

XMTJK多路温度测控仪

一 产品简介

支持热电偶，热电阻。适用于温度测测，冷库温度控制，热处理温度控制，温度报警等。仪表支持RS485通讯,采用标准Modbus Rtu协议,可配带专业的计算机温度在线监控软件,仪表每路可输出一路控制信号，用于温度的PID控制加热。

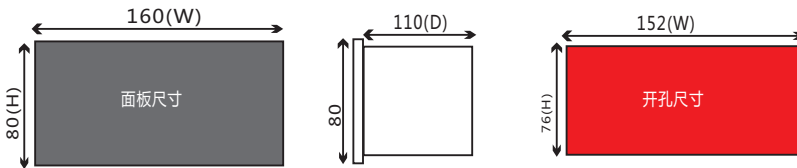
二 输入规格

热电阻: PT100 (-100~500.0°C)、CU50 (-50~150.0°C);
热电偶: K (0~1300°C)、E (0~800°C)、S (0~1600°C)、J (0~1000°C);

三 技术指标

工作电源: AC85V~AC240V或DC12V~30V或AC110V~380V
采样速度: 1秒/次 (一秒采样所有通道)
输出方式: 继电器触点输出
环境温度: -10~50.0°C
通讯接口: RS485或RS232

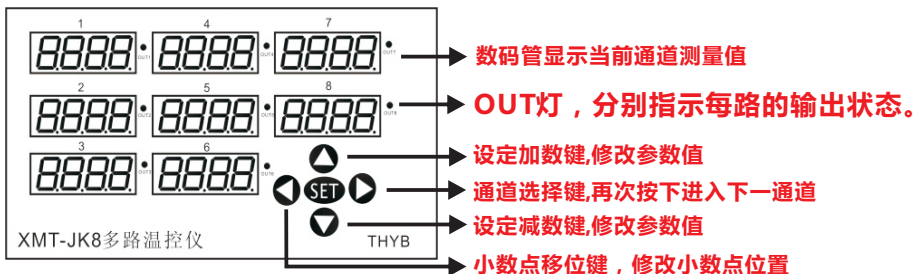
四 仪表尺寸



五 安装说明

- ① 按照盘面开孔尺寸在盘面上打出用来安装仪器的矩形孔;
- ② 将仪器嵌入盘面开孔内;
- ③ 在仪器安装槽内插入安装支架;
- ④ 推紧安装支架，使用螺钉使仪器和盘面结合牢固;
- ⑤ 使用螺钉同样能将仪器定在盘面上;

六 用户设置



在不接传感器时仪表的八个窗口显示 'HH'，正常情况下显示实际测量温度。

◆ 设定温度

按 **▶** 选择通道，被选中的通道会小数点闪动，再按 **▲** 或 **▼** 修改。

按 **▶** 选择通道，再按 **SET** 进入当前通道内部控制参数设定。

内部参数详细说明书第四页

◆ 公共设定

按 **SET** 仪表显示LOCK,可进入内部公共参数设定，如仪表的回差，控制周期，通讯地址，波特率等，仪表具备打印功能可设定当前仪表的打印时间。

公共参数详细见说明书第三页

七 产品选型

XMTJK ①②③④
□□□□

① 通道数量	4: 4通道 6: 6通道 8: 8通道
② 控制方式	1: 制冷控制输出 0: 加热控制输出
③ 信号输入	1: 热电偶输入 支持 K E S J 2: 热电阻输入 支持 Pt100 Cu50
④ 控制输出	空: 继电器输出 Z: 只测温无控制 G: 固态继电器输出 A: 单相可控硅可零触发
⑤ 通讯接口	采用标准MODBUS RTU通讯，提供协议,我厂有专业的组态监控软件， 打印输出时支持曲线与文字记录打印。 N: 无通讯 S: RS232通讯 K: RS485通讯 T: 打印输出 WT: 一体化打印记录控制仪

八 公共参数

LOCK

当**LOCK**为222时可进入共用参数菜单

t

仪表输出一个周期时所用的时间，周期越小，精度越高，反之精度越差，但频繁启动可能会缩短负载的使用寿命。一般继电器输出周期为20S。如果是固态继电器或可控硅输出建议为2-8秒。

HY

如果采用位式控制时为了避免负载的频繁通断可设定**HY**，比如回差设为20，主控设为100度，则温度到100度时停止加热，当温度低于80度时启动加热。

Addr

仪表通讯地址或打印周期，为打印周期时单位为分，最大周期为1439分

bAud

通讯速率，出厂为9600bps

cn

为0时为可与计算机通讯，通讯输出为RS485接口
为1时可连接微型打印机

说明：只有安装了通讯模块的仪表才具有此功能，默认没有安装；

t1

当仪表具备打印功能时，用于设定仪表打印时间，分别T1表示年，T2表示月，T3表示日，T4表示时，T5表示分

九 内部参数

Sc

指定通道的误差修正,用于当前通道的误差修正,比如实际温度为28度,仪表显示温度为28.5,则将温度误差值设为-0.5,如归实际温度为28度,显示温度为27.5,则将误差修正设为0.5。

P

输出值与偏差值(设定值-测量值)的比例关系被定义为比例动作,当P值越大,输出作用越强,输出响应越快,同时也将带来振荡.P值越小,振荡越小,但会引起滞后,P=0时为上下限控制(见HY中的说明,也就是位式控制)。

I

输出变化率与偏差值(设定值-测量值)的比例关系被定义为积分动作,当积分时间I越大,控制输出作用减小,当积分时间I越小,控制输出作用加强,过小将引起振荡(I单位为秒)。

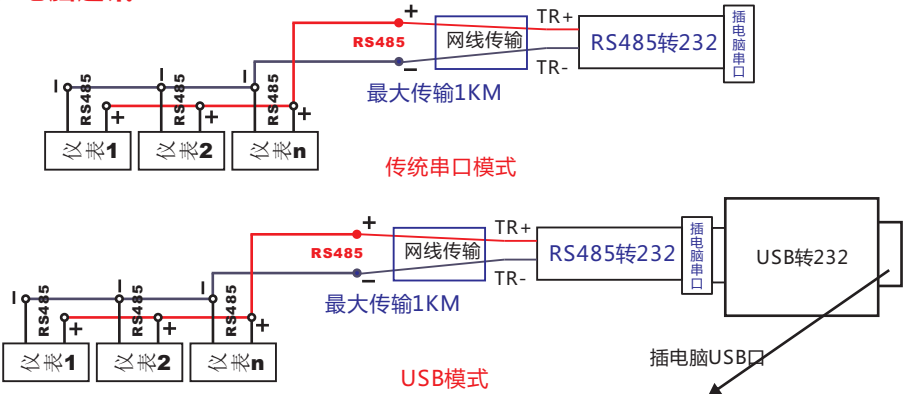
D

输出值与偏差值(设定值-测量值)的微分比例关系被定义为微分动作,当微分时间D越大,将减小比例振荡,过大反而引起振荡(D单位为秒)。

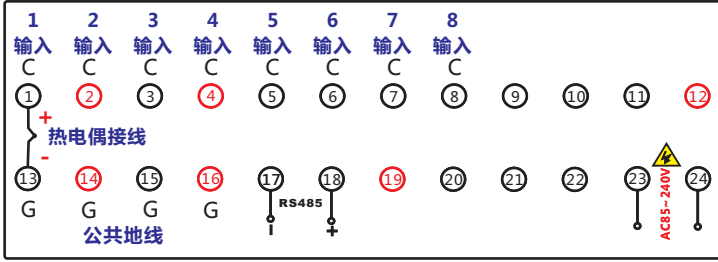
At

AT为1时启用自整定功能,否则关闭,开启自整定时,仪表会根据加热环境自动调节PID值。自整定可能数分钟到数小时不等,视加热器热特性而定,AT与测量值交替显示。

十 电脑通讯

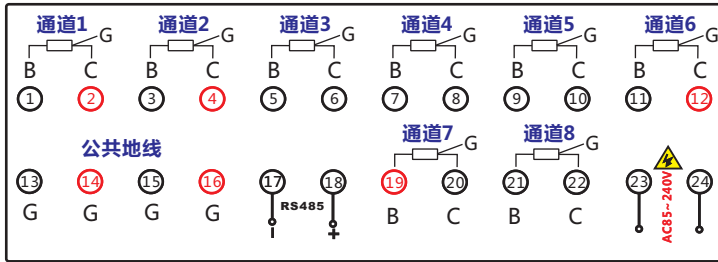


十 产品接线



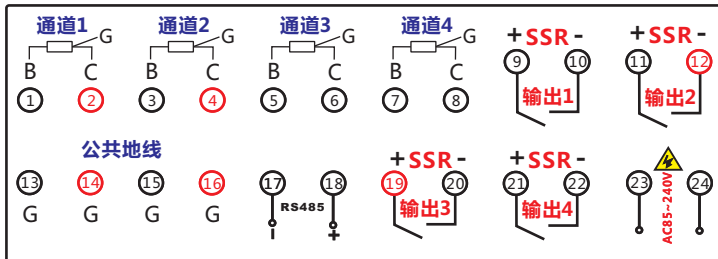
8路热电偶单显示接线

13~16为仪表公共地线，用于接热电偶地，C端子则为1 - 8路的信号正端，公共地线不是零线，只是热电偶负端，接线应注意，17 - 18两脚分别对应485通讯的正端与负端，与电脑连接时使用。23, 24为开关电源输入,仪表默认为220V输入，可以是直流或交流，最大应不超过245V,最低不低于110V交流。



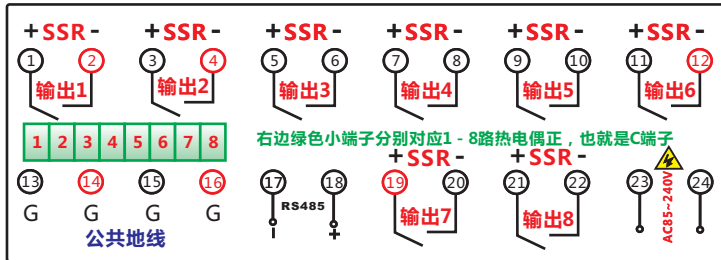
8路热电阻单显示接线

13~16为仪表公共地线，B接PT100或CU50的独立端，C接PT100或CU50公共端的一条线，G接PT100或CU50公共端的另一条线，如果是两线制PT100或CU50,将PT100或CU50接在B与C之间，再将C与G短接就可以。



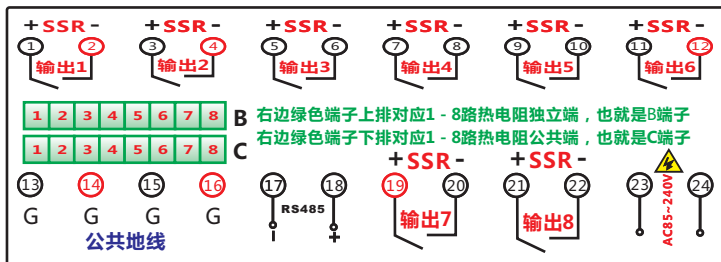
4路热电阻带控制仪表开关量接线

信号部份参考前面的8路热电阻单显示接线，控制输出为4个无源的继电器输出时，仪表应先接交流接触器再接负载，交流接触器的大小根据功率选择，切不可将仪表的输出直接接负载。如果输出为固态继电器时，仪表输出一个电压信号，直接驱动固态继电器，再将固态继电器与负载相连，参考下面的固态继电器接线图。



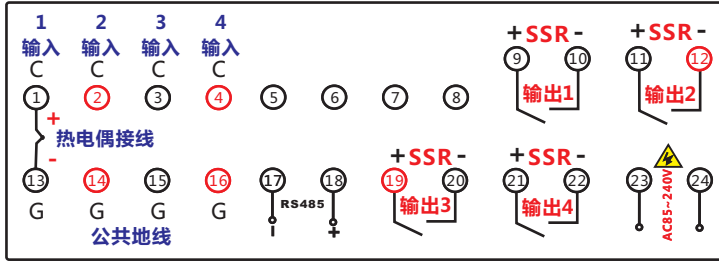
6-8路热电偶带控制仪表输出接线

绿色的小端子分别代表了热电偶的1 - 8路的接线端子，是热电偶的正极，13 - 16为热电偶的公共地线，控制输出为8个无源的继电器输出时，仪表应先接交流接触器再接负载，交流接触器的大小根据功率选择，不可将仪表的输出直接接负载。如果输出为固态继电器时，仪表输出一个电压信号，直接驱动固态继电器，再将固态继电器与负载相连，参考下面的固态继电器接线图。



6-8路热电阻带控制仪表输出接线

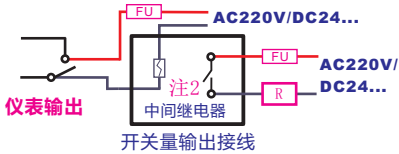
绿色的小端子分别代表了热电阻的1 - 8路的接线端子，13~16为仪表公共地线，B接PT100或CU50的独立端，C接PT100或CU50公共端的一条线，G接PT100或CU50公共端的另一条线，如果是两线制PT100或CU50,将PT100或CU50接在B与C之间，再将C与G短接就可以。控制输出为8个无源的继电器输出时，仪表应先接交流接触器再接负载，交流接触器的大小根据功率选择，不可将仪表的输出直接接负载。如果输出为固态继电器时，仪表输出一个电压信号，直接驱动固态继电器，再将固态继电器与负载相连，参考下面的固态继电器接线图。



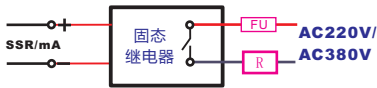
4路热电偶带控制仪表开关量接线

13~16为仪表公共地线，用于接热电偶地，C端子则为1 - 4路的信号正端，公共地线不是零线，只是热电偶负端，接线应注意，控制输出为4个无源的继电器输出时，仪表应先接交流接触器再接负载，交流接触器的大小根据功率选择，不可将仪表的输出直接接负载。如果输出为固态继电器时，仪表输出一个电压信号，直接驱动固态继电器，再将固态继电器与负载相连，参考下面的固态继电器接线图。

继电器输出接线



固态继电器输出接线



⊗ 表示风鸣器、声光报警器、报警灯等

FU 表示保险丝

注1 ALM1与ALM2原理相同,不再给出图例

⊗ 表示风机或电机等需要调速负载

R 表示电加热丝,电炉等加热设备

注2 中间继电器可以是交流接触器

注3 单相与三相相似,不再给出三相的图纸

注4 不同输出接线方式不同,请以型号为准

注5 改进过的接线以仪表附带的接线图为准



警告!

使用本产品前请仔细阅读本手册!

开关量与负载相连，必需通过中间继电器或交流接触器!

当传感器未连接或传感器损坏时，仪表显示**HHHH!**

本产品不适用于因使用不当造成人身安全的场所!

本产品不适用于带腐蚀性的场所!



余姚市腾辉温控仪表厂(普通合伙)

网址:<http://www.yythyb.com>

销售电话: 0574-62800750

技术热线: 0574-62641565

地址: 余姚市模具城冶山路288-1