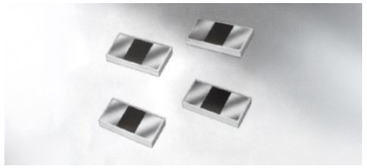
Semitec 温度传感器

薄膜热敏电阻（FT系列）

产品特点

不同于传统的陶瓷热敏电阻，Semitec使用独有的薄膜技术，实现小型化，超薄、高精度的各样式温度传感器，广泛应用于医疗领域的各类产品。



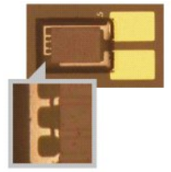
产品优势

小而薄：超薄且体积小，使得热容量小，从而热应答性好，温度反应灵敏，测温速度快。相比常用的SMD型产品，更小的体积更适用于医疗领域及人体体内。

	通常SMD型热敏电阻	通常的薄膜热敏电阻
芯片厚度	0.5mm	0.15mm
热时间常数	2.2s	1.1s

高精度：薄膜热敏电阻以可激光微调规格追求高精度，对于芯片本身不会产生损害，实现高精度的同时保持长期高品质，高临床信赖性。但陶瓷热敏电阻需要微调医疗级别的高精度时，会打磨芯片本身进行微调，对芯片本体会产生损害，可能会导致芯片出现裂痕甚至无法正常使用。

使用激光微调规格



高精度

热敏电阻特性

R±0.5%，B±1%

※耐热温度可达250℃以上

柔性薄膜温度传感器

产品特点

与SMD贴片热敏电阻相比，本传感器具有极薄（厚度0.2mm），应答性快的特点。且柔韧性优异，可根据FPC基板需求对应各种形态。不仅可以贴装在皮肤上测量皮肤表面温度，也可搭载在佩戴式设备上（如智能手表等）。

产品优势：

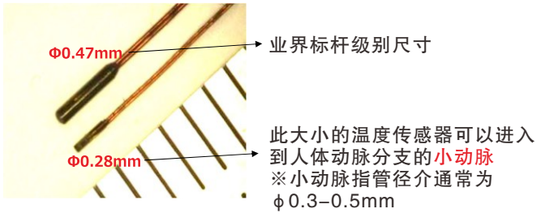
- 多点极薄薄膜温度传感器
- 本传感器搭载多个薄膜热敏电阻（FT）可以测量多点温度
- 本体较长且极薄，实现快速应答

导管用温度传感器(Fμ)

产品特点

独一无二的薄膜技术实现了超小型温度传感器（热敏电阻），可广泛使用于热稀释医疗导管（也称漂浮导管）。本传感器具有体积微小，测温精度高等特点。

2种不同尺寸可对应



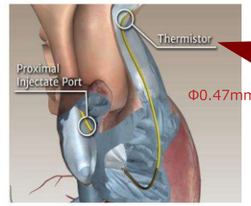
应 用

◆ 各种内窥镜　◆ 肾脏测温导管　◆ 射频消融导管　◆ 心脏消融导管　◆ 颅内测温导管

应用案例

热稀释医疗导管（业界标杆级别）

导管向心脏供给定量的低温生理盐水，置于导管下游的温度传感器监测温度。测量温度变化开始到回归正常温度所需时间，助于医生判断心排血量，对温度传感器则要求高速响应及高温度精度。



代表规格

- 零负荷电阻值（R37）：14.05kΩ±0.5%
- B常数（B0/50）：3 454K±1%
- 热时定数：0.052sec
- 使用温度范围：-10～100℃

微型压力传感器(Pμ)

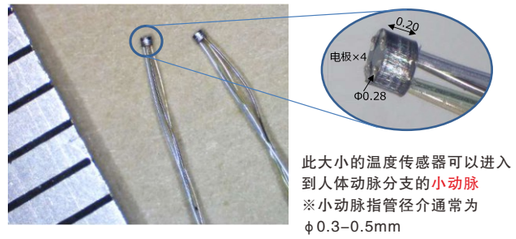
微型压力传感器的材料主要使用硅，是运用MEMS技术的压电电阻绝对压力传感器。

产品优势

全桥电路构造搭载了4个压电电阻，实现高灵敏度。

圆柱形芯片对比其它同类产品的四方型芯片更加适合以圆柱形为主的医疗器械。

同类产品传感器感压部在侧面，Semitec产品感压部在正面，有利于产品设计。



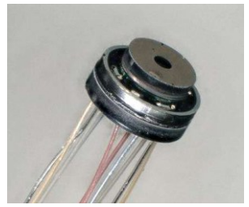
应 用

◆ FFR血流储备分数　◆ 介入式医疗导管　◆ 血管内血压测量
◆ 各种内窥镜　◆ 肾内压测量　◆ 脑压测量

微型触觉传感器（CF）

产品介绍

触觉传感器是一种可以测量施加到传感器上力的方向和大小的传感器。是一款充分利用MEMS技术的微结构传感器，将四个压电电阻集成到一个微结构传感器中，可以精确测量各个方向的触觉以及力觉。

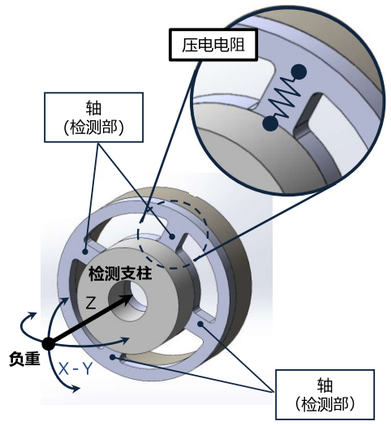


产品特点

- ◆ 利用MEMS技术实现小型化、微型化
- ◆ 可进行X、Y、Z轴各方向的测量
- ◆ 可进行生物相容性加工
- ◆ 通过专利结构实现高灵敏度

检测原理

在4个辐条上配备压电装置来测量压力，执行全向接触力感应



产品规格

规 格	
检测范围	0~100gf
灵敏度	0.12mV/gf/V(Typ)
使用温度范围	20℃~40℃

代理品牌

注：部分代理品牌，按字母顺序排名

ABLIC	CHEMI-CON	東	Dexerials	FEIDA	FIGARO	HINODE
IC	铝电解电容	警报式保险丝	各种波长光敏LED	薄膜电容	气体传感器	快速熔断保险丝
iC Haus	KOA	KYOCERA AVX	MinebeaMitsumi	Nitsuko	NIDEC COMPONENTS	NDK
编码器IC 激光驱动IC	高精密电阻	连接器 MLCC	MEMS传感器 反激式变压器	薄膜电容	开关 电位器 压力传感器 涡轮风扇	晶振
SEMITEC	ShinDengen	SUMITOMO	SII	TE	VINATech	YAMAICHI ELECTRONICS
温度传感器	功率器件	FFC线 电线 套管	晶振 (32.768kHz)	继电器 接插件	超级电容	连接器

創意電子有限公司
Weltronics Component Limited

	创意香港	创意深圳	创意广州	创意上海	创意北京
电话	(852) 2410 0623	(755) 8348 0330	(020) 8351 1853	(021) 6095 2881	(010) 6298 2798
传真	(852) 2410 0920	(755) 8348 0105	(020) 8351 1491	(021) 6095 2882	(010) 6298 0880

网址：www.weltronics.com

注：其它办事处联系方式请查询公司网址或邮箱咨询

如信息有误，有奖纠错（邮箱至marketing@weltronics.com）

SFT:S4P-250318

SEMITEC

温度传感器

工欲善其事，必先利其器

扫一扫 了解更多

由代理商创意电子为您提供技术支持

創意電子有限公司
Weltronics Component Limited