

FPL-103 型钛硅-蓝宝石压力传感器 OEM 件

● 产品概述

蓝宝石由单晶绝缘体元素组成，不会发生滞后、疲劳和蠕变现象；蓝宝石有着非常好的弹性和绝缘特性（1000℃以内），对温度变化不敏感，即使在高温条件下，也有着很好的工作特性；蓝宝石的抗辐射特性 强；另外，硅-蓝宝石半导体敏感元件，无 p-n 漂移，因此，可应用于各种复杂环境场合。

传感器由双膜片构成：钛合金感压膜片和**钛合金测量膜片**。蓝宝石上异质外延硅应变敏感电路膜片，被熔焊在钛合金测量膜片上。被测压力传送到测量膜片上。在压力的作用下，钛合金测量膜片产生微应变，该应变使电桥输出会发生变化，变化的幅值与被测压力成正比。电桥电路将电桥的失衡信号，转换为电压信号输出。



● 产品特点

- ◆ 压力测量范围宽（4kPa~260MPa）
- ◆ 温度测量范围宽（-65℃~+150℃）
- ◆ 品种齐全（表压、绝压、负压）
- ◆ 高精度，高稳定性
- ◆ 重量轻，性价比高
- ◆ 抗振动、耐腐蚀
- ◆ 抗辐射性极强

● 应用场合

- ◆ 航空、航天领域
- ◆ 航海及造船行业
- ◆ 石油、化工行业
- ◆ 发电厂、核电站
- ◆ 潜水电泵配套设备
- ◆ 工业现场过程压力控制
- ◆ 各科研究所的实验设备
- ◆ 供压力变送器组装选用
- ◆ 高精度数字压力校仪

● 技术参数

(<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202)

测量介质	适 合钛合金 和不锈钢的各种液体和气体		
量程	0 ~ 4KPa 至 0 ~ 260MPa		
最大超压	10MPa 以下为量程的 2 倍，其它为量程的 1.5 倍		
极限压力，不大于	10MPa 以下为量程的 4 倍，其它为量程的 2 倍		
综合误差（线性—重复性—迟滞），± %FS	±0.05	±0.1	
工作温度，℃	-65 ~ + 150		
温度范围内的热漂移，不超过， %	1 （当精度为 0.1% 时）		
零输出， ± mV	0.1 （当精度为 0.1% 时）		
满量程输出， mV/V	5 ~ 10 （额定供电为 5V 最大为 10V ）		
防护等级	IP65		
输入和输出阻抗， kΩ	Rin ≥ 8		Rout ≤ 5
重量，不大于 kg	0.15		

过程连接

M20 × 1.5 ; M12 × 1.5

● 机械尺寸

