# 四探针测试仪 SZT-4

产品名称	四探针测试仪 SZT-4
公司名称	苏州同创电子有限公司
价格	面议
规格参数	加工定制:是 类型:四探针测试仪 品牌:同创
公司地址	苏州市人民路1719号
联系电话	13382182805 13906512387

## 产品详情

szt-4

是二量程的电阻测量仪器,配以手持式测试头或座式测试架,可用来测量片状,柱状,或块状,电阻率

在0.01~200欧姆/(客户根据不同的要求可以选择不同的量程,最小可以测量0.0001 最大可以测量100000 ,根据电流档定精度)厘范围内的半导体材料。通过对恒流源的调整,可以对某些测量结果进行修整,例如对普通硅材料的测试结果要乘以0.628的探险头修正系数,对硅材料薄层扩散和导电薄膜"方块电阻"的修正系数为4.53等均可通过调正恒流电流加以处理。

szt - 4数字式四探针测试仪,体形小巧,操作方便,量程适中,十分适於对重炼回料的分选。

本仪器工作环境条件为:

温度:18 25

相对湿度:60%-80%

工作室内应无强电场干扰,不与高频设备共用电源。

二,技术参数

## 1,测量范围

电阻率 0.01-200 -cm

方块电阻 0.01-200 -口

电阻 0.01-200.0

## 2,数字电压表

(1)量 程: 200mv单一量程

(2)误 差: 读数 ± 0.2% ± 3字

(3)输入电阻: >10m

3.恒流源

(1)电流输出 0~10ma连续可调

(2)量 程 1ma, 10ma

(3)误 差  $\pm 0.2\% \pm 3$ 字,

4.手持式四探针测试头

(1)探针间距:: 1mm

(2)探针机械游移率: ±1.0%

(3)探 针 材 料:碳化钨, 0.1

(4)压力: 最大 2kg

5,电源:

 $220v \pm 10\%$ : 50hz

功耗: 5w

6,外形尺寸:

7,使用方法:取出仪器平放於桌上,将三芯电源线接入仪器的电源插座中,并接通交流电压(220v),再将测试探头的插头插入相应的插座中,按下电源开关使仪器得电,仪器上的数字电压表就有读数显示,如果面板上的二个功能开关全部处於弹出状态,则二个开关旁边的"调整"指示灯和:"1ma"指示灯将被点亮,此时旋转电流调节旋钮电压表读数就会发生有规则的变化,这说明仪器已经可以正常工作

下一步就可以跟据测试的须要对电流进行调整。电流调整应该将电流开关放在10ma的位置上。

- 8, 电流调整:
- (1) 半导体(硅)材料的电阻率测试:

在10ma电流量程上将电流调到6.28ma,相当于在10ma电流情况下测得的结果,乘以探头修正系数0.628。

由於恒流源的调整,1ma和10ma是同步的,在`10ma调准以后1ma量程同样包含有这个修正系数。

(2) 半导体(硅) 材料薄层扩散,玻璃或塑料的薄导电镀复层的方块电阻测试:

在10ma电流量程上将电流调至4.53ma, 测得结果乘以10,就是方块电阻。

### (3) 电阻测试:

电阻测试不能使用探头,必须换用带有鳄鱼夹子的四线插头

"电阻测试线"(选配件)。电流调到10ma,电压表的显示值

就是电阻值,不用修正。

(4)在做好测试前的准备工作之后,取下探头保护盖,将探头压在被测工件上,使四根探针和工件保持良好接触,

#### 使用时的注意事项:

- (1) 保护盖取下后一定要保存好,用毕仍要盖好,以防探针损坏。
- (2) 仪器操作时,应备戴乾燥手套,操作场地,桌椅均应保持乾燥。
- (3) 在被测材料外形尺寸允许的情况下,建议使用台式测试架(选购件),可使测试精度和稳定性都会有所提高。
- (4) 对於被测工件为片状其厚度<3.49毫米时,还应对测试结果进行厚度修正,修正参数见参数表,附录`1a和附录1b。
- (5) 附录2,是对片状工件外形(园形,矩形)和测量位置的修正参数表。

本产品的加工定制是是,类型是四探针测试仪,品牌是同创,型号是SZT-4,测量范围是0.01-200 - cm ( M ) ,电 源是 $220V\pm10\%$ :50Hz,测试电压是220(V) ,精度是  $\pm 0.2\%$ ,重复误差是  $\pm 0.2\%\pm3$  字,,环境温度是18--25,校准周期是1年,重量是2.5(kg),尺 寸是240\*165\*215,规格是SZT-4,产品用途是电阻率测试,硅材料电阻测试,电阻是0.01-200.0,电阻率是0.01-200 -cm