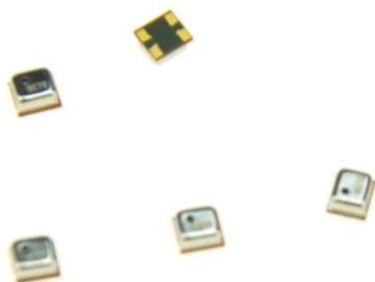


YF-PS003 系列

压力传感器



描述

PS003 系列压力传感器采用 MEMS 硅微机械加工技术制造硅压阻芯片。在保证传感器卓越性能的基础上对传感器进行封装，内部形成一层保护层，使其达到较高的性价比和灵活性。体积小巧，贴片式结构引脚使之更适合大批量应用生产。并可配合各式 PCB 板及应用电路。目前已被广泛应用于汽车电子、小家电、电动工具及工业自动化控制领域。

特性

- 固态、MEMS 技术、高可靠性
- 低成本、小尺寸
- 多量程标准压力范围
- 非线性 $< 0.20\%FSO$
- 硅 / 硅键合芯片，稳定性好

应用

- 汽车轮胎压力监测，TPMS
- 发动机控制，MAP 传感器
- 大气压力测量，高度计，运动手表
- 空压表，数显压力表
- 气动开关，经济型压力传感器
- 手执压力计
- 血压检测

特性参数

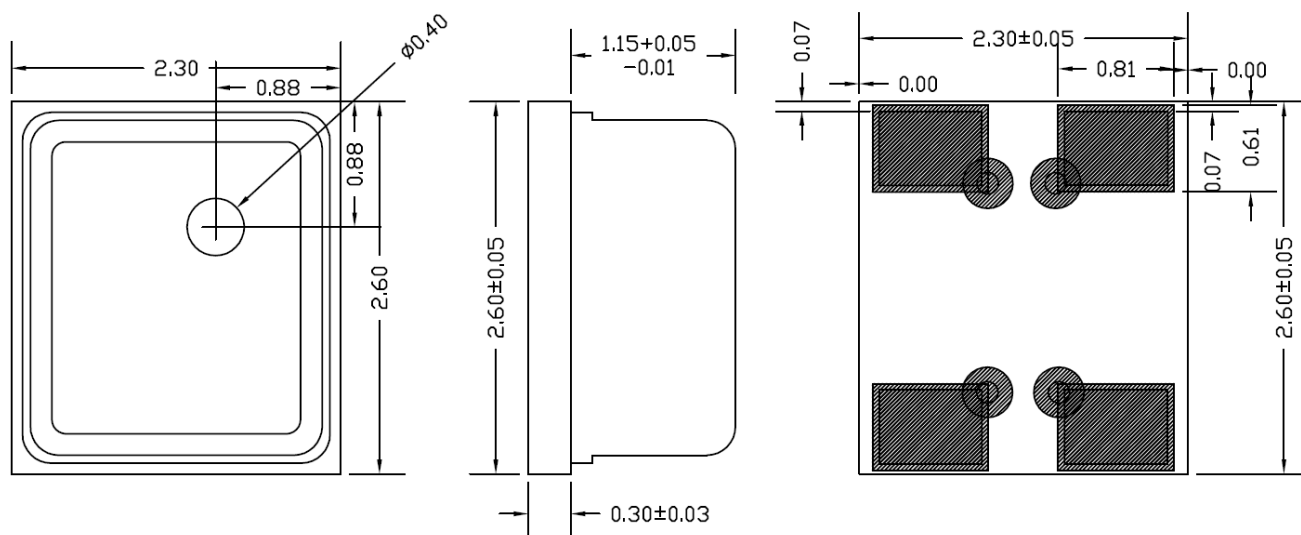
压力范围	0…150kPa…300kPa…700kPa…1.7MPa
压力类型	绝压

		最小值	典型值	最大值	单位	备注
激励电压			5.0		V	
激励电流			1		mA	
输出范围 (FS 满量输出)	B015:0…150kPa	70	100	150	mV	1
	B030:0…300kPa	70	100	150	mV	
	B070:0…700kPa	70	100	150	mV	
	B170:0…1.7MPa	100	150	200	mV	
零位输出		-35		35	mV	2
满度温度系数		-24	-19	-15.5	%FS/100°C	恒压供电, 3
零位温度系数		-7		+7	%FS/100°C	3
电阻温度系数		+18	+22	+33	% /100°C	3
线性		-0.45	-0.15	+0.45	%FS	4
桥阻抗			5		KΩ	
过载压力		2X			额定 FS	
破坏压力		4X			额定 FS	
工作温度		-40		+125	°C	
存储温度		-55		+150	°C	

注:

1. 在 5V 恒定电压供电下测量.
2. 对于 100KPa, 150KPa 量程, 零位输出为 $\pm 50\text{mV}$
3. 从 0°C 至 60°C 条件下测量。
4. 根据最佳直线确定。.

外形尺寸

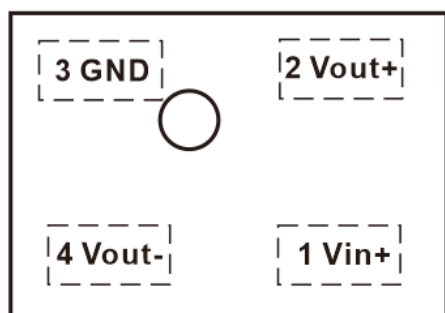


平面图 单位: mm

立面图 单位: mm

背面图 单位: mm

引脚定义



图解

Vin+ : 电源正
Gnd : 电源负
Vout+ : 输出正
Vout- : 输出负

产品选型

型号	PS003	
	量程	B015: 0~150kPaA; B030: 0~300kPaA; B070: 0~700kPaA; B170:0~1700kPaA;
PS003	B070	如: 量程 700kPaA, 型号: PS003-B070