

HT19系列压力传感器

产品描述

硅压阻式传感器的核心是高稳定性扩散硅元件，被测介质差压通过 316L 隔离膜片及硅油传递到硅桥片，利用扩散硅的压阻效应原理，实现测量液体、气体压力大小的目的。该压敏元件采用先进技术及 316L 壳体封装，利用厚膜电路对其进行温度补偿和零点修正，具体很高的可靠性、重复性和稳定性。

产品特点

- ◇ 隔离膜结构
- ◇ 高精度、高稳定性
- ◇ 全 316L 不锈钢，全钛材、哈氏合金膜片等材质
- ◇ 硅压阻式充油压敏元件

产品应用

- ◇ 气体、液体压力测量
- ◇ 石油化工
- ◇ 城镇供水、供热
- ◇ 航空航天检测
- ◇ 工程控制系统
- ◇ 液压系统



电气性能

供电电源：1.5mADC

输入阻抗：3KΩ~6KΩ

输出阻抗：2.5KΩ~6KΩ

绝缘电阻：≥100MΩ/50VDC

绝缘电压：在壳体和引线之间 500VAC

介质兼容性：与 316L 不锈钢兼容的气体或液体

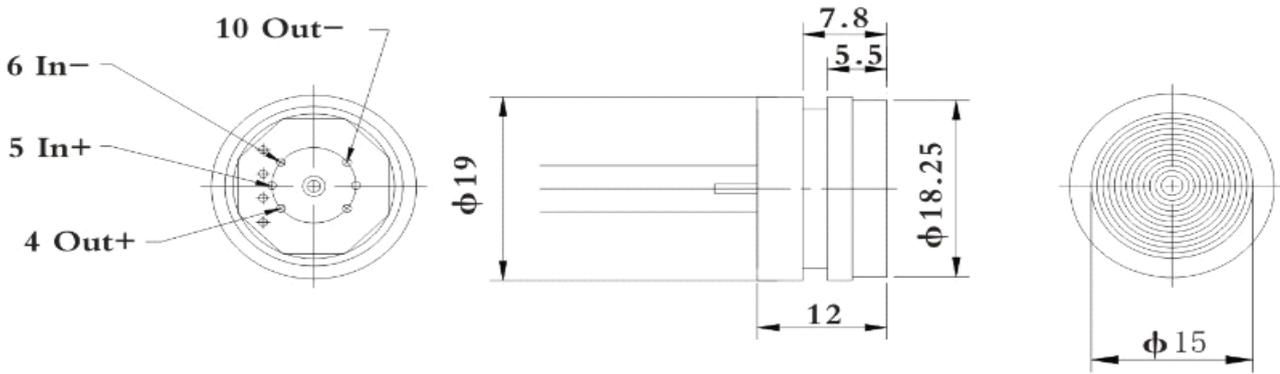
性能参数

参数项目		测量范围：0~10KPa、20KPa、35KPa、70KPa、100KPa、200KPa、350KPa、700KPa、1000KPa、2000KPa、3500KPa、7MPa、10MPa、20MPa、35MPa、60MPa、70MPa、80MPa、100MPa		
		典型值	最大值	单位
非线性		±0.15 (0~2MPa) ±0.2 (3.5MPa~60MPa)	±0.3	%F.S
重复性和迟滞		0.02	0.05	%F.S
零点输出		0±1	0±2	mV
满度输出	≤20KPa	50±10	50±30	mV
	≥35kPa	100±10	100±30	mV
零点温度误差	≤20KPa	±1	±2	%F.S
	≥35kPa	±0.5	±1	%F.S
满度温度误差	≤20KPa	±1	±2	%F.S
	≥35kPa	±0.5	±1	%F.S
压力过载		额定量程 3X 或 120MPa，取两者较小值		—
工作温度范围		-20~80		℃
补偿温度范围		0~70, 0~50 (量程≤20KPa)		℃
储存温度范围		-40~125		℃

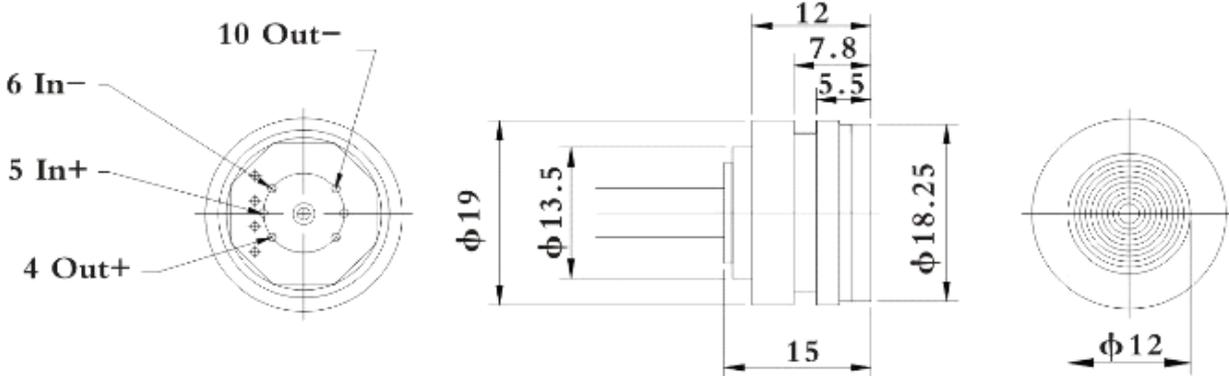
以上参数测试条件：恒流 1.5mA 室温 25℃。

外形结构

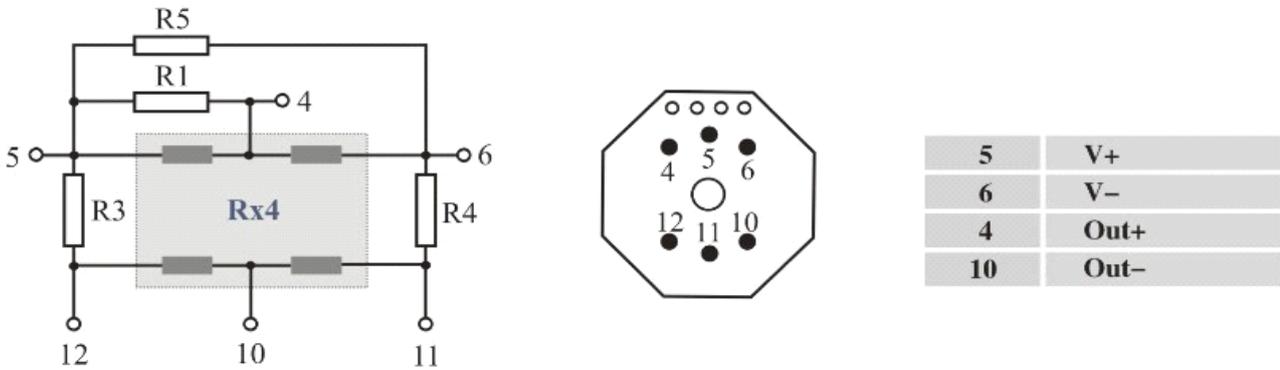
I 型



II 型 (60MPa ≤ 量程 ≤ 100MPa)



补偿原理图



选型说明

HT19 0010 K G1 1 T

HT19: 型号
 0010: 压力量程
 K: 压力单位
 G1: 压力形式
 1: 结构
 T: 材质

材质: T=全钛材, L=全 316L, H=哈氏合金膜片
 结构: 1=I 型, 2=II
 压力形式: G1=表压 带管, G2=表压 不带管, A=绝压, S=密封参考压
 压力单位: K=KPa, M=MPa, B=bar, P=psi