



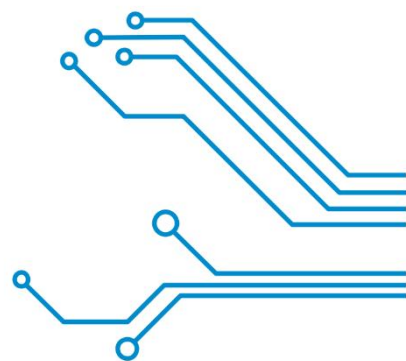
北京智芯传感

SMART SENSOR

Beijing Smart Sensor Technology Co.,Ltd.

ZXP2 系列
绝压压力传感器

产 品 规 格 书





ZXP2 系列 绝压压力传感器

ZXP2系列绝压压力传感器，其核心采用的是高性能信号调理电路和MEMS压阻式芯体，可以提供温补后的高精度绝压输出信号，同时提供气路接口，为系统开发者提供了方便的、经济的选择，在工业、医疗和消费类电子产品等领域已大量应用。该系列压力传感器敏感单元采用惠斯通电桥原理，以MEMS工艺对传感器进行加工以提供极好的电阻精确度和一致性，并使用高精度的传感器信号调理芯片，对MEMS传感器的温度线性度、零偏和灵敏度进行了数字补偿。



基础特性

- 响应时间短
- 全温域高精度
- 输出曲线可定制
- 抗过载和冲击能力强
- 长期稳定性好
- 低功耗

主要应用场景

- 工业控制
- 医疗器械
- 消费电子

主要性能指标

- 量程：20~400kPa（可定制）
- 类型：绝压
- 精度：±1 %FS
- 尺寸：8.5×8.5×9.5mm
- 输出方式：I²C/模拟输出 0~5V(可定制)
- 工作电压：模拟 5±0.25VDC
数字 3.3VDC
- 工作温度：-40℃~+125℃
- 封装类型：SOP8



极限工作参数

参数	极小值	典型值	极大值	单位
电源电压	-0.3	5	6.5	V
电源电流	0	2.0	5.0	mA
存储温度	-40		150	℃
过载压力		2X		FS pRANGE
破坏压力		5X		FS pRANGE

技术指标（数字输出）

所有技术指标在 $V_{DD}=3.3V$ 时测试，所有电压值相对于地电压 V_{SS0} 。

参数	最小值	典型值	最大值	单位
压力量程	20~400（可定制）			kPa
工作电压	1.8	3.3	3.6	V
工作电流		1.5		mA
平均电流		5		uA
待机电流		100		nA
响应时间	1.54	2.5	42.18	mS
精度		±1		% FS
工作温度	-40		125	℃
分辨率		24		bit



技术指标（模拟输出）

参数	最小值	典型值	最大值	单位
压力量程	20~400 ⁽¹⁾			kPa
输出电压	0.2 ⁽²⁾		4.8 ⁽³⁾	V
工作电压	4.75	5	5.25	V
工作电流		2	5	mA
响应时间	1.54	2.5	42.18	mS
精度		±1		% FS
工作温度	-40		125	℃
灵敏度		12.1		mV/kPa
所有技术指标在 VDD=5V 时测试，所有电压值相对于地电压 VSS。				

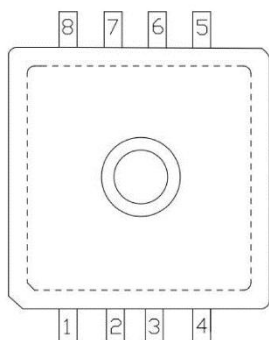
注：

- 1、工作压力范围可以定制。
- 2、最小工作压力时输出电压，可以定制。
- 3、最大工作压力时输出电压，可以定制。



电气连接

模拟输出



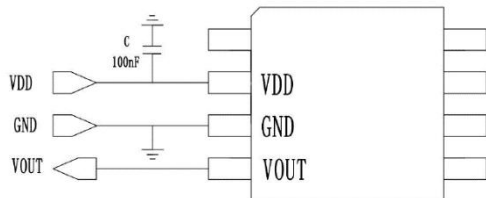
引脚号	引脚名	描述
1	NC	—
2	VDD	电源正
3	GND	电源地
4	VOUT	输出端
5	NC	—
6	NC	—
7	NC	—
8	NC	—

数字输出

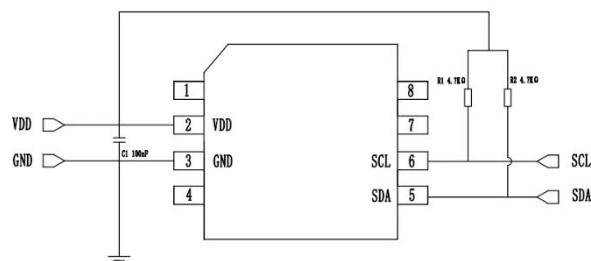
引脚号	引脚名	描述
1	NC	—
2	VDD	电源正
3	GND	电源地
4	NC	—
5	SDA	数据输入/出
6	SCL	时钟信号
7	NC	—
8	NC	—

典型电路

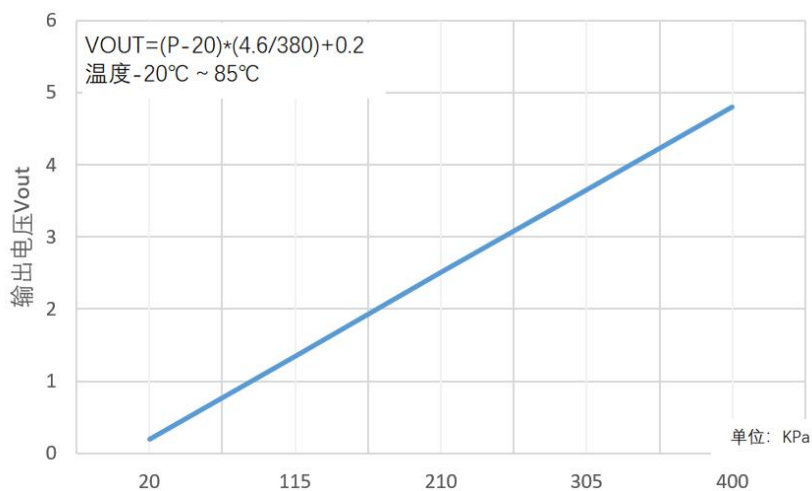
模拟输出



数字输出

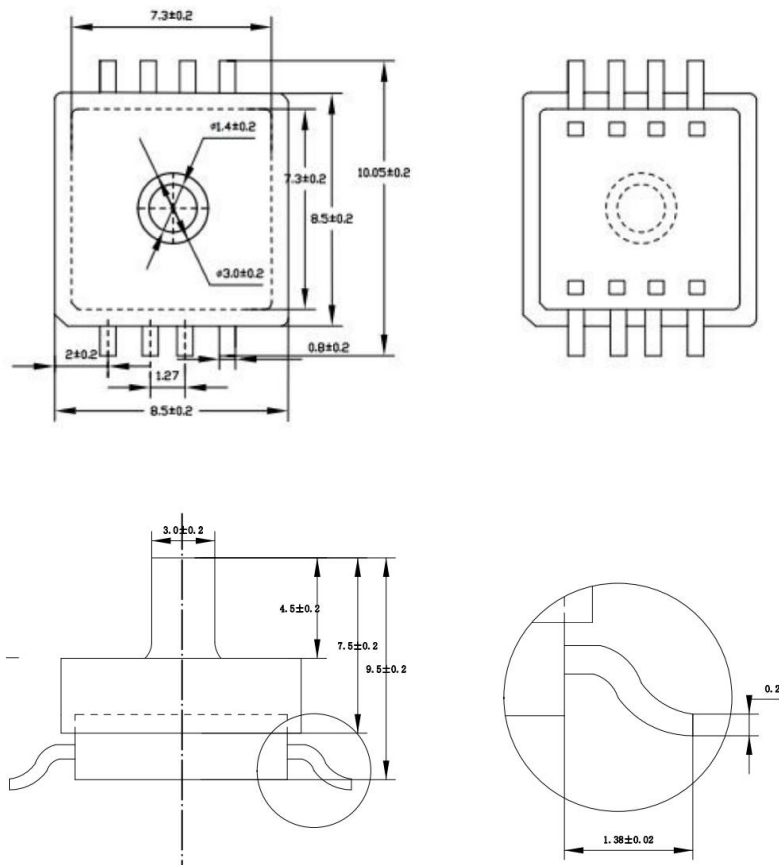


输出曲线





封装尺寸 (单位: mm)



订购信息

