

XMT8100 8200 系列多路温度报警仪 使用说明书

XMT8100 8200系列多路温度报警仪是一种高性能、高可靠性的智能型工业调节仪表，广泛应用于各种工业场合温度、流量、压力、液位等的自动控制系统。

- * 热电偶、热电阻等多种信号自由输入，显示精度优于0.3%FS，量程自由设置
- * 输出为四路继电器触点信号，（或SSR驱动电平）,并带实时RS232C或RS485通信接口
- * 所有参数字符显示，均可按需自由屏蔽，方便用户使用

一、主要技术指标

1. 输入

热电偶 S R B K N E J T

热电阻 Pt100 Cu50 JPt100

线性信号 0-5V 1-5V mV（最大75） Ω

0-10mA 0-20mA 4-20mA

可定义的非标准信号输入
2. 基本误差：输入满量程的±0.3%±一个字

3. 分辨率： 1℃、0.1℃（模拟量为0.001）

4. 采样周期：4次/sec，按需可达到8次/sec

5. 报警功能：

8100规格：报警1，报警2，报警3，报警4，四路报警输出。
- 8200规格： 上限，下限两路报警输出（菜单内置上上限，下下限报警功能）

6. 报警输出：继电器触点AC250V 3A（阻性负载）

7. 控制输出：继电器触点(容量:220VAC 3A)

SSR驱动电平输出(DC 0/15V)

8. 电源电压：AC85-264V（50/60Hz）

21.6-26.4V AC(额定24V AC)

21.6-26.4V DC(额定 24V DC)

9. 工作环境：温度0-50℃，湿度<85%RH的无腐蚀性场合；功耗<5VA

10. 面板尺寸：80×160，96×96，72×72，48×96，96×48，48×48mm

二、产品确认

XMT ☐ 8 ☐ 2 ☐ ☐ ☐ ☐ * ☐

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

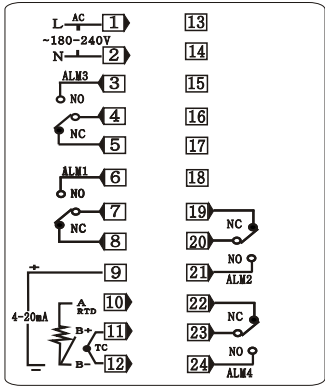
序号	名 称	说 明
①	仪表面板尺寸（高×宽mm）	无记号：80×160 H: 160×80 A: 96×96 E: 96×48 F: 48×96 D: 72×72 G: 48×48
②	设计代号	8: 代表8000系列；
③	控制和输出方式	1. 二位式上限控制输出（四路） 2. 三位式控制输出（即上、下限控制输出）
④	8200型报警输出方式	0: 不报警(no) 1: 上限报警（HiAL超上限测量值报警；dHAL超上偏差报警） 2: 下限报警（LoAL 欠下限测量值报警；dLAL欠下偏差报警 LoC待机欠下限测量值报警；dLoC待机欠下偏差报警） 3: 上限偏差报警与下限待机偏差报警同时具备（或其他组合，采用两组触点输出） 4: 偏差带外报警（ndAo）或待机偏差带外报警（dndA）（采用同一组触点输出） 5: 偏差带内报警（dAo；采用同一组触点输出）
⑤	输入信号	1: 热电偶；2: 热电阻；3: mV信号；4: 远传压力电阻信号；5: 标准电流、电压信号
⑥	分度号	S R B K N E J T Pt100 Cu50 JPt100等
⑦	输入量程	订货时要求写清楚。如 0～400℃
⑧	通信接口	无此项：无通信接口 4: RS485接口 2: RS232C接口

例: XMTA-8211K 0～400*4 为三位式控制、继电器输出、K分度号热电偶、量程0～400℃，带上限报警，有RS485通讯接口，面板尺寸为96×96mm的温度控制仪表。

三、安装尺寸及接线图

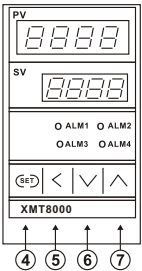
型 号	面板尺寸H×B×L	开孔尺寸h'×b'
XMT	80×160×65	(75 ⁺¹) × (152 ⁺¹)
XMTH	160×80×65	(152 ⁺¹) × (75 ⁺¹)
XMT A	96×96×64.5	(92 ⁺¹) × (92 ⁺¹)
XMTD	72×72×64.5	(68 ⁺¹) × (68 ⁺¹)
XMTE	96×48×64.5	(92 ⁺¹) × (44 ⁺¹)
XMTF	48×96×64.5	(45 ⁺¹) × (92 ⁺¹)
XMTG	48×48×73.5	(45 ⁺¹) × (45 ⁺¹)

接线图



具体详见壳体外接线图

四、部件名称及参数设定



- ①测量值（PV）显示器（红色）

 - 显示测量值（PV）
 - 根据仪表状态显示各类参数

②设定值（SV）显示器（绿色）

 - 显示设定值（SV）
 - 根据仪表状态显示各类参数

③指示灯（红色）

ALM1:第一报警输出时灯亮

ALM2:第二报警输出时灯亮

ALM3:第三报警输出时灯亮

ALM4:第四报警输出时灯亮

- ④设定键（SET）、参数 登录、呼出
- ⑤移位键
- 当设定被改变时用于改变数位
- ⑥下调键
- 用于下调数字
- ⑦上调键
- 用于上调数字或选择模式

8100规格参数表(目标值SV设定模式依次为AL-1、AL-2、AL-3、AL-4。SV窗显示AL-1值，出厂为400℃)

符号	名称	设定范围	说 明	出厂值
HY-1	第一报警输出的回差	0(0.0)～100(100.0)	用于报警输出的回差设定	1
HY-2	第二报警输出的回差			
HY-3	第三报警输出的回差			
HY-4	第四报警输出的回差			

8200规格参数表(目标值SV设定模式依次为Hi、Lo。SV窗显示Hi值，出厂为400℃)

符号	名称	设定范围	说 明	出厂值
HiH	上上限报警	P-SL～P-SH	上上限报警设定值	400
LoL	下下限报警		下下限报警设定值	400
HYH	Hi报警(上限报警)的输出回差	0(0.0)～100(100.0)	用于报警输出的回差设定	1
HYL	Lo报警(下限报警)的输出回差			
HYHH	HiH报警(上上限报警)的输出回差			
HYLL	LoL报警(下下限报警)的输出回差			

共同部分参数表

符号	名称	设定范围	说 明	出厂值
LoCL	数据锁	0000~1111	参数修改限制（详见5.1说明） 设置为1000后才能进入下步菜单	0000
P-SH	量程上限值设定	-1999~+9999	可设定输入信号的高满度显示值	400
P-SL	量程下限值设定		可设定输入信号的低满度显示值	0
Sn	输入类型	按信号而定	具体见输入类型表	K
Point	小数点位置	温度输入允许0~1位 模拟输入允许0~3位	用加减键进行设置	0000
FILt	滤波系数	0.0-10.0sec	数值大，测量值抗干扰能力强，但使 测量速度和系统响应时间变慢	0.0
inPH	非标准信号输入最大值	10-100mV 10-400Ω	非标准毫伏输入最大值 非标准电阻输入最大值	100
inPL	非标准信号输入最小值	-10-90mV 0-350Ω	非标准毫伏输入最小值 非标准电阻输入最小值	0
[F	测量单位显示	℃或℉	摄氏度或华氏度显示选择	C
Addr	本机通讯地址	1-200		0
bAud	通讯波特率	1.2K 2.4K 4.8K 9.6K 19.2K 38.4K	ModBus协议 1个停止位/8个数据位/无校验位/ 2个停止位/	9600

五、数据锁设定和自整定的应用

5.1设定数据锁

8100型数据锁级别选择		8200型数据锁级别选择	
设定	各 级 锁 保 护 范 围	设定	各 级 锁 保 护 范 围
0000	Sv和所有参数可被设置	0001	除Hi、Lo、HiH、LoL外全部锁定
0001	除AL1、AL2、AL3、AL4外全部锁定	0010	锁定HiH、LoL
0100	锁定AL1、AL2、AL3、AL4	0100	锁定Hi、Lo
1000	开放LOCK后面的菜单	1000	开放LOCK后面的菜单

每个数据被锁后只能被监视

5.2参数显示屏蔽的应用

仪表上电后一秒钟内同时按住SET键和移位键（也可先按住SET键和移位键再上电），待进入参数显示屏蔽状态后松手。PV显示器所有参数循环一遍，SV显示器设置ON,表示参数被显示，设置OFF即参数不被显示，用∧或∨键来选择。按SET键确认，并转入下一参数。按住SET键超过3秒，即可退出参数显示屏蔽设置状态。

应用此功能可将如此操作复杂的仪表,既保留功能，又使用户应用十分便利

六 、有关参数及功能的解释及故障显示

6.1 待机报警状态的描述

仪表首次上电，如果处于报警区内，不产生报警，到达设定值后，再次进入报警区后，将产生报警。例如上电后未进入下限报警设定值前，不希望下限报警提前动作，造成错误的切断系统电源的故障。

6.2 二位式控制的概念

希望测量值在设定点下方是输出，达到或超过设定点输出关闭。这样的控制方式就是位式控制。（等同于上限报警输出方式）

6.3 三位式控制的概念

温度控制采用上、下限两点控制，各用一组发热元件。当开机时，温度低于设定的下限值，两组发热元件均工作，温度迅速上升。当温度高于下限值低于上限值时，下限点对应的发热元件不工作。如温度继续上升，超过上限点，则上限点对应的发热元件也关闭。温度逐渐下降至低于上限点时，上限点发热元件又开始工作，导致只用一组较小的发热元件可使温度始终在上限点上下被控。

6.4 位式控制的回差

8100型的四路报警输出分别有对应的回差HY-1、2、3、4,可分别设置。如均设置为1.0℃，则仪表将在≥控制点时关闭输出；<（控制点-1.0℃）时输出。

8200型的回差中，HYH、HYHH为上限报警类，回差的方向与8100同；但HYL、HYLL为下限报警类，回差的方向则相反。如也设置为1.0℃，则仪表将在≤控制点时关闭输出；>（控制点-1.0℃）时输出。

■超值及欠值显示

测量值(PV)(闪烁)	测量值(PV)超出输入范围	 警告 为防电击，更换传感器 前请先关闭电源。
HHHH (闪烁)	显示测量值(PV)超过输入范围上限	
LLLL (闪烁)	显示测量值(PV)低于输入范围下限	
		检查传感器及输入线

七、仪表维修和保存

仪表自 开票之日十二个月内，因制造质量发生故障由本厂负责全面保修。
因使用不当而造成损坏的则本厂酌情收修理成本费，本厂仪表终身维修。
仪表应在包装齐全的情况下存放在干燥通风、无腐蚀性气体的场合。

宁波远道电子有限公司

宁波阳明机电有限责任公司

地址: 浙江余姚市新建北路232号 邮编:315400

电话: 0574-62639999 62638392 62636392

传真: 0574-62636798

E-mail: yangming@yangming.com.cn

http: //www.yangming.com.cn