

WT-3 使用手册

一、简介

WT-3电压调节器是基于PWM控制直流励磁原理并结合我公司发电机特性设计的调节交流发电机输出电压的设备。可用于PMG、谐波、全谐波。辅助绕组、线电源等励磁的发电机。具有稳定性高、反应速度快、安装维护方便等特点。

二、使用环境

本产品适用各种中小型交流发电机，正常使用环境为：

2.1、环境温度：-20℃--60℃.

2.2、海拔高度：<1000M

2.3、相对湿度：<90%

三、技术参数

3.1、信号电压(AC)：端子V0-V220 输入180-250Vac、50/60 Hz.

端子V0-V380 输入370-450Vac、50/60 Hz

3.2、输出(DC)：最大连续6 A 、90 Vdc (220Vac输入)

3.3、最大输出电流(DC)：最大12 A ，10秒

3.4、励磁绕组电阻：最小8Ω

3.5、电压输入(AC)：180~250Vac, 45-600 Hz.

3.6、电压调整范围：180-250 Vac ； 370-480Vac

3.7、调压精度：<±0.5%. (引擎变动小于4%时)

3.8、电压温漂：<0.05%/℃

3.9、响应时间：<1周波

3.10、建压：AVR输入端电压大于8 Vac 、35Hz.

3.11、并联CT：额定电流比1普通电流互感器.

3.12、尺寸：175mm X 129mm X 22mm

3.13、重量：净重0.4kg.

四、接线

- 4.1、V0-V220、V0-V380 电压测量输入端。
- 4.2、E+、E-励磁输出端。
- 4.3、X1-X2 电源输入端，此电源可以是 PMG、全谐波、辅助绕组、线电源等。
- 4.4、S1-S2 电流补偿输入端，使用电流互感器二次侧电流为 1A。
- 4.5、VR1-VR2 远程电压调节，接 $1K\Omega/1W$ 可调电阻。先将可调电阻调至约中点的位置接在 VR1、VR2 上，然后调节 AVR 电压调节电位器至待调电压，则可调电阻可对输出电压做 $\pm 20V$ 的电压调节。
- 4.6、A1-A2 接受外部直流电压源控制发电机输出电压，接输出 $\pm 1V$ 的电压源。配合 TRIM 电位器，调节范围为 $-20\sim+20V$

具体接线见图 1、图 2；

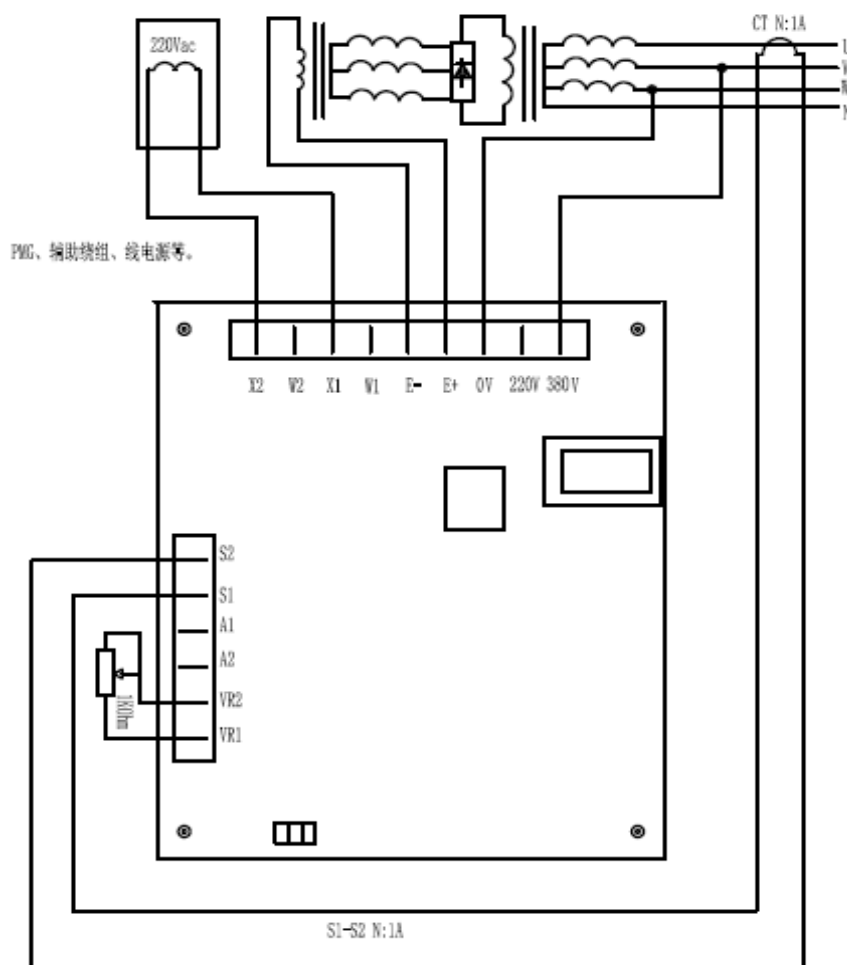


图 1

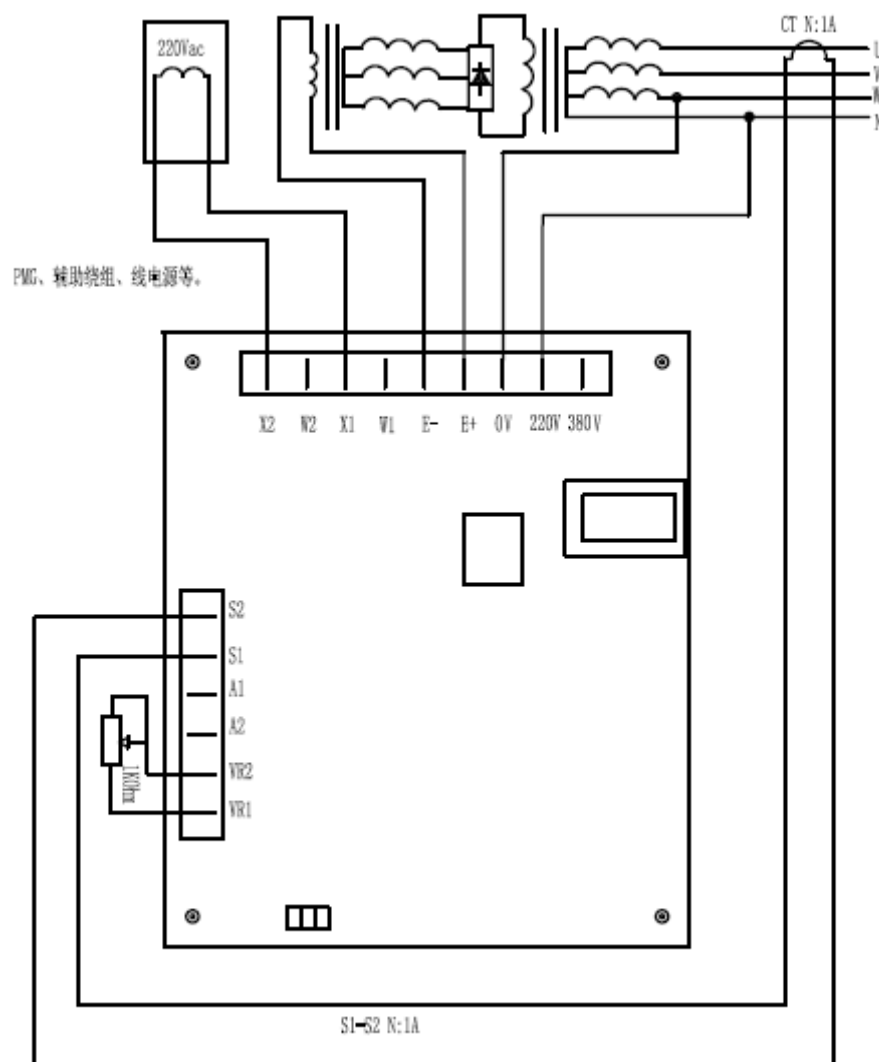


图 2

五、调节设置

- 5.1、VOLT: 发电机输出电压调整，顺时针调节输出电压下降，逆时针上升。
- 5.2、STAB: 发电机电压稳定度调整，顺时针稳定度加强，逆时针减弱。
- 5.3、UFRO: 低频保护设定，顺时针频率降低，逆时针频率增加。
- 5.4、DIP: 低频保护时 V/Hz 的下降比例调整，顺时针减小，逆时针增加。
- 5.5、DROOP: 电流补偿分量调整，顺时针减小，逆时针增加。
- 5.6、TRIM: 类比电压输入分量调整，顺时针减小，逆时针增加。此电位器在 AVR 正面左下角。

其余各调节器在 AVR 背面，具体位置见图 3

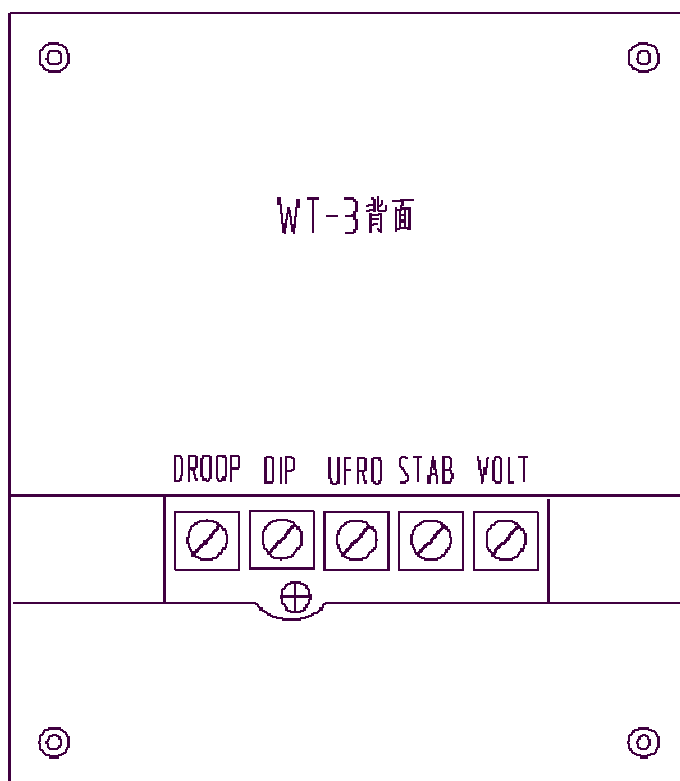


图 3

六、注意事项

使用高压测试发电机时必须将 AVR 接线断开，避免高压损坏 AVR. 若不需远程调节时要将 RV1、RV2 短接。