

## ST-21 型方块电阻测试仪

(手持式)




### 简介

ST-21 型方块电阻测试仪是四探针方块电阻测试仪中的新一代产品, 是一种依照类似国家标准和美国 A. S. T. M 标准而设计, 专门测量半导体方块电阻(或称薄层电阻、表面电阻, 单位  $\Omega/\square$ )的新型仪器。可用于测量一般半导体材料、导电薄膜(如 ITO 透明导电氧化膜)……等同类物质的薄层电阻。

该仪器以大规模集成电路为主要核心; 用基准电源和运算放大器组成高精度稳流源; 带回路有效正常指示电路; 并配以大型 LCD 显示读数, 使仪器具有体积小、重量轻、外形美、易操作、测量速度快、精度高的特点。

◆ 特点:

1	采用大规模集成电路作为仪器的主要部分, 测量准确稳定, 低功耗;
2	以大屏幕 LCD 显示读数, 直观清晰;
3	采用单个电池供电, 带电池欠压指示;
4	体积 $\leq 175\text{mm} \times 90\text{mm} \times 42\text{mm}$ , 重量 $\leq 300\text{g}$ ;
5	特制之手握式探笔, 球形探针、镀金探针有效接触被测材料及保护薄膜 
6	探头带抗静电模块

◆ 技术指标:

测量范围	按方块电阻量值大小分为二个量程档: 1. 方块电阻 $1.00 \sim 199.99 \Omega / \square$ ; 2. 方块电阻 $10.0 \sim 1999.9 \Omega / \square$ ; 最小分辨率: $0.01 \Omega / \square$
恒流源	测量过程误差: $\leq \pm 0.8\%$
模数转换器	量程: $0 \sim 199.99\text{mv}$ ; 分辨率: $10 \mu\text{v}$ ; 方式: LCD 大屏幕显示; 极性, 超量程均自动显示; 小数点同步显示;
测量不确定度	在整个量程范围内, 测量不确定度 $\leq 5\%$
四探针探头规格	间距: $1\text{mm}$ 、 $1.59\text{mm}$ 、 $3.8\text{mm}$ ; 偏差 $\leq 2\%$ ; 游移率 $\leq 0.3\%$ ; 绝缘电阻 $\geq 500\text{M}\Omega$
电源	9V 叠层电池 1 节

◆ ST-21 方块电阻测试仪可选配 HP 系列四探针探头的型号及规格:

型号 (Model)	曲率半径 (Radius)	压力 (loads)	探针间距 (spacing)	探针排列 (Arrangement)
HP-501	0.5mm	100g	3.8mm	直线
HP-502	0.75mm	100g	3.8mm	直线
HP-503	0.1mm	150g	1mm	直线
HP-504	0.5mm	100g	1.59mm	直线

◆ ST-21 方块电阻测试仪可选配 SP-601 型方型四探针探头的型号及规格:

型号 (Model)	曲率半径 (Radius)	压力 (loads)	探针间距 (spacing)	探针排列 (Arrangement)
SP-601	0.5mm	100g	1.59mm	方形