

泰克科技 (Tektronix-keithley)高性能万用表应用指南—DMM7510

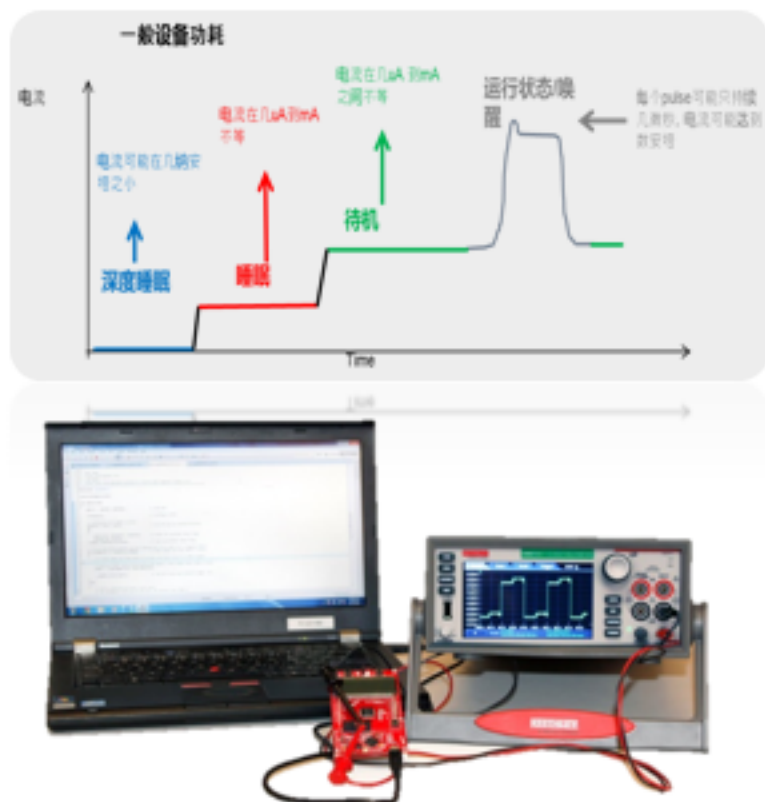
1. 7510高性能万用表的主要特点及优势

特性	DMM7510	好处、优势
主要规格		
测量能力	7 1/2	高精度、高分辨率，保证产品规格
精度DC	14ppm	出色的精度，低噪声，让用户满怀信心
数字化仪	1 M 采样/秒	1 M 采样/秒、18 位数字化器和可容纳 2750 万个读数的存储
单台使用		
显示	5" TFT图形	实时监控、绘图、统计直接显示，光标测量
操作	触控	直观、清晰、简单
软件	Kickstart	也可以电脑控制、记录
系统使用		
接口	GPIB /USB (TMC) / LAN (LXI)	支持轻松与测试系统中的其他设备连接、不受场合限制
TSP控制	可以	实现主机之间的轻松系统扩展；还可连接到其他支持 TSP-Link 的仪器

2. 7510高性能万用表的特色应用

应用1：瞬态小电流

物联网模块、低功耗器件、低功耗IC电流分析



优势：

- 1、测量精度高，7 1/2测量，100pA精度
- 2、采样率高：1MS/s，实时性强
- 3、长时间记录数据：大于24小时
- 4、图形观察，数据记录，数据统计
- 5、CCDF结果
- 6、性价比高

3. 7510高性能万用表的基本应用

应用2：电压稳定性测量

电池OCV的电压稳定测量，广泛应用于电池生产流程的电压参数阶段。



目前，电池厂家以及提供电池充放电设备的厂家，普遍把电池电压的精度定为1mV,哪种万用表能满足标定这样的要求呢？上图对比了6 1/2和7 1/2数字万用表测量18650电池的结果，明显看出，7 1/2才是最佳选择，DMM7510是满足行业要求的高精度数字表

应用3：电压、温度测量

电池EOL下线检测



DMM7510不仅能高精度测量电压值，也可以测量温度，在电池行业，无论是实验室验证电芯，还是电池EOL，都可以把7510万用表集成到系统中，一台仪器满足电压和温度的高精度要求。

应用4：类似应用：

精度0.1mV



如果要测量3.8958V电压，精度要求达到0.1mV，你必须选择 7 1/2万用表