



TS 系列温度传感器采用进口 PT100、PT1000 薄膜铂电阻为敏感件，线性好，精度高，并且采用全金属密封结构和激光焊接工艺，灌充高绝缘导热弹性硅胶，抗振动，导热快，适合于液体气体的温度测量与控制。

### 产品应用：

- 医疗设备及仪器
- 环境监控
- 注塑机、压缩机
- 空调制冷

**特点：**采用进口薄膜铂电阻芯片为核心、导热快，抗振动优良，可靠性高、采用激光焊接工艺、一致性好，精度高、可灵活定制。

### 产品选型

TS	100	-1	L5	WR41	C3	-A	B	-50
----	-----	----	----	------	----	----	---	-----

电缆长度：单位=分米；留空=2米；

精度等级：A=A级；B=B级；C=C级；

测温范围：A=-40~85℃；B=-40~150℃；C=-40~280℃；D=-60~280℃；

电气连接：留空=默认2线制；C3=3线制；C4=4线制；

螺纹规格：W+螺纹尺寸规格代码（螺纹尺寸规格代码参考螺纹选型表）；

探头尺寸（并列多选）：L=探头长度 cm；LM=探头长度 mm；D=直径 mm（默认5mm直径可省略）；

外壳形式：1=标准螺纹封装；2=带DIN接头螺纹封装；3=简易不锈钢管封装；4=防水铸铝外壳封装；

传感器类型：100=PT100；1000=PT1000；

### 技术参数

精度：A级 0℃ ≤ ±0.15℃； -100~100℃ ≤ ±0.35℃（理论电阻值） B级 0℃ ≤ ±0.3℃； -100~100℃ ≤ ±0.8℃（理论电阻值） C级 0℃ ≤ ±0.6℃； -100~100℃ ≤ ±0.8℃（理论电阻值） 电阻随温度变化率：0.00385Ω/Ω/℃（平均值） 绝缘电阻：≥200MΩ@100V	外壳材料：不锈钢 测量介质：与不锈钢兼容的气体和液体 温度极限：120% 额定温度范围（持续30秒不损坏） 耐压（标准型）：≥2.5MPa 供电电流：≤2mA
--	---

#### 温度与铂电阻标准阻值对应表（IEC751 - 1995）

温度 (°C)	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50
电阻 (Ω)	88.22	92.16	96.09	100.00	103.90	107.79	111.67	115.54	119.40
温度 (°C)	60	70	80	90	100	110	120	130	140
电阻 (Ω)	123.24	127.08	130.90	134.71	138.51	142.29	146.07	149.83	153.58

### 外形尺寸 (mm)

铸铝外壳型，可选隔爆外壳

标准型

DIN接头型

简单封装型

普通外壳: 60  
隔爆外壳: 70

普通外壳: 73  
隔爆外壳: 96.5

≤135℃: 33.5  
≤175℃: 50.5  
≤255℃: 70.5

L: 探头长

D: 探头直径

六方对边尺寸 ≥ 螺纹直径 + 3~5mm

六方厚度 = 9.5mm

默认螺纹长度 = 12mm

默认电气接口：2线制；

默认电缆：2米

**注：2线制 PT100 铂电阻适合于2米以内的电缆使用。如电缆很长，请选择3线制产品，或者量出线阻，从仪表里面减掉线阻产生的温度差。其公式为：**

**实际温度 = 显示温度 - 线阻 \* 2 / 3.85**

**本产品默认线阻一般为 0.13Ω/米 ~ 0.15Ω/米**