

电平转换器ZYT-TRA

1. 产品概述

1.1 简介

ZYT-TRA是通过检测传感器的输入开关信号，并可对输入开关量常开或常闭进行灵活设置，来转化成输出TTL电平。

1.2 特性

- 安装：ZYT-TRA模块可方便地通过挂板安装在机房墙上；
- 电源：使用隔离DC48电源，有抗干扰、防雷击电路防护；
- 接口：信号输入，输出电路隔离设计，高耐压；
- 输出：TTL电平。

1.3 电平转换器技术指标

电源：DC24V~DC65V

功率(W)：< 5W

告警输出电流：DC5V/15mA

输入输出隔离电压：>1500V

输入输出路数：8路

1.4 附件清单

- 1、电平转换器一台。
- 2、DC48V电源线一根(5米)。
- 3、机箱挂板一块
- 4、说明书一份
- 5、告警输出连接线16蕊一根(5米)

2. 接口介绍

2.1 接线图及说明

如下图所示，该电平转换器主要有电源模块，8路开关量输入输出，8路拨码开关，8路常开常闭设置端子，8路LED指示等等组成。

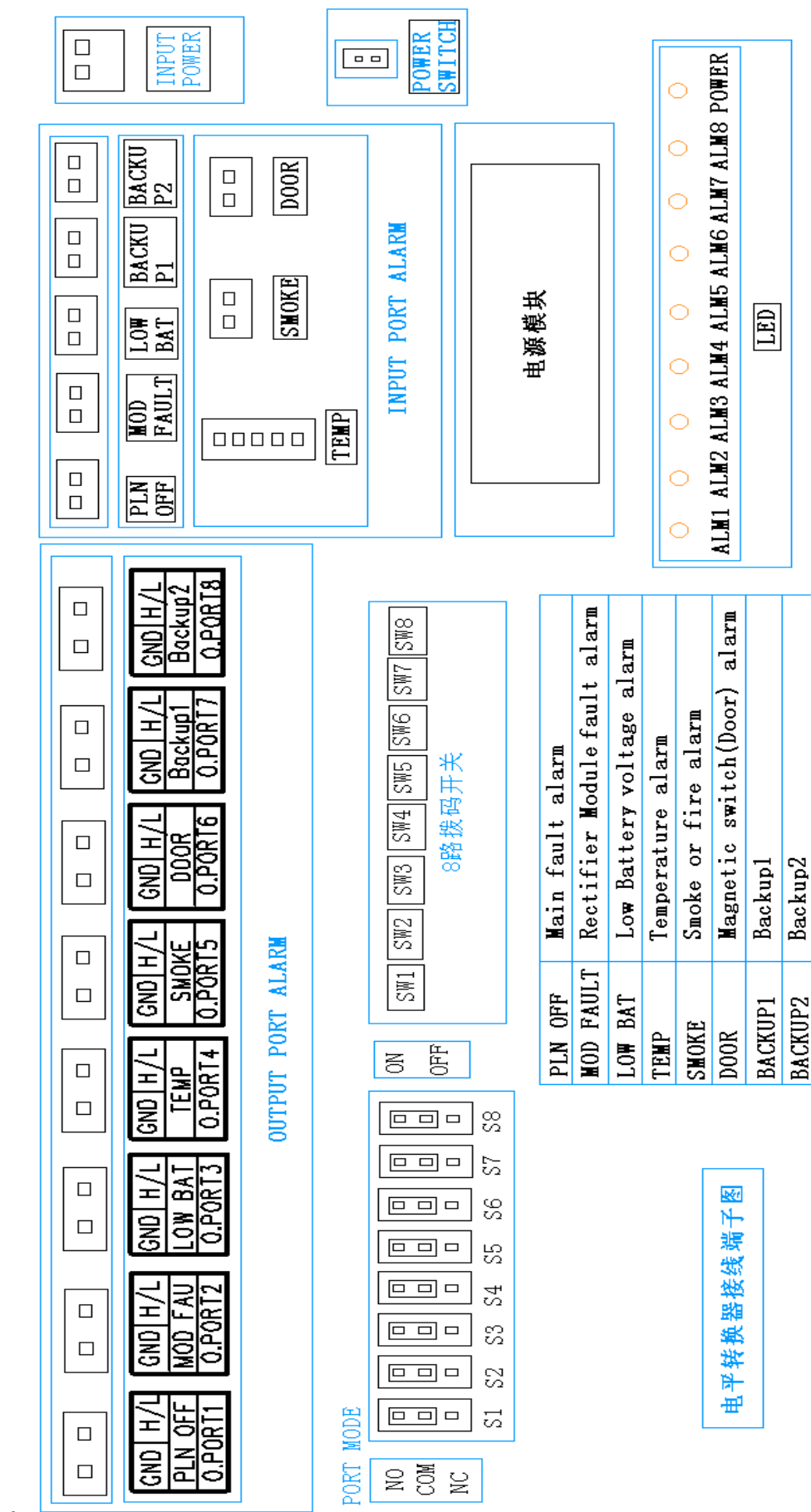
INPUT ALARM PORT:8路输入告警分别对应：XS1=PLN OFF，XS2=MOD FAULT，XS3=LOW BAT，XS4=SMOKE，XS5=DOOR，XS6=TEMP，XS7=BACKUP1，XS8=BACKUP2；可以通过直接短接来模拟告警。

DIP SWITCH:8路拨码开关(SW1-SW8)可分别设置为电平告警类型(ON, OFF)，即可以选择输入信号是有源还是无源；但SW4，SW5，SW6 因有固定的传感器，对输入信号电平设置无效。

PORT MODE: 设置输入信号是常开告警，还是常闭告警，分别对应相应的通道，也可以设置输出信号的高低电平；

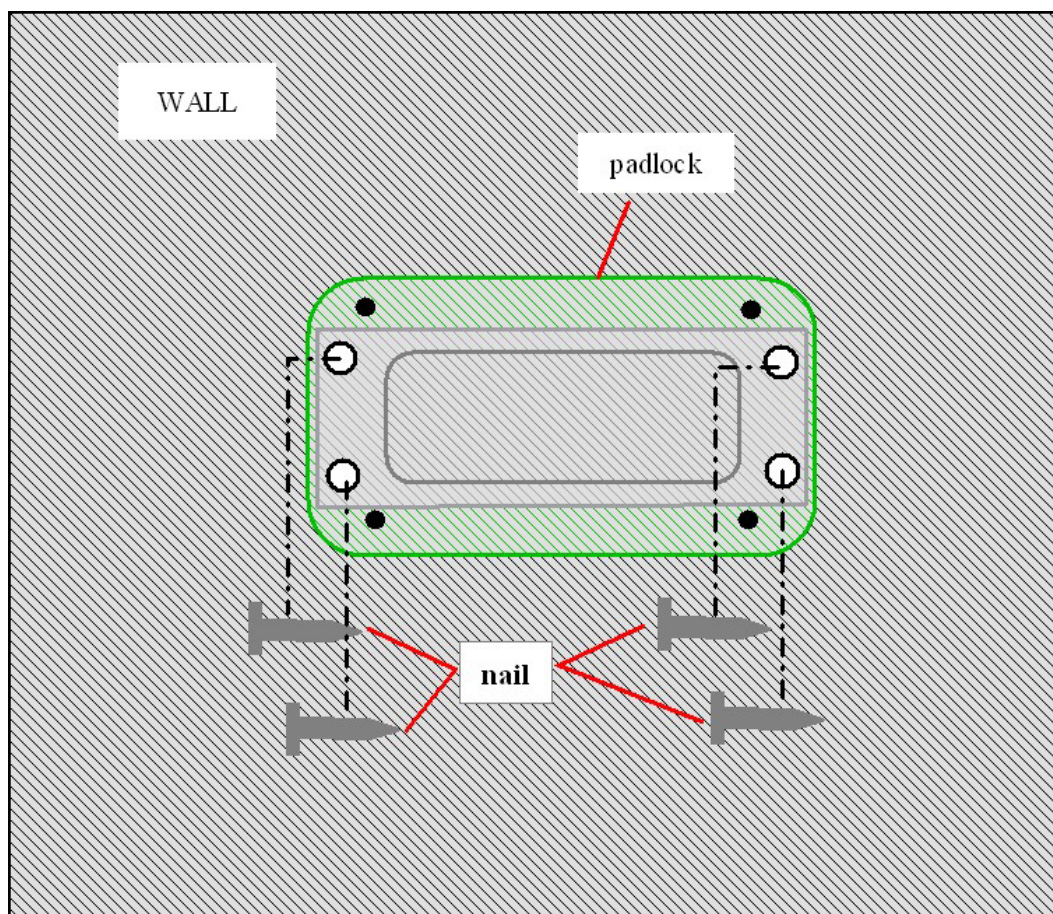
信号电平指示灯：VD1-VD8（面板对应ALM1-ALM8）告警指示灯，当告警输出信号为低电平时，相应的指示灯亮。

OUTPUT ALARM PORT:8路输出告警分别对应：XS9=PLN OFF，XS10=MOD FAULT，XS11=LOW BAT，XS12=SMOKE，XS13=DOOR，XS14=TEMP，XS15=BACKUP1，XS16=BACKUP2；



2.2 安装及测试步骤

通过挂板, 可以方便地固定在机房墙壁上, 挂板安装示意如下图。



- 1、在机房合理的位置打上四个固定孔, 固定好挂板;
- 2、挂上电平转换器
- 3、连接好传感器, 并对其做测试, 当电平指示灯亮时, 告警输出低电平, 如电平不符; 可能通过 PORT MODE 来设置输出电平; 烟感可以向烟感喷烟来模拟告警 当告警发生时, 相干对应通道的指示灯亮; 门磁可以通过两个磁片拉远拉来 来模拟告警; 温度开关通过背面的拨码开并来设置超温门限高低来告警输出, 可调的温度范围为 0~50 度, 出厂默认告警温度为 35 度; 传感器测试完后, 可以按线路板上标识加接其它输入信号。

2.3 传感器说明

2.3.1 温度传感器温度开关

供电电压: DC12V

工作电流: <40mA

测量范围: -20℃~+60℃

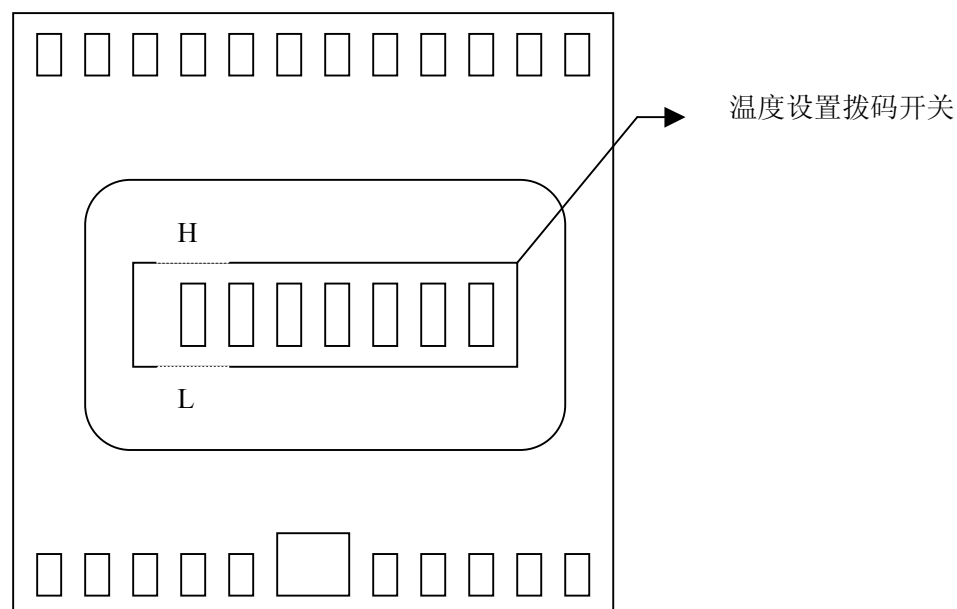
测试精度: <0.6℃

温度回差: 5℃

可设温度告警限: 0℃~59℃ 当第一个拨码为 H 时 可设置为高于温度告警门

限继电器动作；当为 L 时，为 低于告警门限继电器动作。
通过第 2 到第 7 个拨码的组合可以设置告警门限值，当处天
NO 的一边时候为对应的数值，有多少个拨码在 NO 一边，相
加则为告警门限值。

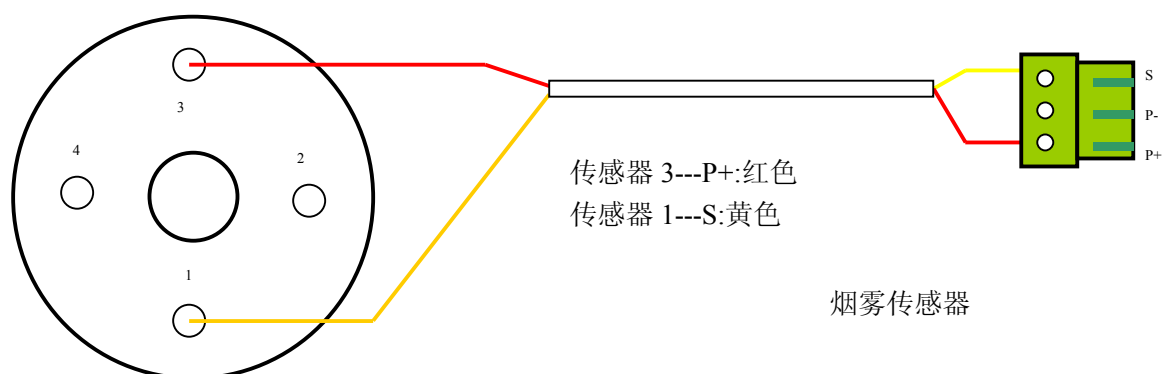
温度开关背面示意图如下：



安装/连接：查找到 ZYT-TRA 电路板上的标识 **TEMP/L.PORT4**，插入 4P/5.08
绿色端子就可，如果线头不幸脱落，可对照丝印连接好信号线；在放置温
度开关位置时选择温度有代表性的点，通风良好，另外注意安装方向，倒
置有可能影响测试精度。

2.3.2 烟雾传感器

- 型 号：JTY-LZ-983K
- 供电电压：18~24VDC。
- 输出信号：告警时工作电流电流锁定输出（两线制）。
- 工作电流：最大 12mA(告警发生时)。



- 1、需要重新接线或增加延长线，请严格按上图接线定义（包含颜色）进行重新接线。
- 2、将接线端子插入主板标有“SMOKE/I. PORT5”字符的插座上。

2.3.3 门磁传感器

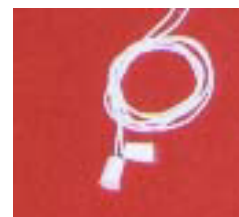
门磁开关实际上是一干簧管，干簧管由两个靠的很近的金属弹簧片构成，两个金属片为软磁性材料，当干簧管靠近磁场时，金属片被磁化，相互吸引而接触，当干簧管远离磁场时弹簧片失去磁性，由于弹力的作用两金属片分开。

推荐使用专用门磁 HO-03A.采用螺丝的方法固定

(1) 技术参数及外形

HO-03A 技术参数及外形

- 型 号：HO-03A
- 功率：10W。
- 电流：500mA
- 开断电压(最大)：100VDC
- 接点耐压(最大)：150VDC。



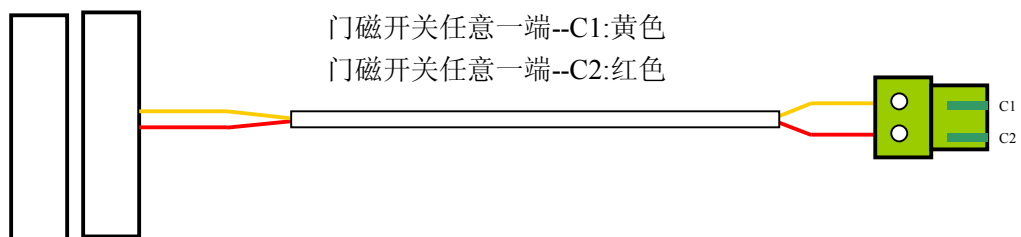
门磁开关 HO-03A

(2) 电气连接说明

C1：接干接点输出端 1；C2：接干接点输出端 2；

当有门开告警发生时，干接点断开。

a 出厂时传感器连线已经完成，需要重新接线时务必与以下接线方式一致,如下图：



门磁开关 HO-03A 接线图

b 该接线端子应当插入主板上对应丝印为“DOOR/I.PORT6”字样的插座。