



DATASHEET PRODUCT SPECIFICATION

Model : **MP7070系列**

Rev1 .0 / July. 2024

MP7070系列模拟压力传感器

1.产品概述

MP7070 系列模拟压力传感器是一款硅结构 MEMS 开桥式表压类型的压力传感器，适应外部有较宽的使用环境温度-40℃ ~ 105℃，可以实现压力-100kpa ~0 kpa... 1000kpa 的测量范围。其输出信号有较好的线性、较高的灵敏以及长期的稳定性和可靠性。该压力传感器采用开环电路设计,采用SOP6带检测气嘴封装形式，编带或管装的出货便于使用者据场景进行选择应用。

2. 基本特征

- ◆ 测量量程-100kpa~0kpa...1000kpa
- ◆ MEMS技术
- ◆ 表压型
- ◆ SOP封装
- ◆ 恒压源或恒流源供电



3.应用领域

- ◆ 仪器仪表、自动化气动元件等
- ◆ 真空包装机、真空破壁机等
- ◆ 小家电
- ◆ 医疗监测

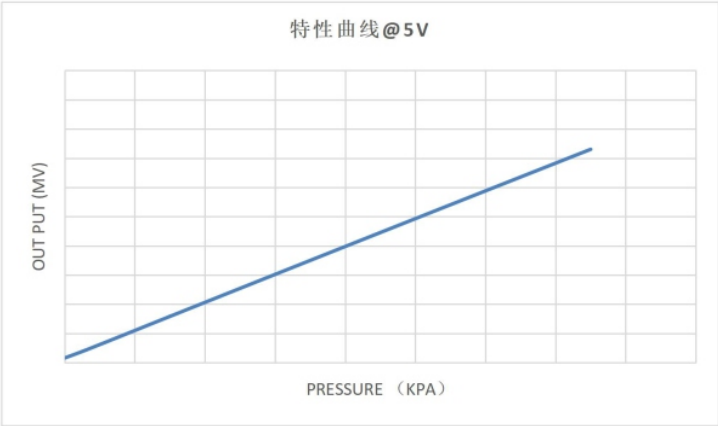
4.电气性能

参数		最小值	典型值	最大值	单位
标准量程		10、40、100、1000			kPa
激励电压			5	10	V
激励电流			1	2	mA
零位		-15	0	15	mV
满量程输出	10	45	60	75	mV
	40	60	75	90	mV
	100	60	85	115	mV
	1000	85	100	115	mV
桥臂电阻		4500	5000	5500	Ω
线性度			0.05	0.15	%FS
压力迟滞			0.05	0.1	%FS
温度迟滞			0.05	0.1	%FS
零点温度系数			0.05	0.1	%FS $^{\circ}$ C/
满量程温度系数		-0.15	-0.2	-0.25	%FS $^{\circ}$ C/
电阻温度系数		700	900	1100	ppm $^{\circ}$ C/
过载压力			2X		FS
爆破压力			3X		FS
工作温度		-40		105	$^{\circ}$ C
存储温度		-40		150	$^{\circ}$ C

备注:

1. 在基准条件下测试
2. 温漂测试温度范围为 0-60 $^{\circ}$ C
3. 本产品可在负压下使用
4. 压力量程可定制

5.输出特性曲线

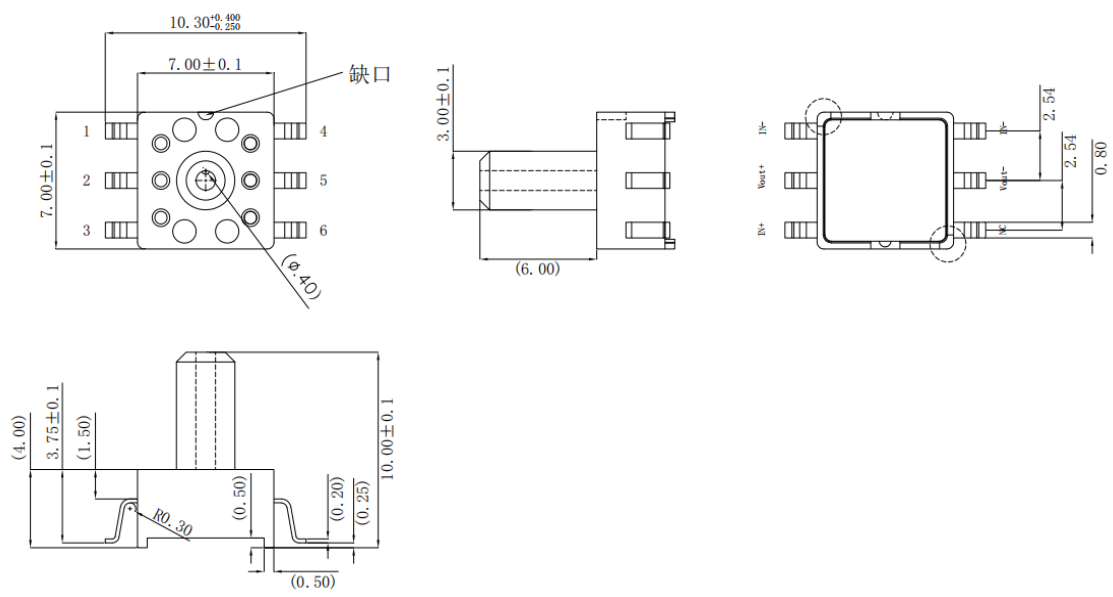


6.机械尺寸

TOP View

Side View

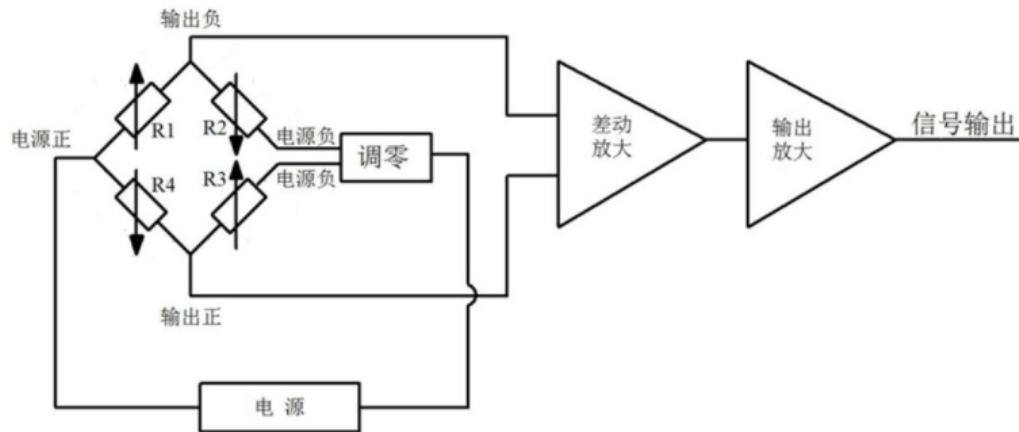
Back View



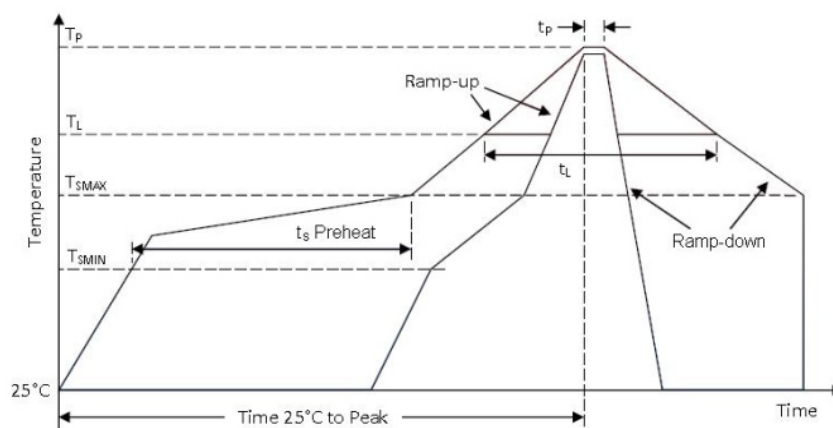
引脚	1	2	3	4	5	6
功能	IN-	Vout-	NC	IN-	Vout+	IN+



7. 应用电路



8. 推荐回流焊温度曲线

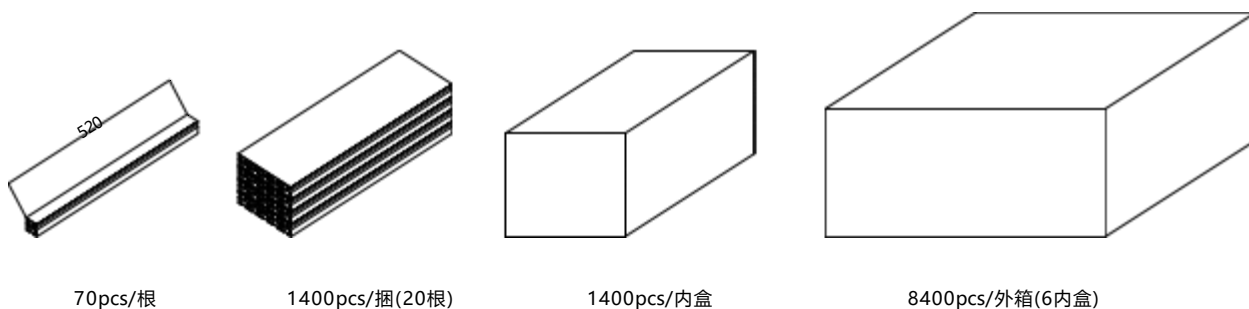


参数	数值
平均升温率 (T_{SMAX} to T_P)	最大 3°C/秒
预热: 温度最小值 (T_{SMIN}) 温度最大值 (T_{SMAX}) 时间 (T_{SMIN} to T_{SMAX}) (t_s)	150°C 200°C 60 ~ 180 秒
以上时间保持: 温度(T_L)	217°C

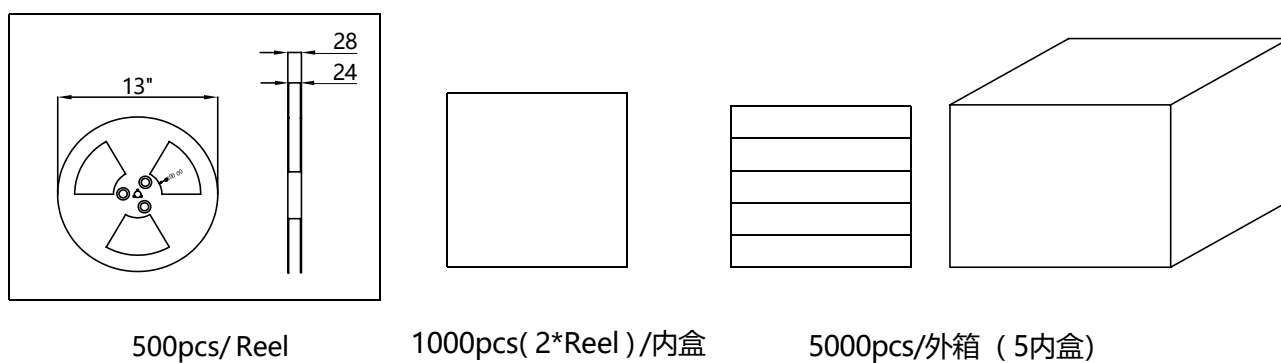
时间(t_L)	60 ~ 150秒
峰值温度 (T_P)	260°C
在实际峰值温度 5°C内的时间 (t_P)	20 ~ 40 秒
降温率(T_P to T_{SMAX})	最大 6°C/秒
25°C至峰值温度时间	最大 8 分钟

9. 包装方式

9.1 管装 70pcs/管, 1400pcs/内箱, 8400pcs/ 外箱



9.2 编带 13 寸,500pcs/盘, 1000pcs/内箱,5000 pcs/ 外箱;





10.更新记录

版本	更新日期	更新内容
1.0	2024.6.25	新建文件

