智芯传感
SMART SENSOR

北京智芯传感 | SMART SENSOR

Beijing Smart Sensor Technology Co.,Ltd.

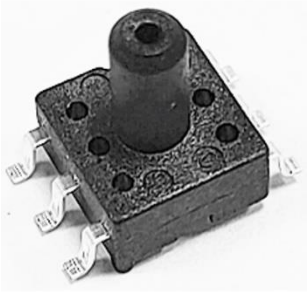
ZXP3 系列

表压气体压力传感器

产 品 规 格 书

ZXP3 系列　表压气体压力传感器

ZXP3系列表压气体压力传感器采用的是MEMS压阻式芯体和高性能信号调理电路。信号调理芯片能够对MEMS压阻芯体的温度线性度、零偏和灵敏度进行数字补偿，且信号调理电路包含一个24-bit的Σ-ΔADC，都保证了高精度的数字压力信号的输出。该传感器将MEMS压阻式芯体和专用信号调理电路封装在单气嘴结构的管壳内，降低环境对输出的影响，采用符合业界JEDEC标准的SOP6表贴封装，更适用于在印刷电路板上贴片安装。



基础特性

- 贴片安装
- 压力类型：表压
- 高可靠性封装
- 低功耗：5uA(单次测量)

主要应用场景

- 医疗设备
- 家用电器
- 消费电子
- 工业气动控制
- 暖通空调应用

主要性能指标

- 量程：0～1，0～2，0～5，0～10，0～40，0～100，0～250 kPa，0～300kPa(可定制)
- 精度：±1 %FS
- 尺寸：7×7×9.65mm
- 输出方式：I^2C/SPI
- 工作电压：3.3VDC
- 工作温度：-40℃～+125℃

技术指标

参数	最小值	典型值	最大值	单位
压力量程(1)	0～1,0～2,0～5,0～10,0～40,0～100,0～250,0～300			kPa
供电电压	1.8	3.3	3.6	V
工作电流		1.5		mA
休眠电流		100		nA
平均电流		5		uA (@1Hz)
ADC		24		bit
精度(2)	-1		1	%FS
响应时间	1.54	2.5	42.18	ms
工作温度	-5		65	℃
存储温度	-40		125	℃
温度精度(3)		1		℃
如无特别说明，本表所有数值均在电压 3.3VDC，温度 25℃条件下测试。				

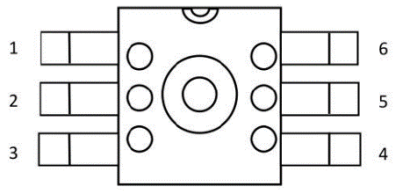
注：

（1）量程可根据客户需求定制。

（2）精度指补偿温度范围内，洁净气体环境下，产品的输出精度。

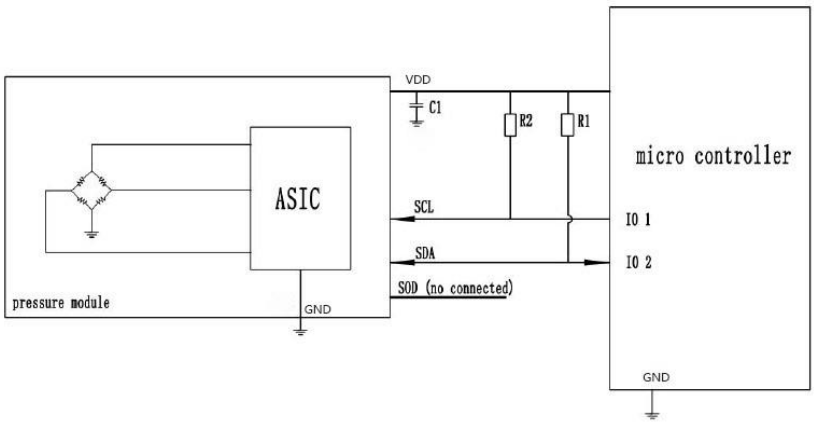
（3）传感器处于恒定的温度场内，对环境温度的检测精度，检测温度区间为-5~65℃。

电气连接

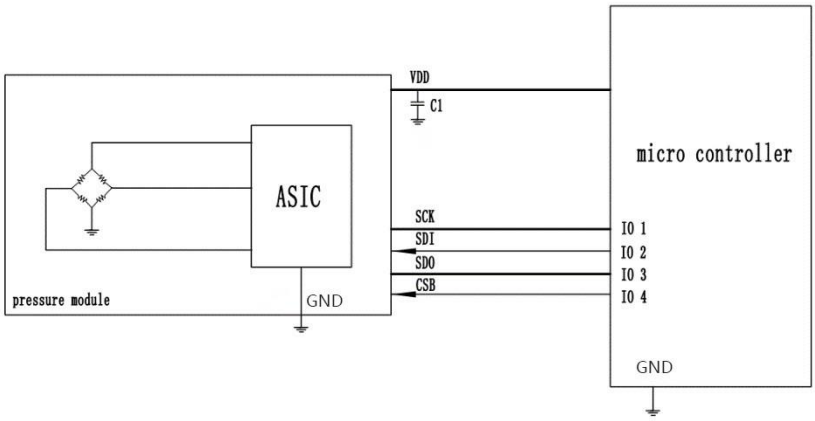


引脚号	引脚名	描述
1	VDD	电源正
2	CSB	SPI 片选信号线
3	SDA/SDI	I²C 数据输入/出 SPI 数据输入
4	SCL/SCK	时钟输入
5	SDO/ADDR	4 线 SPI 模式下数据输出线 I²C 模式下地址选择
6	GND	电源地

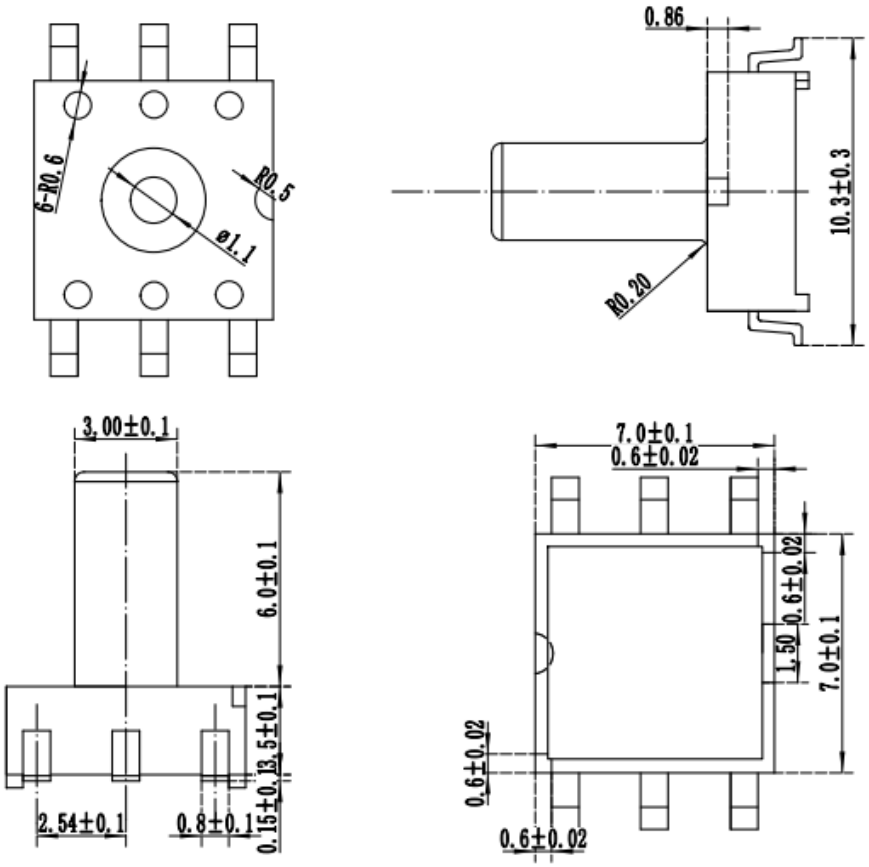
典型电路（I²C）



典型电路（SPI）



封装尺寸（单位：mm）



订购信息

ZX P 3 *** * * *

- 智芯 Sensor — ZX
- 压力 — P
- 产品代号 — 3
- 压力量程 — ***
  - 001=1kPa
  - 002, 005, 010, 040, 100， 250, 300(kPa)
- 气压类型 — *
  - G 表压
- 输出方式 — *
  - D 数字输出
- 封装选择 — *
  - S 单垂直气柱