

## 一、概述

YY-RC601 系列温度变送器模块是为热电阻型(Pt100, Pt1000, Cu50, Cu100 等)温度传感器配套的 4~20mA、二线制直流输出专用模块。该模块属本安防爆型,具有较强的保护功能,如电源反向保护功能及传感信号线开路时的报警输出功能。在传感器完全开路(不接)时,输出电流 $\leq 3.6\text{mA}$ ,在使用中若传感器的负线断线时,输出电流 $\leq 3.6\text{mA}$ ;当传感器的正线出现断路时,模块为保护性输出,最大电流不大于  $25\pm 2\text{mA}$ 。

## 二、技术指标

输入信号: 二线制或三线制

输出信号: 4~20mA DC 二线制

工作电压: 24V DC (12V~30V DC)

负载能力: 0~500 $\Omega$

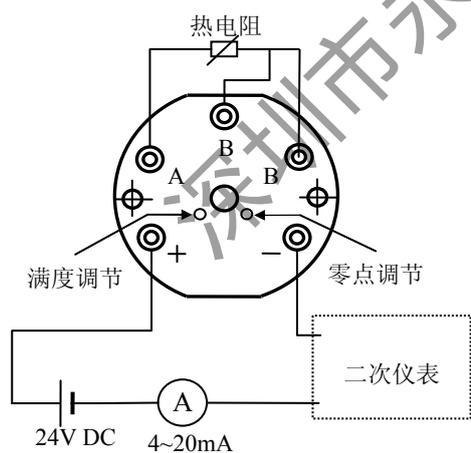
工作环境: 温度范围-20 $^{\circ}\text{C}$ ~+80 $^{\circ}\text{C}$

保护性输出电流: 最大输出电流 $\leq 27\text{mA}$ ,  
最小输出电流 $\leq 3.6\text{mA}$

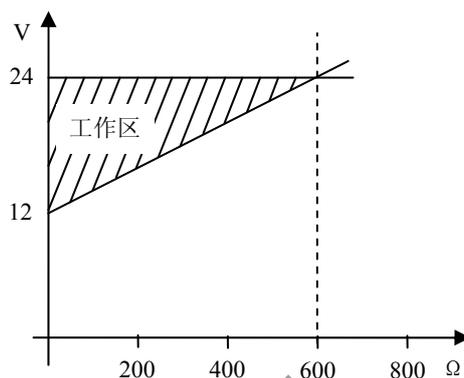
外形尺寸:  $\Phi 45\text{mm}$  H22mm

安装孔距: 36mm

## 三、接线图与关系图



温度变送器接线图



温度变送器接线图

## 四、校验步骤

1. 标定时,按以上典型接线图接线,在输入端接入标准电阻箱,在输出端接上 24VDC 稳压电源并串接上标准电流表。
2. 改变信号源发生器(电阻箱),使之等于量程的下限值,调整电位器 Z,使电流表的读数为 4mA,改变信号源,使之等于量程的上限值,调整电位器 S,使电流表的读数为 20mA 即可。例:输入型号为 Pt100 量程为 0~100 $^{\circ}\text{C}$  的温度变送器。正确接线后,电阻箱输出 100 $\Omega$ ,调整电位器 Z,使电流表读数为 4mA;电阻箱输出读数为 138.50 $\Omega$ (即热电阻在 100 $^{\circ}\text{C}$  时相对应的电阻值),调整电位器 S,使电流表的读数为 20mA。

## 五、注意事项

- 1、请检查包装是否完好,并核对变送器型号和规格是否与您选购的产品相符。
- 2、接线完成检查无误后方可通电。
- 3、用户在通电后若发现显示值与实际有所偏差,这属于正常现象(变送器是靠电位器调节,在运输中难免出现移动改变阻值)。这时只需要校验一下零点满点即可,参考校验器按步骤操作。