

APM TP 系列压力传感器

概述

APM (亚太优势微系统股份有限公司) 的 TP 系列, 是表面安装的硅压力传感器, 其采用硅-硅熔接技术和高稳定性的超小压阻芯片封存于塑料壳内。

TP 系列采用了集成电路的引脚结构, 可安装在狭小的场合, 因而给予大批量的 OEM 用户提供了一种廉价的产品。

TP 系列在恒压供电下, 产生一个与输入压力成正比的电压信号, 用户可通过信号调节电路对其进行放大或增加其附加值以达到自身产品的需求。

TP 系列用于大多数非腐蚀性气体和干燥空气的测量。

特点

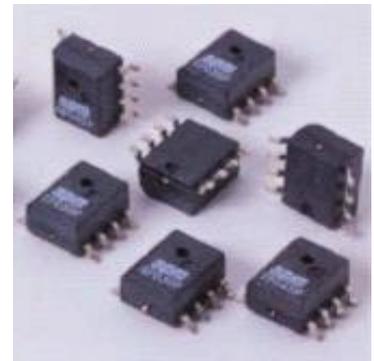
超小体积、超低成本

表面安装 (SO-8) 结构, 适用于自动化元件贴装

工作温度: -40 ~125

静态精度 < $\pm 0.2\%$ FSO

可提供 100、200、350 和 700kPa 的绝压量程



应用

汽车轮胎压力检测

医疗设备

空调设备

电缆泄露检测

压力开关和控制器

便携式气压计、高度计

消费用仪器



注意 静电敏感产品

性能指标

压力范围	过载压力	订货型号
0~15Psi 0~100 kPa	45Psi	TP015P
0~30Psi 0~200 kPa	90Psi	TP030P
0~50Psi 0~350 kPa	150Psi	TP050P
0~100Psi 0~700 kPa	300Psi	TP100P

电气性能 (25)

供电	3.0	V	最大 10V.DC
输入阻抗	5000 \pm 20%		
输出阻抗	5000 \pm 20%		

环境条件

静电损害(ESD)	> 10	kv
储存温度	-40~125	
工作温度	-40~125	

物理特性

重量	0.10	g
引脚	SO-8	
兼容介质	洁净、干燥、无腐蚀性气体	

技术指标 (所有测试值相对 25 是、3V 恒压供电)

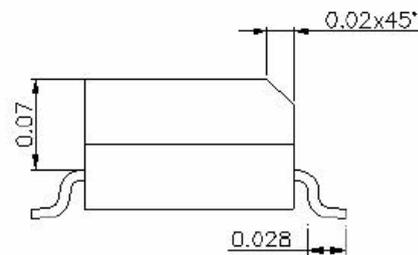
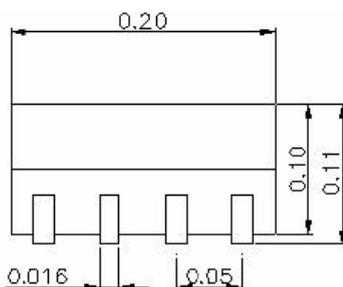
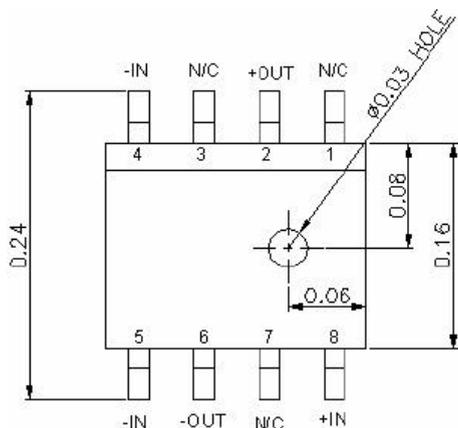
零点输出	± 30	mV
满度输出		
15 Psi	145 ± 30	mV
30/50/100 Psi	60 ± 20	mV
线性度	± 0.30	%FSO
迟滞和重复性	± 0.30	%FSO
零点温度系数	± 0.04	%FSO/
电阻温度系数	0.30	%/
灵敏度温度系数	-0.20	%FSO/
零点热迟滞	± 0.10	%FSO
长期稳定性	± 0.20	%FSO

外型尺寸及引脚定义

单位：in
(1in=25.4mm)



注意 静电敏感产品



工作原理图

应用放大电路示例

