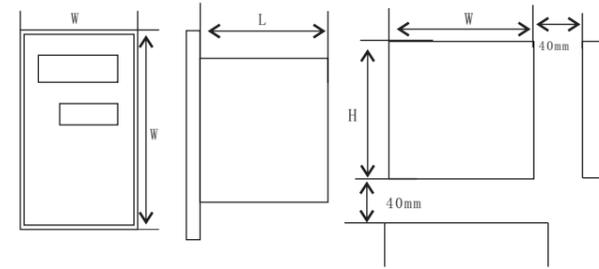


感谢您选用YOTO公司的产品，T系列是本公司研发的智能温度控制器，它以高性能的进口芯片为主控处理器，采用多重滤波及防干扰电路，模糊PID调节及参数自整定功能。



3、尺寸



型号	面板尺寸 H X W	壳体尺寸 h X w X L	开孔尺寸 a X b
T□ 4	48X48	45X45X80	46X46
T□ 6	96X49	90X45X80	91X46
T□ 7	72X72	65X65X80	66X66
T□ 8	48X96	45X90X80	46X91
T□ 9	96X96	90X90X65	90X90
T□ 16	80X160	72X155X63	73X156

1、型号说明

T□ □ - M □ - 10 — 输入信号 10: K. J. r. S. b. E. n. T. PT100. CU50
 T: K. J. r. S. b. E. n. T R: PT100. CU50
 报警方式 1: 一路报警 2: 二路报警
 主控功能 R: 继电器输出 Q: 固态继电器输出
 M: 继电器/固态继电器同时输出
 外型尺寸 4: 48H X 48W 6: 96H X 48W 7: 72H X 72W
 8: 48H X 96W 9: 96H X 96W 16: 80HX160 W
 智能型数字显示温度控制器

4、面板说明(T□ 7)



- ①: 测量值显示单元PV (红色)
- ②: 设定值显示单元SV (绿色)
- ③: 报警AL1/AL2指示灯 (红色)
主控输出OUT指示灯 (红色)
自整定AT指示灯 (绿色)
- ④: 菜单键或确定键SET
增加键▲
减少键▼
移动键或自整定键◀

2、技术参数

输入类型 显示范围	K分度号, 范围-50~400~1200℃, J分度号, 范围-50~1200℃ r分度号, 范围-10~1700℃, S分度号, 范围-10~1600℃ b分度号, 范围600~1800℃, E分度号, 范围-50.0~1000℃ n分度号, 范围-50~1200℃, T分度号, 范围-50~400℃ PT100分度号, 范围-199.9~600.0℃, CU50分度号, 范围-50.0~150.0℃
基本误差	0.5%F.S ±2Digit
报警功能	偏差值报警, 绝对值报警, 上下限偏差报警, 区间内报警
重量	约250g
控制方式	PID控制或ON/OFF位式控制
控制输出	继电器触点: AC250V3A (阻性负载) 逻辑电平: (驱动SSR固态继电器: DC12V, 30mA)
电源范围	220VAC
环境温度	0~50℃ 45~85% (无冷凝)
功耗	≤5VA

5、操作说明

A. 温度控制值设定操作

温度的设定: 按一下SET键上排显示测量值下排参数闪烁, 按◀键移动位置, 按▲或▼键修改下排闪烁参数值为所需要的值, 再按SET键回到标准测量值模式。

注意: 新设定好的控制值一定要按SET键确定退出测量值, 如不按SET键确定60秒后自动退出保留原来参数值。



B. 自整定功能:

1. 仪表控制温度如不理想, 请启动AT自整定功能。
2. 启动自整定功能: 在标准模式下, 按◀键5秒后AT闪烁即好, 自整定开始, AT灯灭自整定结束. (自整定AT灯亮时仪表参数不能修改, 等待自整定结束后均能修改), 退出自整定按◀键5秒后AT灯灭。

C. 仪表功能菜单参数一览表:

	当前测量值(非自整定工作状态下)
↓按SET键5秒	
	(LCK密码锁)按移动键再按增加键或减小键进行修改新的参数值按确认键确认;出厂为0055. 注:LCK等于0055值时,仪表所有参数均好修改.
↓按SET键	
	LCK等于0123值时,恢复出厂设置
	LCK等于0001值时,只能修改SV参数值,其它参数不能修改
	LCK等于0000值时,全部参数不能修改
	(AL1报警设定)范围0~FH,按移动键再按增加键或减小键进行修改新的参数值按确认键确认;出厂为100.
↓按SET键	
	(报警输出方式)按移动键再按增加键或减小键进行修改新的参数值按确认键确认;出厂为1. 注:ad1=0时,无报警;ad1=1时,上限偏差报警. ad1=2时,上下限偏差报警;ad1=3时,绝对值上限报警;ad1=4时,订做功能;ad1=5时,下限偏差报警.;ad1=6时,区间内报警. Ad1=7时,绝对值下限报警.
↓按SET键	
	(HY1报警回差值)范围0~100,按移动键再按增加键或减小键进行修改新的参数值按确认键;出厂为0.
↓按SET键	
	(AL2报警设定)范围0~FH,按移动键再按增加键或减小键进行修改新的参数值按确认键确认;出厂为50.
↓按SET键	
	(报警输出方式)按移动键再按增加键或减小键进行修改新的参数值按确认键确认;出厂为1. 注:ad1=0时,无报警;ad1=1时,上限偏差报警. ad1=2时,上下限偏差报警;ad1=3时,绝对值上限报警;ad1=4时,订做功能;ad1=5时,下限偏差报警.;ad1=6时,区间内报警. Ad1=7时,绝对值下限报警.
↓按SET键	
	(HY2报警回差值)范围0~100,按移动键再按增加键或减小键进行修改新的参数值按确认键;出厂为0.
↓按SET键	
	ST自整定功能按移动键再按增加键或减小键进行修改新的参数值按确认键确认;出厂为0000 ST等于0000值时上电不动自整定功能;St等于0001值时上电自动自整定功能
↓按SET键	
	(InP输入类型选择), K、J、r、S、b、E、n、T、PT100、CU50对应输入为K、J、r、S、b、E、n、T、PT100、CU50;出厂为K.
↓按SET键	
	(FH上限刻度值)范围0~1200,按移动键再按增加键或减小键进行修改新的参数值按确认键确认;出厂为400.(注:随输入类型自动更新)
↓按SET键	
	(FL下限刻度值)范围-50~1200,按移动键再按增加键或减小键进行修改新的参数值按确认键确认;出厂为-20.(注:随输入类型自动更新)
↓按SET键	
	(OT控制回差值)范围-100~100,按移动键再按增加键或减小键进行修改新的参数值按确认键确认;出厂为1.注:P不等于0时此参数无效.
↓按SET键	
	(P比例带设定)范围0.1~3600,按移动键再按增加键或减小键进行修改新的参数值按确认键确认;出厂为40;注:P=0为位置控制OFF/ON,P越大比例作用越小,达到SV值的时间长,P太小温度易出现波动.
↓按SET键	
	(I积分时间设定)范围0.1~3600,按移动键再按增加键或减小键进行修改新的参数值按确认键确认;出厂为80注:积分作用调节,消除静差,I=0为PD加热调节.I越小则积分作用越强.
↓按SET键	I太小温度易出现波动

续上面

	(D微分时间设定)范围0.1~3600,按增加键或减小键进行修改新的参数值按确认键确认;出厂为20
↓按SET键	
	(T控制周期)范围1~150,按移动键再按增加键或减小键进行修改新的参数值按确认键确认;出厂为10.注:建议继电器(RELAY)输出调为10,固态继电器(SSR/SCR)调为1,
↓按SET键	
	(SC修正值)范围-100~100,按移动键再按增加键或减小键进行修改新的参数值按确认键确认;出厂为0.注:用于修正由热电偶、补偿导线所产生的测量误差
↓按SET键	
	(DP小数点位置选择)DP=0为整数,DP=1为带1位小数显示,仅对PT100与CU50功能有效.出厂为1.
↓按SET键	
	(FT滤波常数选择),按移动键再按增加键或减小键进行修改新的参数值按确认键确认;出厂为4.注滤波常数的设定范围是0~250,滤波常数越大,显示越稳定,对抗干扰越强,但反应速度越慢
↓按SET键5秒	

6. 接线说明

6.1 接线注意事项

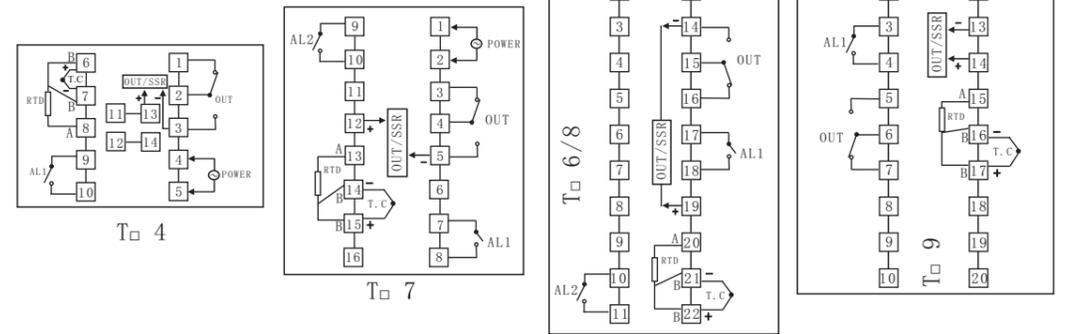
- 热电偶输入,应使用对应的补偿导线。
- 输入信号线应远离仪表电源线,动力电源线和负荷线,以避免产生杂讯干扰。

(3) 热电偶输入注意极情,误接线时会引起仪表误动作,误加温烧毁的后果。

6.2 接线端子(注:请您按仪表外壳上的接线图接线为准)

注意:

- 继电器触点容量: AC3A/250V(阻性负载)
- 逻辑电平(用于固态继电器SSR) DC11~13V,输出的最大电流为0~30mA



7. 注意事项

- 尊敬的用户为了你更好地使用本公司产品,请在第一次使用上电后,启动PID自整定功能(长按<<AT>>键5秒AT指示灯闪烁即好)获得更好的控制温度效果。
- 无显示*检查仪表接线及供电电源是否正常,特别注意电源输入线与信号线不可错接,及输出端子不被强电流短路等。
- 有误差*检查仪表输入分度号规格与所选信号是否一致.*对热电偶输入请用与热电偶丝相应材料的补偿导线.*对热电阻输入请用相同规格低阻值导线,且三线长度尽量相等.如怀疑传感器及仪表精度是否正常,可把传感器分别置于沸水或冰水混合物中,仪表分别指示100度或0度左右,在误差范围内即为正确.通电加热时仪表不升反降,一般是热电偶接反所致,以上都不是,可用PVF参数修正。
- 无控制输出*使用一段时间后,发现仪表显示小幅波动或温度很难升致设定值,如外部系统无故障,一般是仪表控制参数不适合,可重整定或手动调整.仪表失控时,请检查输出控制连线是否正确,外部负载有否短路\断路\错线等导致仪表内部元件损坏,必要时可打开仪表检查,输出端子铜箔\输入输出保护电阻有否损坏。
- 显示故障*仪表显示oooo表示输入信号超量程(上限测量范围)或输入信号断线或输入信号接错接反等。
- 仪表自购买之日起12月内,因制造质量发生故障由本单位负责全面保修,因使用不当而造成损坏的本公司酌情收修理成本费。