



www.sunsitec.com

. 使用说明书

. *User Manual*

硅半导体测试仪
Si Material Tester

型号(*Model*): ***SSRPT***

杭州晶翔电子科技有限公司

Hangzhou Kingsun Electronic Technology Ltd

尊敬的用户：

感谢您选用了硅半导体测试仪，使用本机前敬请仔细阅读本使用说明书，以便能得到更好的测试效果。

Dear Sir or Madam:

Please read the User Manual before use the tester.

To get English User Manual(.PDF), please mail to wwin2000@hotmail.com or ludw@zju.edu.cn

一、
SSRPT 与 SRPT-VI 相比：

1. 测试范围更宽：0.001~200
2. 电池使用时间是 SRPT-VI 十倍以上
3. 增加了电源管理
4. 采用了金属探头，测量更可靠

快速使用入门



- 1 用户装好电池（请注意方向），连接好电缆与主机
- 2 按  键打开仪器电源
- 3 仪器显示开机画面，等待几秒钟后进入测试界面
- 4 按  或  键把参数图标调整到厚度标志 
- 5 按  键，让厚度标志  闪烁，进入厚度设置状态
- 6 按  键（增大）或  键（减小）把参数显示区厚度值设定到与实际所测样片相符，设置的范围是 0.01~4.00mm,如

果样片厚度超过 4mm，厚度设置为 4.00mm 即可。

7 按  键，让厚度标志  停止闪烁，此时厚度值已存入仪器，如果下次所测的样片厚度不变，则以上的步骤可以省略。

8 手持四探针探头按压样片表面就可以测量硅片电阻率值。

9 用户如果需要调整仪器电阻率报警门限，可参考步骤 4~7

设置报警门限，报警门限的图标是 

10 如果有已知电阻率的标准硅样片，发现测试的值与实际值有偏差可以参考步骤 4~7 设置校准系数，校准系数的图标是

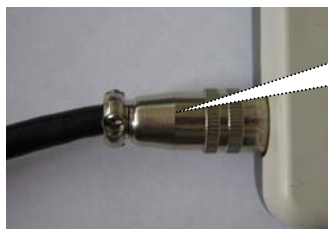
，设置校准系数的前提是厚度参数已经与实际测试样片相符。仪器在出厂时已通过厂家校准，一般到用户那里不需要校准。

11 仪器一段时间不使用可以长按  键 2 秒左右，直到液晶显示关闭，再松开按键，此时仪器电源关闭。

二、详细操作说明

1 安装电池：本仪器仅适用于 9V 直流电源，（最好使用 9V 南孚、超霸碱性电池），装好 9V 电池，盖上后盖。

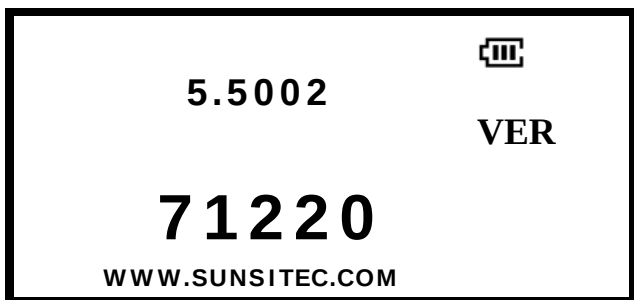
2 连接四探针线：将四探针线按缺口对准，插入相应的探测接口中。



捏住尾部
推入

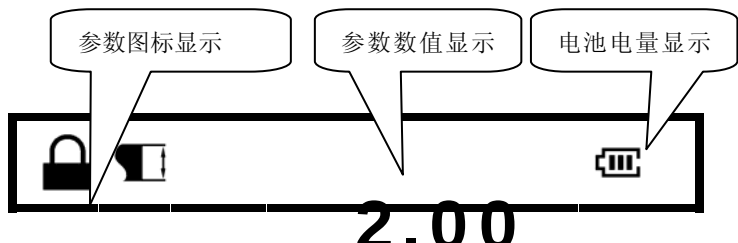
图 2-1 与主机的连接

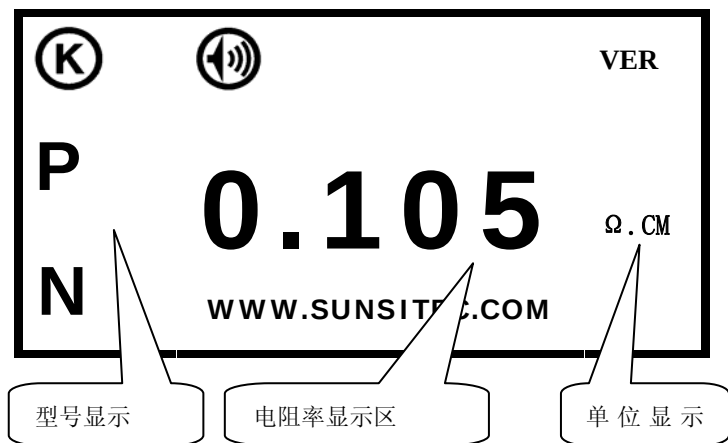
3 电源开关：装上电池，按下开关后，液晶屏点亮。液晶屏显示如下图所示。



上排数字为版本号和序列号,下排数字为出厂日期号.图示数字表示本装置为 2007 年 12 月 20 日出厂的第 002 号装置,出厂的软件版本号为 5.5

等待几秒钟后进入测试界面,测试界面显示如下:





注：上述显示界面只是提供了所有可能显示的图标，实际使用中只能交替显示部分图标，具体参见以下详细说明。

1) 参数图标显示区

显示各参数图标，对应的参数值在参数数字显示区显示，系统处于设置状态时相应的设置参数图标闪烁以提醒用户注意。各图标含义如下：



显示界面锁定图标



样片厚度图标



校准系数图标



重掺告警门限图标

2)参数数值显示区

对应参数图标显示相关数值。

其中厚度单位为毫米，精确到 0.01 毫米

校准系数范围为 4000~5000

重掺告警门限范围为 0.0~1.0 $\Omega \cdot \text{cm}$

3)电池电量显示区

显示电池剩余电量,在电池显示电量为空时,应尽早更换电池,以免影响仪器使用



电池电量显示图标

4)型号显示区

显示检测样片的型号

5)电阻率显示区

显示检测样片的电阻率值

样片电阻率小于 1 时显示小数点后三位

样片电阻率大于 1 小于 10 时显示小数点后二位

样片电阻率大于 10 则显示小数点后一位

6)单位显示区

显示电阻率的计量单位 $\Omega \cdot \text{cm}$

4 键盘操作



整个键盘区如上图所示，包括公司 LOGO、网址信息和四个轻触按键，4 个按键功能如下：

1)电源开关及锁存按键



仪器开启状态下：长按关闭装置电源，短按锁住/解锁测试状态。

仪器关机状态下：打开装置电源

注意：通过按键关闭仪器电源（以下简称软关机）和把电池从装置中拆下（以下简称仪器断电）两种情况略有差别：

a 软关机状态仪器还是会消耗极其微小的几个微安电流，仪器断电则完全不消耗电流。

b 软关机重新开启系统进入测量状态会比完全断电快。完全断电重新上电仪器会先显示启动界面几秒钟后才进入测试状态，而软关机直接就进入测量状态。

c 软关机重开后，系统会保留上次用户设置的一些参数（厚度，报警门限等），如果完全断电后再重新开启系统会使用出厂时默认的参数。

建议用户长期不用时（如半个月以上时间）采用完全断电方式，一般采用软关机比较方便。

2)上翻键



测试状态时用以选择显示及要设置的参数

设置状态时增大设置的参数值，长按会加快设置值的更改

3)设置键



进入和退出设置状态，进入设置状态对应要设置的参数图标会处于闪烁状态。

4)下翻键



测试状态时用以选择显示及要设置的参数

设置状态时减小设置的参数值，长按会加快设置值的更改

5 关机：

按开关，关机，拆线。

产品保修说明

1. 产品主机自购买日起一年内,在正常使用状态下出现的质量问题免费维修。日期以购买日期起算。
2. 超过一年如需配换零件,则酌情收取一定的检修费。
3. 探头(含探针、连接线)为易耗品,恕不在保修范围。
4. 有下列情形恕不免费维修:
 - a) 未能出示本保修卡者。
 - b) 用法错误或自行拆开以致损坏者。
 - c) 由于人为损坏、不当电压造成故障者。
 - d) 产品外观因使用而自然污旧不属于保修范围。

装箱明细

名称	数量	备注
主机	1 台	
连接线	1 条	
四探针头	1 个	
说明书	1 份	附合格证保修卡

版权信息

1. 本说明书版权为杭州晶翔电子科技有限公司所有
2. 杭州晶翔电子科技有限公司保留更改规格及价格的权利
3. 产品在不断升级，可能最终使用的产品与本说明书略有差异，恕不另行通知。

杭州晶翔电子科技有限公司

Hangzhou Jinsun Electronic Technology Ltd

www.sunsitec.com

地址：杭州西湖区万塘路 69 号华星科技苑 A 座 417

Address:

A-417 room, Huaxing Technology Building

No.69, Wantang Road, Xihu District

Hangzhou, Zhejiang, China

TEL & Fax:

086-571-85026903