

# 压力传感器

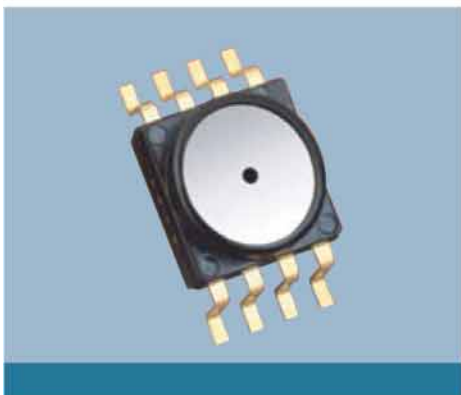
## 概述

自1980年以来，飞思卡尔半导体的微机电系统（MEMS）传感器一直在改变着世界。今天，我们的压阻式压力变换器用于感应气体的绝对压力或压差。我们的互补金属氧化物半导体（CMOS）、电容式、数字输出压力变换器用于感应轮胎压力监控（TPM）系统的绝对气压。它们将技术延伸到原先无法测量或无法触及的领域，帮助您感知这个世界。

MPXH 系列 – SSOP 封装



MPXV 和 MPXA 系列 – SOP 封装



\*2004年摩托罗拉半导体产品部更名为飞思卡尔半导体有限公司。

## MPXH 系列——SSOP 封装

### 特性

- 压力范围可达 300 kPa
- -40 °C 至 +125 °C 的温度补偿范围
- 模拟输出放大
- 非常适合于连接微控制器

### 典型应用

- 大气绝对压力传感器（BAP）
- 进气歧管绝对压力传感器（MAP）
- 大气压力和海拔高度测量

### 优势

- 用户友好
- 外形小巧

- 耐用的 PPS 表贴式封装（SSOP）
- 在 0 °C 至 +85 °C 温度范围内提供更高精确度
- 轴向和侧向端口两种型号

- 工业控制
- 洗衣机和洗碗机水位测量

- 高可靠性
- 低成本

器件型号	压力范围 (kPa)	满量程 (典型: V)	灵敏度 (mV/kPa)
MPXH6101A	102	4.6	54
MPXH6115A	115	4.6	46
MPXH6300A	300	4.7	16

## MPXV 和 MPXA 系列——SOP 封装

### MPX5000 系列

### MPXA(z)4000 系列

### 功能

- 压力范围可达 250 kPa
- -40 °C 至 +125 °C 的温度补偿范围
- 模拟输出放大

### 典型应用

- BAP
- MAP
- 大气压力和海拔高度测量

### 优势

- 灵活封装
- 抵抗高温和化学物质的能力强

- 非常适合于连接微控制器
- 耐用的 PPS 表贴式封装(SOP)
- 轴向和侧向端口两种型号

- 工业控制
- 洗衣机和洗碗机水位测量

- 增强的媒介保护
- 适合于系统模块应用

## MPXM 系列——MPAK 封装

### 功能

- 压力最高可达 200 kPa
- 0 °C 至 +85 °C 的温度补偿范围
- 40 mV 满量程范围
- 输出电压和电源电压成正比
- 独特的硅剪式应变计
- 有表压或绝对压力（带端口和无端口）选项

### 优势

- 用户友好
- 外形小巧
- 可靠
- 低成本
- 简便易用的 SMT 带卷

### 典型应用

- 大气压力测量
- 真空吸尘器
- 洗衣机和洗碗机水位测量
- 运动诊断系统
- 医疗设备
- 高度计
- 远程监控设备
- 天气预报站
- 大气压力测量
- 保健设备

器件型号	压力范围 (kPa)	满量程 (典型: mV)	偏移 (mV)	灵敏度 (mV/kPa)
MPXM2010	10	25	± 1.0	2.5
MPXM2053	50	40	± 1.0	0.8
MPXM2102	100	40	± 1.0	0.4
MPXM2202	200	40	± 1.0	0.2

## 医疗系列——Chip Pak 封装

### 功能

- 压力范围可达 300 mm Hg
- 聚砜树脂外壳材料（医疗，通过 Class VI (6 级) 认证）
- 温度补偿和校准，全部集成到一个单片电路传感器冲模中

### 优势

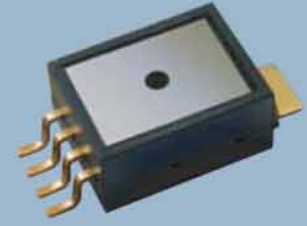
- 无保护胶、部分保护胶以及全量保护胶的选择
- 提供简便易用的 SMT 带卷
- 小巧的封装
- 低成本

### 典型应用

- 无创和有创血压监控
- 医院和临床应用
- 病人监控系统
- 肺活量计和呼吸治疗器件
- 康复保健设备
- 透析系统
- 药品用量监控

器件型号	压力范围 (kPa)	压力范围 (mm Hg)	保护胶择
MPXC2011DT1	10	75	少量保护胶
MPXC2012DT1	10	75	无保护胶
MPX2300DT1	40	300	填满保护胶
MPX2301DT1	40	300	少量保护胶

## MPXM 系列 – MPAK 封装



## 医疗系列 – 芯片 PAK 封装



**了解更多:** 如需了解飞思卡尔当前产品和文件信息, 请访问: [www.freescale.com.cn/sensors](http://www.freescale.com.cn/sensors)