

ZHTK-19SD 系列硅压阻差压传感器芯体

产品概述

ZHTK-19SD 系列硅压阻差压传感器芯体是一种采用不锈钢波纹膜片隔离的 OEM 差压测量元件，敏感芯片选用自主研发的高性能 SOI 压力敏感芯片。一体化结构，耐静压值高，稳定、可靠。高、低压端均采用隔离膜片保护，均可接触具有一定腐蚀性的流体介质，被测差压通过隔离膜片和充灌的硅油传递到硅压敏元件上，实现了差压的精确测量。外形和装配尺寸与国外通用产品相一致，有很好的互换性。可广泛应用于工业过程控制等领域对差压进行测量的场合。



特点

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

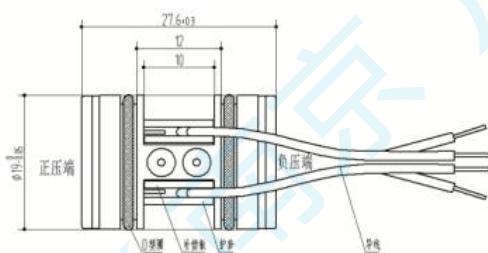
应用领域

- 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

- 基准量程: 0~100kPa…3.5MPa
- 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: $\pm 0.02\%\text{FS}/^\circ\text{C}$
- 热灵敏度漂移: $\pm 0.02\%\text{FS}/^\circ\text{C}$
- 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

电气连接

导线颜色	电气定义
红	输入正 (V_s+)
白	输入负 (V_s-)
黄	输出正 (V_o+)
蓝	输出负 (V_o-)

型号及规格代号

型号	ZHTK-19SD 系列硅压阻差压传感器芯体					
	代码	量程	代码	感压形式	代码	补偿板与芯体连接方式
ZHTK-19SD	101	0~100kPa	D	差压	B	补偿板与芯体锡焊连接
	201	0~200kPa			C	补偿板与芯体不进行锡焊连接
	401	0~400kPa				
	501	0~500kPa				
	701	0~700kPa				
	102	0~1MPa				
	162	0~1.6MPa				
	202	0~2MPa				
	252	0~2.5MPa				
	352	0~3.5MPa				

选型提示

- 1、敏感元件上引出线的一端为高压端，另一端为低压端。也可以通过敏感元件上标识的“+”、“-”标记来识别高、低压端。使用过程中，加到高压端的压力一般应不小于加到低压端的压力。
- 2、注意保护敏感元件的隔离膜片，防止其产生任何不可恢复性形变。