

## 一. 用途简介

在工业电加热系统中，加热器断线报警器通过检测加热器的电压和电流，实时在线监测加热器的断线故障。广泛应用于可控硅移相调压和SSR固态继电器PWM调功和周波调功的加热系统，有效提高产品的品质。

## 二. 技术规格

- 电源：220VAC ±10% 50/60 Hz
- 输入电压范围：0~220, 0~380VAC ±10% 50/60Hz
- 输入电流范围：0~5A AC ±10% 50/60Hz
- 允许过载电流：7A AC
- 电流设定范围：10~100% (0.5~5A: 输入电压最大时)
- 设定精度：±5% 以内
- 动作灵敏度：设定值的3%
- 动作时间：0.5 秒以下
- 报警释放：电流恢复正常
- 报警接点容量：6A/250V AC 阻性负载，1 常开1常闭
- 状态指示灯：正常时，绿色闪烁；报警动作时，红色常亮
- 绝缘电阻：电源、输入电压、输入电流和报警端子之间 500VDC 100MΩ
- 耐电压：电源、输入电压、输入电流和报警端子之间 1500V AC 1分钟
- 使用环境温度/湿度范围：-10 ~ 50 °C / 90% RH 以下（不结露）
- 保存温度：-20 ~ 65 °C
- 安装方式：DIN 导轨安装或螺钉紧固
- 外形尺寸：长115 × 宽90 × 高59 mm
- 重量：约330 g

注：本产品用于单相，三相时用2台。输入电流大于5A时，需外配CT：5A（二次电流）

## 三. 安装和接线

1. 安装：DIN 导轨安装或螺钉紧固。安装尺寸和接线端子排列见图1。

2. 接线：

**CN1:** 输入电流。加热器电流接CN1-1和CN1-2。输入电流大于5A时，需通过外配的CT输入。

**CN2:** 输入电压。加热器电压0~220V AC时，接CN2-1和CN2-2；0~380V AC时，接CN2-1和CN2-3。

**CN3:** 电源电压。220V AC 接CN3-1和CN3-3。

**CN4:** 报警输出。常开接点为CN4-1和CN4-2，常闭接点为CN4-1和CN4-3。

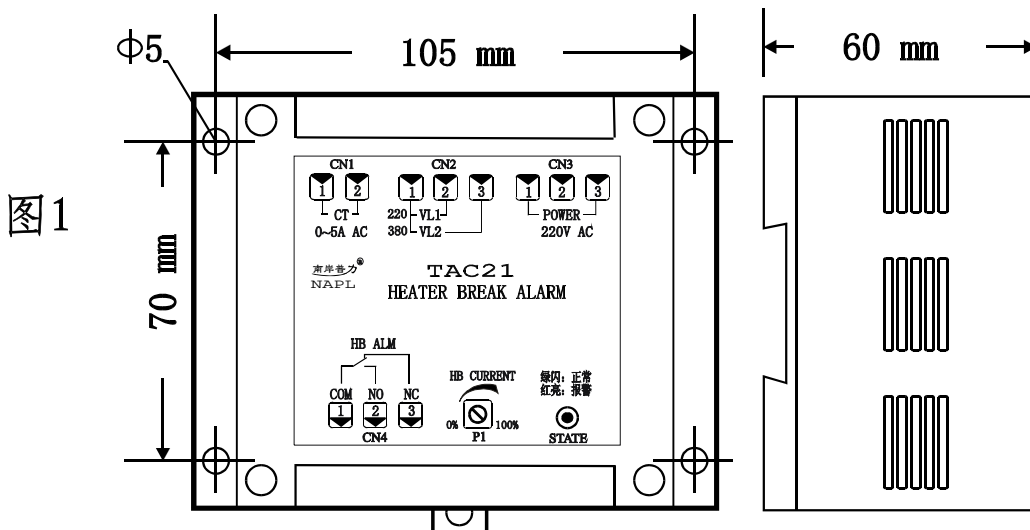


图1

## 四. 应用实例

220V 单相调压应用图2，380V 两相调压应用见图3，三相调压应用见图4。

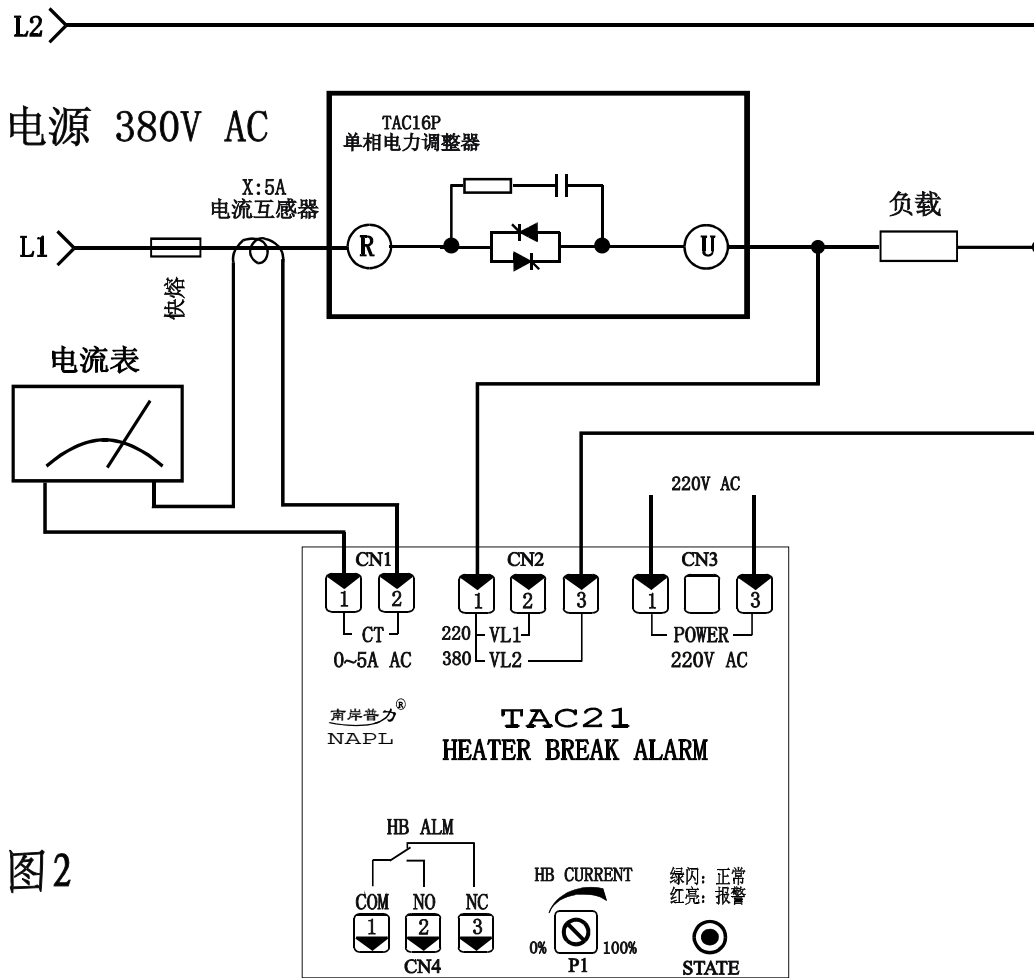


图2

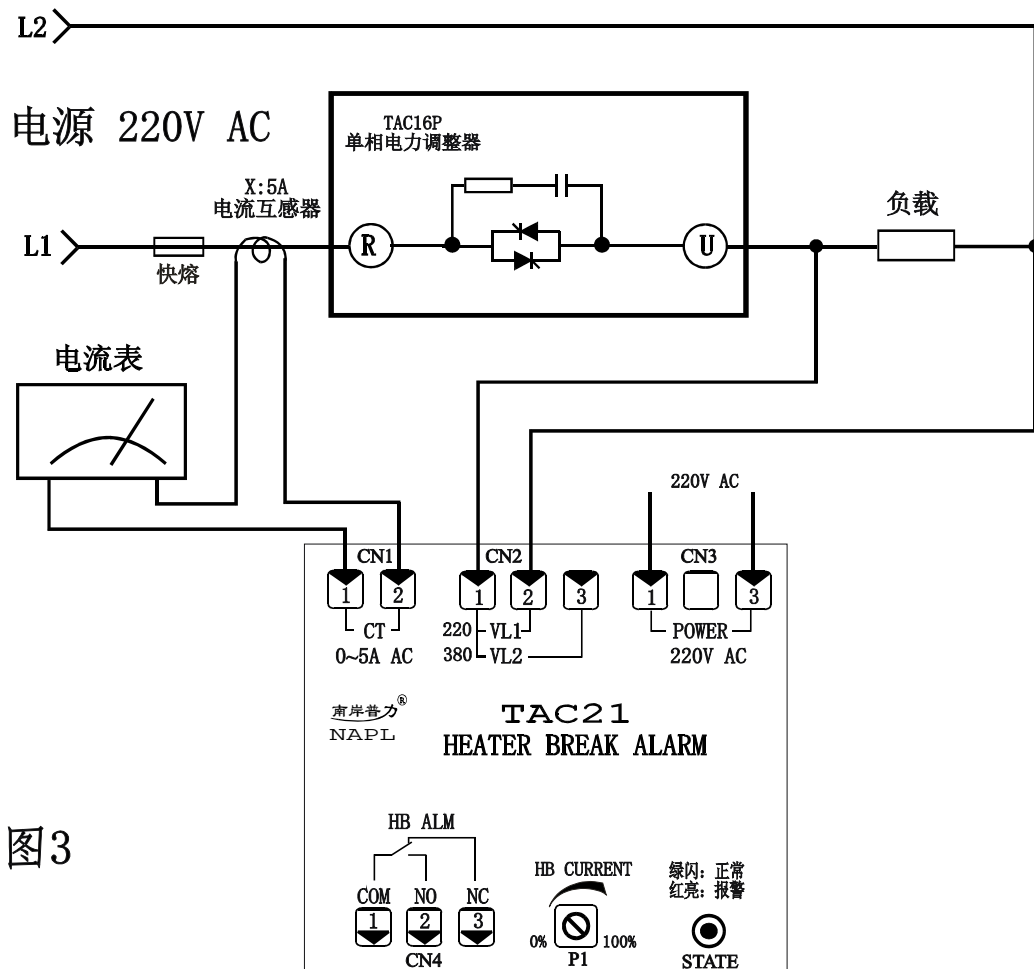
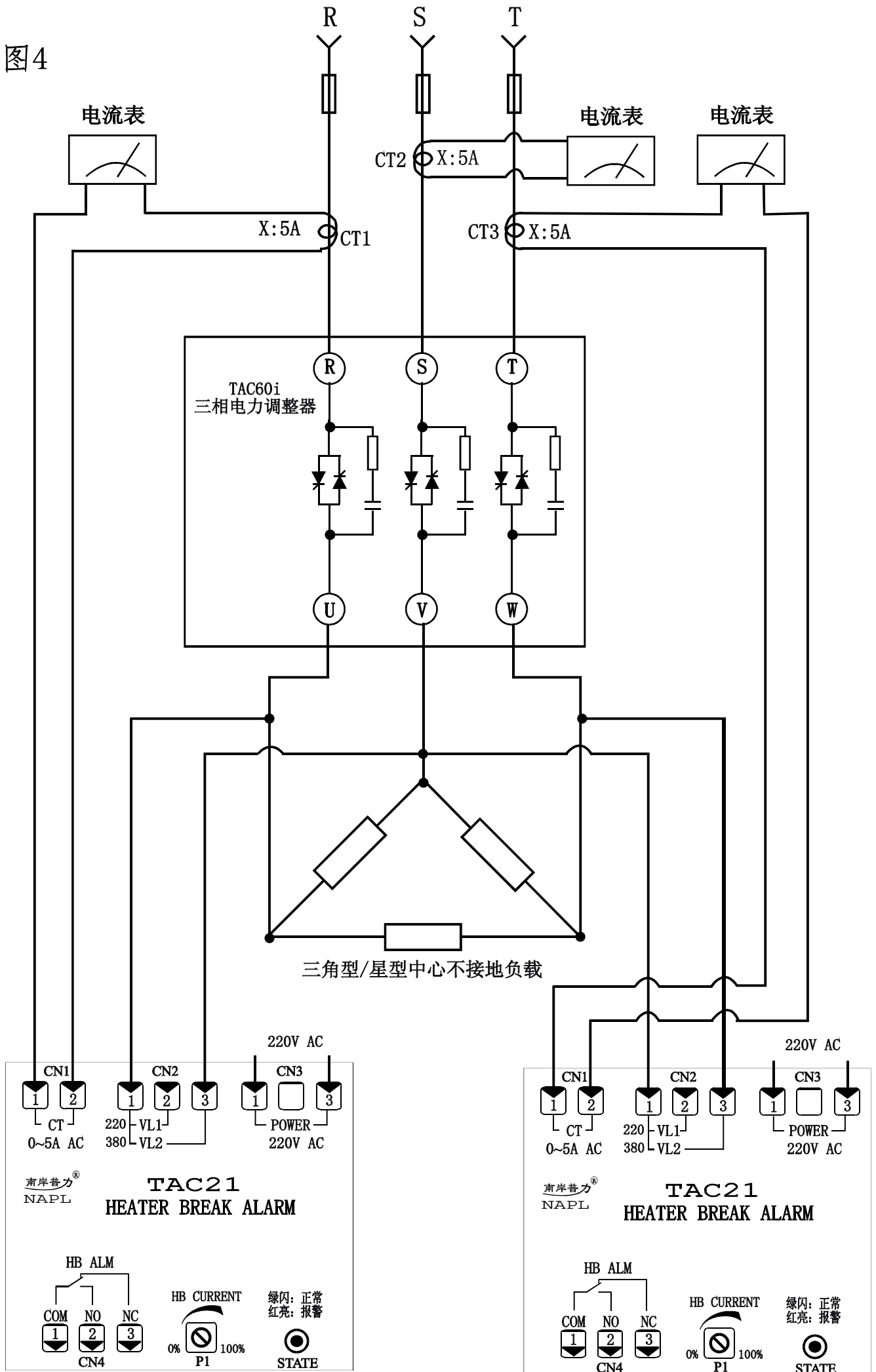


图3

图4



## 五. 加热器断线报警 电流的设置

调整P1电位器，设定最大输入电压时断线报警电流与电流量程的百分比。  
设定值% = (断线报警电流 / 电流量程) \* 100%

例如：

电流互感器的变比为：200A:5A（二次），电流量程：0~200A。

加热器由5根镍铬丝并联组成，每根丝的电流为30A。

要求：5根丝中，断任意一根报警。

断一根丝后的总电流为： $4 * 30A = 120A$ ，断线报警电流为： $120A + 30A / 2 = 135A$

设定值% =  $135A / 200A * 100\% = 68\%$

## 六. 订货须知以及配件

型号：TAC21

0~5A AC电流输入；0~220 或 0~380V AC电压输入。

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1504室  
网址: [www.narpuli.cn](http://www.narpuli.cn)

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