

注意：此款模块的工作电源与输入信号的电源必须隔离。

SMS4501 液晶显示模块的概述：

SMS4501 数码笔段型液晶显示模块(LCM)，采用数码笔段型液晶显示器(LCD)，可显示 4 位半数字，可直接输入模拟信号，显示相应的电压值，模块电源采用与信号隔离的方式，广泛应用于电压表，电流表。

SMS4501 液晶显示模块的主要技术参数：

显示容量： 4 位半数字+4 个小数点+2 段提示符

用途： 电压、电流测量

视角： 6:00

模块工作电压： DC9V

字高： 11.5mm

低电压标示符： 6.8~7.2V

工作温度： -10~+50

工作电流： <1.5mA

存储温度： -20~+60

准确度： ±0.05%

环境相对湿度： <80%

采样速率： 约 2 次/秒

面板开口尺寸： 77.0X39.5mm

超量程显示： “1”

SMS4501 液晶显示模块的外形尺寸：  
79 × 43 × 25mm

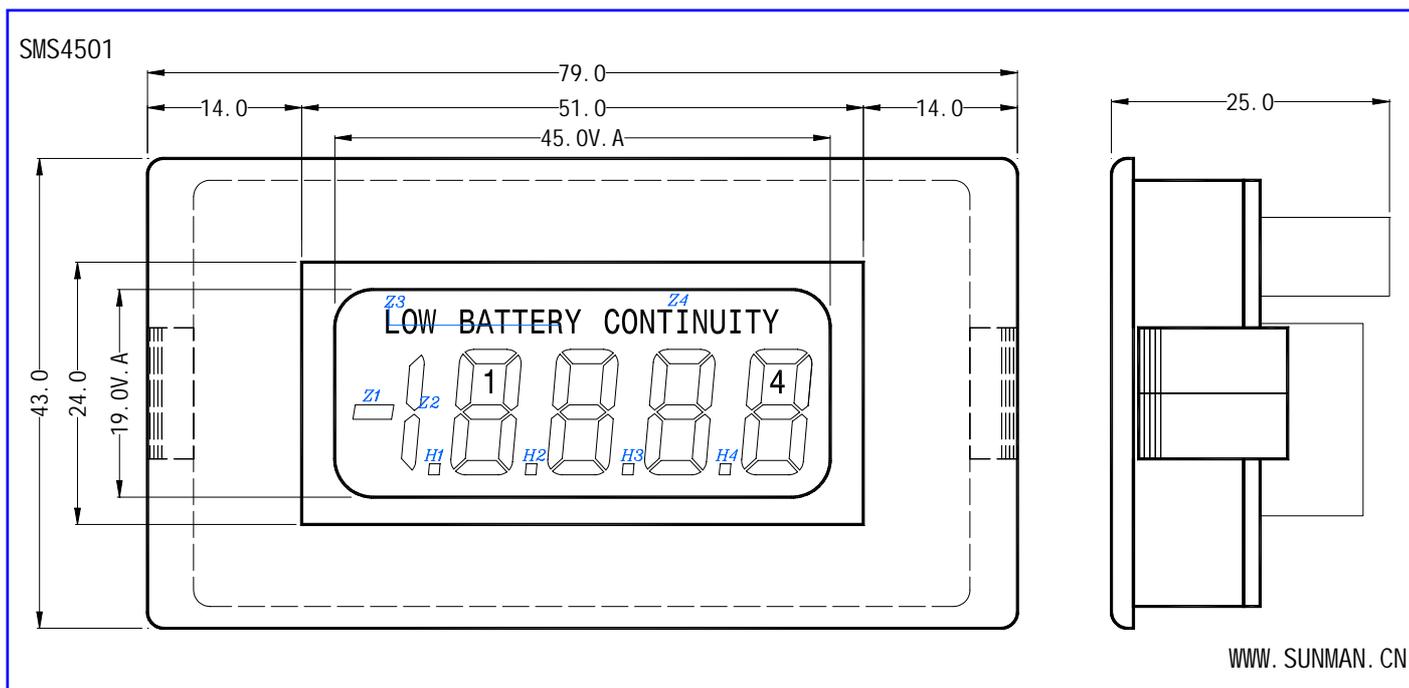
其它： 自稳零、自动极性显示与读数保持

输入量程： -199.99~199.99mV 或 -1.9999~1.9999V

SMS4501 液晶显示模块的接口信号说明：

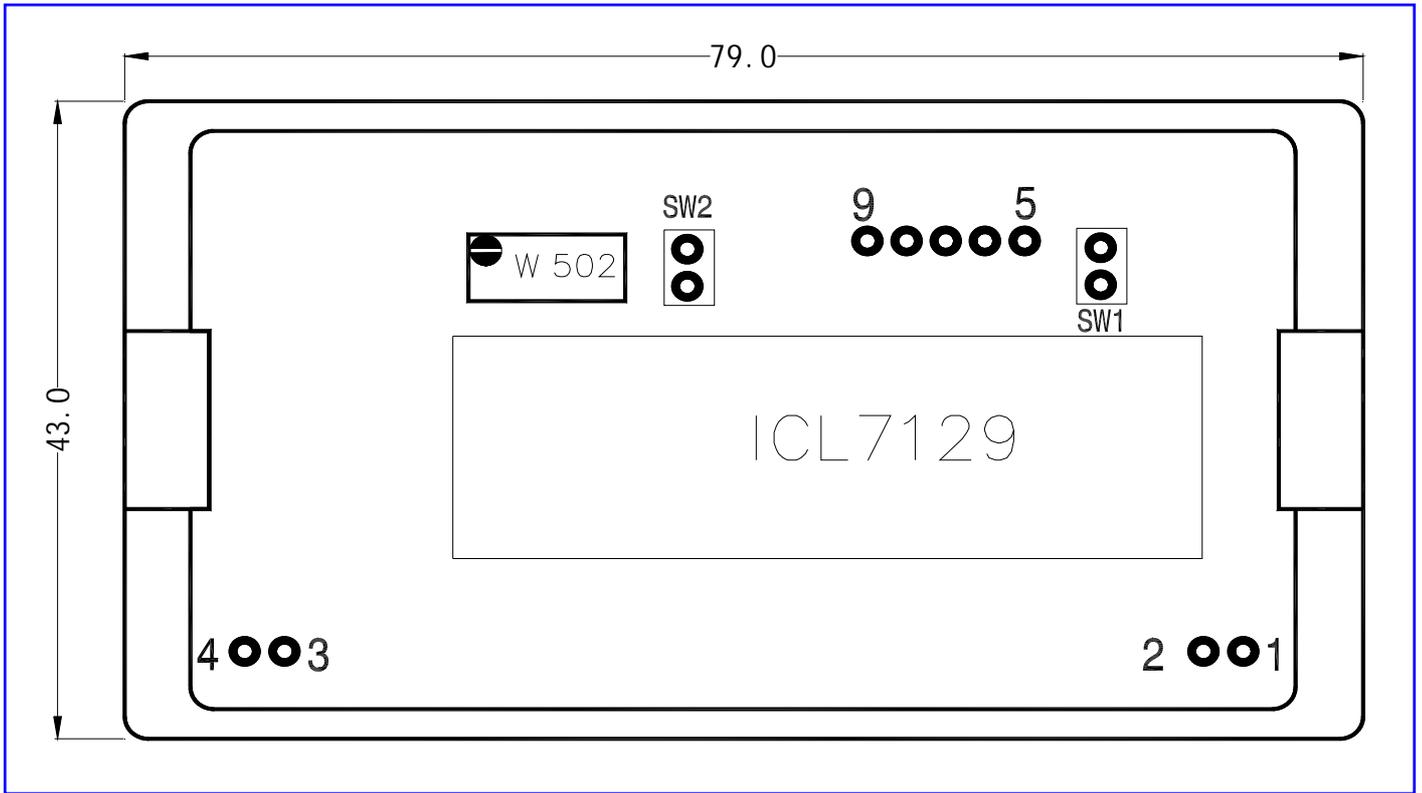
- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| 1 V-: 电源负极        | 2 V+: 电源正极        |
| 3 VIN+: 模拟信号正极输入端 | 4 VIN-: 模拟信号负极输入端 |
| 5 H1: 小数点 H1      | 6 H: 小数点公共端       |
| 7 H3: 小数点 H3      | 8 H2: 小数点 H2      |
| 9 H4: 小数点 H4      |                   |

SMS4501 液晶显示模块的外形尺寸：

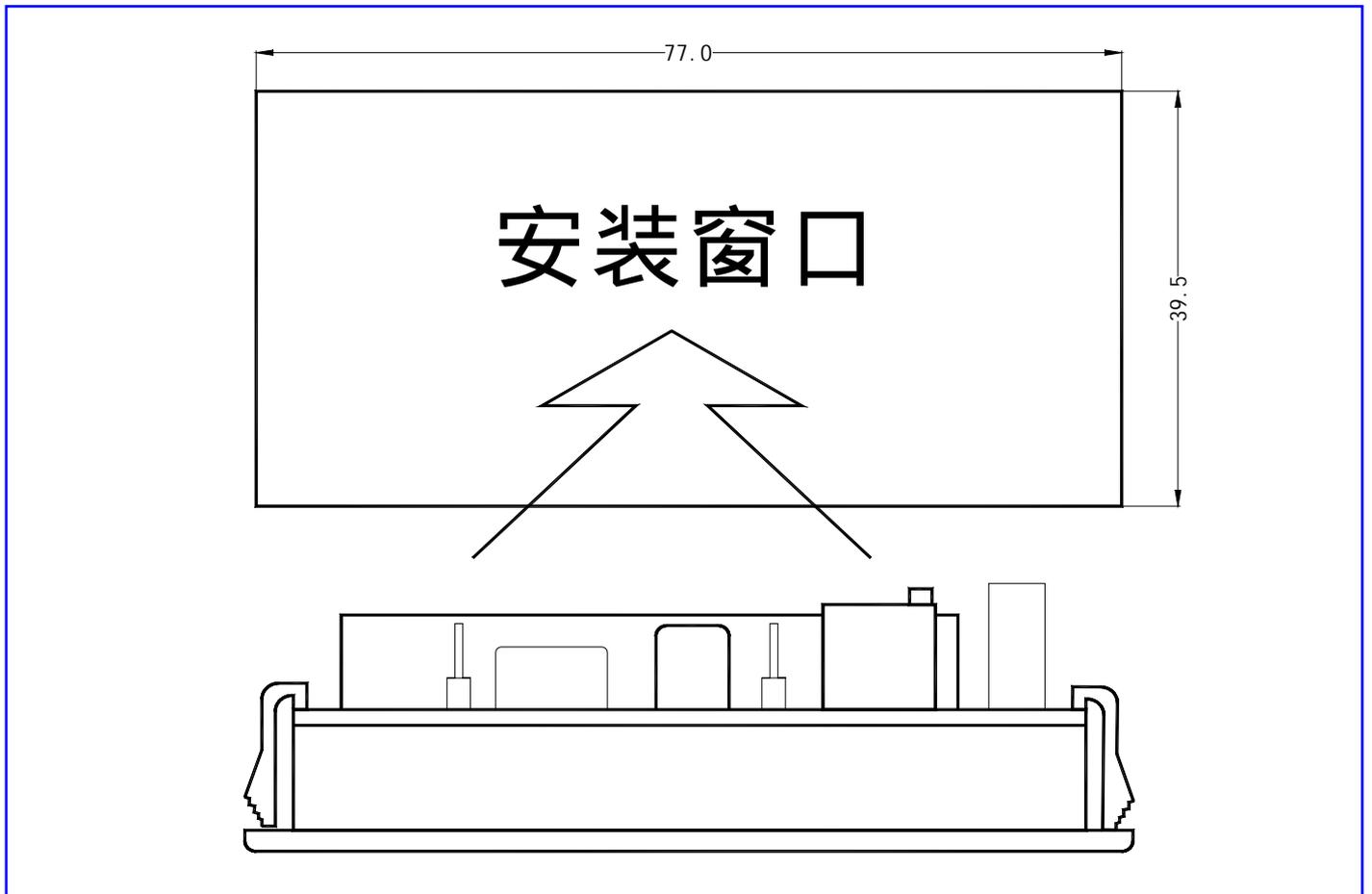


WWW.SUNMAN.CN

模块正面图



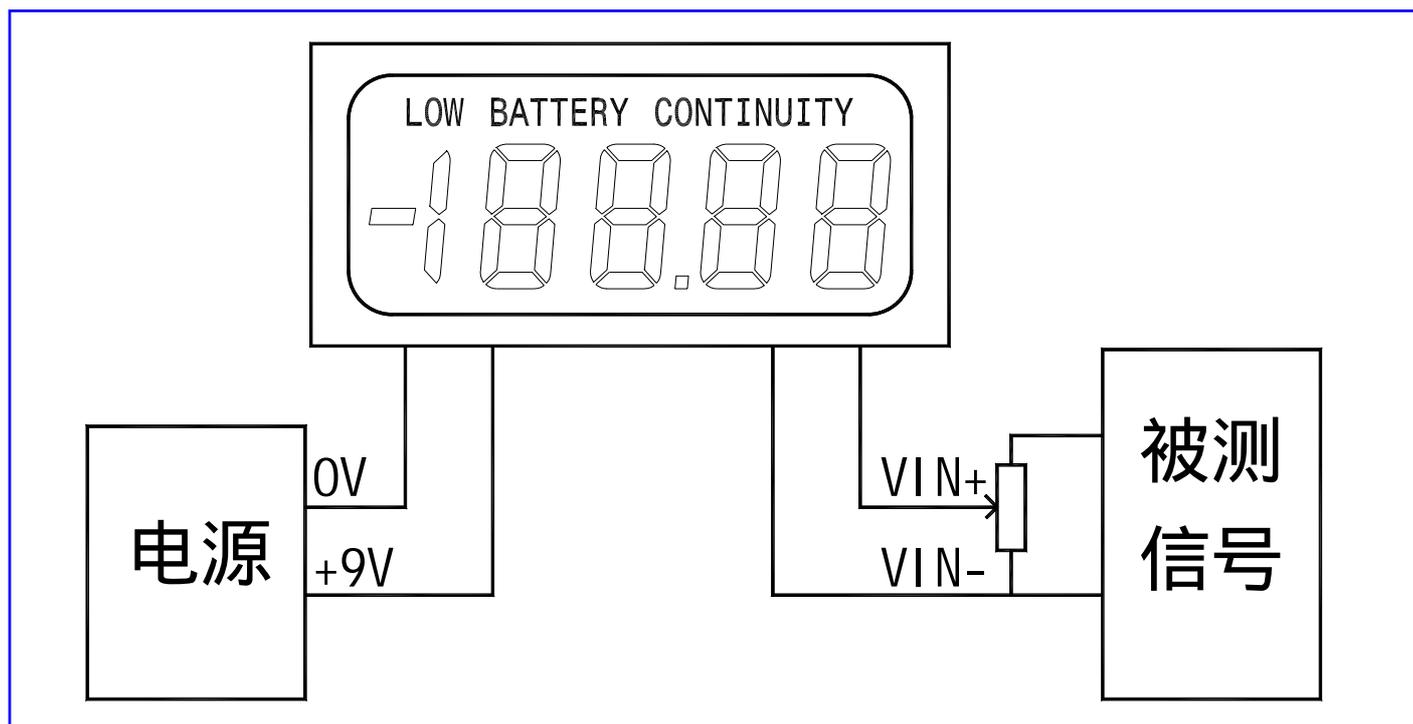
模块反面示意图



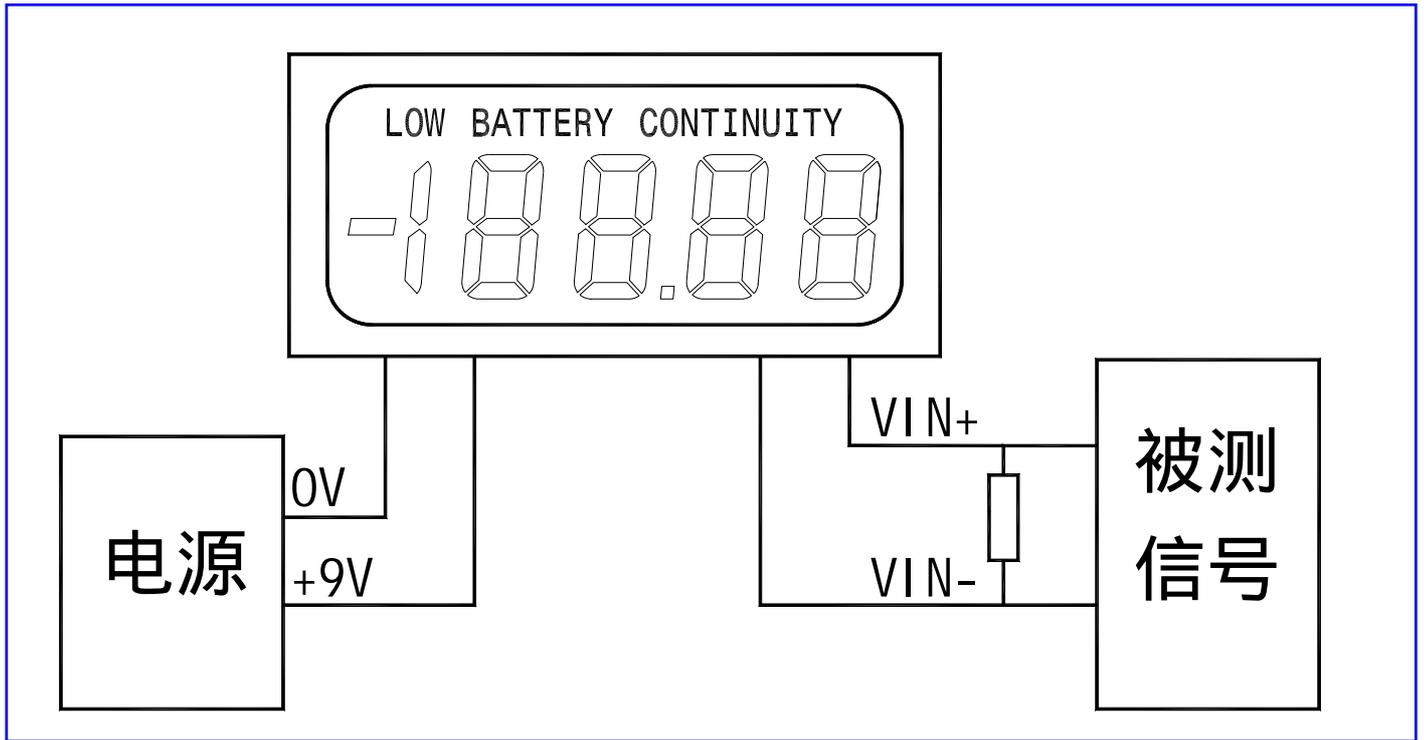
模块安装图

## 使用说明：

- 1 小数点控制：
  - a) 万位小数点 H1 显示 (例如显示：1.9999)：短接 5 脚和 6 脚；
  - b) 千位小数点 H2 显示 (例如显示：19.999)：短接 8 脚和 6 脚；
  - c) 百位小数点 H3 显示 (例如显示：199.99)：短接 7 脚和 6 脚 (出厂设置)；
  - d) 十位小数点 H4 显示 (例如显示：1999.9)：短接 9 脚和 6 脚；
  - e) 不显示小数点 (例如显示：19999)：不短接。
- 2 模块出厂前为 200mV 量程档，如需要更改为 2V 量程档，请短接 SW2。
- 3 在使用过程中如果需要使用读数保持功能，请短接 SW1。
- 4 模拟输入信号必须与模块电源隔离，即除了  $V_{in+}$ 、 $V_{in-}$  这两条线外，供给模块的工作电源及相关电路和供给信号处理的电源及相关电路是完全隔离的，没有任何电气、电路联系，没有其他的任何电流回路。例如：1) 模块单独接 9V 电池，外部信号电路接其他电源；2) 模块的电源和外部信号的电源是由电源变压器的单独绕组供电，且没有共地的线。
- 5 电源电压正负极不能接反，以免烧坏模块！
- 6 参考连接：
  - a)  $\pm 199.99\text{mV}$  或  $\pm 1.9999\text{mV}$  量程的电压表，直接连接；
  - b) 扩展量程的电压表 (以  $\pm 199.99\text{mV}$  为例)：



c) 电流表 (以  $\pm 199.99\text{mV}$  为例) :



参考网页 : <http://www.sunman.cn/lcm/product/SMS4501.html>