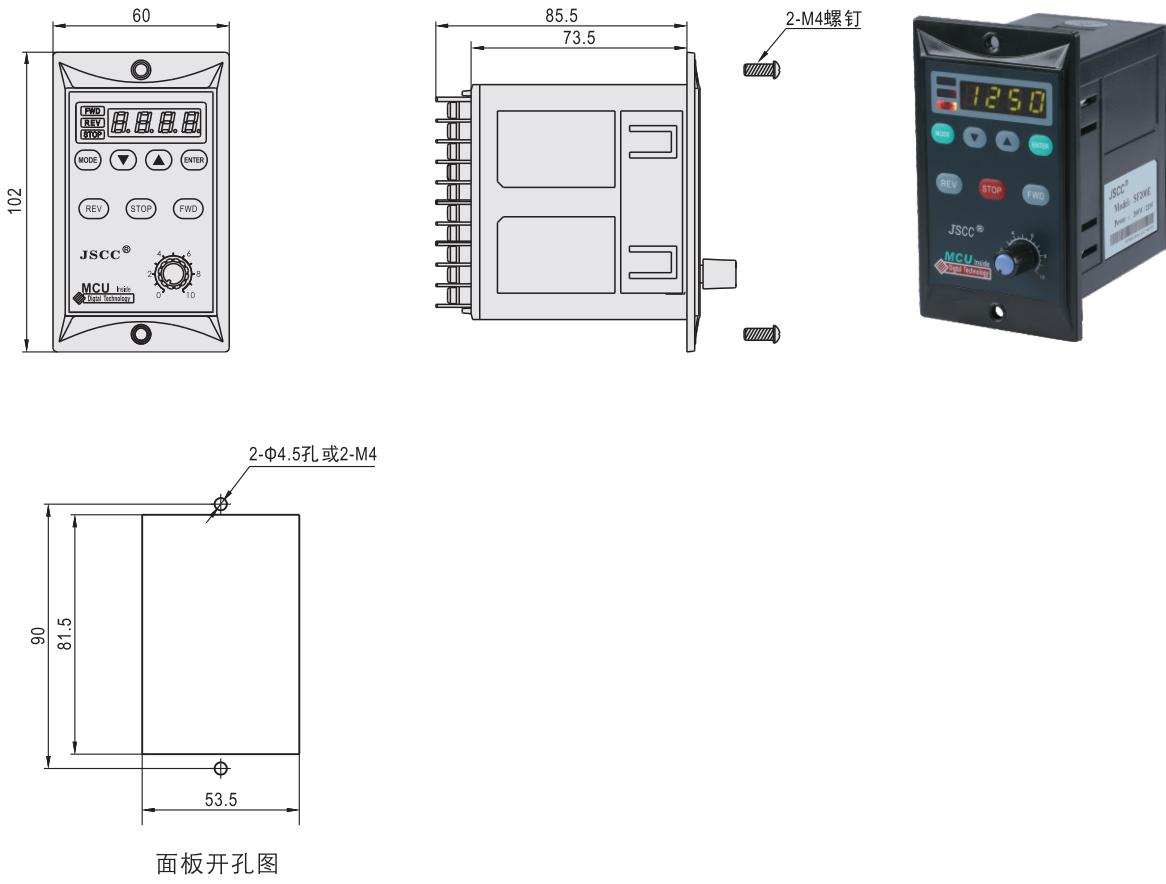
调速电机

电磁  
制动电机调速电磁  
制动电机

力矩电机

调速器  
驱动器  
配 件

## SF系列面板式调速器外形及安装图



面板开孔图

## 使用须知

- 请勿在爆炸性环境、易燃性气体环境、腐蚀性环境以及容易沾上水的场所或可燃物周围使用。
- 避免连续振动，过度冲击。
- 电机在正常运转状态下，有时电机外壳表面的温度可能会超过 70℃，因此在可能触及电机的使用环境下请加贴右图所示的警告标志。
- 请务必接好地线。
- 安装、连接、检查等作业须由专业技术人员进行。

