TSC/TSCG-200/400W 系列
直流电机调速板

使用说明书



温馨提示：本产品务必与安装板保持一定不得阻碍任何通风的距离！

电话:0577-65619661-811 传真:0577-65809661-899
厂址:瑞安市周松北路虹北花苑 II 期 30 幢 17 号 E-mail:www@wzruiyu.com

一、简介

TSC/TSCG-200/400W 系列可控硅控制直流电机调速板具有体积小、安装方便、调速精度高、价格低等优点，广泛使用于电线、电缆、轻工、纺织、造纸、化工、印染、冶金、橡塑、拉丝、挤出机械、医疗器械、食品生产、印刷包装等各种行业，并可与永磁、他激、并激、串激直流电机配套使用。

对小型直流电机电枢供电，使直流电机实现恒转矩无级调速。本装置主电路采用单相桥式半控电路，并带有电压负反馈等环节，提高了调速精度，控制电路采用单结晶体管触发，电路线路简单，工作稳定可靠，并且温度补偿性能稳定。

可外接控制包括：位移控制器、光电开关和位移传感器。

二、参数

1、长期连续工作制
2、正常工作电压：220V（±10%）
3、输出电流：2.5A
4、调速范围：1：10
5、静态精度：5%
6、适配电机功率：200W—400W
7、电枢输出电压：DC0—220V
8、励磁输出电压：DC200V/1A
9、外形尺寸（长×宽×高）：162×100×55㎜
10、接线方式：端子式

三、安装须知

1、用户在使用本产品之前，应仔细阅读说明书。
2、请不要安装在高温、高湿度的环境中。
3、请不要安装在木材等易燃性的材料上。
4、请不要安装在高振动的机器设备上。
5、请不要安装在有油雾、灰尘、有易燃气体的环境中。
6、控制板安装时务必与导电体间保持适当空间，以免控制板短路等原因损毁。
7、在上电以后以及断电后十分钟内，请勿接触控制仪/板上导体部分，以免触电。
（**注 1**：）只有合格的专业人员才可以实施安装、配线、拆卸及保养。
（**注 2**：）请遵守安装须知，若未依上述规定安装，而导致控制板损毁或发生危险事件，本厂不负任何责任。
在安装过程中有任何问题，欢迎来电咨询。

四、特点

1、用可控硅触发实现无级调速。 2、引入电压负反馈技术使速度更平稳。 3、备有灵活的多功能接口。

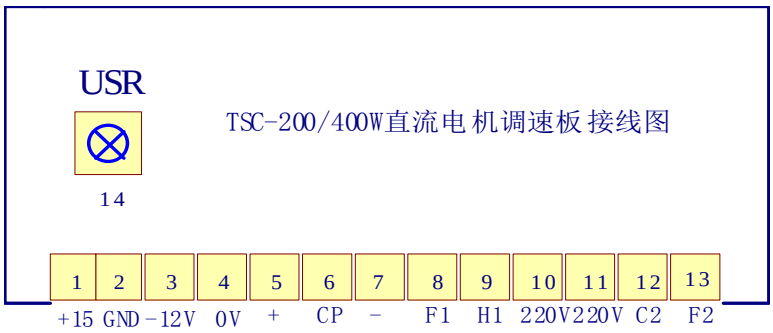
五、售后服务

1、自购买日起一年内，由本厂提供免费维修服务 。2、保修方式为送修，即用户须将产品送到本厂维修。
3、超过保修期的产品，如需要更换零部件，酌收零部件工本费。
4、一切人为损坏的，不属于保修范围，但可送交本厂维修。例如：
（1）未按产品使用说明的要求进行安装使用造成的损坏；（2）不可抗力所造成的损坏。
5、可控硅、整流二极管不属于保修范围。

电话:0577-65619661-811 传真:0577-65809661-899
厂址:瑞安市周松北路虹北花苑 II 期 30 幢 17 号 E-mail:www@wzruiyu.com

六、调速板介绍及说明

1．TSC-200/400W 直流电机调速板介绍

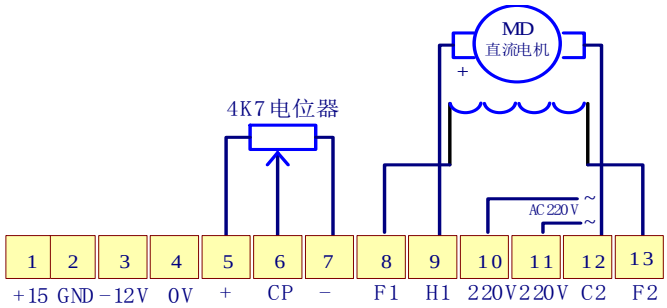


（1）+15：DC1W 正电源；
（2）GND：DC1W 负电源；
（3）-12V：位移控制器负极；
（4）0V：位移控制器信号输入；
（5）+：速度调节低速端；
（6）CP：速度调节端；
（7）-：速度调节高速端；
（8、13）F1、F2：直流电机励磁；
（9、12）H1、C2：直流电机电枢；
（10、11）220V：AC220V 50HZ 电源输入端。
（14）USR：用于电压调节的微调电位器，顺时针方向旋转，转速升高；反之，转速下降。在出厂时，已经调整在电机工作状态下，最高 220V 的位置，请勿任意调整。

2．TSC-200/400W 直流电机调速板接线方法及说明

（1）直接调速

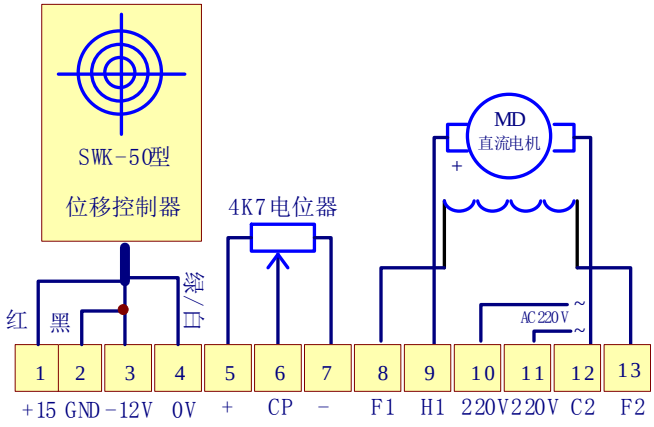
接线方法：-接电位器高速端，+接电位器低速端，CP 接电位器调节端。
4K7 电位器：WH118-I 2W、WX111(030) 3W 单圈电位器或 WXD3-12 多圈电位器（任选一种）。



TSC-200/400W直流电机调速板接线图

（2）位移控制器控制

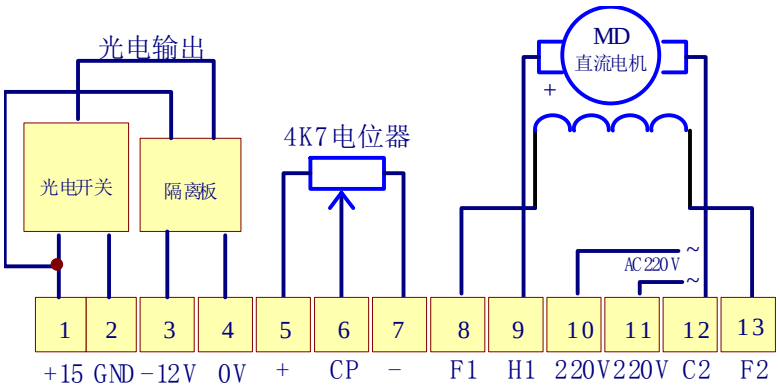
接线方法：+15 接位移控制器红线，GND 和-12V 相连接位移控制器黑线，0V 接位移控制器白线或绿线的输出信号（白线：挡住加速至全速工作；绿线：挡住减速至停止工作）。



TSC-200/400W直流电机调速板接线图

（3）光电开关控制

接线方法：+15 分别接光电开关红线、隔离板的+12V，GND 接光电开关黑线，-12V、0V 分别接隔离板的-12V、IN，光电开关白线或绿线接隔离板的 OUT（白线：挡住工作；绿线：挡住停止工作）。



TSC-200/400W直流电机调速板接线图

3．TSCG-200/400W 直流电机调速板介绍

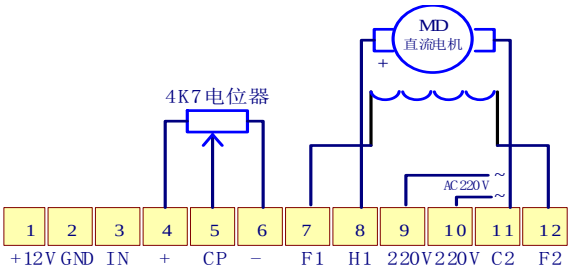


（1）+12V：DC1W 正电源；
（2）GND：DC1W 负电源；
（3）IN：光电开关信号输入；
（4）+：速度调节低速端；
（5）CP：速度调节端；
（6）-：速度调节高速端；
（7、12）F1、F2：直流电机励磁；
（8、11）H1、C2：直流电机电枢；
（9、10）220V：AC220V 50HZ 电源输入端。
（13）USR：用于电压调节的微调电位器，顺时针方向旋转，转速升高；反之，转速下降。在出厂时，已经调整在电机工作状态下，最高 220V 的位置，请勿任意调整。

4．TSCG-200/400W 直流电机调速板接线方法及说明

（1）直接调速

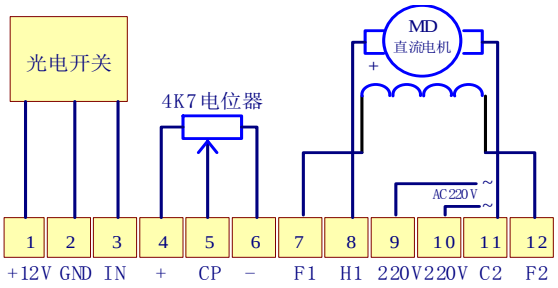
接线方法：-接电位器高速端，+接电位器低速端，CP 接电位器调节端。
4K7 电位器：WH118-I 2W、WX111(030) 3W 单圈电位器或 WXD3-12 多圈电位器（任选一种）。



TSCG-200/400W直流电机调速板接线图

（2）光电开关控制

接线方法：+12V 接光电开关红线，GND 接光电开关黑线，IN 接光电开关白线或绿线（白线：挡住工作；绿线：挡住停止工作）。



TSCG-200/400W直流电机调速板接线图