

SM3D 系列 / SP3 系列温度表

SM3D 系列

◆ 基本特点

- 适用热电偶或热电阻输入，具有补偿功能
- 接线采用端子连接，安全可靠
- 电源电压 5V (可选用 DC7~12V/DC7~24V)

◆ 型号构成 SM3D □-□□

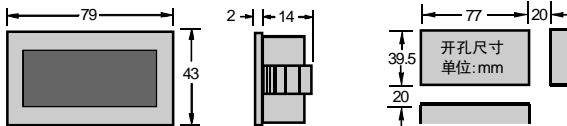
①名称	SM3D	三位半系列数字仪表
②电压	无标识	标准 5V 供电
	H	7-12VDC 供电
③规格	TK	K 型热电偶
	TP	Pt100
④输入	数字	量程代号

◆ 测量范围

型号	测温范围	温度传感器
SM3D-TK1	0~200°C	K 型热电偶
SM3D-TK2	0~400°C	
SM3D-TK3	0~800°C	
SM3D-TK4	0~1200°C	
SM3D-TP1	-100.0~199.9°C	Pt100
SM3D-TP2	-200~500°C	

*热电偶冷端补偿范围: 0~50°C

◆ 外形及安装尺寸

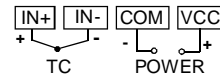


◆ 技术参数

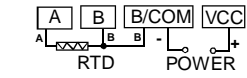
测量功能	测量电压、电流信号
电源电压	DC5V±5%(可选 7~12VDC 或 7~30VDC)
消耗电流	70mA max.(DC5V 供电)
显示方式	7 段 LED 显示, 字高 14.2mm
显示范围	±1999
采样时间	约 2.5 次 / 秒
响应时间	约 2sec.(0~max.)
A/D 转换	双重积分模式
测量精度	±0.5%F.S±2Digit
溢出显示	当超出显示范围时显示“-1”或“1”
最大输入	测量输入的150%
绝缘强度	100MΩ /min 以上, 用 500VDC 兆欧表测
耐压强度	AC2000V, 50/60Hz 1 分钟
耐温湿度	0~50°C 35%~85%RH

◆ 接线图

• K 型热电偶输入接线图



• PT100 型热电阻输入接线图



*接线图以仪表接线端上方标签为准

SP3 系列

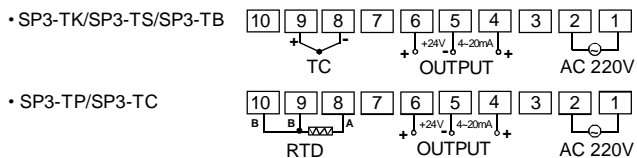
◆ 基本特点

- 适用 K 型、S 型、B 型热电偶输入，具有冷端补偿功能
- 适用 Pt100、Cu50 热电阻或欧姆信号输入
- 适用温度变送器；线性电压、电流类信号；欧姆信号输入
- 电源电压 AC220V (可选用 AC110V、DC24V)

◆ 型号构成 SP3 □-□□□

①名称	SP3	三位半系列数字仪表		
②工作电源	空白	AC220V 供电		
	C	AC110V 供电		
	F	DC7-24V 供电		
③名称	T	温度测量		
④量程	K1	0~200°C	P2	-200~500°C
	K2	0~400°C	C	-50~150°C
	K3	0~800°C	R	-1999~1999
	K4	0~1200°C	V	-1999~1999
	S	0~1760°C	A	-1999~1999
	B	400~1800°C	X	用户定做
	P1	-100.0~199.9°C		
	空白	无选项	A	辅助电源 DC12V
⑤其它功能	B	辅助电源 DC24V	C	辅助电源 DC5V
	S	4~20mA 输出	Y	0~10V 输出

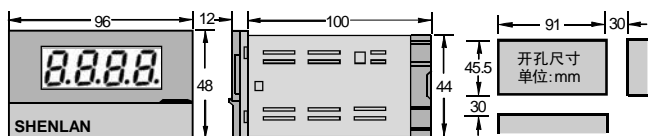
◆ 接线图



◆ 技术参数

电源电压	AC220V±10% 50/60Hz(可选 7~24VDC 或 110VAC)
消耗功率	约 4VA
显示方式	7 段 LED 显示, 字高 14.2mm
显示范围	±1999
采样时间	约 2.5 次 / 秒
响应时间	约 2sec.(0~max.)
A/D 转换	双重积分模式
测量精度	±0.5%F.S±2Digit ±2%F.S±2Digit(SP3-TK4)
溢出显示	当超出显示范围时显示“-1”或“1”
冷端补偿	热电偶冷端补偿范围: 0~50°C
绝缘强度	100MΩ /min 以上, 用 500VDC 兆欧表测
耐压强度	AC2000V, 50/60Hz 1 分钟
耐温湿度	0~50°C 35%~85%RH

◆ 外形及安装尺寸



(A) 计数器
长度计

(B) 计时器

(C) 频率表
转速表
线速度表

(D) 电力仪表

(E) 欧姆表
电子尺表

(F) 类电表
称重压力表

(G) 温度表
温控表

(H) 固态继电器

(I) 控制板
显示板

(J) 传感器
变送器

(K) 电子尺

(L) 接近开关

(M) 光电开关

(N) 旋转编码器

(O) 显示看板

(P) 专用仪表

SP4 系列温度表

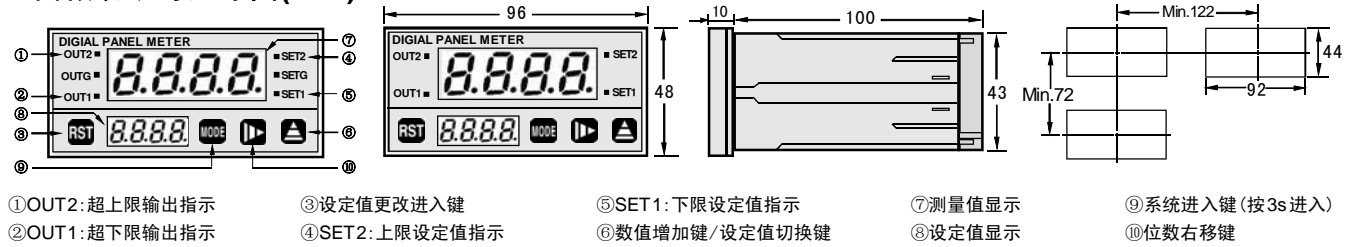
◆ 基本特点

- 所有功能从面板上的按键进行设置，操作简便
- 控制输出具有回差设定功能
- 热电偶输入，具有冷端补偿功能
- 仪表采样周期可在 0.1~4.9s 内调节
- 上下限输出及峰值保持可设置上电延时启动
- 具有零点、满量程数字校正功能

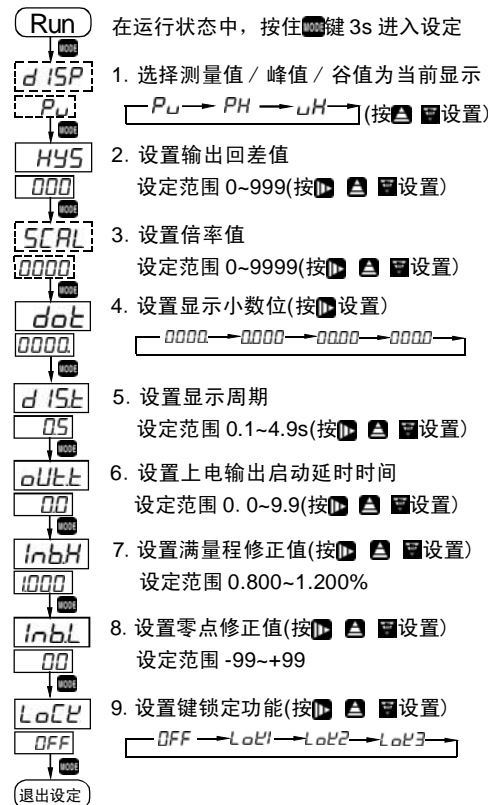
◆ 型号构成 SP4 □□-□□

①名称	SP4 四位多功能数字仪表			
②控制输出	0	无输出	2	上下限输出
	1	单段输出	3	三组输出(H,GO,L)
③工作电源	空白	AC220V 供电	F	DC24V 供电
	H	DC12V 供电	C	AC110V 供电
④量程	TK1	0~200°C	TP2	-200~500°C
	TK2	0~400°C	TC	-50~150°C
	TK3	0~800°C	TR	-1999~1999
	TK4	0~1200°C	TV	-1999~1999
	TS	0~1760°C	TA	-1999~1999
	TB	400~1800°C	TX	用户定做
	TP1	-100.0~199.9°C		
⑤其它功能	空白	无选项	N	集电极开路输出
	S	4~20mA 输出	Y	0~10V 输出
	H	峰/谷值测量	T	RS485 通讯功能

◆ 面板说明与尺寸图(mm)



◆ 参数设定流程



◆ 技术参数

电源电压	220VAC±10% 50/60Hz
消耗功率	4VA
显示方法	7段LED显示
显示精度	±0.5%Rdg ±2digit 23°C±5°C
采样周期	100ms
更新周期	显示与控制输出更新周期: 0~4.9s
控制延时	上电控制输出启动延时: 0~9.9s
溢出显示	测量值超出显示范围显示 HHHH 或 LLLL
输出方式	继电器输出 三极管集电极开路输出
变送输出	DC4~20mA/DC0~10V
保持功能	端子 Hold 外接按钮(低电平有效)
抗干扰	±2KV 的方波发生器(脉宽: 1us)

◆ 设置比较输出的设定值

1. 一段输出型的设定值设置方法

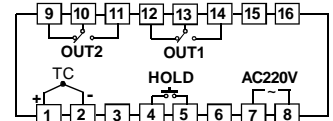
按一下 **SET** 键，设定值最低位不断闪烁，表示进入更改设定值程序，按 **▶** 键移动闪烁位，按 **▲** 键改动闪烁位的数值，按 **RSI** 键退出。

2. 二段输出型的设定值设置方法

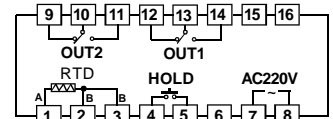
按 **▲** 键切换上/下限设定值
 面板上 SET1 灯亮表示当前显示为下限设定值
 面板上 SET2 灯亮表示当前显示为上限设定值
 将要设置的设定值切换为当前显示，按一下 **SET** 键，设定值最低位不断闪烁，表示进入更改设定值程序，按 **▶** 键移动闪烁位，按 **▲** 键改动闪烁位的数值，按 **RSI** 键退出。

◆ 部分端子连线图

• K 型热电偶输入接线图



• PT100 型热电阻输入接线图



* 各种型号连线图以仪表外壳连线图为准

- (A) 计数器
长度计
- (B) 计时器
- (C) 频率表
转速表
线速度表
- (D) 电力仪表
- (E) 欧姆表
电子尺表
- (F) 类电表
称重压力表
- (G) 温度表
温控表
- (H) 固态继电器
- (I) 控制板
显示屏
- (J) 传感器
变送器
- (K) 电子尺
- (L) 接近开关
- (M) 光电开关
- (N) 旋转编码器
- (O) 显示看板
- (P) 专用仪表

TS4 系列多功能温控表

◆ 基本特点

- 高精度，低价格，易操作
- 具有自行诊断功能，可显示故障状态
- 接受各式热电偶，热电阻，线性信号，软体切换
- 尺寸规格：96×96,96×48,72×72,48×48



◆ 型号构成

TS4 □ □ - □ □ □
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

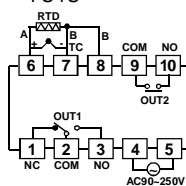
① 基本名称	TS4	TS4 系列	
② 外型结构	W	DIN 96H×96W	
	M	DIN 72H×72W	H DIN 96H×48W
	S	DIN 48H×48W	L DIN 48H×96W
③ 电源电压	AC 90~250V		
	F	DC 24V	H DC 12V
④ 主控输出	R	继电器输出	
	S	SSR 驱动信号输出	
	C	4~20mA 电流输出	
⑤ 辅助输出	0	无辅助输出	
	1	一组辅助输出	2 二组辅助输出
⑥ 辅助功能	标准型		T RS485 通信
	V	PV 0~10V 输出	C PV 4~20mA 输出

◆ 温度范围

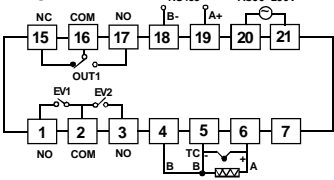
传感器	显示	温度范围 °C	温度范围 °F
K	EH (E.H)	-100~1300°C	32~2372°F
	EL (E.L)	-100.0~999.9°C	---
J	JH (T.H)	0~800°C	32~1472°F
	JL (T.L)	0.0~800.0°C	---
R	r (R)	0~1700°C	32~3092°F
E	EH (E.H)	0~800°C	32~1472°F
	EL (E.L)	0.0~800.0°C	---
T	TH (T.H)	-200~400°C	32~1472°F
	TL (T.L)	-199.9~400.0°C	---
S	S (S)	0~1700°C	32~3092°F
N	n (N)	0~1300°C	32~2372°F
W	w (W)	0~2300°C	32~4172°F
Pt100 (JIS 标准)	JPt.H (JPt.H)	0~500°C	32~932°F
	JPt.L (JPt.L)	-199.9~199.9°C	-199.9~391.8°F
Pt100 (DIN 标准)	dPt.H (DPt.H)	0~500°C	32~932°F
	dPt.L (DPt.L)	-199.9~199.9°C	-199.9~391.8°F
模拟输入	R1 (0~10VDC)	-199.9~999.9°C	-199.9~999.9°F
	R2 (0~5VDC)	-199.9~999.9°C	-199.9~999.9°F
	R3 (4~20mADC)	-199.9~999.9°C	-199.9~999.9°F

◆ 端子连线图

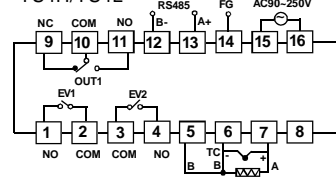
• TS4S



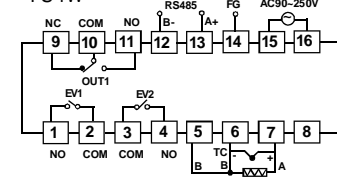
• TS4M



• TS4H/TS4L



• TS4W

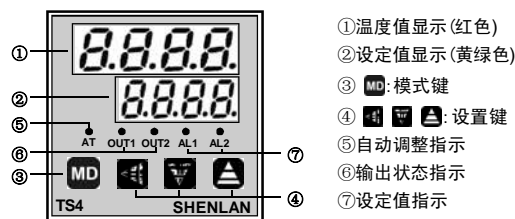


* 各种型号连线图请以仪表外壳连线图为准

◆ 技术参数

电源电压	100~240VAC±10% 50/60Hz
消耗功率	5VA
显示方法	7 段 LED 显示
显示精度	± 0.3%FS ± 2digit
采样周期	热电偶: K,J,R,E,T,S,N 热电阻: Pt100 电压: 1~5VDC, 0~10VDC 电流: 4~20mADC
控制延时	上电控制输出启动延时: 0~9.9s
控制方式	ON/OFF控制或P,PI,PD,PID控制
控制输出	继电器输出: 250VAC/3A SSR 输出: 12VDC/30mA 4~20mA 输出 (负载电阻: 600 Ω)
通讯功能	PV 传送, SV 设定
辅助输出	继电器输出: 250VAC/3A
比例带 P	0.0~100.0%
积分时间 I	0~3600s
微分时间 D	0~3600s
控制周期	1~120s
耐压强度	AC2000V, 50/60Hz 1 分钟
耐温湿度	-10~50°C 35%~85%RH

◆ 面板说明



- ① 温度值显示 (红色)
- ② 设定值显示 (黄绿色)
- ③ MD: 模式键
- ④ 设置键
- ⑤ 自动调整指示
- ⑥ 输出状态指示
- ⑦ 设定值指示

◆ 外型尺寸

型号	外型尺寸	开孔尺寸
W	DIN 96H×96W×85L	92H×92W
M	DIN 72H×72W×85L	70H×70W
S	DIN 48H×48W×85L	46H×46W
H	DIN 96H×48W×85L	91H×46W
L	DIN 48H×96W×85L	46H×91W

(A) 计数器
长度计

(B) 计时器

(C) 频率表
转速表
线速度表

(D) 电力仪表

(E) 欧姆表
电子尺表

(F) 类比表
称重压力表

(G) 温度表
温控表

(H) 固态继电器

(I) 控制板
显示板

(J) 传感器
变送器

(K) 电子尺

(L) 接近开关

(M) 光电开关

(N) 旋转编码器

(O) 显示看板

(P) 专用仪表