

XMT*-JK408 型

多路智能温控仪表使用说明书

(使用此产品前, 请仔细阅读说明书, 以便正确使用, 并请妥善保存, 以便随时参考)

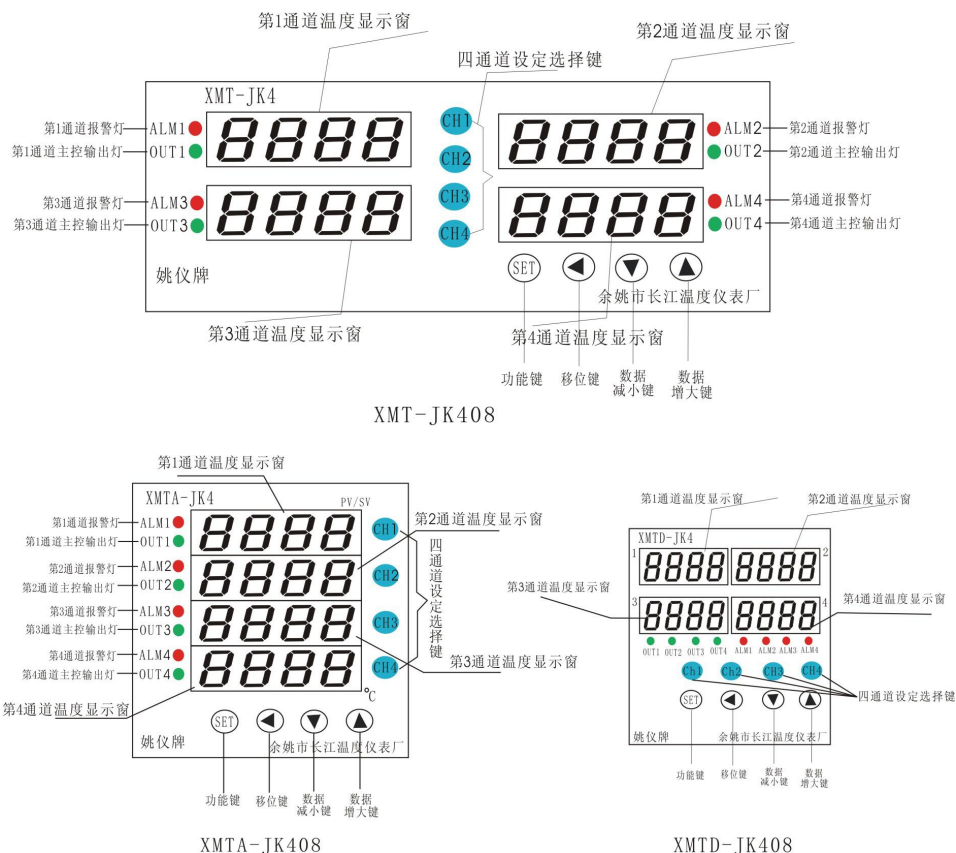
一、概述

XMT*-JK408 型仪表是四路温度控制仪, 可以同时配接 4 路传感器, 传感器输入类型可选, 独立的自整定模式和 PID 参数, 同时控制 4 路温度, 整机控制性能精确可靠。

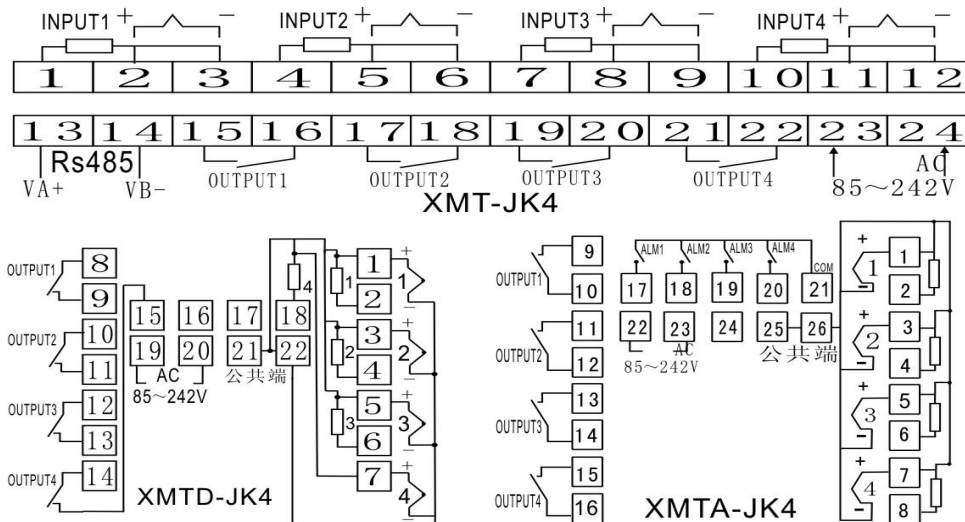
二、技术指标

- 1、输入类型 (可选): CU50 (-50.0~150.0℃)、Pt100 (-199.9~600.0℃)、K (0~1300℃)、E (0~700.0℃)、J (0~900.0℃)
- 2、控制方式: 二位式控制、PID 控制
- 3、继电器输出: 继电器 220V 5A(阻性负载)
- 4、固态继电器驱动信号: 电流 ≥15mA 电压 ≥9V
- 5、测量精度: $\pm 0.5\%F \cdot S \pm 1$ 字, 冷端补偿误差 $\leq \pm 2^\circ\text{C}$
- 6、工作电源: AC85~242V 50/60Hz 功耗: 小于 5W
- 7、工作环境: 0~50℃, 相对湿度 $\leq 85\%RH$, 无腐蚀性及无强电磁辐射场合
- 8、外型尺寸 (mm): 160×80×110 开孔尺寸: 156×76
96×96×110 开孔尺寸: 92×92
72×72×110 开孔尺寸: 68×68

三、面板说明



四、仪表接线



注意

- 1、打印机接口接线，‘R’即为打印机并排的第‘21’线，‘T’即为打印机并排线的第‘19’线，‘地’即为打印机并排线的‘10-18’、其余排线不用接。
- 2、仪表 RS485 通讯时对应接‘VA+’、‘VB-’；
- 3、仪表 RS232 通讯时对应接‘R’、‘T’、‘地’；
- 4、仪表打印功能与通讯功能不能同时兼有，二者选其一。
- 5、应选用隔离型热电偶、热电阻传感器，否则可能会存在干扰信号影响仪表测量显示。

五、基本设置及操作

1、一级菜单设置

按功能键（SET 键）3 秒，进入一级菜单，此时‘第 1 路显示窗’和‘第 2 路显示窗’分别显示参数符号和参数值，可分别按◀（移位键）、▲、▼三键来更改参数值，修改完成后按 SET 键保存进入下一个参数；同样方法修改其它参数。

2、二级菜单设置

各通道参数分别按 CH1、CH2、CH3、CH4 三秒进入相对应的通道菜单项，可按◀、▲、▼三键来更改参数值修改完成后按 SET 键保存进入下一个参数；各参数见下表：

序号	提示符	名称	设定范围	说明	出厂值	
一 级 菜 单	0	LOCK	密码锁	0~50	密码锁为 18 时，允许修改所有参数，不为 18 时禁止修改所有参数	18
	1	Sn	输入规格		CU50、Pt100、K、E、J	随机
	2	ALP	报警定义	0~6	0: 无报警； 1: 上限报警 2: 下限报警； 3: 上上限报警 4: 下下限报警； 5: 区间外报警 6: 区间内报警	1
	3	t	输出周期	0~120 S	设定继电器控制时的动作周期	10 S
	4	dp	小数点位置	0~1	0. 无小数点； 1. 有小数点	0
	5	P-SH	设定值上限	P-SL~满量程	此参数限制了设定值的上限	随机
	6	P-SL	设定值下限	量程起点 ~ P-SH	此参数限制了设定值的下限	随机

	7	OPB	副输出方式	0~2	0.无付输出; 1.RS485 串口通讯 2.带微打功能	0
	8	Add	地址	1~64 (1~9999 分)	仪表在集中控制系统中的编号 (在带微型打印功能时, 作打印间隔时间)	1
	9	bt	波特率	0~3	0: 1200; 1: 2400; 2: 4800; 3: 9600	9600
二级菜单 各通道对应的参数设定	10	SP + N(1~4)	N 通道控制点设定	范围由 P-SL、P-SH 决定	每一通道控制点温度设定参数	随机
	11	AL+N	报警设定值	范围由 P-SL、P-SH 决定	由 AL-P 参数决定报警方式	随机
	12	SC+N	误差修正值	±20.0	传感器的误差修正值	0
	13	P+N	比例系数	0~100	比例带 = P × 20 其决定了系统比例增益的大小, P 越大, 比例的作用越小, 过冲越小, 但太小会增加升温时间 P=0 时, 转为二位式控制	15
	14	I+N	积分时间	0~3000	设定积分时间, 以解除比例控制所发生之残余偏差, 太大会延缓系统达到平衡的时间, 太小会产生波动	240
	15	d+N	微分时间	0~200S	设定微分时间, 以防止输出的波动, 提高控制的稳定性	30
	16	Hy+N	主控回差	0.1~50.0	只有二位式控制时才有意义	0.5
	17	At+N	自整定参数	0~1	0: 关闭自整定 1: 开启自整定	0

3、时间参数设置（带打印功能时有） 带打印时请将波特率设为 9600

同时按 ◀ + ▼ 键进入时间参数菜单, 参数设置方法同上。参数如下表:

序号	符号	名称	说明	取值范围	出厂值
18	yer	年	设置年份参数	0~99	—
19	yue	月	设置月份参数	1~12	—
20	dA	日	设置日期参数	1~31	—
21	Ho	小时	设置小时参数	1~23	—
22	Fen	分	设置分钟参数	0~59	—

4、各通道给定值设定

按 CH1、CH2、CH3、CH4 三秒进入相对应的通道菜单项（二级菜单），出现 SP 参数，按 ◀、▲、▼ 三键修改参数值，按 SET 键保存。

5、手动恢复出厂设置：若因客户误操作导致仪表参数错乱不知该如何修改时，可将仪表关电，再次上电前按住 ▼ 键不松仪表指示灯和数码管全亮，此时四路数码管会交替显示 CJ 8888，大约闪烁三次后即可松手，此时仪表恢复到出厂值，客户可随自己的要求改动其所需参数值。

六、自整定操作

仪表首次在系统上使用，或者环境发生变化，发现仪表控制性能变差，则需要对仪表的某些参数如 P、I、D 等数据进行整定，省去过去由人工逐渐摸索调整，且难以达到理想效果的繁琐工作，具体时间根据工况长短不一，以温度控制（反向）为例，方法如下：

首先设置好设定值，然后进入菜单，将 Hy（主控回差）参数项，设置为 0.5~1.0 左右，自整定参数 AT 设置为 1，仪表进入自整定状态，该显示窗将交替显示“AT”字符与设定值，此时仪表为两位式控制方式，仪表经过三次震荡后，自动保存整定的 P、I、D 参数，自整定过

程全部结束。

注：①仪表整定时中途断电，因仪表有记忆功能，下次上电会重新开始自整定。

②自整定中，如需要人为退出，将自整定参数 AT 设置为 0 即可退出，但整定结果无效。

七、故障分析及排除

XMT*JK408系列仪表采用了先进的生产工艺，出厂前进行了严格的测试，大大提高了仪表的可靠性。常见的故障一般是操作或参数设置不当引起的。若发现无法处理的故障，请记录故障现象并及时通知当地代理商或者与我们联系。表7-1是XMT*JK408系列仪表在日常应用中的几个常见故障：

表7-1 常见故障处理

故障现象	原因分析	处理措施
仪表通电不正常	1、电源线接触不良 2、电源开关未闭合	检查电源
信号显示与实际不符 (显示‘HH’或‘LL’)	1、传感器型号不匹配 2、信号接线错误	1、检查传感器类型与仪表内部输入类型参数 2、检查信号线
控制输出不正常	输出线接错	检查输出接线

附1：仪表参数提示符字母与英文字母对照表

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
<i>A</i>	<i>b</i>	<i>C</i>	<i>d</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>G</i>	<i>H</i>	<i>I</i>	<i>J</i>	<i>K</i>	<i>L</i>	<i>M</i>
N	O	P	Q	R	S	T	U	Y				
<i>n</i>	<i>o</i>	<i>P</i>	<i>q</i>	<i>r</i>	<i>S</i>	<i>t</i>	<i>u</i>	<i>y</i>				

附2：A、使用须知：

在您初次使用本产品前，请务必首先仔细阅读随机配送的说明书，这会有助于你更好地使用本产品。如果你未按说明书要求操作本产品，或因错误理解等原因误操作本产品，我公司将不对由此导致的任何损失承担责任。

说明书的用途在于帮助您正确的使用我公司产品，并不代表对本产品的软硬件配置的任何说明。说明书中的图片与接线图仅供参考，如有图片或接线图与产品实物不符，请以产品实物为准。我公司致力于不断改变产品功能，提高服务质量，因此保留对说明书中的所描述的功能进行更改而不预先另行通知的权利。如果您在使用我公司产品的过程中发现本产品的实际情况与本说明书中有不一致之处，或您想得到最新的信息，或您有任何问题或想法，可来电垂询或登陆我公司查询。

B、保修原则：

- 1、仪表免费保修期为一年零六个月（产品质量问题）。
- 2、保修期自用户购买之日起计算，以用户的购买发票（注明产品型号、主机序列号）或复印件为凭证。若无法提供发票者，则依我公司之日起计算。
- 3、保修期内，由于客户使用不当而损坏的产品，或客户已开启产品合格封条，需收一定费用。产品修复后，可再免费保修半年。
- 4、客户须知：
 - 1) 请务必将产品寄回，并附带产品故障说明，帮助工程师尽快修复。
 - 2) 请准确填写电话/传真号码，通讯地址及联系人，以便维修品返还。
 - 3) 若您希望工程师去现场进行维修，则须负担由此产生的费用。
 - 4) 本厂一般以邮件方式送回（不附保险），若需以其他方式运输，请在表内注明，并支付相关费用。

★注：本公司将不断改进产品技术、设计及规格，如有变更，以实物为准，恕不另行通知。