产品规格书

GP6M 系列

VERSION A

合肥智感科技有限公司
网址: http://www.aiotsensing.com

1. 特点

- 压力范围 -100KPa ~200kPa
- 表压或差压
- mV 输出
- 尺寸 7.0mm x10.3mm x10.0mm

2. 应用

- 医用设备：制氧机、血压计、康复理疗、气垫治疗床等
- 工业控制
- 暖通制冷
- 环境监测和控制
- 便携设备：智能穿戴、食品真空机、酒精检测仪等

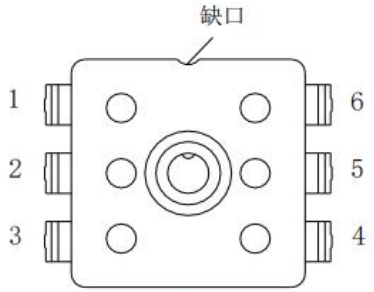
3. Descriptions

	最小值	典型值	最大值	单位
激励电压	-	5	10	V
激励电流		1	2	mA
桥臂电阻	4	5	6	KΩ
满量程输出[1]				
1psi	20	30	40	mV
5.8psi	50	70	90	mV
15psi	40	70	100	mV
15psi**	130	170	210	mV
30psi	70	100	130	mV
零偏	-30	0	30	mV
满量程温度系数[2]（恒压）	-0.17	-0.22	-0.27	%FS/° C
满量程温度系数（恒流）	-0.05	0.02	0.05	%FS/° C
零点温度系数[2]	-0.08	-0.02	0.08	%FS/° C
非线性[3]	-0.3	0.1	0.3	%FS
迟滞	-0.3	0.1	0.3	%FS
过载压力			2X	额定量程
爆破压力			3X	额定量程
工作温度	-40		125	° C
存储温度	-55		150	° C

1. 如无特别说明，满量程输出均在 5VDC 供电、温度 25℃条件下的测试输出
2. 如无特别说明，温度系数是在 5VDC 供电、0-50° C 条件下的参数值
3. 定义为最佳直线

**15psi 高灵敏度类型，线性特征为 700mbar 和 1100mbar

4. 引脚定义和描述



俯视图

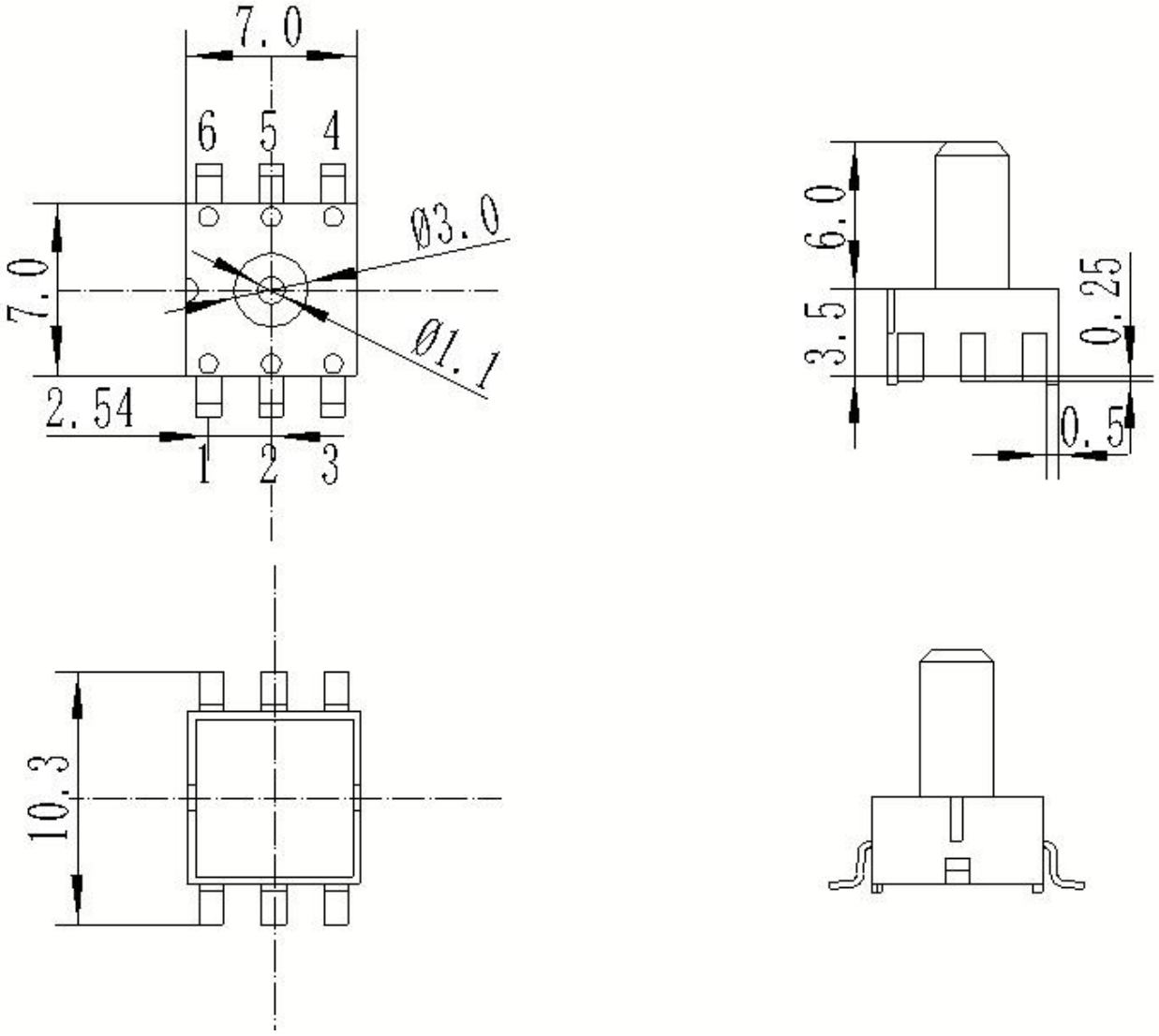
引脚	名字	类型	功能说明
1	-Vexc	P	mV 传感器 GND
2	-Sig	O	mV 传感器 负输出 Vout-
3	NC	NC	空引脚，无连接
4	+Vexc	P	mV 传感器 供电
5	+Sig	O	mV 传感器 正输出 Vout+
6	-Vexc	P	mV 传感器 GND

注意:

- 请不要连接空引脚.
- 正压 量程应用时按照以上管脚定义设计电路，负压量程应用时设计电路中 Vout+和 Vout-两个引脚对换

5. 封装尺寸 (SOIC16 mm)

5.1 DP6/GP6



注意:

- 所有尺寸单位都是mm

6.包装方向

Real 编带

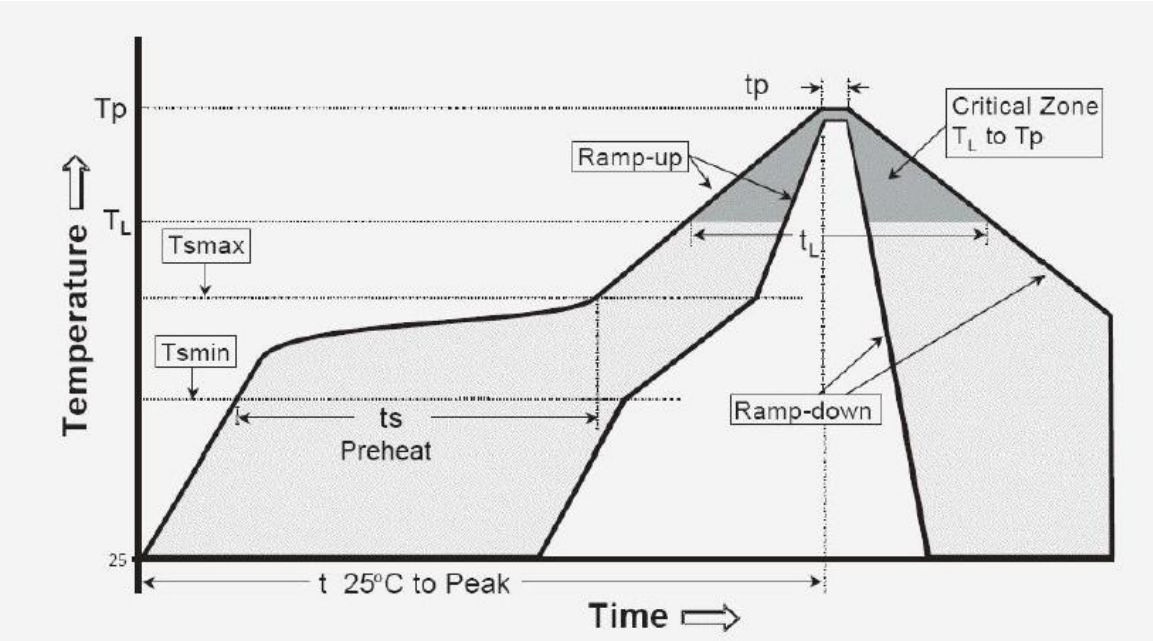
7.订单标识

参考下表所提供的标准零件号，其中包括压力范围和包装。

例如型号: GP6M-006P，5.8Psi 表压（40Kpa 表压）

GP6M	-	1	P
		代码	压力测量范围
		001	1psi
		006	5.8psi
		015	15psi
		H15	15psi 高灵敏度类型
		030	30psi

8. 焊接建议（IPC/JEDEC J-STD-020D）



IPC/JEDEC J-STD-020D	无铅制程
平均升温速率（TL-Tp）	1~3℃/s（Max.）
预热 - 最低温. (Tsmin) - 最高温 (Tsmax) - 时间 (Min. to Max.) (ts)	 140℃ 170℃ 60-90 seconds
Tsmax to TL –Tp	3℃/s（Max.）
上述维持时间: - 温度 (TL) - 时间(tL)	 200℃ above 40-90 seconds
峰值温度 (Tp)	200~220℃
5℃以内的实际峰值温度时间 (tp)	60 seconds
平均降温速率（Tp-TL）	2~4℃/s（Max.）
25℃达到峰值温度的时间	4min.（Max.）

注意：

1） 建议只进行一次回流焊，不超过两次。

2） 在回流焊或其他高温工艺之后，等待至少 48 小时（或根据数据表的要求），然后再进行数据读取和处理。

3） 如有必要，用手进行局部清洁，不要清洗传感器或将其浸入清洁液中。

4） 推荐使用中温焊锡膏

9.法律免责声明

（1）. 出口受国内外出口法律法规管制的产品，您必须获得批准和（或）遵守此类法律法规的手续。
（2）. 产品不得用于恐怖主义等军事和（或）反社会目的，不得提供给任何打算将产品用于此类目的的一方。
（3）. 除非另有说明，产品是为应用于市场上销售给最终用户的设备和装置而设计和制造的。
（4）. 在使用不是专门为汽车应用而设计的产品到汽车领域之前，请联系 AIOT 销售代表。
（5）. 本规格如有更改，恕不另行通知。

合肥智感科技有限公司

电话：+86 0551-65336537
邮件：sales@aiotsensing.com
网址：http://www.aiotsensing.com
地址：安徽省合肥市高新区创新大道 106 号明珠产业园 4 栋 2 层

附录

1.环境要求

1)请避免产品用于有腐蚀性气体（有机溶剂气体、硫酸气体、硫化氢气体等）对产品有不良影响的场合。

2)本产品不防水滴，请勿在可能溅到水的地方使用。

3)请不要在会产生冷凝水场合的地方使用。此外，当附着在传感器芯片上的水分冻结时，传感器的输出可能会变化或损坏。

4)当压力传感器的芯片在结构上暴露在光下时，特别是当通过透明套筒施加压力时，输出将会发生变化。请避免光线接触到传感器的芯片。

5)请避免使用超声波等方法来施加高频振动。

2.注意事项

1)如果压力范围和安装方法错误，可能会发生意外，所以请注意。

3)压力传感器安装在压力入口内部。从压力气嘴插入针头等异物会造成芯片损坏和进口堵塞，所以请绝对避免上述操作。另外，使用时避免堵塞进气。

4)对于工作压力，请在额定压力范围内使用。在工作范围之外使用时，可能会造成损坏。

5)由于静电会造成损坏，在使用时请注意以下事项。

·储存时，请使用防静电包装。

·使用时，请将物体放在桌子上时进行接地操作，操作人员要确保周围静电安全放电。

6)根据所使用的压力，请充分注意产品的固定和套管，以及气管的固定和直径的选择。此外，如果您有任何问题，请联系我们。