

# 传感器解决方案

SENSOR SOLUTIONS

# 目录

---

01	温度压力复合传感器	02-03
02	气压传感器	04
03	差压传感器	05
04	表压传感器	06-07
05	陶瓷板载压力传感器	08
06	汽车气压传感器	09
07	汽车传感器	10
08	压力变送器	11
09	数字温度变送器	12
10	企业资质与荣誉	13

# 关于我们



# About US

智感科技由一批来自世界五百强传感器公司、全球著名MEMS传感器公司和以传感器为主业的A股上市公司核心技术专家及优秀管理人才成立的高科技企业。公司拥有全套进口的封装生产设备合计150余台，标准防静电净化厂房1600米<sup>2</sup>，传感器器件级封装产能1500万支/年，校准产能1000万支/年。

公司已通过ISO9001、IATF16949质量体系认证，在2021年9月通过国家高新技术企业认证；截止2024年1月，拥有自主研发专利25项，集成电路布图设计3项和软件著作权5项。

公司以掌握的先进MEMS传感器技术和丰富的实践管理经验，为汽车、医疗和工业及物联网消费电子等相关领域，提供MEMS传感器、MEMS传感模组与系统等产品和服务。

公司已经在美国硅谷和威斯康星州、意大利米兰、日本东京、韩国首尔、澳大利亚悉尼及台湾、香港、北京、上海、深圳、杭州、苏州、青岛、成都等地区形成销售服务网络。

## 应用领域

天然气压力测量、管道压力测量，可穿戴运动装备、医疗设备、仪器仪表，汽车等

## 特点

- 温度和压力集成输出
- 24-bit数字输出 (I<sup>2</sup>C或SPI)
- 宽温区补偿、优秀的长期稳定性
- 极低功耗，待机电流<0.2μA@25℃



型号	AS55-Series	AS55H-Series	AS55L-Series
压力量程	绝压:1bar, 2bar, 5bar, 7bar 0~30bar范围内可定制	绝压:1bar, 2bar, 5bar, 7bar 0~30bar范围内可定制 表压:10~800KPa 范围内可定制	绝压:1bar, 2bar, 5bar, 7bar 0~30bar范围内可定制
精度	压力: ±1mbar@25℃ (1Bar量程) 高量程精度可定制 温度: ±0.5℃	压力: ±1mbar@25℃ (1Bar量程) 高量程精度可定制 温度: ±0.5℃	压力: ±1mbar@25℃ (1Bar量程) 高量程精度可定制 温度: ±0.5℃
供电方式	1.8~5.5VDC	1.8~5.5VDC	1.8~5.5VDC
材料	硅, FR-4, 塑料外壳	硅, FR-4, 金属外壳	硅, FR-4, 金属外壳
防护	防水, 抗腐蚀 (可选)	防水, 抗腐蚀 (可选)	防水, 抗腐蚀 (可选)
输出形式	24-bit数字输出, I <sup>2</sup> C或SPI	24-bit数字输出, I <sup>2</sup> C或SPI	24-bit数字输出, I <sup>2</sup> C或SPI
封装方式	表面贴装	表面贴装	表面贴装
工作温度	-40℃~+85℃	-40℃~+85℃	-40℃~+85℃
尺寸	4.5 x 4.5 x 3.7 mm	4.5 x 4.5 x 3.7 mm	4.5 x 4.5 x 2.0 mm



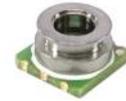
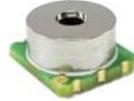
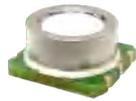
型号	AS55T-Series	ASC31-Series
压力量程	绝压:1bar, 2bar, 5bar, 7bar 0~30bar范围内可定制 表压:10~800KPa 范围内可定制	绝压:1bar, 2bar, 5bar, 7bar 0~30bar范围内可定制
精度	压力: ±1mbar@25℃ (1Bar量程) 高量程精度可定制 温度: ±0.5℃	压力: ±2mbar@-25~65° C 温度: ±1℃@-25~65° C
供电方式	1.8~5.5VDC	2~5VDC
材料	硅, FR-4, 金属外壳	硅, 陶瓷, 金属外壳
防护	防水, 抗腐蚀 (可选)	防水, 抗腐蚀 (可选)
输出形式	24-bit数字输出, I <sup>2</sup> C或SPI	24-bit数字输出, I <sup>2</sup> C或SPI
封装方式	表面贴装	表面贴装
工作温度	-40℃~+85℃	-40℃~+85℃
尺寸	4.5 x 4.5 x 6.9 mm	3.1 x 3.1 x 2.6 mm

## 应用领域

天然气压力测量、管道压力测量，可穿戴运动装备、医疗设备、仪器仪表，汽车等

## 特点

- 温度和压力集成输出
- 24-bit数字输出 (I<sup>2</sup>C或SPI)
- 宽温区补偿、优秀的长期稳定性
- 极低功耗，待机电流<0.2μA@25℃



型号	AS77-Series	AS77S-Series	AS77H-Series
压力量程	绝压:1bar, 2bar, 5bar, 7bar 0~30bar范围内可定制	绝压:1bar, 2bar, 5bar, 7bar 0~30bar范围内可定制	绝压:1bar, 2bar, 5bar, 7bar 0~30bar范围内可定制 表压:10~800KPa 范围内可定制
精度	压力: ±1mbar@25℃ (1Bar量程) 高量程精度可定制 温度: ±0.5℃	压力: ±1mbar@25℃ (1Bar量程) 高量程精度可定制 温度: ±0.5℃	压力: ±1mbar@25℃ (1Bar量程) 高量程精度可定制 温度: ±0.5℃
供电方式	1.8~5.5VDC	1.8~5.5VDC	1.8~5.5VDC
材料	硅, FR-4, 金属外壳	硅, FR-4, 金属外壳	硅, FR-4, 金属外壳
防护	防水, 抗腐蚀 (可选)	防水, 抗腐蚀 (可选)	防水, 抗腐蚀 (可选)
输出形式	24-bit数字输出, I <sup>2</sup> C或SPI	24-bit数字输出, I <sup>2</sup> C或SPI	24-bit数字输出, I <sup>2</sup> C或SPI
封装方式	表面贴装	表面贴装	表面贴装
工作温度	-40℃~+85℃	-40℃~+85℃	-40℃~+85℃
尺寸	6.8 x 6.2 x 3.2 mm	6.8 x 6.2 x 3.3 mm	6.8 x 6.2 x 3.7 mm



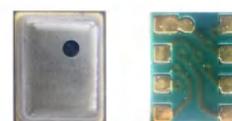
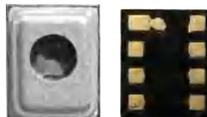
型号	ASC77-Series
压力量程	绝压:1bar, 2bar, 5bar, 7bar 0~30bar范围内可定制
精度	压力: ±1mbar@25℃ (1Bar量程) 高量程精度可定制 温度: ±0.5℃
供电方式	1.8~5.5VDC
材料	硅, 陶瓷, 金属外壳
防护	防水, 抗腐蚀 (可选)
输出形式	24-bit数字输出, I <sup>2</sup> C或SPI
封装方式	表面贴装
工作温度	-40℃~+85℃
尺寸	6.4 x 6.2 x 2.9 mm

## 应用领域

可穿戴装备、气压计、导航设备、真空测量、无人机、物联网应用等

## 特点

- 温度和压力集成输出
- 24-bit数字输出 (I<sup>2</sup>C或SPI)
- 带温度补偿、极小尺寸，优秀的长期稳定性
- 极低功耗，待机电流<1.2μA@25°C



型号	AT22-Series	AS23C-Series	AS23M-Series
压力量程	1bar, 可定制	1bar, 可定制	20bar
精度	相对精度: ±6pa@25~40° C 绝对精度: ±50pa@0~65° C 温度精度: ±1.5°C@0~65° C	压力精度: ± 1mbar@25°C 温度精度: ±1°C@25°C	± 0.3%FSS
供电方式	1.7~3.6VDC	1.7~3.6VDC	1.7~10VDC
材料	硅, BT, 金属外壳	硅, BT, 金属外壳	硅, BT, 金属外壳
防护	/	防水	/
输出形式	24-bit数字输出, I <sup>2</sup> C或SPI	24-bit数字输出, I <sup>2</sup> C或SPI	mV输出
封装方式	表面贴装	表面贴装	表面贴装
工作温度	-40°C~+85°C	-40°C~+85°C	-40°C~+125°C
尺寸	2.0 x 2.0 x 0.95mm	2.0 x 2.5 x 1.0 mm	2.0 x 2.5 x 1.0 mm

## 应用领域

医疗设备、工业控制、暖通制冷、仪器仪表、移动设备等

## 特点

- I<sup>2</sup>C或SPI接口
- 宽温区温度补偿 (-10°C~60°C)
- 24位数字输出 (模拟输出可选)
- 极低功耗, 待机电流<0.2μA@25°C



型号	ASM10D/A/M-Series	ASM10-Series	ASM95D-Series
压力量程	±1inH <sub>2</sub> O, ±2inH <sub>2</sub> O...±30inH <sub>2</sub> O; ±1KPa, ±2KPa...±1000KPa, 可定制	±0.5inH <sub>2</sub> O, ±1inH <sub>2</sub> O...±30inH <sub>2</sub> O; ±125Pa, ±500Pa...±1000KPa, 可定制	±2inH <sub>2</sub> O, ±5inH <sub>2</sub> O...±30inH <sub>2</sub> O; ±125Pa, ±1KPa...±100KPa, 可定制
精度	±2%FS (≤±250Pa), ±1.25%FS (±500Pa~±2.5KPa), ±1%FS (>±2.5KPa) 更高精度可定制	±2%FS (≤±250Pa), ±1.25%FS (±500Pa~±2.5KPa), ±1%FS (>±2.5KPa) 更高精度可定制	±1%FS 更高精度可定制
供电方式	1.8~5.5VDC	1.8~3.6VDC	2.7~5.5VDC
输出形式	D: 24位数字输出, I <sup>2</sup> C或SPI; A: 模拟放大输出 M: mV输出	24位数字输出, I <sup>2</sup> C	14位数字输出, I <sup>2</sup> C
封装方式	S0IC-16	S0IC-16	S0IC-16
工作温度	-40°C~+85°C	-40°C~+85°C	-40°C~+85°C
尺寸	10 x 10 x10 mm	10 x 10 x10 mm	10 x 10 x10 mm

## 应用领域

工业, 医疗, 环境监测、气流

## 特点

- 比例模拟输出可调(10% to 90%Vdd)
- 带温度补偿(0~60°C)
- 优秀的长期稳定性
- 带正反向过压保护
- 带钳位电压设置



型号	AS6295-Series
压力量程	0-4KPa (表压), 0-10Kpa (表压), 300Kpa范围内可定制
精度	±1%FS
供电方式	5±0.5VDC
输出形式	比例模拟输出(10% to 90%Vdd)
封装方式	SOIC-16
工作温度	-40°C~+85°C
尺寸	10.5 x 7.5mm

## 应用领域

医疗设备、工业控制、暖通制冷、仪器仪表、移动设备等

## 特点

- I<sup>2</sup>C数字输出
- 宽温区温度补偿 (-10°C~60°C)
- 极小尺寸, 优秀的长期稳定性
- 极低功耗, 待机电流<0.2μA@25°C



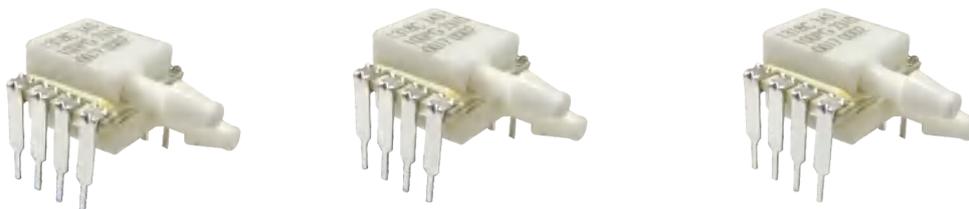
型号	GP6-Series/AS60-Series	AS77P-Series
压力量程	D: -100KPa~700KPa (范围内可选) G: 0~700KPa (范围内可选)	100KPa~400Kpa表压/绝压 (范围内可选)
精度	±1%FS, 更高精度可定制	±1%FS, 更高精度可定制
供电方式	2VDC~5VDC	AS77P1: 1.8VDC~5.5VDC; AS77PM: 5VDC~10VDC
输出形式	24位数字输出, I <sup>2</sup> C; mV, 模拟放大V可选	AS77P1: 24位数字输出, I <sup>2</sup> C; AS77PM: mv输出
封装方式	SOP6	SMD
工作温度	-40°C~+85°C	0°C~+50°C
尺寸	7 x 9.5 x10.3 mm	6.8 x 6.2 x7.6 mm

## 应用领域

医疗设备，气体流量，环境检测，过程控制，无人机空速计

## 特点

- 数字输出（14位/24位压力和11位/24位温度）
- 高稳定性，高可靠性
- 陶瓷基板
- 防潮气、防腐蚀（可选）
- 卓越的过载压力、爆破压力和共模压力



型号	AS1318C-Series	AS1318H-Series	AS1318HU-Series
压力量程	±125 Pa~±1 Mpa（可定制）	±125 Pa ~±1 Mpa（可定制）	±2.5KPa、±5KPa、±10KPa（可定制）
压力类型	表压, 差压, 绝压	表压, 差压, 绝压	表压, 差压
综合精度TEB	± 1%FS	± 0.75%FS	±0.5%FS/±0.25%FS可选
补偿温度范围	-10℃~+60℃（可定制）	-10℃~+60℃（可定制）	-10℃~+60℃（可定制）
工作温度范围	-40℃~+125℃	-40℃~+85℃	-40℃~+85℃
供电方式	3.3VDC 或 5VDC	3.3VDC	3.3VDC
材料	陶瓷, 硅	陶瓷, 硅	陶瓷, 硅
防护	防潮气（正压口）	防潮气（正压口）	防潮气（正压口）
输出形式	数字输出, I2C 或 SPI 接口 14位压力和11位温度	数字输出, I2C 或 SPI 接口 24位压力和24位温度	数字输出, I2C 或 SPI 接口 24位压力和24位温度
封装方式	双排直插, DIP-8 双排贴片, SMT-8	双排直插, DIP-8 双排贴片, SMT-8	双排直插, DIP-8 双排贴片, SMT-8
尺寸	12.5 x 9.9mm	12.5 x 9.9mm	12.5 x 9.9mm

## 应用领域

汽车胎压，电池包气压，相关汽车测量

## 特点

- 高精度，补偿温度范围内可达 $\pm 1\%FS$
- 比例模拟输出
- 宽工作温度区间 ( $-40^{\circ}C \sim 140^{\circ}C$ )
- 有输出钳位
- 感应芯片短/开路侦测
- 优异的响应时间，0.8ms



型号	AS215-series	AS216-series	AS615-series
压力量程	10KPa ~1400KPa (可定制)	10KPa~1400KPa (可定制)	10KPa~1400KPa (可定制)
压力类型	绝压	绝压	绝压
综合精度	$\pm 1\%FS$	$\pm 1\%FS$	$\pm 1\%FS$
补偿温度范围	$0^{\circ}C \sim 85^{\circ}C$	$0^{\circ}C \sim 85^{\circ}C$	$0^{\circ}C \sim 85^{\circ}C$
工作温度范围	$-40^{\circ}C \sim +140^{\circ}C$	$-40^{\circ}C \sim +140^{\circ}C$	$-40^{\circ}C \sim +125^{\circ}C$
供电方式	5VDC	5VDC	5VDC 或 3.3VDC
材料	硅，塑料	硅，塑料	硅，塑料
防护	防水，防腐蚀 过电压保护 (28VDC) 反向电压保护 (24VDC)	防水，防腐蚀 过电压保护 (20VDC) 反向电压保护 (20VDC)	防水，防腐蚀 过电压保护 (28VDC) 反向电压保护 (24VDC)
输出形式	模拟放大，比例输出 (%VDD)	模拟放大，比例输出 (%VDD)	模拟放大，比例输出 (%VDD)
封装方式	SOP8-FL	SOP8-FL	SOP8
尺寸	7 x 7mm	7 x 7mm	7 x 7mm

## BFS/EMB传感器

汽车制动系统力传感器

### 特点

- 坚固耐用且经过验证的压阻式应变片技术
- 精确的卡钳力测量
- 可在所有条件下实现一致的系统性能
- 专为集成到制动卡钳中而设计



型号	ASF001/ASF002
标称载荷	0-30KN
过载载荷	40KN
极限载荷	50KN
输入电压	5VDC±0.25VDC
最大输入电流	20mA
有效载荷力输出范围	193 - 3897
输出精度	0-15KN 1%, 10KN-30KN 2%
工作温度范围	-40 - +125° C

## 压力传感器

汽车液压、气压系统压力检测

### 特点

- 量程可定制（最高可达2000Bar）
- 腐蚀性气体和液体测量
- 高稳定性，高可靠性
- 支持双压力SENT输出和模拟输出



型号	ASP002-Series
压力量程	0~250bar, 可定制
精度	P1 : ±2%FS, P2 : ±3%FS
供电方式	5±0.25VDC
耐受压力	300bar
爆破压力	400bar
输出形式	SENT, 双压力输出
工作温度	-40°C~+125°C

# 压力变送器

## 应用领域

管道压力测量、工业控制、暖通制冷、仪器仪表、汽车等。

## 特点

- 高精度数字 (I<sup>2</sup>C) 或模拟输出 (电压或电流)
- 温度补偿 (-20°C~60°C, 可定制)
- 小尺寸, 优秀的长期稳定性
- 极低功耗, 待机电流<0.2μA @ 25°C



型号	ASP001 - Series
压力量程	0~1, 1.6, 2.5MPa (可定制范围)
精度	±1%FS (0°C~60°C), ±2%FS (-20°C~+85°C)
供电方式	2.5~5.0 VDC
输出形式	24位数字输出 (I <sup>2</sup> C)
压力接口	M10x1.0、M12x1.5、M20x1.5,可定制其他螺纹接口
工作温度	-20°C~+85°C
防护等级	IP65, 或更高

## 应用领域

工业控制、暖通制冷、仪器仪表、汽车等。

## 特点

- 高精度数字输出 (I<sup>2</sup>C)
- 宽温区 (-55°C~150°C, 可定制)
- 16位高分辨率, 0.0078°C (1 LSB)
- 低功耗, 3.5μA@1Hz 转换周期



型号	AST015
温度量程	-55°C~+150°C
精度	±0.1 °C ( -20°C~+ 50 °C) ±0.15°C ( -40°C~+ 70 °C) ±0.2 °C ( -40°C~+100 °C) ±0.25°C ( -55°C~+125 °C) ±0.3 °C ( -55°C~+150 °C)
供电方式	1.7 V~5.5 V ( -55°C~+70 °C) 1.8 V~5.5 V ( 55°C~150 °C)
输出形式	数字输出 (I <sup>2</sup> C)
温度探头外壳材质	SUS316不锈钢
尺寸	螺纹M10x1.5, 探头外径 φ 5 mm
防护等级	IP65, 或更高



IATF16949汽车质量体系证书



知识产权管理体系认证证书



高新技术企业



中国MEMS传感器影响力企业

合肥市大数据企业

深圳传感器与智能化仪表协会副会长单位

深圳市智能化学会第三届理事会理事单位



合肥智感科技有限公司

地址：合肥市高新区创新大道106号明珠产业园4栋2层

电话：0551-65336537

邮箱：[sales@aiotsensing.com](mailto:sales@aiotsensing.com)

网址：[www.aiotsensing.com](http://www.aiotsensing.com)