

## PCB应力应变测试服务欢迎咨询

目前各式各样的电子产品, 如个人电脑、PAD、手机、数码相机、车辆卫星导航器、汽车驱动零件等电路无一不使用PCB产品。随着电子产品功能多样化体积小型化及质量轻量化的设计趋势, 要求PCB上的小型零件增加, PCB层数也随之增加, 同时也增加了PCB零件面积的使用密度。如此一来, 这些PCB电子产品中, 在研发、制造包装运输及使用者使用过程中, 常有不良品诞生, 使得产品品质下降。利用应力应变测试对PCB日常制程进行监测, 规程制程设备和治具, 降低PCB失效率。

### TSK-8/32/64系列 应变测量系统



#### TSK系列功能优势 Product Features

- 小型化低价格的精密测量仪器
- 一键自动生成报表及报表合并功能
- 核心硬件美国进口, 高精度, 性能稳定
- 便携式, 模块式扩展
- 构成简易, 通过电脑来控制测量

#### TSK系列技术规格 Technical Specifications

每个模块通道数	8通道应变信号输入
最多可容纳模块数	8个模块
采样频率	最高10KHz/通道
AD转换器分辨率	24位
滤波器	Delta-Sigma (带模拟低通滤波)
输入连接器	D-Sub 25针或卡线端子
同步运行	最多可以同步 64通道
采样模式	同步采集, 同步通道同步步
激励源电路类型	1/4桥 (两线式和三线式)
精度误差	0.3%
支持应变式传感器阻值	120Ω和350Ω标准
激励电压	+5~500mV
非线性	±0.1%FS以内
标准系数	3.5962mV/V/LSB
稳定性	零位漂移0.001mV/°C
任意两端子间过压保护	+30V
机械接口	USB2.0
供电电源	11~30VDC, 3.20WAC
工作环境	-40°C~70°C, 30%~90%RH, 无凝露
存储环境	-40°C~85°C, 5%~90%RH, 无凝露
防护等级	IP40
重量	850~15KG



#### 报表功能

##### Reporting features

- 原始波形记录及回放数据库形式记录结果
- 测试结果导出为PDF或Excel格式
- 一键自动生成专业PCB应变测试报表
- 依照IPC-9704A标准分析并满足要求, 自动判定Pass or Fail
- 批量导入多份数据生成报表 (大幅提高了做报表的效率)

#### 软件界面

##### Software Interface



应变测试为产量的提升指明了方向, 必定会成为未来工艺改进的基准, 可对调整的效果进行量化。需要进行应变测量的典型制造步骤如下:

SMT组装流程

- 去板边/分板的制程
- 所有手动处理的制程
- 所有返工及修补制程
- 元器件连接器安装

电路板测试

- 电路电性测试 (ICT)
- 电路板功能测试

机械组装测试

- 组装散热片
- 组装 隔离柱/补强板
- 系统或系统板子组装能测试

运送环境

- 冲击和振动测试
- 落摔测试

#### 应用图例

##### Application Of Legend



#### 其他行业

