



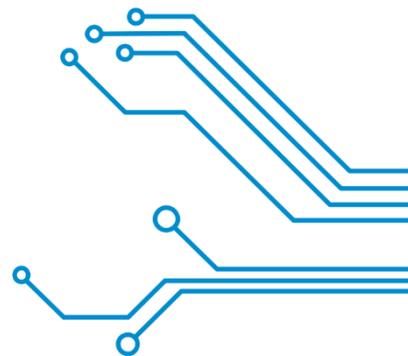
北京智芯传感

SMART SENSOR

Beijing Smart Sensor Technology Co.,Ltd.

ZXP4 系列
侵袭式血压监测传感器

产品手册





ZXP4 系列 侵袭式血压监测传感器

ZXP4系列侵袭式血压监测传感器采用硅压阻式原理，用于经导管或直接的血管穿刺来测量血压的自动装置系统。同时它的设计符合AAMI对血压计的要求（AAMI为医疗仪器发展协会）。该压力传感器由安装在陶瓷基底上力敏元件组成。基板上的电路用来补偿和校准，塑料帽粘贴在陶瓷基底上，不仅可以保护力敏元件不受损坏，而且能够方便客户在系统上安装使用。在传感器上使用凝胶来保证导电元件与流体绝缘。

该传感器封装形式、压力量程均可定制，且可选用编带或客户指定包装形式，以满足客户需要。



基础特性

- 低成本
- 压阻式传感器
- 顶部压力入口
- 与自动化装置系统兼容
- 电解质凝胶屏障
- 全量程标定和补偿
- 符合 AAMI 要求

主要应用场景

- 活动血压计
- 输液泵
- 肾透析器械
- 医药仪表

主要性能指标

- 量程：-30~300mmHg
- 类型：表压
- 灵敏度：5 $\mu\text{V}/\text{V}/\text{mmHg}$
- 尺寸：10.54×8.13×4.12mm
- 工作电压：6VDC
- 工作温度：+15°C ~ +40°C
- 介质接口：硅凝绝缘胶（医用）

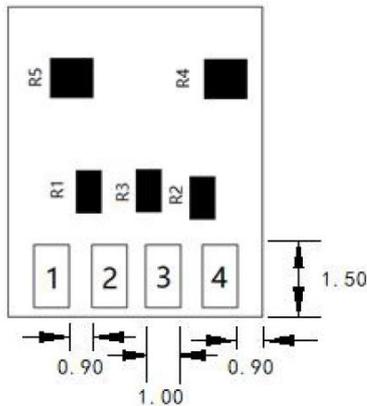


技术指标

参数	最小值	标准值	最大值	单位
压力量程	-30		300	mmHg
最大压力过载	130			PSI
激励	1		10	V
绝缘击穿电压		10,000		VDC
输入阻抗	1300		3300	Ω
输出阻抗	285		315	Ω
工作温度	15	22	40	$^{\circ}\text{C}$
储存温度	-25		70	$^{\circ}\text{C}$
零点	-25	0	25	mmHg
灵敏度	4.95	5	5.05	$\mu\text{V}/\text{V}/\text{mmHg}$
校准(注)	97.5	100	102.5	mmHg
对称性	-5		+5	%
线性度 (-30~100 mmHg)			1	mmHg
线性度 (>100~200 mmHg)			1	%输出
线性度 (>200~300 mmHg)			1.5	%输出
零点温度系数	-0.3		+0.3	mmHg/ $^{\circ}\text{C}$
满量程温度系数	-0.1		+0.1	%/ $^{\circ}\text{C}$
响应频率	1200			Hz

注：通过在+VIN 与-OUT 之间短接 150k Ω 电阻，得到无压力施加的传感器输出。

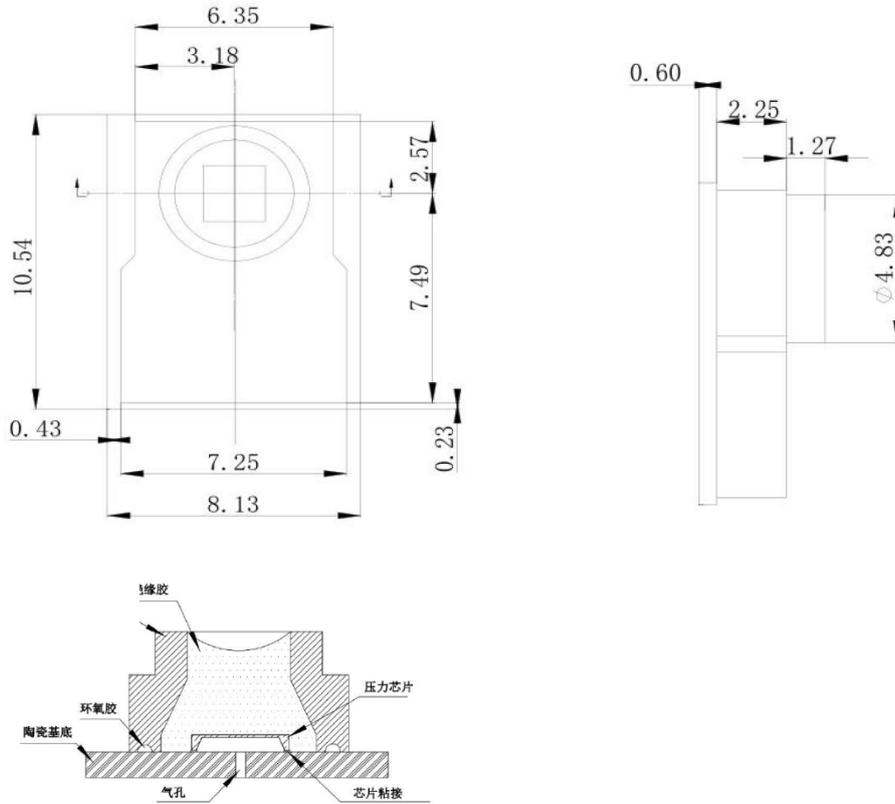
电气连接



引脚号	引脚名	描述
1	+VIN	电源正
2	+OUT	信号正
3	-OUT	信号负
4	-VIN	电源地



封装尺寸 (单位: mm)



订购信息

智芯 Sensor	ZX	P	4	***	*	*	*	封装选择
压力								B 塑料 ϕ 4.83
产品代号								输出方式
压力量程								A 模拟输出
001=1kPa 040=40kPa								气压类型
								G 表压