

# 96 型超稳

## 316 不锈钢压力传感器

- 性能优异
  - 0-100mV 输出
  - 表压和绝压方式
  - 低压量程
- 应用
  - 液压控制
  - 过程控制
  - 海洋监测
  - 制冷机 / 压缩机
  - 压力变送器
  - 液位测量

### 产品说明

96 型压力传感器是为体积小、介质兼容性好的硅压阻式传感器，并采用 316 不锈钢外壳。96 型压力传感器采用标准的 1/4 NPT 螺纹接口，该结构使外界压力通过 316L 不锈钢膜片传递到传感器敏感元件上。

96 型压力传感器适用于高性能，低压的应用场合。通过对陶瓷基座上的厚膜电阻进行激光修阻，可以实现对传感器的温度补偿及零点偏差调整。传感器内部提供的激光修正电阻可以调节外部放大器的增益，从而保证传感器  $\pm 1\%$  互换性量程。

本公司还提供带 O 形圈密封接口及高压传感器。要了解更多信息，请与工厂联系。



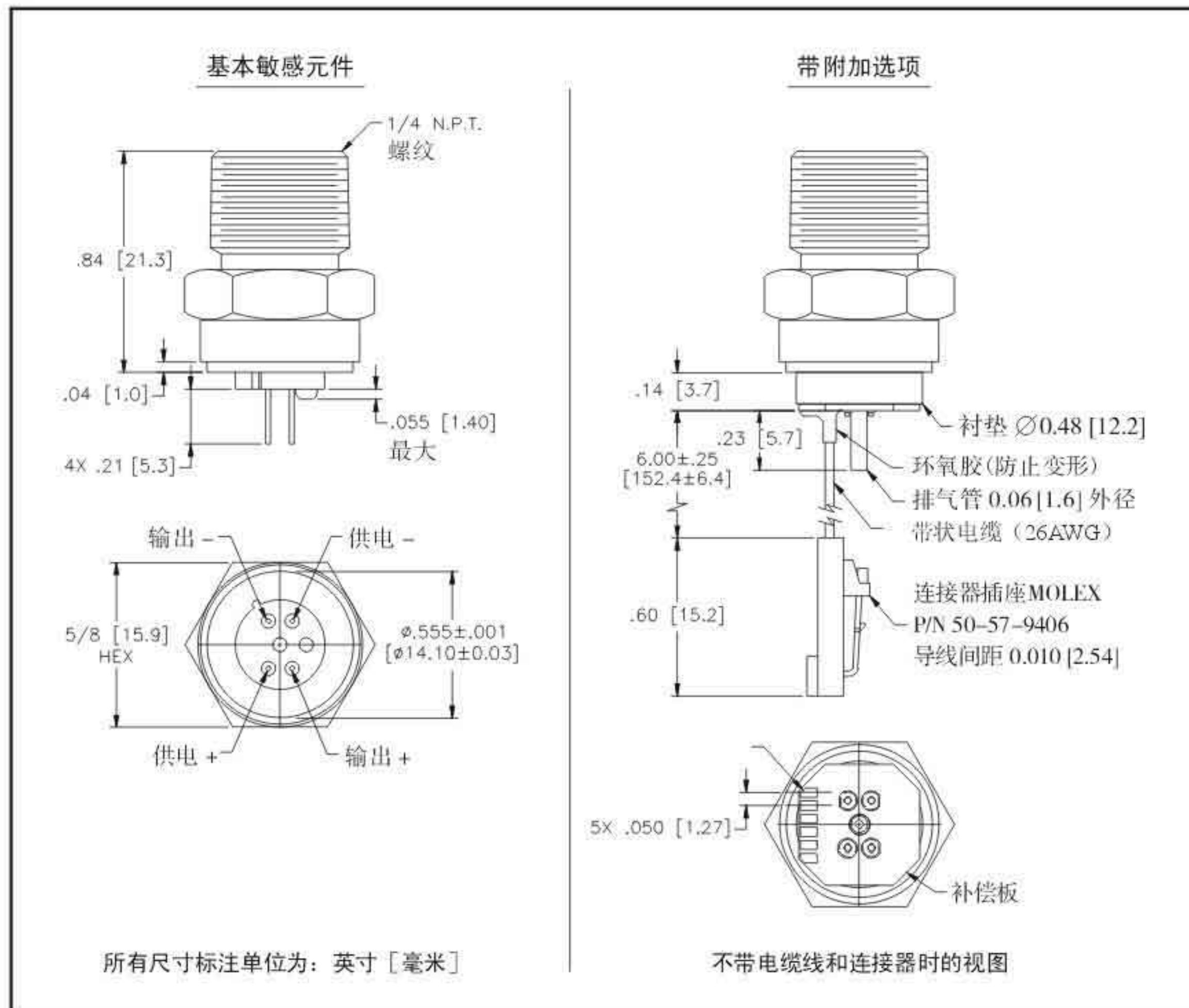
### 产品应用示例

96 - 050 G - 4 C T



注: 若需其它量程、压力接头和电气接口请与工厂联系。

### 外形尺寸图



### 产品特点

- 1/4 NPT 螺纹接口, 5/8" 六方
- -20 °C ~ +85 °C 补偿温度范围
- $\pm 0.1\%$  非线性
- $\pm 1.0\%$  互换性量程 (须接增益调节电阻)
- 固态结构, 性能可靠
- 低功耗

### 标准量程

| 量程    | psig | psia |
|-------|------|------|
| 0-15  | ●    | ●    |
| 0-30  | ●    | ●    |
| 0-50  | ●    | ●    |
| 0-100 | ●    | ●    |
| 0-300 | ●    | ●    |
| 0-500 | ●    | ●    |

### 性能参数

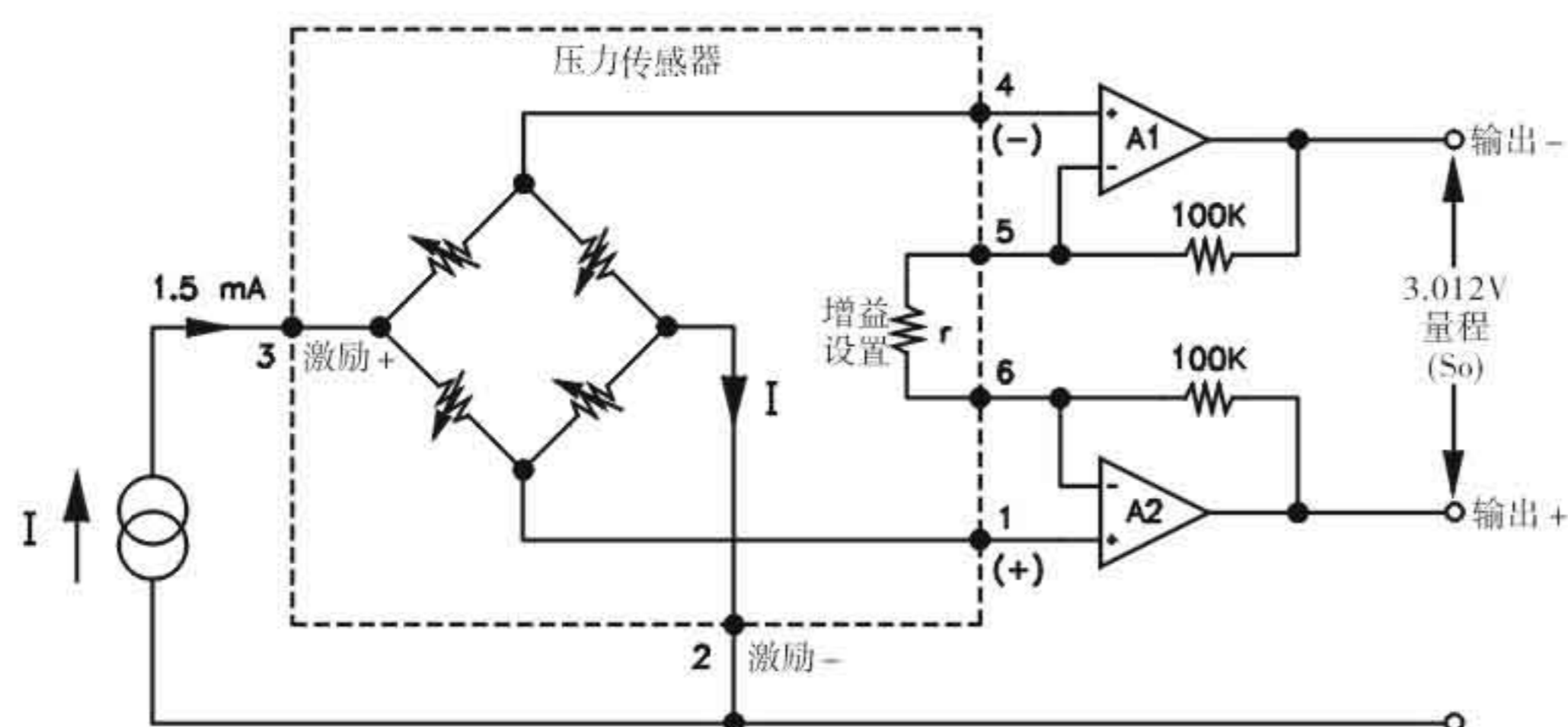
除非另有说明，测试条件为：激励电流 1.5 mA，25 °C 下预热 10 分钟。除非特别指出，所有参数均为逐个测试下的保证数据，且只针对补偿型产品。

| 参数            | 最小值                       | 典型值  | 最大值   | 单位     | 注   |
|---------------|---------------------------|------|-------|--------|-----|
| 满量程输出         | 75                        | 100  | 150   | mV     | 1   |
| 零点输出          | -1                        | 0    | 1     | mV     | 2   |
| 非线性           | -0.10                     |      | 0.10  | ±%FS   | 3   |
| 迟滞            | -0.5                      | 0.02 | +0.05 | ±%FS   |     |
| 重复性           |                           | 0.02 |       | ±%FS   |     |
| 输入阻抗          | 2000                      | 3500 | 4500  | Ω      |     |
| 输出阻抗          | 4000                      |      | 25000 | Ω      |     |
| 量程温度误差        | -0.75                     |      | +0.75 | %FS    | 4   |
| 零点温度误差        | -0.5                      |      | +0.5  | %FS    | 4,5 |
| 量程热迟滞         |                           | 0.05 |       | %FS    | 4   |
| 零点热迟滞         |                           | 0.05 |       | %FS    | 4   |
| 量程长期稳定性       |                           | 0.1  |       | ±%FS/年 |     |
| 零点长期稳定性       |                           | 0.1  |       | ±%FS/年 |     |
| 供电电流          | 0.5                       | 1.5  | 2.0   | mA     | 6   |
| 输出负载电阻        | 5                         |      |       | MΩ     | 7   |
| 绝缘电阻 (50 VDC) | 50                        |      |       | MΩ     | 8   |
| 过载压力          |                           |      | 3X    | 额定值    |     |
| 补偿温度          | -20°C~+85°C               |      |       |        | 9   |
| 工作温度          | -40°C~+125°C              |      |       |        | 9   |
| 贮存温度          | -50°C~+125°C              |      |       |        | 9   |
| 介质—压力端口       | 与 316 不锈钢兼容的液体、气体和蒸汽      |      |       |        |     |
| 介质—参考端口       | 与硅、耐热玻璃、金、氟橡胶及 316L 不锈钢兼容 |      |       |        |     |
| 重量            | 27 克                      |      |       |        | 10  |

#### 注:

- 有关放大输出电路请参考应用说明 TN - 003。
- 测量基准：绝压产品 (A) 为真空，表压产品 (G) 为大气压。
- 最佳拟合直线。
- 温度范围：-20 °C ~ +85 °C，参考温度：+25 °C。
- 15psi 量程系列传感器在 -20 °C ~ +85 °C 范围内的最大温度误差为 ±0.75%。
- 输出信号与供电电流成比例。
- 增大负载电阻可以减小测量误差。
- 传感器敏感元件与外壳之间。
- 带有电缆或连接器的产品最大温度范围是 -20 °C ~ +105 °C。
- 重量由结构而定 (电缆，连接器，压力接口)
- 表压产品在低于大气压情况下使用时，不能保证其量程的精确度。
- 表压型产品不建议用于真空测量。当真空值低于 1/2 大气压，请与工厂联系。

### 产品应用示例



### 电气连接对照表

| 焊盘/导线顺序号 | 功能     |
|----------|--------|
| 1        | 输出 +   |
| 2        | 供电 -   |
| 3        | 供电 +   |
| 4        | 输出 -   |
| 5        | 增益设置电阻 |
| 6        | 增益设置电阻 |