

SF系列面板式调速器

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。
- 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)

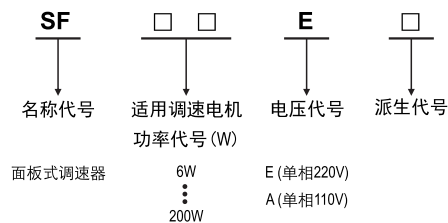


型号阵列表:

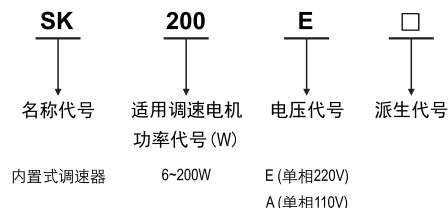
| 类别 电机功率 | SF系列面板式调速器 | | SK系列内置式调速器 | |
|------------|------------|--------|------------|--------|
| | 220V | 110V | 220V | 110V |
| 6W | SF06E | SF06A | SK200E | SK200A |
| 15W | SF15E | SF15A | | |
| 25W | SF25E | SF25A | | |
| 40W | SF40E | SF40A | | |
| 60W | SF60E | SF60A | | |
| 90W | SF90E | SF90A | | |
| 120W | SF120E | SF120A | | |
| 200W | SF200E | SF200A | | |

型号命名方法:

○ 面板式:



○ 内置式:



性能参数表:

| 型 号 | SF□□E | SF□□A | SK200E | SK200A |
|--------|---|--------|--------------------------------|--------|
| 安装方式 | 面板式 | | 内置式 | |
| 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) | | 外置 (放置于调速电机包装内, 需用户自行连接) | |
| 运动控制功能 | 面板或外接开关运转控制、调速、缓慢加速、缓慢减速 | | 外接开关运转控制、调速、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 | 90~3000 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℃ ~ +45℃ (无结冰), 环境湿度: 85%以下 (无结露)。 | | | |

标准电机

阻尼电机

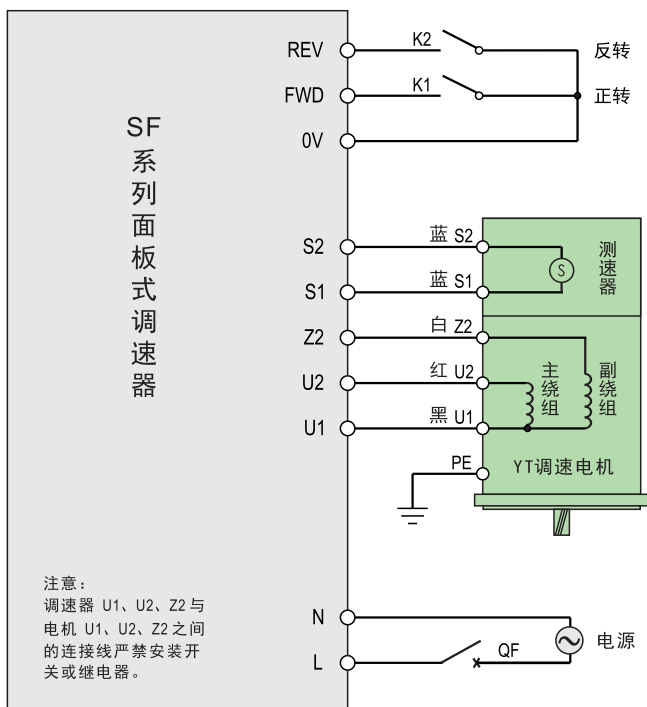
调速电机

电磁
制动电机调速电磁
制动电机

力矩电机

调速器
驱动器安装脚
联轴器

SF系列面板式调速器接线图：



● 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。

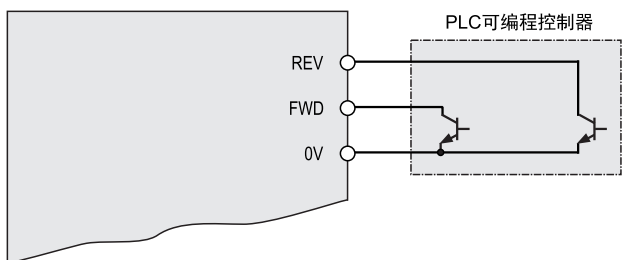
YT调速电机的功率必须与调速器适用电机功率一致。

请注意核对调速器型号标签功率是否与电机功率一致。

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。

● 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 |

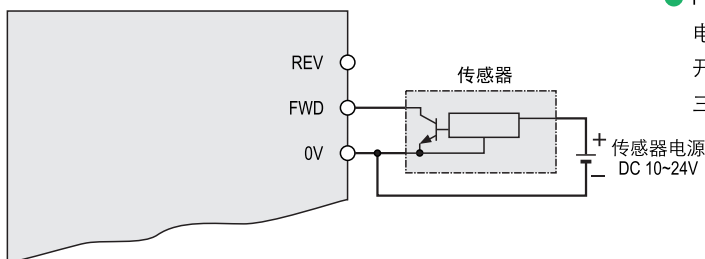


● FWD、REV采用PLC可编程控制器控制

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。

标准电机

阻尼电机

调速电机

电磁
制动电机调速电磁
制动电机

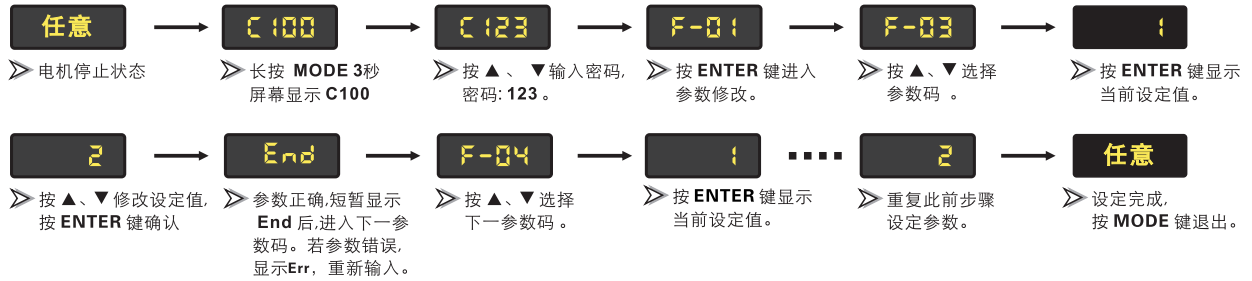
力矩电机

调速器
驱动器安装脚
联轴器

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]**。



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 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 2. 外接开关控制, 面板STOP键无效 3. 外接开关控制, 面板STOP键有效 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。 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! 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 2. 允许正转, 禁止反转 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 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 | 速度调整方式 | 1. 面板 ▲▼ 按钮 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 面板旋钮自动匹配0~最高转速。 | 1 | |
| F-07 | 最高转速 | 500 ~ 3000 | 限制电机最高转速, 可防止超速, 发生损坏或事故。 50Hz电源最高转速1400, 60Hz电源最高转速1600。 若最高转速超过以上值, 电机将发热、振动。 | 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 | 正转起动加速时间 | 0.1~10.0秒 | 时间长, 电机起动平缓, 起动时间长, 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 2. 缓慢减速停止 | 当选择自由减速停止时, 若电机停止较快, 可选择缓慢减速停止, 改变F-11设定值, 可改变缓慢减速停止的快慢。 | 1 | |
| F-11 | 正转停止时缓慢减速时间 | 0.1~10.0秒 | F-10选择2时, 菜单有效。 | 1.0 | |
| F-12 | 反转起动加速时间 | 0.1~10.0秒 | 时间长, 电机起动平缓, 起动时间长, 时间短, 电机起动快猛, 起动时间短。 | 0.5 | |
| F-13 | 反转停止方式 | 1. 自由减速停止 2. 缓慢减速停止 | 当选择自由减速停止时, 若电机停止较快, 可选择缓慢减速停止, 改变F-14设定值, 可改变缓慢减速停止的快慢。 | 1 | |
| F-14 | 反转停止时缓慢减速时间 | 0.1~10.0秒 | F-13选择2时, 菜单有效。 | 1.0 | |
| F-29 | 恢复出厂设定 | 1. 不恢复 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 Er-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。

标准电机

阻尼电机

调速电机

电磁制动电机

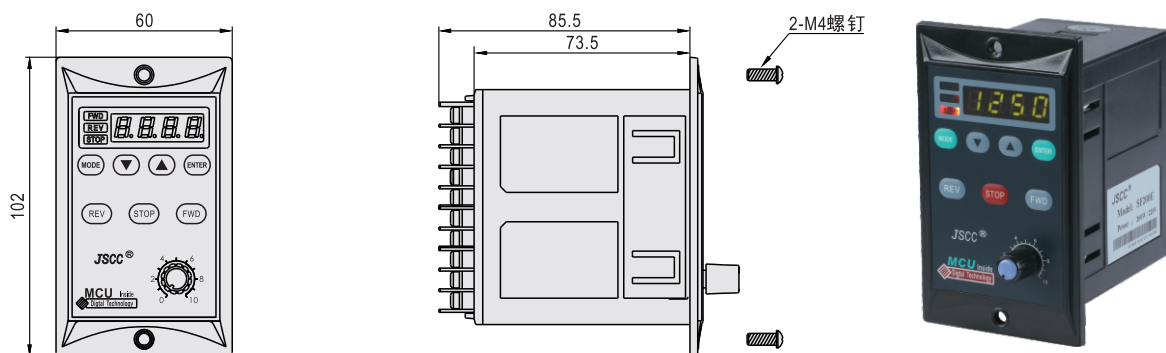
调速电磁制动电机

力矩电机

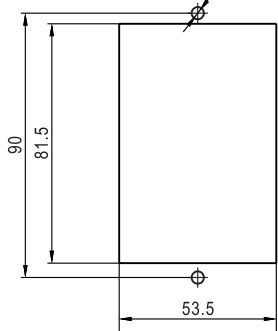
调速器驱动器

安装脚联轴器

SF系列面板式调速器外形及安装图



2-Φ4.5孔或2-M4



面板开孔图

标准电机

阻尼电机

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
驱动器安装脚
联轴器

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。
- 请务必将接地端子接地。
- 安装、连接、检查等作业须由专业技术人员进行。

