

首先感谢您选用欣灵产品，XMTD-D系列是公司潜心研发的普及适用型温度控制仪表，它是以计算机芯片作主控单元，采用多重数字滤波电路，干扰自动恢复等功能。产品具有控温准确稳定、抗干扰能力强等优点。而且性价比极高，客户使用操作简单，可广泛用于机械、化工、冶金、陶瓷、石化等行业的温度测量和自动控制系统。

一、产品主要特点

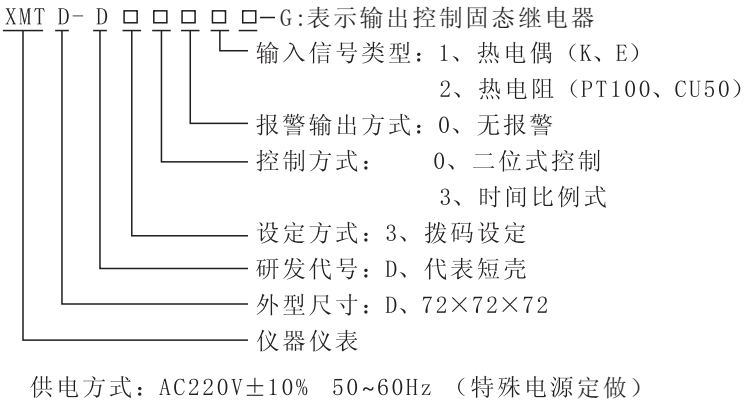
- 1、软件调零调满度，无微调调节，性能稳定。
- 2、冷端自动温度补偿。
- 3、产品具有断偶指示和信号线接反标识，便于使用。
- 4、产品壳体较短，便于安装。

二、主要技术参数：

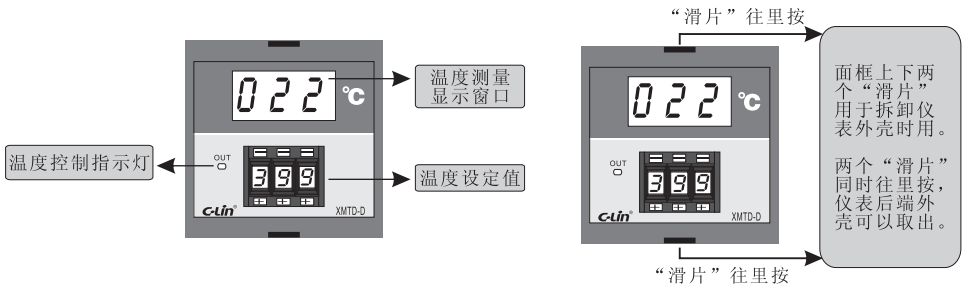
- 1、显示误差：≤±(1.0%FS+1个字)。
- 2、冷端补偿误差：≤±2℃。
- 3、控制灵敏度：≤0.75%FS。
- 4、仪表分辨率：1℃或0.1℃。
- 5、仪表采样周期：3次/秒。
- 6、输出触点容量：继电器触点220V阻性负载≤3A；
继电器触点220V感性负载≤1A。

- 7、输出控制电压：SSR驱动电平DC0~12V。
- 8、时间比例调节：比例带3%~6%FS，零周期20s±10s。
- 9、信号输入：热电偶：E、K；
热电阻：Cu50、Pt100。
- 10、控制方式：二位式、时间比例。

三、XMTD-D型号含义



四、仪表的面部结构



五、注意事项

- 1、仪表安装于以下环境
 - a) 大气压力：86kPa~106kPa
 - b) 环境温度：0~50℃
 - c) 相对湿度：(45%~85%) RH
- 2、安装时应避免以下情况
 - a) 环境温度的急剧变化可能引起的结露
 - b) 腐蚀性、易燃性气体
 - c) 直接震动或冲击主体结构

- d) 水、油、化学品、烟雾或蒸气污染
- e) 过多的灰尘、盐份或金属粉末
- f) 空调直吹，阳光的直射，热辐射积聚之处

《附件》
安装支架2个，说明书1份

六、安装过程

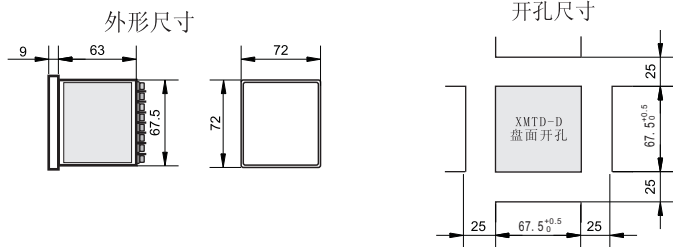
- 1、按照盘面开孔尺寸在盘面上打出用来安装仪表的矩形方孔；
- 2、多个仪表安装时，左右两孔间的距离应大于25mm；
- 3、将仪表嵌入盘面的开孔内；
- 4、将仪表安装槽内插入安装支架；
- 5、推紧安装支架，使仪表与盘面结合牢固，再用螺丝刀拧紧螺丝，但要防止拧得过紧。

六、仪表所配传感器测量范围

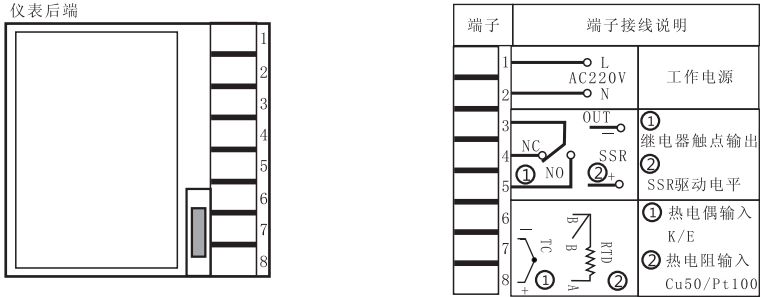
	材料构成	分度号	测温范围
热电偶	镍铬-铜镍	E	0~599
	镍铬-镍硅	K	0~999
热电阻	铜	Cu50	0~99.9 0~150
	铂	Pt100	0~99.9 0~499

注：上表中的传感器测温范围为该类型传感器测量的最高温度值，一般E、K型号的常用量程为0-399度。

七、仪表外形尺寸及安装尺寸



八、产品接线图（以仪表壳体所附图示为准，如有更改恕不另行通知）



5

处，拨打我公司的联系电话咨询。

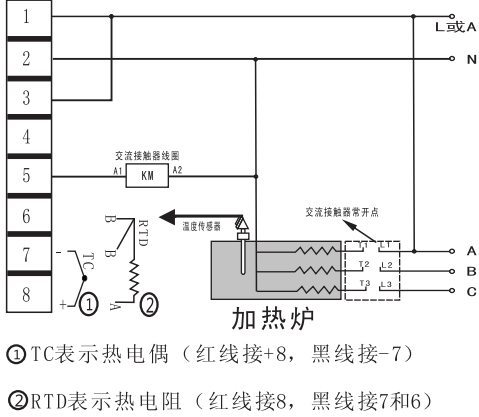
9、故障代码提示

代码信息	故障原因说明	排除方法
LLL	测量温度低于量程下限或传感器线接反	检查传感器
HHH	测量温度高于量程上限或传感器断	检查传感器

十、典型应用接线图

仪表工作电源AC220V

控制交流线圈AC220V



7

九、仪表的维护和注意事项

为保证仪表精确测量和长期可靠工作，必须注意：

- 1、现场不应有腐蚀性气体，连接处接触良好。
- 2、传感器的安装位置要能正确并及时反映被测位置（或炉体）温度的升降。
- 3、热电偶与仪表的连线,应采用相对应的补偿导线，在两者连接处温度必须小于100℃，或直接接至仪表，且极性不得接反。
- 4、热电阻与仪表的连线应采用三线制，需延长三根引线时，三根引线应选用铜材料、同截面积、同长度，且每根引线的阻值不得超过5Ω，以确保测温精度。
- 5、二位式控制：实际温度低于设定温度,执行继电器常开触点接通，且绿灯亮；实际温度高于设定温度时,执行继电器常开触点分断且红灯亮。刚开机时，先将设定值置于所需要温度的80%处，待仪表切换几次以后,再将设定值置于所需要的温度处，这样可减少刚开机时的温度过冲。
- 6、时间比例控制：在实际温度进入由设定值发生的比例带后，操作量（控制输出量）对偏差值进行以一定周期、断续的比例动作。温度越高总低通的时间越短，反之亦然。仪表用改变负载平均加热功率的办法来改变温度，所以当散热和加热平衡时，温度可基本稳定在某一很小的范围内。
- 7、订货时应说明以下相关信息：①型号规格，如：XMTD-D3001；②分度号，如：K；③量程范围，如：0~399℃；④工作电源，如：AC220V。
- 8、仪表的应用接线图，在仪表壳体上均有标贴,请仔细核对后接线，若有不明之

6



XMTD-D
系列温度控制仪（专利产品）

非常感谢您使用欣灵牌温度控制仪,使用产品前请阅读使用说明书!

13A007E0 4