



GZP180 型压阻式压力敏感元件

产品特点

- 测量范围 0kPa~100kPa...700kPa
- MEMS 技术
- 绝压型
- SOP 封装形式
- 适用于无腐蚀性、无导电性的气体或液体
- 工作温度范围：-10℃~100℃



应用领域

- 电饭锅、豆浆机、净水机、咖啡机等小家电领域
- 胎压计、刹车助力、转向助力、MAP 传感器等汽车电子领域
- 按摩器、气垫床、动物血压、胃肠道传感器等医疗健身器材领域
- 仪器仪表等其他绝压系统

概述

GZP180 型压阻式压力敏感元件是一款适用于生物医学、汽车电子等领域的压力传感器，其核心部分是一颗利用 MEMS 技术加工的硅压阻式压力敏感芯片。该压力敏感芯片由一个弹性膜及集成在膜上的四个电阻组成，四个压敏电阻形成了惠斯通电桥结构，当有压力作用在弹性膜上时电桥会产生一个与所加压力成线性比例关系的电压输出信号。

GZP180 型压力敏感元件为采用微型 SOP8 形式封装的 OEM 元件，方便用户采用表面贴装或手工焊接等进行安装。良好的线性、重复性和稳定性，灵敏度高，方便用户采用运放或集成电路针对输出和温漂进行调试和补偿。

结构性能

- 压力敏感芯片：硅材料
- 引线：金线
- 封装外壳：塑料
- 引脚：镀金
- 净重量：约 0.5g

电气性能

- 供电电源：≤10V DC 或 ≤3.0mA DC
- 输入阻抗：4kΩ~6kΩ
- 输出阻抗：4kΩ~6kΩ
- 绝缘电阻：100MΩ, 100VDC
- 允许过载：1.5 倍满量程



基准条件

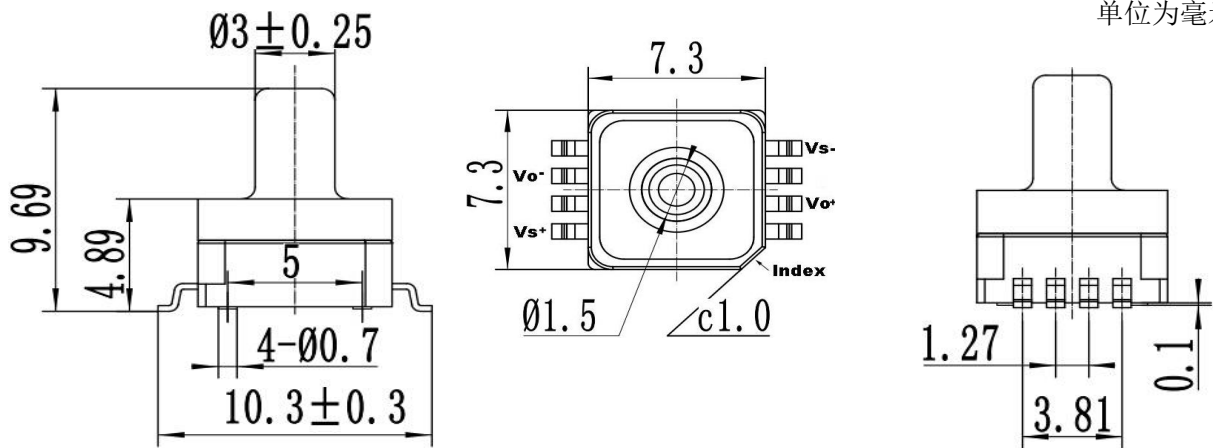
- 测量介质：空气
- 介质温度：(25±1) °C
- 环境温度：(25±1) °C
- 振动：0.1g(1m/s²) (Max)
- 湿度：(50%±10%) RH
- 电源：(5±0.005) V DC

基本参数

参数	最小值	典型值	最大值	单位
标准量程	100、350、700			kPa
工作温度	-10		+100	°C
存储温度	-40		+125	°C
桥臂电阻	4	5	6	kΩ
零点输出	-30		+30	mV
满量程输出：	50	100	150	mV
零点温度系数	-0.2		0.2	%FS/°C
满量程温度系数	-0.25	-0.21	-0.17	%FS/°C
非线性	-0.3	±0.2	0.3	%FS
迟滞	-0.3	±0.15	0.3	%FS
重复性	-0.3	±0.15	0.3	%FS
年漂移量	-1		1	%FS

注1：在基准条件下测试。
注2：温漂测试温度范围为0°C~80°C。

外形结构



电气连接

引脚	V _{S+}	V _{S-}	V _{O+}	V _{O-}
电气定义	电源正极	电源负极	输出正极	输出负极



选型指南

GZP180	型压阻式压力敏感元件	
	量程代码	测量范围
	101	0kPa~100kPa
	351	0kPa~350kPa
	701	0kPa~700kPa
GZP180	101	完整的型号规格

选型提示

- 1、更多技术参数或疑问，请咨询我司。
- 2、若用户对产品的性能参数和功能上有特殊要求，请与本公司商洽。