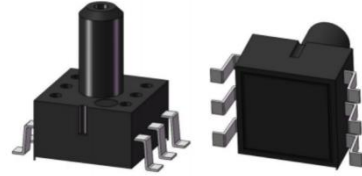




## 1.产品特点

- 测量范围-100 ~ 0kPa
- SOP6 封装
- 适用于无腐蚀性气体测量
- 5.V 电压供电
- 标准电压0.5-4.5V输出



## 2.应用领域

- 电子血压计、呼吸机、制氧机、监护仪、雾化器等医疗产品
- 负压测量、压力仪表、气动开关等领域
- 按摩器、按摩椅、气垫床等运动健身器材领域
- 真空包装机、真空搅拌机、真空破壁机、真空保鲜盒、真空泵等真空负压领域
- 洗衣机、啤酒机、吸尘器、净水机、热水器等家电领域

## 3.概述

WF100E 系列压力传感器采用 SOP6 封装形式，内部集成了高精度压力SENSOR、ADC、DAC及DSP芯片，对压力传感器输出的模拟量进行数字和温度补偿，以DAC产生一个经过校准、温度补偿后的模拟电压信号。

WF100E 系列压力传感器精度高，应用方便，广泛用于医疗电子、汽车电子、家电及消费类产品。

## 4.性能指标

供电电源：5V DC

参考温度：25°C



表 1. 性能指标

| 项目      | 数值        | 单位    |      |
|---------|-----------|-------|------|
| 输出信号    | 0.2 ~ 4.7 | %     | V    |
| 精度*     | ±1        | %     | Span |
| 零点温度漂移  | ±0.03     | FS/°C |      |
| 满量程温度漂移 | ±0.03     | FS/°C |      |
| 过载压力    | 4×        | Rated |      |
| 破坏压力    | 5×        |       |      |
| 补偿温度    | 0 ~ 45    | °C    |      |
| 工作温度    | -40 ~ 125 | °C    |      |
| 贮存温度    | -40 ~ 150 | °C    |      |

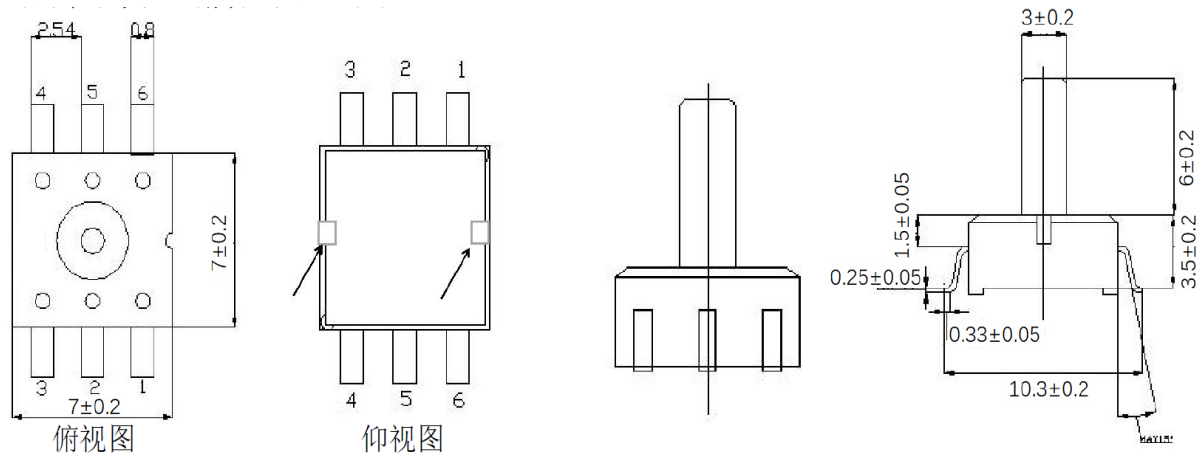
\* 精度为满量程的输出误差

## 5. 电气特性

表 2. 电气特性

| 参数        | 最小值 | 典型值  | 最大值 | 单位  | 备注          |
|-----------|-----|------|-----|-----|-------------|
| 供电电压      |     | 5V   |     | V   | 供电电压会影响输出电压 |
| 工作电流@25°C |     | 1600 |     | Ua  |             |
| 滤波电容      |     | 1    |     | nF  | 接在SO和GND之间  |
| PSRR      |     | 60   |     | dB  |             |
| 输出电流负载    |     |      | 5   | mA  |             |
| 输入共模信号抑制比 | 80  | 110  |     | dB  |             |
| 短路电流限制    | 15  | 20   | 25  | mA  |             |
| 上限钳位电压    | 3/4 |      | 1   | VDD |             |
| 下限钳位电压    | 0   |      | 1/4 | VDD |             |

## 6.外形结构 (单位为毫米)



\*箭头所指为压力平衡孔，与使用环境压力相通，不能堵塞，否则会影响传感器性能；不同批次位置可能不同。

## 7.脚位定义

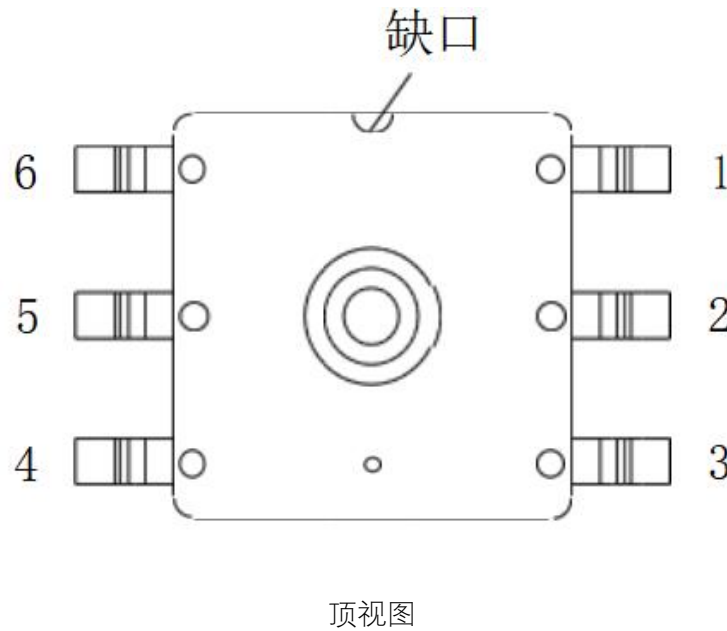


表 3. 引脚定义

| 序号 | 1   | 2  | 3   | 4  | 5  | 6  |
|----|-----|----|-----|----|----|----|
| 定义 | GND | SO | VDD | NC | NC | NC |



注意:

1. 本产品引脚序号与一般定义不同，装配前请确认好电气定义
2. NC 脚不要有任何的电气连接，否则可能会造成产品功能失效
3. 焊装过程中做好防静电保护
4. 过载电压(6Vdc)可能烧毁电路芯片
5. 请在 VDD 和 GND 之间加上 0.1uf 电容，电容靠近传感器
6. 本产品无反接保护，装配时请注意电源极性

## 8.输出电压压力换算

压力(Kpa)=- (电压-0.5 (V) ) / 0.04