

## ZHTK-13S 系列硅压阻高温压力传感器芯体

### 产品概述

ZHTK-13S 系列硅压阻高温压力传感器芯体采用自主研发的高性能 SOI 压力敏感芯片，粘贴并密封在 316L 不锈钢壳体内，用 316L 不锈钢膜片与被测介质隔离，内充硅油传递压力。利用压阻效应原理产生电信号，通过温度补偿及零点偏移调整，输出毫伏级信号。



### 特点

- SOI 隔离硅压阻敏感芯片
- 隔离膜片密封充液
- 高性能、高可靠性
- 宽温度补偿范围
- 316L 不锈钢全焊接一体化结构

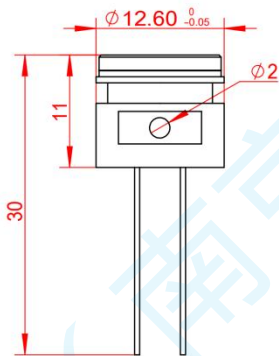
### 应用领域

- 航空航天、石油化工、工业自动化控制、汽车、普通及特殊气体、液体压力测量

### 主要技术指标

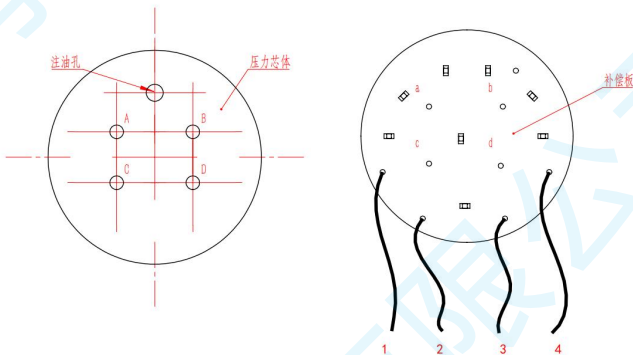
- 尺寸： $\phi 12.6_{-0.05}^{+0.05}$  mm
- 基准量程：10MPa、20MPa、30MPa、40MPa
- 感压形式：绝压（A）、密封表压（S）
- 过载能力：2 倍基准量程
- 零点输出： $\leq 1\text{mV}$
- 满量程输出： $100 \pm 20\text{mV}$
- 非线性： $\leq 0.2\%\text{F.S}$
- 重复性： $\leq 0.05\%\text{F.S}$
- 迟滞： $\leq 0.05\%\text{F.S}$
- 零点热漂移： $\pm 0.02\%\text{F.S}/^\circ\text{C}$
- 热灵敏度漂移： $\pm 0.02\%\text{F.S}/^\circ\text{C}$
- 电特性：
  - 桥路阻抗： $4(1 \pm 20\%) \text{ k}\Omega$ ； $5(1 \pm 20\%) \text{ k}\Omega$
  - 绝缘电阻： $> 100\text{M}\Omega(100\text{VDC})$
  - 供电电源：恒流 1.5mA
- 补偿温度： $-40^\circ\text{C} \sim +125^\circ\text{C}$
- 工作温度： $-55^\circ\text{C} \sim +150^\circ\text{C}$

外形及安装尺寸



外形及安装尺寸

输出形式



- 1、A、B、C、D 为压力传感器芯体供电负、输出正、输出负、供电正；
- 2、补偿板与压力传感器芯体连接时,其端子与补偿板焊接的对应关系为 A-a、B-b、C-c、D-d；
- 3、引线 1、2、3、4 为供电正、输出正、输出负、供电负。

型号及规格代号

型号	ZHTK-13S 系列硅压阻高温压力传感器芯体					
ZHTK-13S	代码	量程	代码	感压形式	代码	补偿板与芯体连接方式
	103	0~10MPa	A	绝压	B	补偿板与芯体锡焊连接
	203	0~20MPa	S	密封表压	C	补偿板与芯体不进行锡焊连接
	303	0~30MPa				
	403	0~40MPa				