

## LT-2 型单晶少子寿命测试仪



LT-2 型单晶少子寿命测试仪, 该仪器参考美国 A. S. T. M 标准而设计的用于测量硅单晶的非平衡少数载流子寿命。半导体材料的少数载流子寿命测量, 是半导体的常规测试项目之一。本仪器灵敏度较高, 配备有红外光源, 可测量包括集成电路级硅单晶在内的各种类型硅单晶, 以及经热处理后寿命骤降的硅单晶、多晶磷检棒的寿命测量等。

本仪器根据国际通用方法高频光电导衰退法的原理设计, 由稳压电源、高频源、检波放大器, 特制的 InGaAsp / InP 红外光源及样品台共五部份组成。采用印刷电路和高频接插连接。整机结构紧凑、测量数据可靠。

### 技术指标:

测试单晶电阻率范围	>2 Ω . cm
可测单晶少子寿命范围	10 μ S ~ 5000 μ S
配备光源类型	波长: 1.09 μ m; 余辉 < 1 μ S; 闪光频率为: 20 ~ 30 次 / 秒; 闪光频率为: 20 ~ 30 次 / 秒;
高频振荡源	用石英谐振器, 振荡频率: 30MHz
前置放大器	放大倍数约 25, 频宽 2 Hz - 1 MHz
仪器测量重复误差	< ± 20 %
测量方式	采用对标准曲线读数方式
仪器消耗功率	< 25W
仪器工作条件	温度: 10 - 35℃、湿度 < 80%、使用电源: AC 220V, 50Hz
可测单晶尺寸	断面竖测: φ 25mm - 150mm; L 2mm - 500mm; 纵向卧测: φ 25mm - 150mm; L 50mm - 800mm;
配用示波器	频宽 0 - 20MHz; 电压灵敏: 10mV / cm;