



供参考

产品规格书

品名： 压力传感器

型号： HPD-1000G-R03

日期： 2026年 2月 13日

北陆电气工业株式会社

1. 適用

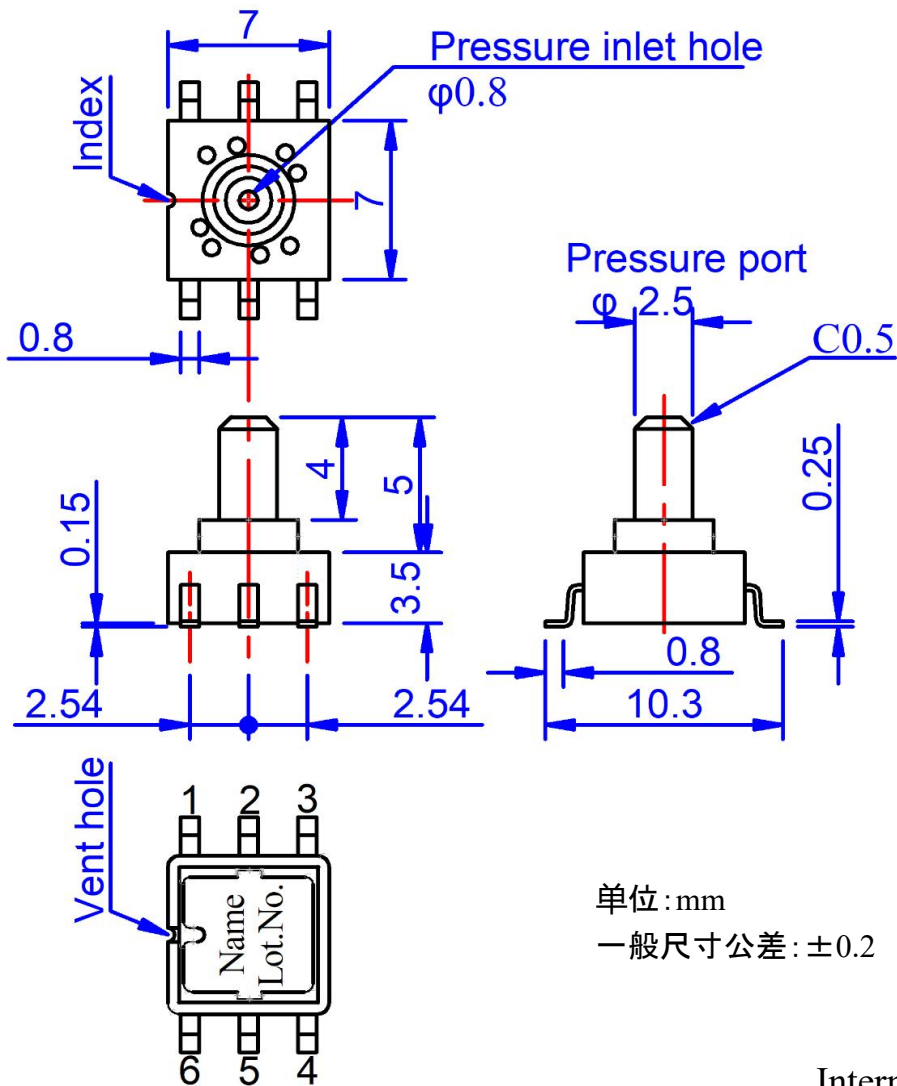
本规格适用于非腐蚀性气体环境中的半导体式压力传感器。

2. 产品名称及概述

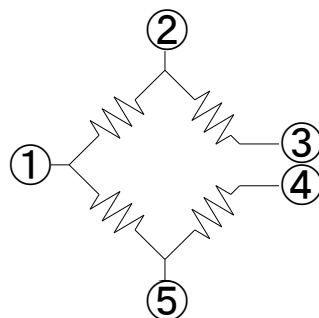
品名	测量压力	驱动电流	形状
HPD-1000G-R03	0 ~ 1000 kPa	1.5 mA	SMD 6 pin

3. 外形尺寸与结构

■外形尺寸



Internal connection



Pin number	Name
1	+输入(电源+)
2	+输出
3	-输入(功率-)
4	-输入(功率-)
5	-输出
6	NC



4. 额定值

-1. 绝对最大额定值

项目	额定值			单位	备注
	MIN	典型	MAX		
压力类型	表压			—	
压力介质	非腐蚀性气体			—	
最大施加压力			2,000	kPa	
最大驱动电流	—	—	3	mA	
使用温度范围	-20	~	120	°C	
保存温度范围	-40	~	120	°C	

-2. 电气特性 (I_{cc}=1.5mA, T_a=25°C)

项目	额定值			单位	备注
	MIN	典型	MAX		
额定值压力范围	0	~	1,000	kPa	
额定驱动电流	—	1.5	—	mA	
桥式电阻	4	5	6	kΩ	
偏移电压	-20	0	20	mV	at 0kPa
跨距电压	60	100	140	mV	
压力线性度	-0.6		0.6	%FS	
压力迟滞	-0.4		0.4	%FS	
偏移温度特性	-5.0		5.0	%FS	at 0~50°C
跨度电压温度特性	-2.5		2.5	%FS	at 0~50°C

<电气特性的定义>

当压力=P、温度=T时, 输出电压记为V(P,T)。

偏移电压

$$V_{\text{offset}} = V(0.25)$$

跨距电压

$$V_{\text{span}} = V(1000,25) - V(0,25)$$

压力线性度

$$PLIN = (V(500,25) - (V_{\text{span}}/2 + V(0,25))) / V_{\text{span}} \times 100$$

压力迟滞

$$PHYS = (V_{\text{off}2} - V_{\text{off}1}) / V_{\text{span}} \times 100$$

偏移温度特性

$$TCO1 = (V(0,0) - V(0,25)) / V_{\text{span}} \times 100$$

$$TCO2 = (V(0,50) - V(0,25)) / V_{\text{span}} \times 100$$

量程温度特性

$$V_{\text{span}}(0) = V(1000,0) - V(0,0)$$

$$V_{\text{span}}(50) = V(1000,50) - V(0,50)$$

$$TCS1 = (V_{\text{span}}(0) - V_{\text{span}}) / V_{\text{span}} \times 100$$

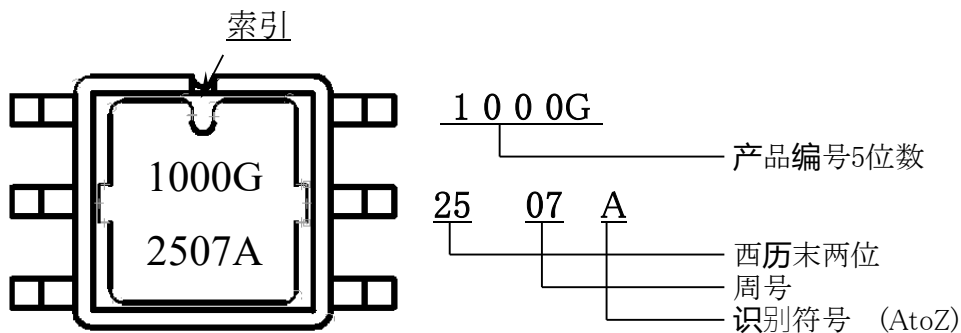
$$TCS2 = (V_{\text{span}}(50) - V_{\text{span}}) / V_{\text{span}} \times 100$$

5. 可靠性试验规范

No.	试验项目	试验条件	试验时间
1	高温放置试验	120°C	300小时
2	低温放置试验	-40°C (但不得结冰)	300小时
3	耐湿放置试验	40°C、90%RH	300小时
4	温度循环试验	-40°C ⇔ 120°C ,各30minutes	100次循环
5	跌落试验	从100cm高度向混凝土	随机3次

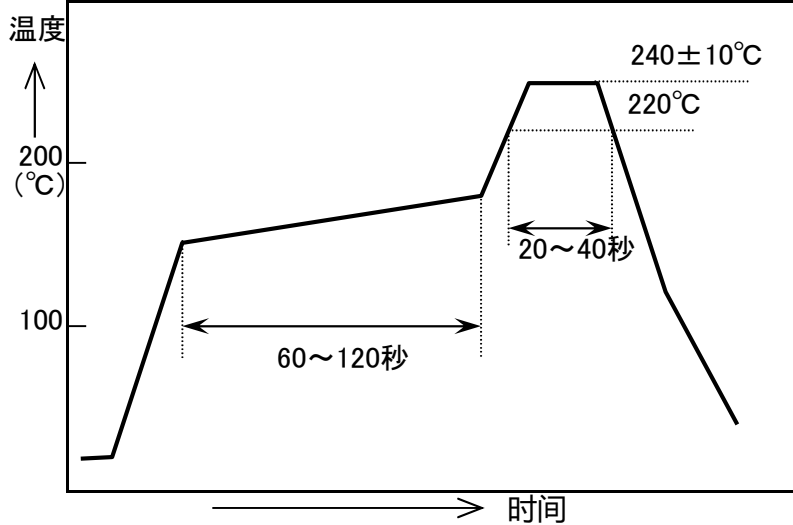
- 测量条件:驱动电流1.5mA、温度25°C
- 判定标准:满足电气特性要求(且输出变化率在±5%FS范围内)

6. 盖章规格



7. 推荐焊接条件

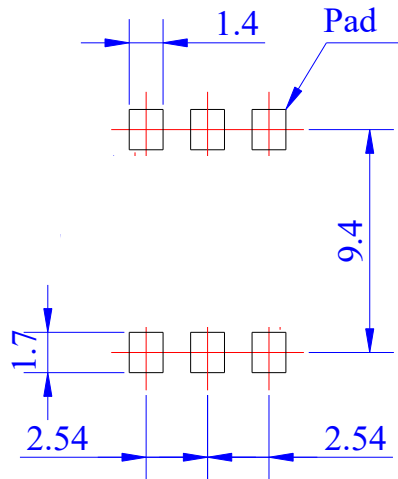
■ 回焊流曲线



主加热
峰值250°C MAX, 10秒以内
220°C以上, 20~40秒

预热
150~180°C, 60~120秒

■ 推荐安装面



※ 本焊盘形状及温度曲线
不保证焊接质量。
敬请贵司事先确认后再行使用

8. 注意事项

请在绝对最大额定值范围内使用。

若在绝对最大额定值范围外的环境或状态下使用, 可能导致破损或故障。

堵塞压力孔或异物侵入可能导致特性异常或性能劣化。

本产品并非防滴结构。若遇水溅、冻结或结露情况,
可能无法满足产品特性要求。

• 本产品不支持清洗, 请直接使用。

• 接触腐蚀性气体(有机溶剂、亚硫酸气体、硫化氢气体等)将严重影响性能
可能导致性能异常或性能下降。

9. 其他

本产品仅适用于常规电气设备。

医疗设备、安全装置、航空航天设备、核能控制设备、燃烧控制设备等设备发生故障或操作失误可能直接或间接导致生命、身体、财产等遭受重大损害,
若用于需具备通常可预期的极高可靠性之用途, 请事先
请务必联系本公司负责窗口进行咨询。

※为改进产品性能, 规格可能未经预告而变更