



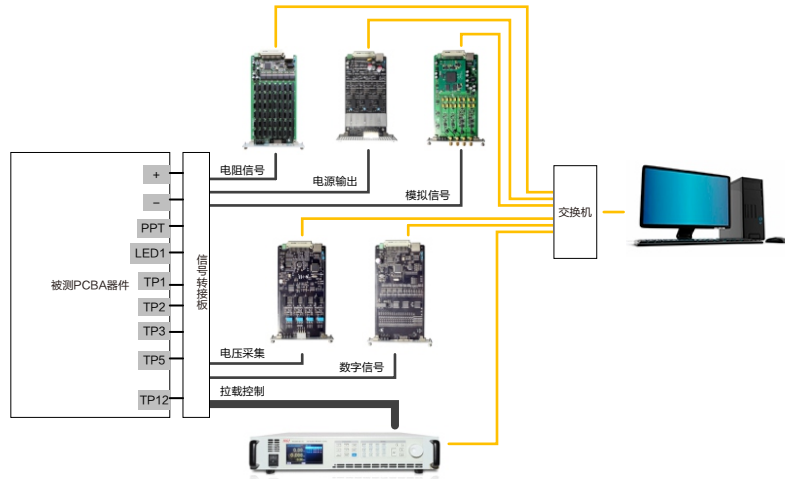
电动工具部件测试方案

电子电路与测控技术方案提供商

电动工具部件测试方案

系统架构

电动工具部件包括开关组件、电池包、充电器、电机、外壳等。主要部件测试项目包含板卡标定、成品测试、充放电测试等，用户可自定义测试流程，采用平台化设计，硬件系统及软件接口可拓展，方便用户测试不同规格产品，系统软件具有实时显示测试功能，测试工步编辑功能，统计分析功能，历史数据查看功能等，能最大程度满足用户生产需求。



▲ 系统架构图

测试项目

PCBA自检主要测试工步<某产品>	标定校准主要工步<某产品>
串接1KΩ电阻在5V及TP1端	在接头处的TP10及B-端串接1K电阻 (RT1)
在B+及B-端加10~12VDC电源	在接头处的TP11及B-端串接1K电阻 (RT2)
移除TP2及B-端口电源	产品上电 (10~12V/30A)
关闭10~12V电源	在M+及B-端连接一个电阻负载 (以20A恒流模式放电)
电容C1放电到0.9V以下	重新给单元上电, 串接一个100Ω电阻在B+端, 测试100Ω电阻压降, 应小于1mV
上电	在接头处的TP10及B-端串接1K电阻 (RT1)
测试R1压降应小于220uV	在接头处的TP11及B-端串接1K电阻 (RT2)
关闭10~12V电源	

仪器功能&规格需求

仪器名称	功能需求	规格需求	主要推荐型号
可编程电阻卡	输出可变电阻	可编程电阻范围: 3~11KΩ 通道数: 3通道	N8064系列
电压采集卡	采集相应点的电压	通道数: 4通道, 电压测量范围: -60~60V 基本精度: 0.1%+0.1%F.S.	N8050C系列
高精度数据采集卡	采集1mV以下电压	通道数: 1通道 电压测量范围: 0~1V 基本精度: 0.01%+0.01%F.S.	N8062A系列
通用IO卡	输出IO信号	16通道输入, 8通道输出	N8030B系列
直流可编程电子负载	拉载电流	功率范围: 0~600W 电压范围: 0~60V 电流范围: 0~50A 基本精度: 0.1%+0.1%F.S.	N6206系列
测控机箱	板卡集成	21槽位, 支持19CH功能卡	N8000A0系列