



SP-3U/6U 系列电源在电动工具测试领域的优势

测试对象：电动工具，直流电机，微电机等。

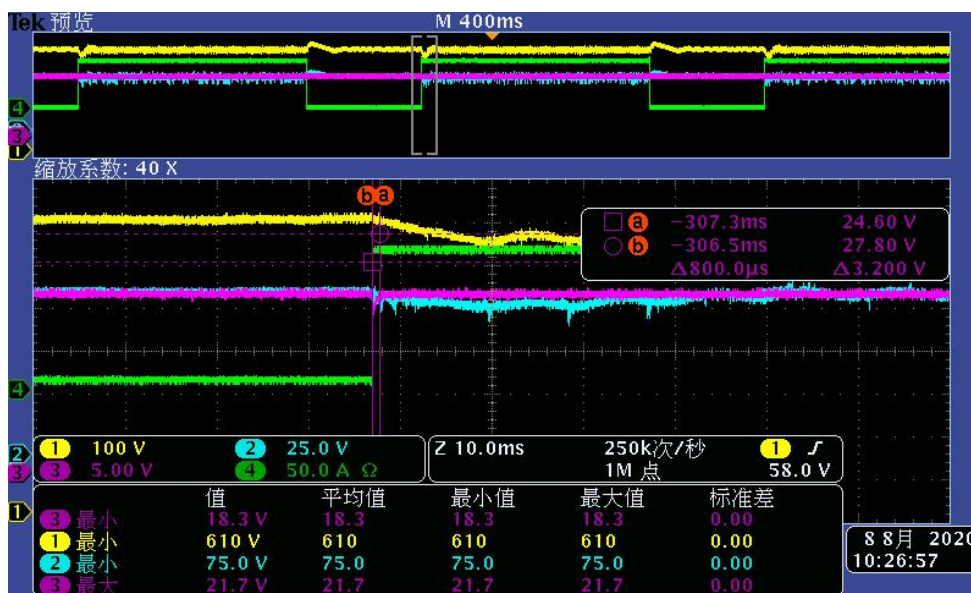
1. 内阻模拟功能，轻松模拟充电电池、燃料电池等内阻变化；

手持式电动工具多采用电池供电方式，SP-3U/6U 系列电源可模拟电池给电机供电，该系列电源具备内阻模拟功能，提供分辨率高达 0.0001Ω 的内阻设置界面，亦可轻松实现电池内阻模拟需求。



2. 100kHz 开关频率，提升电源硬件环路响应速度；

此种硬件架构可有效解决频繁启动电机设备（瞬时电流过大）以及较长负载线感抗导致的电压过冲问题。如下，电源电压设置为 20V，负载电流在 0A 和 160A 之间动态切换，输出在 800us 内稳定在设定输出参数。



3. 耗散器模式，有效吸收反向电动势，提供安全测试保障；

电机转速在发生变化时会产生反向电动势，对此反向电动势目前大致两种处理方式，一是防倒灌，二是吸收。前者可以有效防止反向电动势对供电电源的损坏，后者可以将此反向电动势进行吸收，保护待测物。传统的反向电动势吸收方案多以二极管（防反）+ 电容/电阻（吸收）的方式进行，但此种方式需要根据实际情况来选型，实现方式比较复杂且较难维护，一旦电容盒失效，可能会损坏待测物。APM SP-3U/6U 系列电源可选配的 Sink 模式在根本上解决此问题，最大程度提供简便的操作与有效的保护。





可根据实际测试需求，调整耗散器工作 CC 电流的大小，有效进行反向电动势的吸收，让电压曲线更为平滑。

