

NGT PT200 铂电阻技术文本

1 概述

铂电阻具有结构简单、稳定性好、精度高、线性度好等优点,广泛应用于各种高精度的温度测控。NGT PT200 具有高温线性度、一致性好的特性,同时具有高稳定性和长寿命特性的优点,适合高温应用,是汽车排气系统高温检测的标准产品,也可应用于工业电子和其他领域的高温测温环境。

2 产品特性

- 最大工作温度达到 950°C
- 优异的温度线性度,适合汽车排气高温检测
- 高精度和高稳定性
- 良好的可焊接性

3 产品技术参数

表 1 NGT PT200 铂电阻性能参数

序号	内容	要求	备注
1	使用温度范围	-40-900°C	短时温度可到 950°C
2	电阻温度系数	TCR:3770±10ppm	
3	响应时间	$t_{0.5}=0.05s$	
4	水流 ($v = 0.4 \text{ m/s}$)	$t_{0.9}=0.17s$	
5	误差	-40-300°C: ±2.5°C >300°C: 该温度下的±0.9%	
6	工作电流	-40-20°C: ≤5mA; >20°C: ≤2.8mA	必须考虑自热系数
7	长期稳定性	在 900°C 下 500 小时(5V, 上拉电阻 1000Ω)或在 900°C-室温下 500 次循环, 试验后公差: -40-300°C: ±5°C, >300°C: 该温度下的±1.8%	
8	自热系数	0.2 K/mW 在 0°C	
9	绝缘阻抗	20°C 下: >100MΩ	
10	引线材质	铂金	
11	引线拉力	>9N	
12	连接方式	激光焊、电阻焊、钎焊等	

4 产品结构尺寸

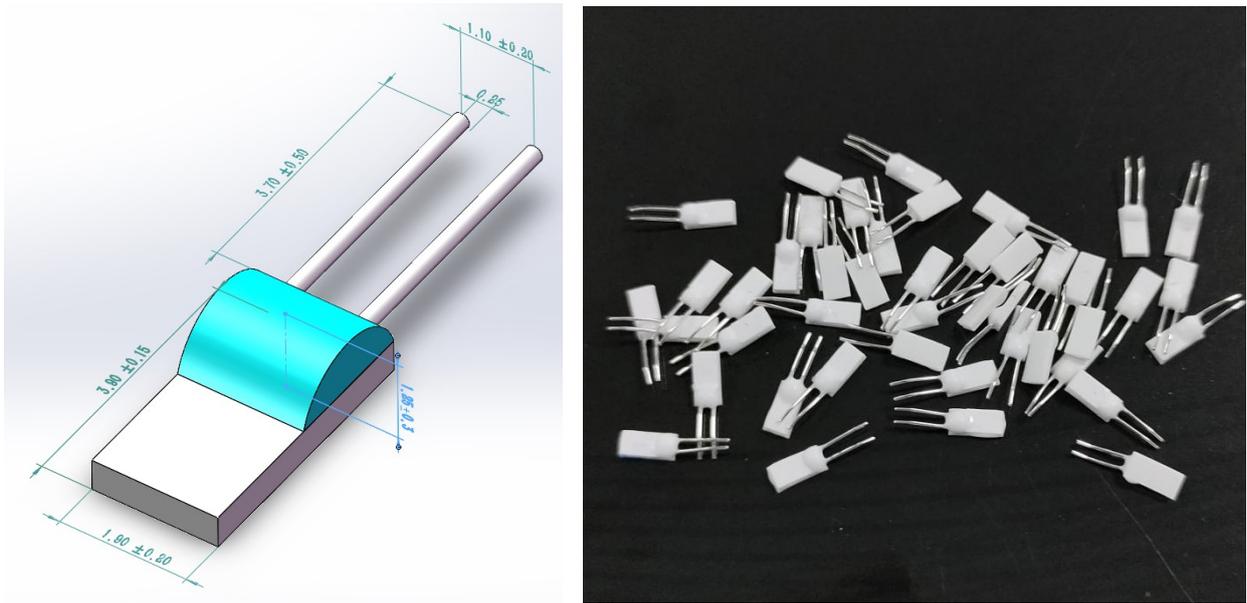


图 1 NGT PT200 产品尺寸图

备注：由于取样测量产品引线会有轻微 V 型弯曲变形，这种弯曲对铂电阻的功能没有影响。

苏州纳格光电科技有限公司
2024 年 5 月

序号	更新日期	更新版本号	更新内容
1	2024 年 5 月 8 日	V2.1	增加版本号, 更新公司新 Logo, 更新产品照片
2			
3			
4			
5			
6			