

线绕式铂电阻

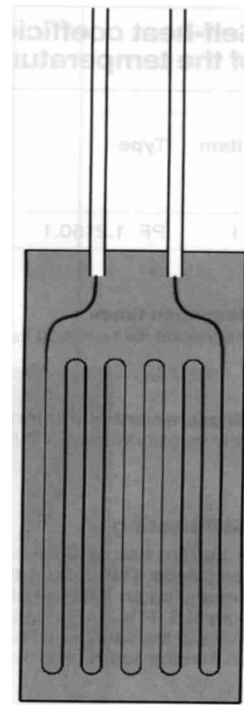
箔片封装, IEC 751

- 温度范围-80—+180℃
- 只有0.3毫米厚
- 标准值为100Ω
- 用于平坦或曲面的温度测量
- 耐压最高2000V

一个由直径大约为30 μm的铂丝绕成的线圈被夹在两层聚酰亚胺箔片之间，通过两条镍带与外界连接。这种温度传感器只有0.3mm厚，主要用于平面的曲面的温度测量，由于它们极小的热损失和较大的测量面积，这种传感器具有极佳的快速响应。它的柔韧性及其厚度使它可以用在一些比较特殊的场合，例如管道、加热装置、玻璃板以及各种工具上。

选型

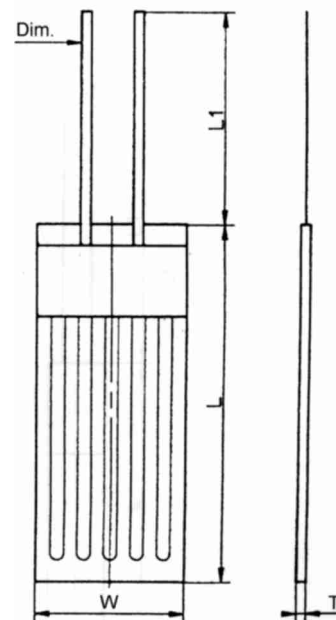
P	铂电阻材料IEC751
F	箔片封装
1.	1个测量线圈
21	宽度W(mm)
50	长度L(mm)
. 1	100Ω



铂电阻温度传感器

0℃时阻值为100Ω

类型	传感体			连接线		销售号
	W	L	T	Dim	L1 R _L 材质	
精度0.5级: $\pm(0.5^{\circ}\text{C} + 0.006 \times 1t1)^{\circ}\text{C}$, $\alpha = 3.850 \times 10^{-3}/^{\circ}\text{C}$						
PF1. 2150.1	21	50	0.3	1.4×0.07	30 10 Ni	90/00055524●



说明:

由于稳定性的原因，在曲面和管道安装时弯曲半径不能小于15mm
这种温度传感器不能用于液体温度的直接测量。其阻值是在连接带为标准长度L1时，从距自由端2mm的位置测量的。当连接带长度变化时阻值也会变化。所有尺寸单位均为mm。

R_L: 0℃时单根连接带的电阻, 单位mΩ/mm

●有库存

铂电阻温度传感器的自升温系数、响应时间及尺寸测量精度

项	标准值Ω	型号	自升温系数(E)	°C/mW	响应时间(s)	
			水	空气	t _{50%}	t _{90%}
1	1×100	PF1.2150.1	0.005	0.05	0.1	0.3

响应时间(t_{50%}, t_{90%})测试条件: 循环水: 流速0.4米/秒

自升温系数测试条件: 流速 水: 0.2米/秒
空气: 2米/秒

自升温

电阻只能通过测量流过其上的电流来确定, 而测量电流会引起传感器轻微的温度升高。自升温误差与供电电源 $P=I^2R$ 、通过介质的热散失量、传感器及其表面的比热有关。这此特性被结合为一个自升温系数E, 所以

$$\Delta t = I^2 \cdot R \cdot E$$

E的值随测量条件的不同而不同, 当传感器被放入保护管后, 它也会变化。

尺寸测量精度

精度mm			
L	W	T	L1
$\begin{smallmatrix} +2 \\ -1 \end{smallmatrix}$	±0.5	±0.5	±5

欢迎索取免费详细资料、设计选型指南和光盘、样品；产品繁多未能尽录，欢迎来电查询。

[中国传感器科技信息网：HTTP：//WWW.SENSOR-IC.COM/](http://WWW.SENSOR-IC.COM/)

[工控安防网：HTTP：//WWW.PC-PS.NET/](http://WWW.PC-PS.NET/)

[消费电子专用电路网：HTTP://WWW.SUNSTARE.COM/](http://WWW.SUNSTARE.COM/)

E-MAIL：xjr5@163.com szss20@163.com

MSN：suns8888@hotmail.com

QQ：195847376

地址：深圳市福田区福华路福庆街鸿图大厦 1602 室

电话：0755-83376549 83376489 83387030 83387016

传真：0755-83376182 83338339 邮编：518033 手机：(0)13902971329

深圳展销部：深圳华强北路赛格电子市场 2583 号 TEL/FAX：
0755-83665529 25059422

北京分公司：北京海淀区知春路 132 号中发电子大厦 3097 号

TEL：010-81159046 82615020 13501189838 FAX：010-82613476

上海分公司：上海市北京东路 668 号上海赛格电子市场 2B35 号

TEL：021-28311762 56703037 13701955389 FAX：021-56703037

西安分公司：西安高新开发区 20 所(中国电子科技集团导航技术研究所)
西安劳动南路 88 号电子商城二楼 D23 号

TEL：029-81022619 13072977981 FAX:029-88789382

成都：TEL:(0)13717066236

技术支持：0755-83394033 13501568376