

T100 • 智能温度面板表

T100智能温度面板表，通过定制的高集成度SoC系统级处理器，精确采集温度传感器的信号（其它输入方式可定制），并稳定的显示测量值。

- 智能化菜单，界面简单，让生产更轻松更高效。
- 系统级处理器，让产品更稳定，更可靠。
- 产品支持10种热电偶，支持2种热电阻；涵盖了绝大部分温度传感器。
- 可定制4~20mA ADC等电流输入和0~10VDC等电压信号输入。
- 0.56英寸LED显示，3种颜色可选(订货时需注明颜色)



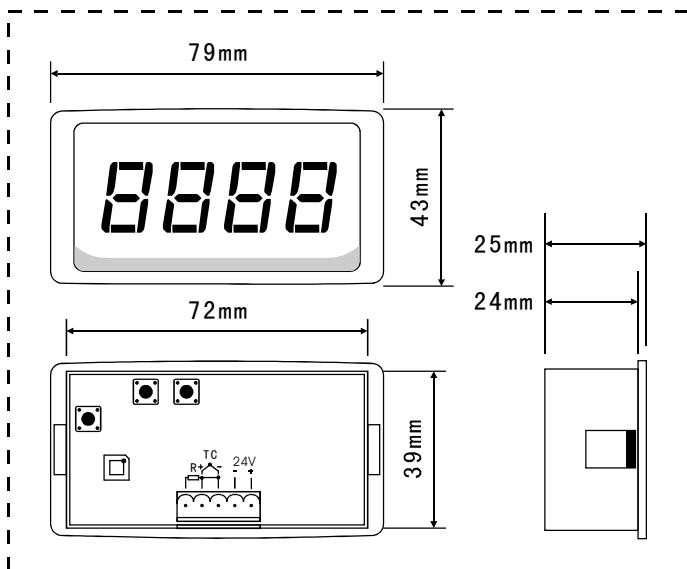
信号类型

型号	提示符	传感器类型	测温范围	备注
热电偶 (TC)	<i>K</i>	K型热电偶	-200~1300	内部阻抗 1M
	<i>E</i>	E型热电偶	-200~900	
	<i>S</i>	S型热电偶	-50~1600	
	<i>R</i>	R型热电偶	-50~1600	
	<i>J</i>	J型热电偶	-200~1200	
	<i>B</i>	B型热电偶	350~1800	
	<i>N</i>	N型热电偶	-50~1200	
	<i>T</i>	T型热电偶	-200~400	
	<i>WRE3</i>	WRE3-25型热电偶	0~2300	
	<i>WRE5</i>	WRE5-26型热电偶	0~2300	
	<i>UR3</i>	用户定制型	0~2300	
热电阻 (RTD)	<i>P100</i>	PT100型热电阻	-200~600	恒流输出 0.2mA
	<i>Cu50</i>	Cu50型热电阻	-50~150	
		其他定制类型		

显示类型

型号	显示屏规格	显示颜色	主板版本号
T100-R	0.56英寸高亮	红色	P100-V2.00
T100-G	0.56英寸高亮	绿色	P100-V2.00
T100-B	0.56英寸高亮	蓝色	P100-V2.00

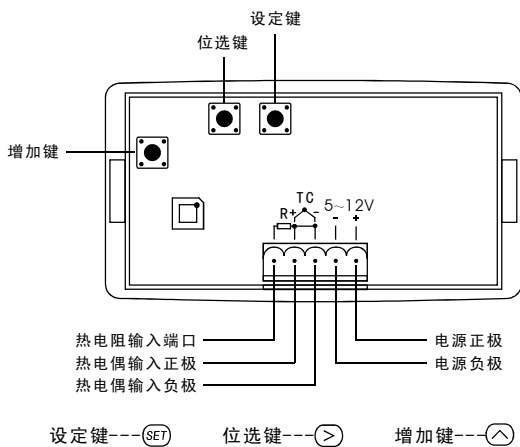
产品尺寸图



产品参数

- 工作电源：5~12VDC (24VDC, 220VAC可选)
- 测量精度：±0.2%FS±1字
- 整机功耗：≤30mA
- 信号类型：10种热电偶，2种热电阻(电流电压定制)
- 采样速率：5次/秒
- 显示范围：-1999~9999
- 显示方式：0.56英寸LED显示，红色R、蓝色B、绿色G三色可选。
- 温度漂移：60PPm/°C
- 工作温度：-10~50°C
- 相对湿度：≤85%RH, 无强腐蚀性气体
- 安装孔尺寸：76x39.2 mm

端口说明



菜单说明

“用户参数菜单”进入密码为“3001”。按(SET)键进入密码输入状态，此时屏幕显示“0000”输入范围0000~9999，若输入错误密码或60秒内无任何操作，将自动退出到测量模式。参数针对变送器现场使用要求进行一些特殊设置使用。

● “用户参数菜单”

进入密码为“3001”，是针对变送器现场使用要求进行一些特殊设置使用。

1. 用户参数菜单 (进入方式：按(SET)键，输入密码：3001)

(1) 参数组：用于变送器用户选项调节

参数提示符	参数说明	参数范围	出厂值	备注
InP	Inp 输入类型选择	见信号类型	P100	注1
b5L	BsL 变送低限值	-1999~9999	0.0	注2
b5H	Bsh 变送高限值	-1999~9999	300.0	注3
FLt	Flt 滤波系数值	0~5	0	注4
Cof	Cof 单位选择	C, F	C	注5
PSb	Psb 零点偏移值	-1999~9999	0	注6
F5P	Fsk 放大系数值	2.000~1.600	1	注7
End	End 退出提示			注8

注1: Inp:输入类型选择。根据选用传感器类型调节参数，可选传感器见前页信号类型。

注2: BsL:变送低限值，即输出4mA对应的值。

注3: Bsh:变送高限值，即输出20mA对应的值。

注4: Flt:滤波系数值。0表示没有滤波，参数值越大滤波越大，显示与输出越稳定，但是滞后也越大。

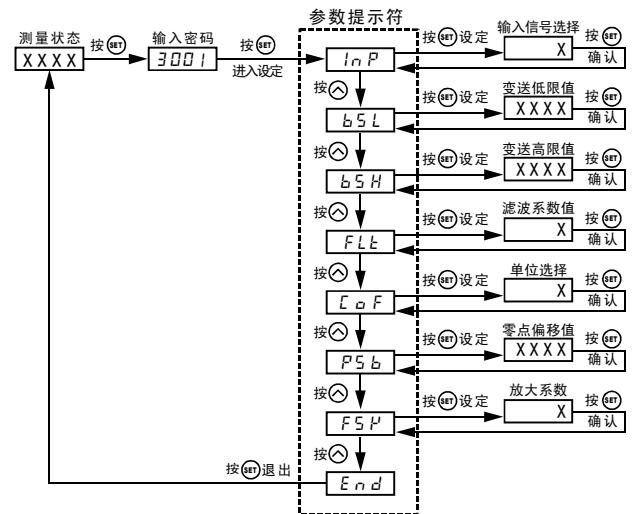
注5: Cof:单位选择，C~°C(摄氏度)，F~°F(华氏度)。

注6: Psb:零点偏移值，用于零点显示调节(显示值=测量值+Psb)。例如仪表到现场后零点显示数值为000.1，可调节此项设为-00.1。调节后仪表显示值为0000。

注7: Fsk:放大系数值，用于满点显示调节(显示值=测量值×Fsk+Psb)。例如仪表在现场满点显示数值为250.0，需要显示值为300.0可将参数值调节为1.2，调节后仪表显示值为300.0。参数只改变显示值与变送值无关。

注8: End:退出提示。此时按(SET)键，退出到测量状态。

(2) 参数设定方式



设定要点:

- 1) 单击(SET)键, 进入设定状态;
- 2) 使用位移键(>)、增加键(△)选择菜单;
- 3) 使用参数向上选择键(↑), 或参数向下选择键(↓)设定新参数;
- 4) 按(SET)键, 确认。

应用举例

例1:

制作温度数显面板表, PT100型温度传感器,

温度范围: 0~100℃,

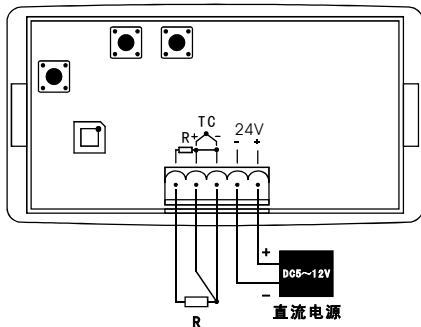
电源供电: 5~12VDC

显示方式: 红色数码管。

则可以选择T100-R。操作方法如下:

1. 接线: 见下图

- 1) 将端子热电偶输入正极(TC+)和热电偶输入负极端子(TC-)接在热电阻传感器的一端。
- 2) 将热电阻输入端子(R)接在热电阻传感器的另一端。
- 3) 将5~12VDC电源, 分别接在仪表的端子 正极 和 号端子 负极上



2. 设置用户参数

- 1) 按(SET)键, 进入密码输入界面, 输入密码“3001”, 按(SET)键进入菜单。
- 2) 显示“INP”, 按(SET)键进入菜单, 按(△)键调节菜单至“P100”, 按(SET)键保存并退出。
- 3) 若改好参数, 接上传感器后, 在0℃时显示值为0.2, 100℃时显示值为80.2, 可按上面步骤将参数设置如下: P_{sb} = -00.2 F_{sk} = 1.25 实现了显示值0.0~100.0的测量显示范围。

特殊说明

智能板优势: 利用库存的大量热电阻温度智能面板表, 改变参数直接变成热电偶温度智能面板表。

如果用户要求订货:

智能温度面板表,

输入方式: K型热电偶,

供电电源: 5VDC,

显示方式: 红色数码管显示

生产完成的PT100产品基础上, 直接设置参数: INP=P。

即可将变送器设定为测量K型热电偶模式, 无需重新标定参数。

K偶接线方式如下图

将热电偶正极接入端子(TC+), 负极接入端子(TC-)。

