

## 一. 用途简介

在工业电加热系统中，功率变送器通过检测加热器的电压和电流，实时在线监测加热器的加热功率。

## 二. 技术规格

- 电源 (POWER) : 220V AC 或 380V AC  $\pm 10\%$  50/60 Hz
- 输入电压 (VT1, VT2) : 2点, 范围 0~420V AC 50/60Hz
- 输入电流 (CT1, CT2) : 2点, 范围 0~0.1A AC 50/60Hz, 允许过载电流: 0.15A AC, 外配X: 0.1A CT
- 变送输出 (OUTPUT) : 1点, 范围 4~20 mADC
- 精度: 5%FS
- 算法: 输出= $((VT1+VT2)/2)*((CT1+CT2)/2)*1.732$
- 状态指示灯: 绿色闪烁
- 绝缘电阻: 500VDC 100M $\Omega$ , POWER、VT1、VT2与CT1、CT2、OUTPUT之间相互绝缘  
CT1、CT2和OUTPUT之间不绝缘
- 耐电压: 1500V AC 1分钟, POWER、VT1、VT2与CT1、CT2、OUTPUT之间相互绝缘  
CT1、CT2和OUTPUT之间不绝缘
- 使用环境温度/湿度范围: -10 ~ 50  $^{\circ}$ C / 90% RH 以下 (不结露)
- 保存温度: -20 ~ 65  $^{\circ}$ C
- 安装方式: 螺钉紧固, 4- $\Phi 3.5$ 安装孔, 孔距117 $\times$ 68 mm

## 三. 安装和接线

1. 安装: 螺钉紧固。接线端子排列见图1。

2. 接线:

CN1: 输入电流1。外配X:0.1A的CT。CT1二次电流接CN1-1和CN1-2。

CN2: 输入电流2。外配X:0.1A的CT。CT2二次电流接CN2-1和CN2-2。

CN3: 输入电压。负载线电压U-V-W分别接CN3-1、CN3-3和CN3-5。

CN4: 电源电压。若为220V AC 接CN4-1和CN4-2; 若为380V AC 接CN4-1和CN4-3。

CN5: 变送输出。范围: 4~20mADC。CN5-1为正端, CN5-2为负端。

图 1

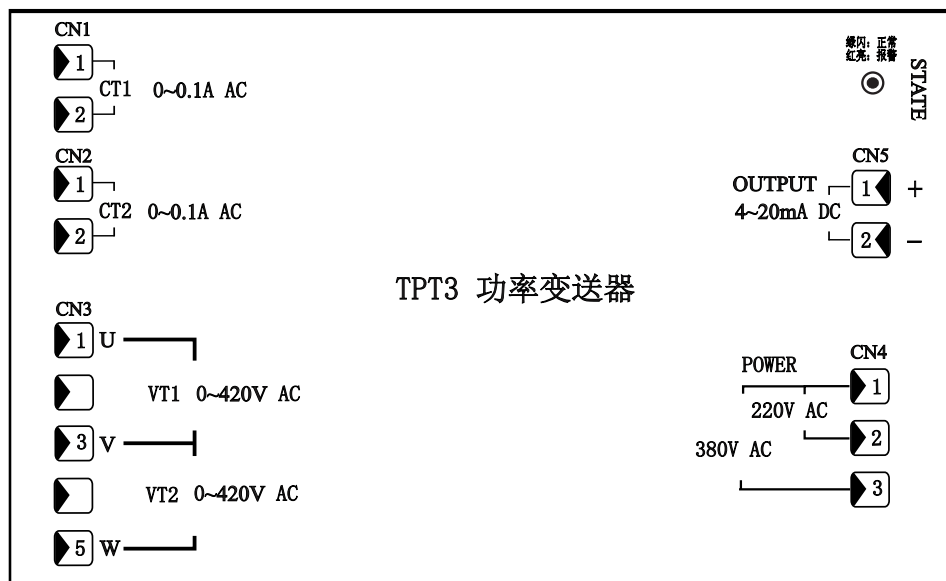
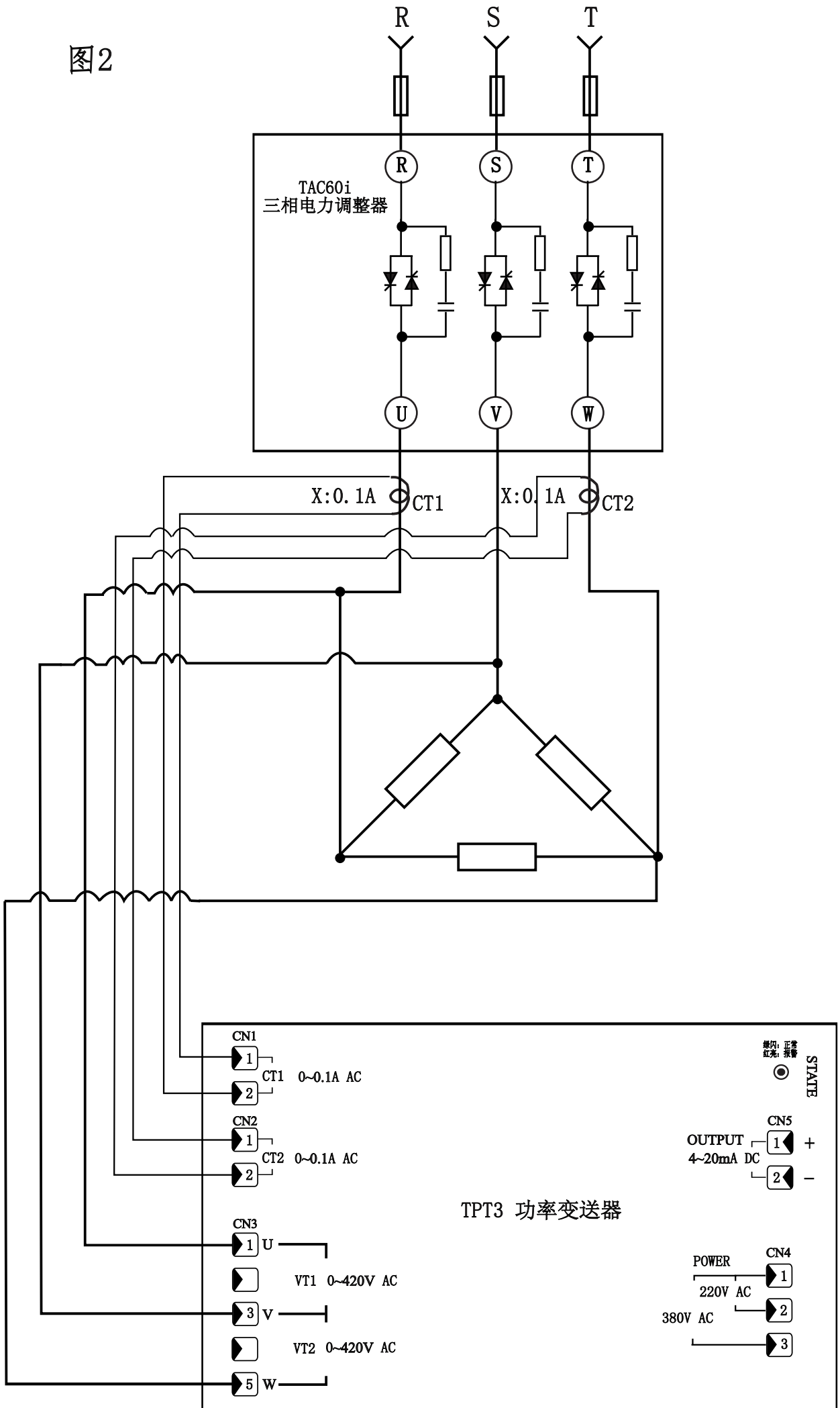


图2



#### 四.应用实例

三相调压功率变送器应用见图2。

#### 五. 功率变送器的变送输出

变送输出的电流上限：20mA

变送输出的电流下限：0mA

20mA对应的功率(W)为： $420(V) * I(A) * 1.732$

4mA对应的功率(W)为：0

其中，I是电流互感器的一次侧额定电流

例如：

电流互感器的变比为：103:0.1A（二次）

20mA对应的功率为： $420 * 103 * 1.732 = 75 \text{ KW}$

#### 六. 订货须知以及配件

型号：TPT3-CTXXXX

其中：XXXX为电流互感器的一次侧电流额定值

例如，TPT3-CT0100

TPT3功率变送器，配2个100A：0.1A的电流互感器

附件：说明书一份。

## 北京南岸普力自动化科技有限公司

电话:400-705-5586 010-82610306 62558932  
地址:北京市海淀区苏州街33号15层1504室  
网址: [www.narpuli.cn](http://www.narpuli.cn)

传真:010-62613784  
邮编:100080  
e-mail:npl@narpuli.cn