



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°C ~ 105°C，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

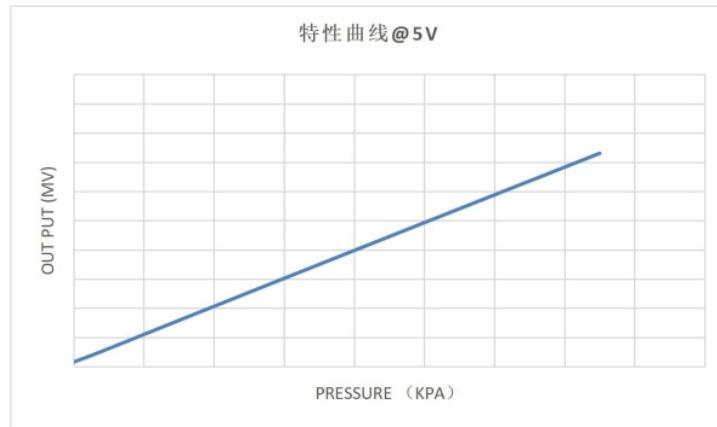
参数	最小值	典型值	最大值	单位
标准量程	10、40、100、1000			kPa
激励电压		5	10	V
激励电流		1	2	mA
零位	-15	0	15	mV
满量程输出	10	45	60	mV
	40	60	75	mV
	100	60	85	mV
	1000	85	100	mV
桥臂电阻	4500	5000	5500	Ω
线性度		0.05	0.15	%FS
压力迟滞		0.05	0.1	%FS
温度迟滞		0.05	0.1	%FS
零点温度系数		0.05	0.1	%FS°C/
满量程温度系数	-0.15	-0.2	-0.25	%FS°C/
电阻温度系数	700	900	1100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

备注:

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

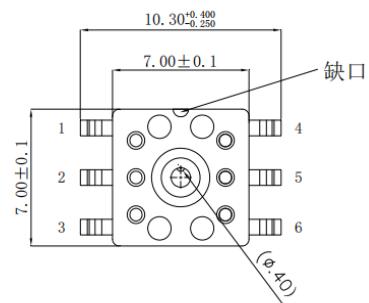


5.输出特性曲线

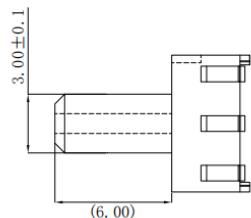


6.机械尺寸

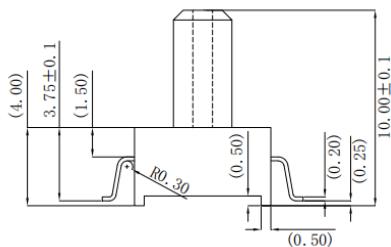
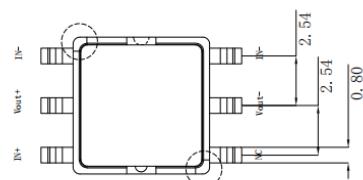
TOP View



Side View

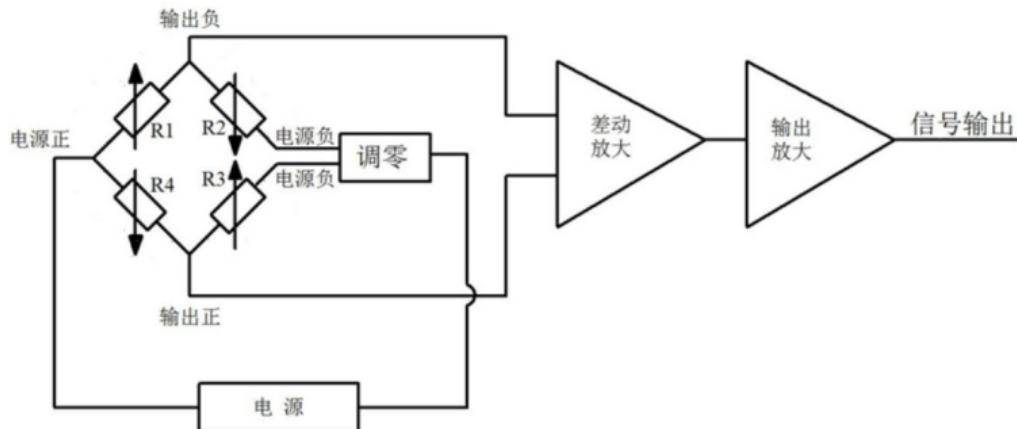


Back View

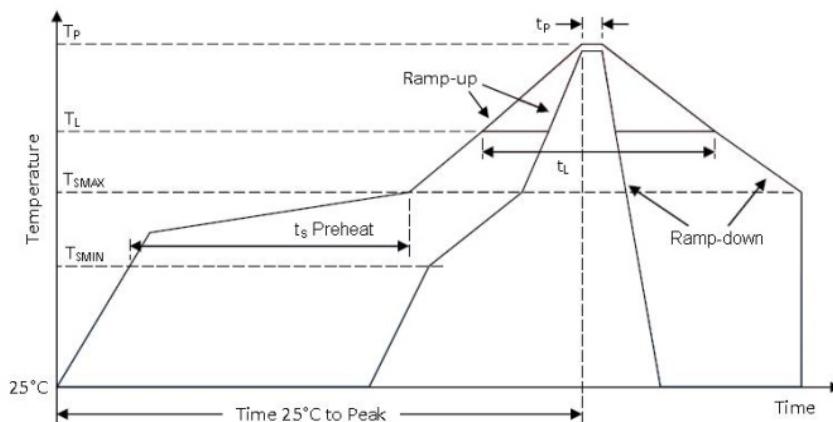


引脚	1	2	3	4	5	6
功能	IN-	Vout-	NC	IN-	Vout+	IN+

7. 应用电路



8. 推荐回流焊温度曲线



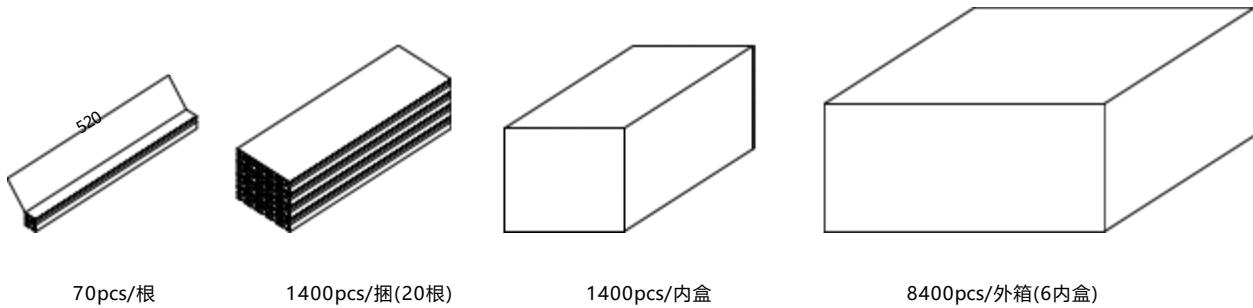
参数	数值
平均升温率 ($T_{S\text{MAX}}$ to T_p)	最大 3°C/秒
预热:	
温度最小值 ($T_{S\text{MIN}}$)	150°C
温度最大值 ($T_{S\text{MAX}}$)	200°C
时间 ($T_{S\text{MIN}}$ to $T_{S\text{MAX}}$) (t_s)	60 ~ 180 秒
以上时间保持:	
温度(T_L)	217°C



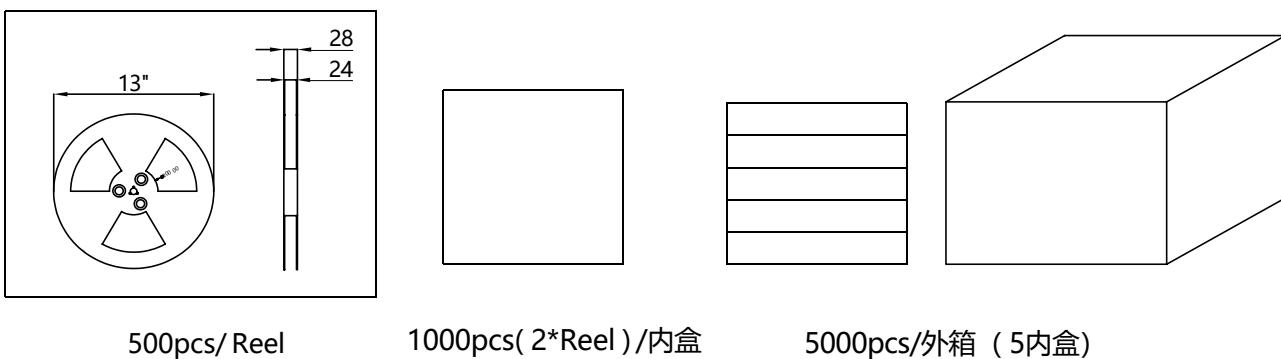
时间(t_L)	60 ~ 150秒
峰值温度 (T_P)	260°C
在实际峰值温度 5°C 内的时间 (t_P)	20 ~ 40 秒
降温率(T_P to T_{SMAX})	最大 6°C/秒
25°C至峰值温度时间	最大 8 分钟

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

