

# 产品使用说明书

---



## SPT91L 微差压不带显示



---

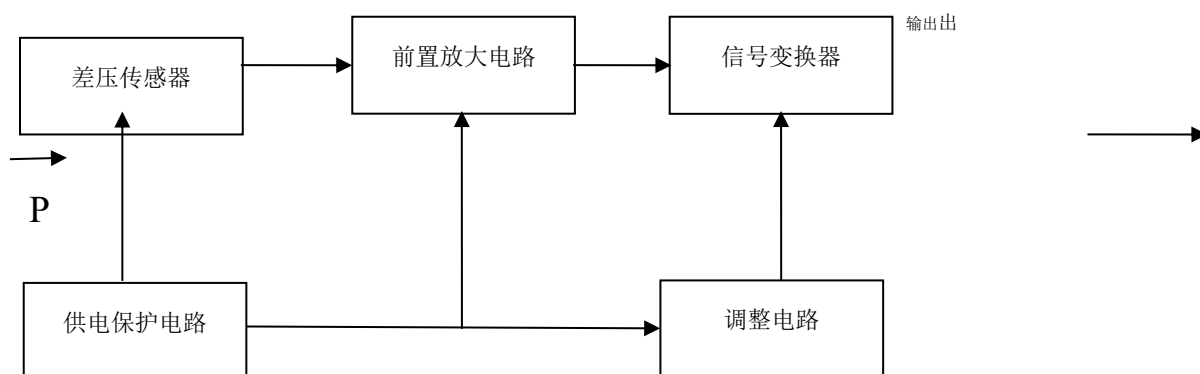
陕西赛尔斯电子有限公司  
SIER ELECTRONICS CO., LTD

### 一、概述：

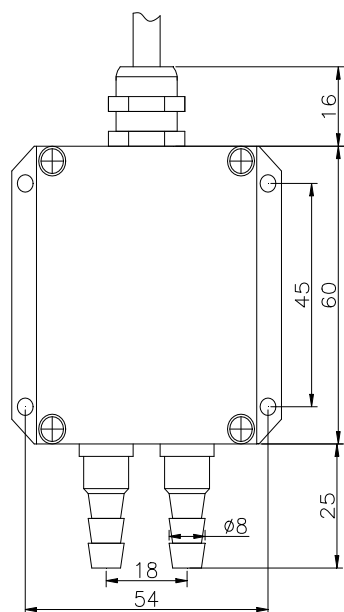
风差压变送器由风压传感器、集成放大电路组成，具有稳定性高、动态测量性能好等优点；配置高性能微处理器对传感器非线性和温度漂移进行修正补偿，实现精确的数字数据传送、现场设备诊断，远程双向通信等功能，适合使用在对液体、气体的测量控制中。此变送器有多种量程范围，可以满足各类用户的需求。其广泛应用于冶金、机械、石油、化工、电站、轻工、食品、环保、国防及科研的各个领域。

### 二、工作原理：

扩散硅差压变送器工作原理为：过程压力作用在传感器上，传感器即输出与压力成正比的电压信号，电压信号通过放大电路转化为 4—20mA 标准信号。其供电保护电路为传感器提供激励，此传感器采用了精密温度补偿电路。其工作原理框图如下：



### 三、外形结构图：



## 性能参数

量程范围	0-10kpa
精确度	±1%、
供电	24VDC (12-32) VDC
信号输出	4-20mA DC
长期稳定性	≤±0.5%F. S/年
过载压力≤额定压力的3倍	
工作温度范围	(-20~80) °C

## 四、压力连接:

差压变送器有两个进气口，一个高压进气口，标志为“H”；一个低压进气口，标志为“L”。

在安装过程中，不允许有漏气现象，漏气存在会使测量精度降低。

## 6、电气连接

差压变送器电气连接方式：直出线。具体接线方式如下图示：

### 两线制变送器 4~20mA

红色:电源+      黄色:电源-

(蓝色:RS485+      绿色:RS485- )

差压变送器输出为4-20mA的直流信号，供电电压范围为(12~32)VDC,标准电压为24VDC

### 三线制变送器 0~10V

红色:电源+      黄色:电源-      白色:输出+

差压变送器输出为0-10V的直流信号，供电电压范围为(12~32)VDC,标准电压为24VDC

## 五、使用维护:

使用:

a: 差压变送器体积小，重量轻，在安装时可以直接安装在测量点上,注意检查压力接口的密封性，防止因漏气而影响测量精度。

b: 按规定连接好导线, 变送器即可进入工作状态。对于测量精度要求较高时, 仪表应先通电半小时之后再进入工作状态。

维护:

a : 正常使用的变送器无需维护。

b: 变送器校验方法: 在压力为零时, 先调整零点, 再加压至满程后, 对满量程进行校验, 如此反复直至达到标准要求。

c: 仪表的定期校验, 应由专业人员操作, 以免造成人为损坏。

d: 仪表不用时应置于 10—30℃, 湿度为 30%---80%的清洁环境中保存。

**六、注意事项:**

a 差压变送器在安装时建议加两通阀, 以防止变送器两端加过大的静压力。

b.差压变送器应使用在对 316L 不锈钢膜片无腐蚀的气体 and 液体中。

c 接线时应严格按照说明书的接线方式, 确保变送器的正常工作。

d 现场干扰较大或要求较高的场合, 可选用屏蔽电缆。

**七、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。