

Power Tester 1500A-功率循环和电子元件的热测试

概要

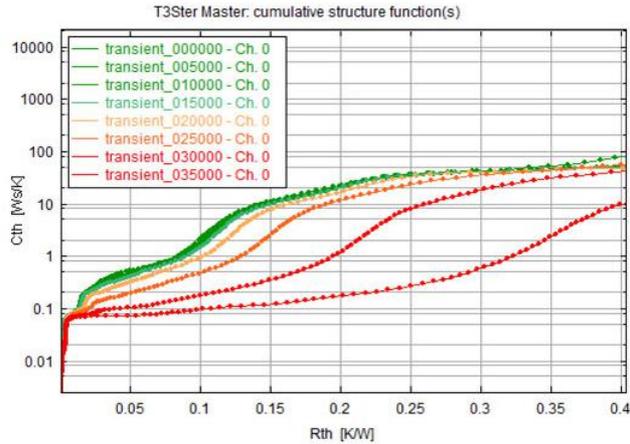
MicReD Industrial Power Tester 1500A（工业化的1500A功率循环测试设备），用于电力电子器件的功率循环测试和热特性测试，以模拟和测量电力电子器件寿命期内的表现

MicReD工业化的1500A功率循环测试设备既可以对包括混合动力汽车及电动汽车和列车在内的汽车和交通行业应用中越来越多的电力电子器件进行可靠性测试，还可以对发电与变频器、风力涡轮机等可再生能源应用中越来越多的电力电子器件进行可靠性测试。

电力电子器件在电能产生、转换或控制的应用中使用，这些应用需要在多年稳定运行中保持很高的可靠性。这款新产品可为工业电力电子器件制造商通过检测器件模块内由于热量引起的老化降级来测试电力电子器件的可靠性



主要优势

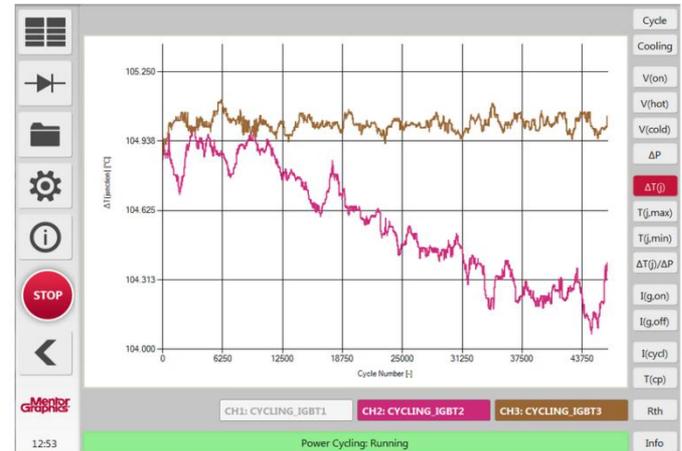


* 唯一的提供功率循环和热瞬态测试与结构功能分析系统

Power Tester 1500A是业内唯一将功率循环测试与使用结构函数分析的瞬态热测量相结合的测试仪。可以快速获得诊断结果，例如恶化的进度，周期数，恶化的原因

* 持续的电循环测试一直到失败

MicReD工业化1500A功率循环测试设备能够驱动模块进行数万甚至是数百万次功率循环，与此同时提供“实时的”失效发展过程的数据进行诊断。这显著减少了测试和实验室分析的时间，并且消除了事后分析或者破坏性失效分析的需求



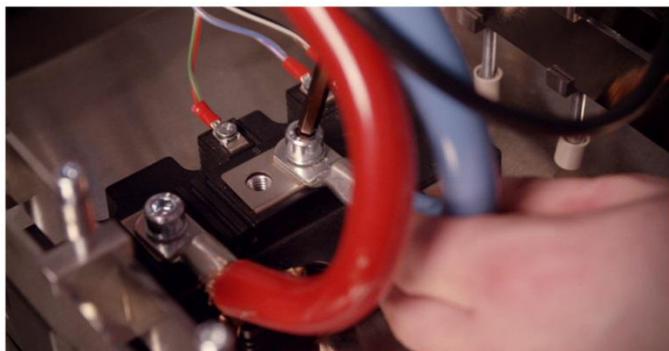
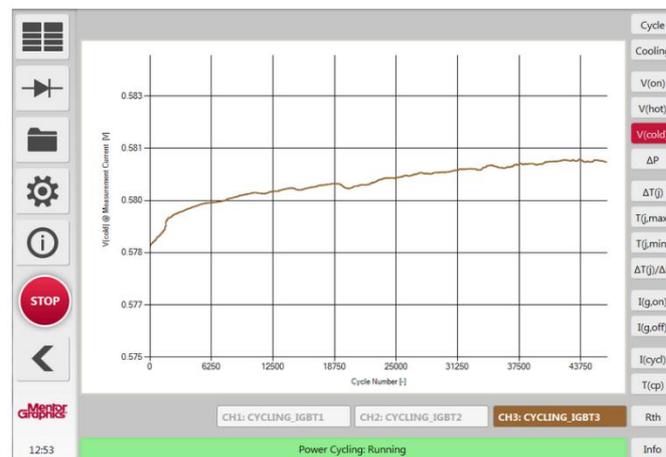


* 易于使用的经过现场测试的技术

是基于Mentor Graphics T3Ster高级瞬态热测试设备开发而成的，后者在世界范围内被业内用于半导体器件封装和LED的精确热特性测量。提供对电力电子器件的全自动功率循环和测试(包括热特性和电气特性测量)为器件失效原因的评估提供全面的数据。这能帮助企业进行产品改进，实现高的可靠性和更高的性能。可通过触摸屏进行设置和控制，专业人员和生产人员都能使用

* 多种供电策略

操作中可采用不同的功率循环策略，例如稳定的功率开/关时间、稳定的壳器件温度变化、稳定的结温度上升，以模拟实际的工作条件



* 多个被测电力电子器件同时测试

功率测试仪1500可以测试各种功率电子设备，包括金属氧化物半导体场效应晶体管(MOSFET)，绝缘栅双极型晶体管(IGBT)和功率二极管。根据配置，配有12通道Industrial Power Tester 1500A现已发售，该产品可同时对电子元器件执行功率循环测试和热测试，以了解其寿命性能。

结语

可靠性是采用大功率电子产品的众多行业关注的首要问题，对于元器件供应商、系统供应商和 OEM 而言，对这些模块进行寿命期内循环测试是必不可少的。MicReD Power Tester 1500A 可为模块供电以经受数次（甚至数百万次）的循环，同时提供实时进行中的故障诊断。