

1220 型低压

PC 板封装式压力传感器

- 0-1 PSI
 - 0-50 mV 输出
 - 低成本
 - 温度补偿功能

应用

 - 医疗仪器
 - 气体流量测量
 - 供暖、通风及空调
 - 过程控制
 - 工厂自动化
 - 检漏

产品说明

1220 型低压传感器是经过温度补偿的硅压阻式传感器, 采用双列直插封装结构, 适用要求成本低, 性能优越, 长期稳定好的应用领域。1220 型通过一个基准电压及电流设置电阻, 实现了在 1PSI 压力时达到 50 mV 满量程, 并具有 $\pm 1\%$ 互换性。

通过激光修正的电阻可实现 $0 \sim 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的温度补偿,同时还提供一个激光刻蚀的电阻用于调节传感器电桥的激励电流来校正传感器的灵敏度放大倍数,从而实现在高电平输出时具有良好的互换性,互换误差仅为 $\pm 1\%$ 。

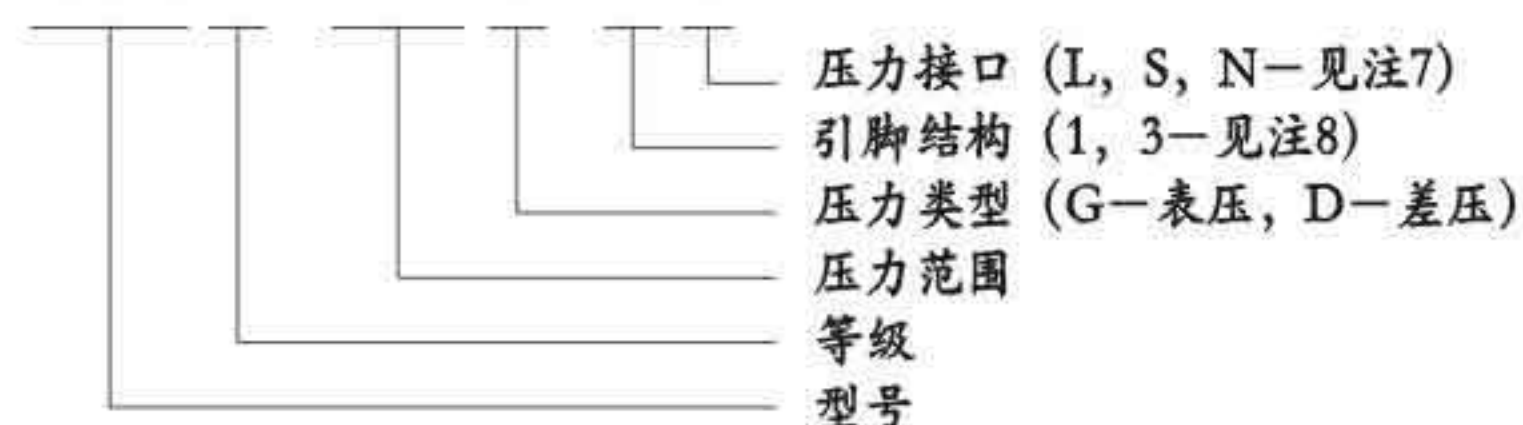
由于 1220 型低压传感器采用双突芯式结构设计, 故可在 1 PSI 压力下产生 100 mV 输出信号 (典型值)。

1210 型也有 0 ~ 100PSI 的量程产品。用增益设置电阻替换电流设置电阻的温度补偿传感器，请参照 1210 型中压产品。

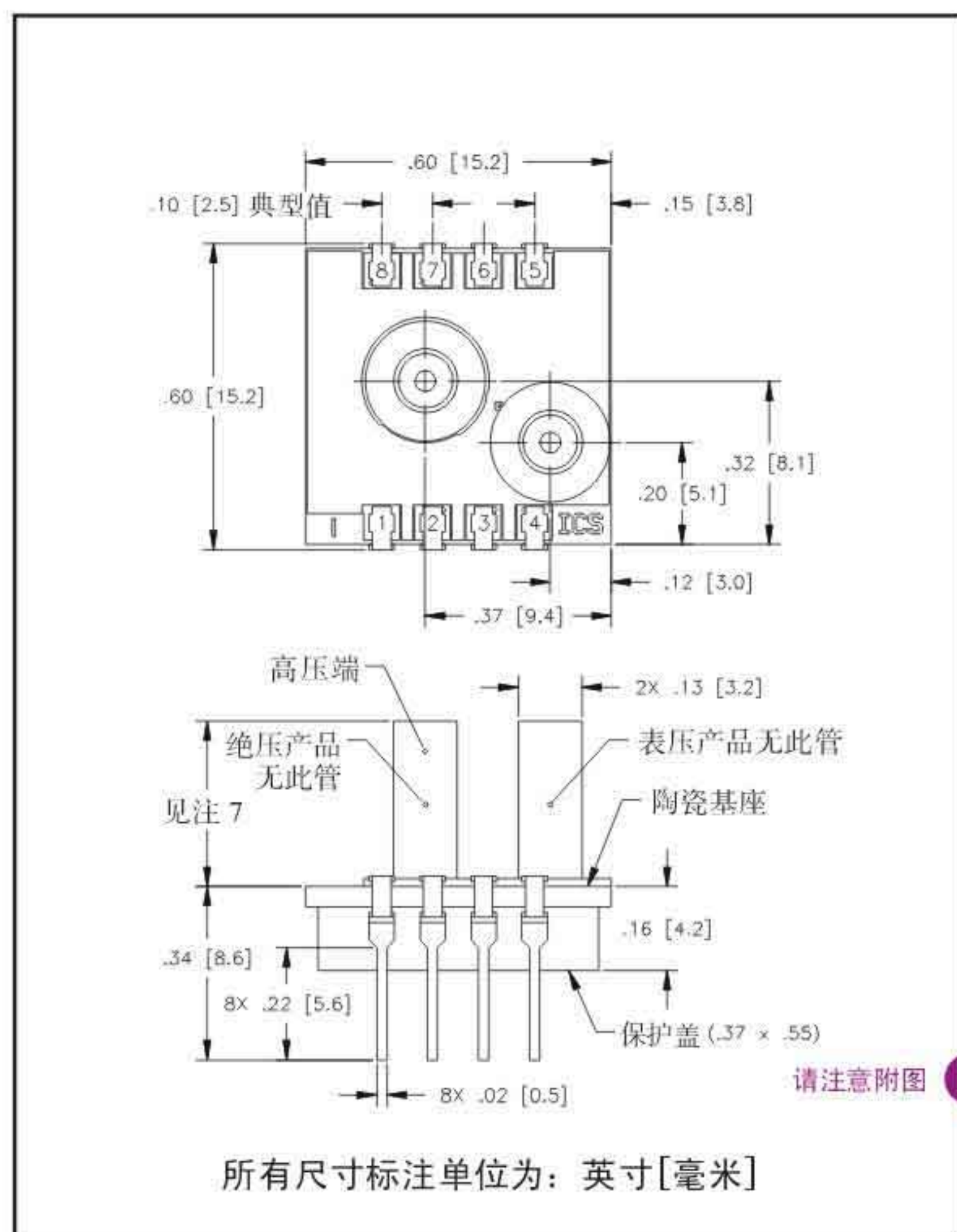


产品应用示例

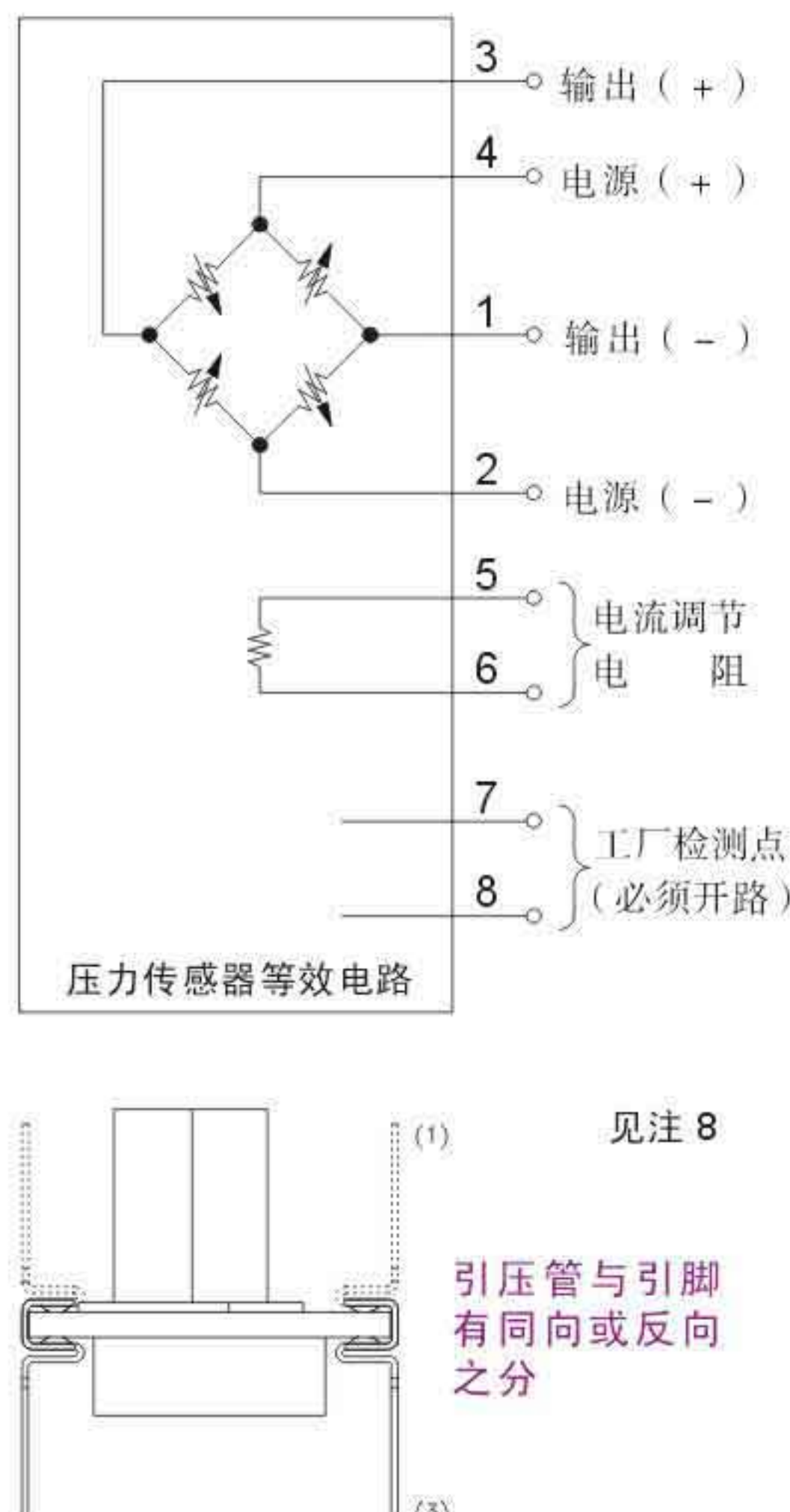
1220 A - 001 G - 3 S



外形尺寸图



电气连接对照表



产品特点

- 双列直插封装
- $\pm 0.3\%$ 非线性
- $\pm 1.0\%$ 温度误差
(典型值)
- $\pm 1.0\%$ 互换量程范围
(须接电流调节电阻)
- 带温度补偿功能
- 固态结构, 性能可靠
- 低功耗

性能参数

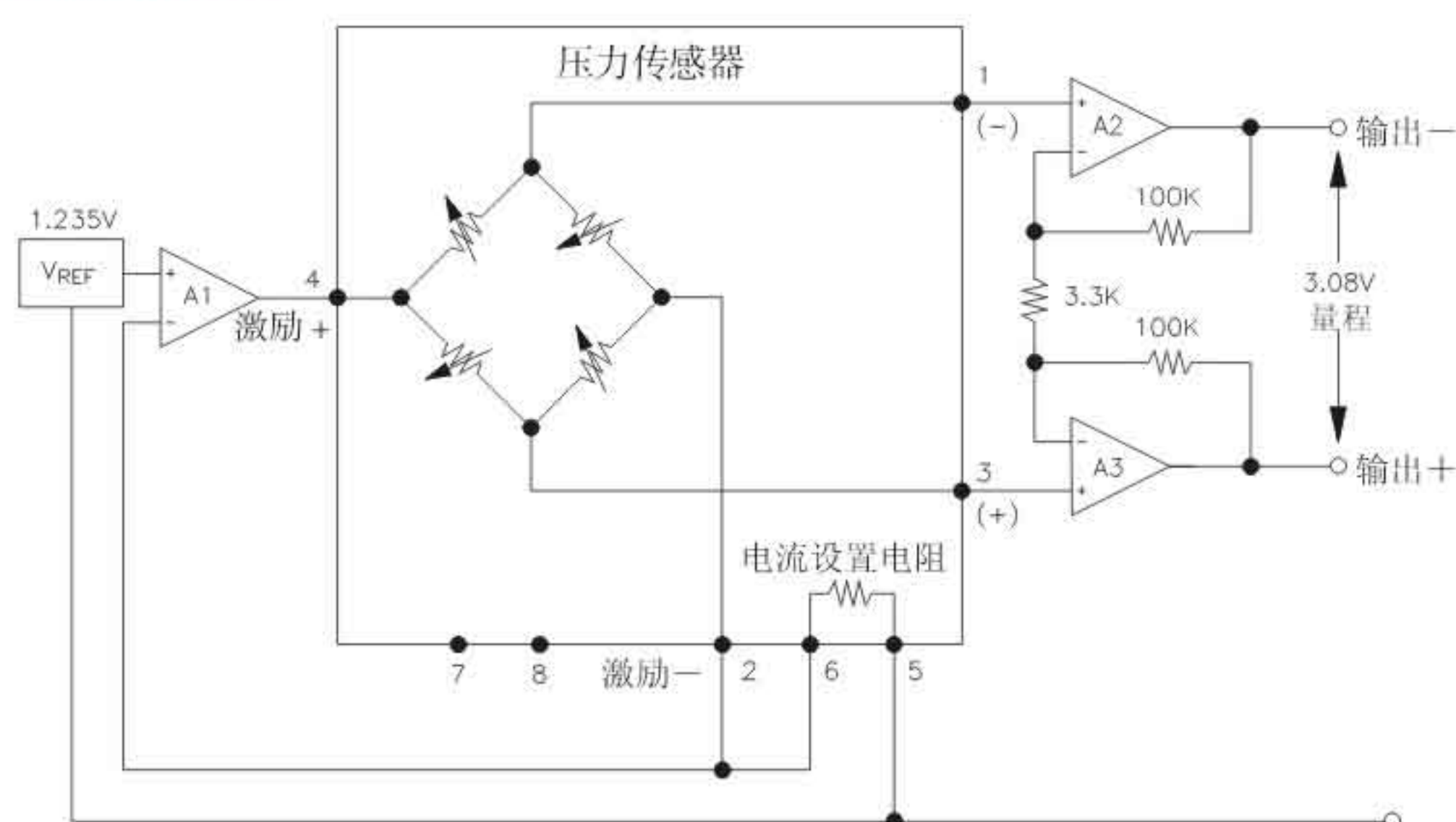
供电电压：请参见产品应用示例，参考温度：25℃（除非另有说明）

参数	压力范围 0-1psi				注
	最小值	典型值	最大值	单位	
满量程输出	49.5	50	50.5	mV	1
零点输出			2	±mV	2
非线性		0.2	0.3	±%FS	3
迟滞		0.01	0.05	±%FS	
输入输出阻抗	2500	4400	6000	Ω	
量程温度误差		0.5	1.0	±%FS	4
零点温度误差		0.5	1.0	±%FS	4
零点热迟滞		0.1		±%FS	4
响应时间（10-90%）		1.0		msec	5
输出噪音		1.0		μV p-p	6
输出负载电阻	2			MΩ	
绝缘电阻（50 VDC）	50			MΩ	
长期稳定性		0.2		%FS/yr	
过载压力			10	psi	
工作温度	-40℃~+125℃				
贮存温度	-50℃ ~ 150℃				
介质	与封装材料相兼容的非腐蚀气体				9
重量	3 克				

注：

1. 未经放大时传感器的满量程输出。
2. 传感器均已经过温度补偿，无须外加补偿电路。
3. 最佳拟合直线。
4. 温度范围：0~50℃，参照温度：+25℃。
5. 从零压变化到满量程压力。
6. 10Hz~1kHz。
7. 引压管长：L = 470 ± 5mil, S=300 ± 3mil, N = 无引压管。
8. 引压管与引脚有同向或反向之分，请参照结构尺寸图。
9. 封装材料是指传感器制造中采用的玻璃，陶瓷，硅，RTV，镍，金，铝等材料。

产品应用示例



标准量程

量程	psi
0-1	●