

## SPT21P-平膜压力变送器



## 1 概述

SPT21P 系列压力变送器是我公司自行研制的压力变送器。它由扩散硅压力传感器和高性能的专用放大电路装入不锈钢壳体组成。传感器进行了宽温度范围的零点和灵敏度温度补偿。电气连接有赫斯曼接插件型和电缆出线式供选择。该产品结构紧凑，稳定可靠，可广泛应用于水、油、气等与不锈钢材质兼容的流体的压力测量

## 2 主要技术性能

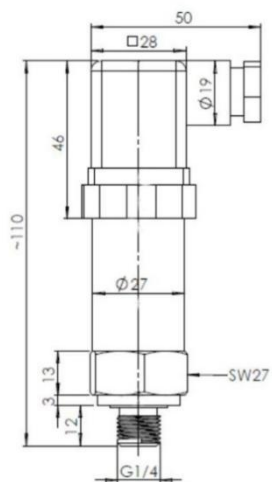
测量范围:	-0.1...0~0.01...35MPa
过 载:	1.5 倍满量程压力或 110MPa(取较小值)
压力类型:	表压或绝压或密封表压型
精 确 度:	±0.25%FS, ±0.5%FS
长期稳定性:	≤±0.3%FS/年
零点温度漂移:	0.05%FS/°C
满度温度漂移:	0.05%FS/°C
补偿温度:	-10~80°C
工作温度:	-30~80°C
贮存温度:	-40~120°C
供电电源:	12~28VDC
输出信号:	4~20mADC (二线); 0~10VDC (三线)
负载电阻:	≤ (U-9) /0.02 Ω (二线)
过程连接:	G1/、G1/2、M20*1.5 外螺纹
外壳防护:	IP65
电气连接:	赫斯曼接插件/电缆

## 3 结构和外形安装尺寸

### 3.1 结构材料:

外 壳:	不锈钢 SS304
密 封 圈:	氟橡胶
电 缆:	φ 5mm 聚乙烯专用电缆

### 3.2 结构和外形安装尺寸:



## 4 开箱、保管及成套性

### 4.1 开箱

开箱时应注意：

- (1) 先检查包装箱是否完整无损，箱体应按“向上”标志放置。
- (2) 开箱时应避免强力敲打，防止损伤仪表或附件。

### 4.2 成套性

变送器出厂时应包括：

SPT21 型压力变送器	1 台；
产品使用说明书	1 份；
产品合格证	1 份；

### 4.3 保管

变送器应贮存在环境温度为 $-40\sim 120^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度不大于 85%的干燥通风的室内，室内不含对变送器结构材料有腐蚀性的物质。

## 5 安装

### 5.1 安装前检查

变送器安装前应注意：

- (1) 被测点的压力是否会超过变送器的测量范围。
- (2) 所测介质是否与变送器的结构材料相适应。
- (3) 所测介质是否会堵塞变送器的引压孔。
- (4) 检查传感器膜片保护帽是否完好

## 5.2 安装方法

一般情况下，变送器应向上垂直于水平方向安装。若受环境条件限制，允许变送器最大倾斜至与水平方向成 30 度角安装。

SPT21 型压力变送器的压力接口为 G1/4 外螺纹，可以直接安装在测量管道的接头上。为便于安装和维修，接头与管道之间建议加装截止阀。

**注意：严禁用铁丝、钢针等硬物捅引压孔，或按压膜片，以免损坏变送器。平膜压力变送器尤其需要注意膜片不能受到磕碰、挤压，不可接触任何坚硬物体。**

## 6 电气连接

6.1 变送器与外部电路通过专用电缆进行电气连接。

插脚	导线	二 线	三 线
1	红色	电源正：+V	电源正：+V
2	黑色	输出正：+OUT	电源负：GND
3	黄色	无	输出正：+OUT

## 7 运行、维护及责任

### 7.1 运行

用户不需要对变送器进行任何调整即可投入运行。在运行前，务请再检查安装、电气连接是否正确。

变送器接通电源即可工作，但预热 30 分钟后的输出信号较稳定可靠。

### 7.2 维护

SPT21 型压力变送器是一体化测量仪表，日常使用维护中应注意以下几点：

- (1) 若引压孔堵塞或膜片结垢，请用与变送器结构材料相兼容的溶剂清洗。禁止用硬物捅引压孔或刷洗膜片。
- (2) 变送器里的其它导线为我公司调试使用，用户切勿连接，以免损坏变送器。
- (3) 电气连接完成后，一定要拧紧插座螺帽和电缆紧固螺母，确保变送器的防护等级。

## 八、质保：

用户在遵守使用和保护规则条件下,仪表自出厂日期起保修一年.一年后的维修在本公司进行。本公司随时欢迎用户来函、来电咨询及提出建议。