

概述

TEG系列面板激光探针台主要是对液晶屏的TEG电路进行分析,测试电学参数,实现全自动化的一款自动测试应用设备;该产品能快速精准的对产品的性能作出分析判断,进一步对产品进行缺陷修复,大大的提高企业生产的良品率和经济效益。

产品特点

- 业界最快的测试速度,极大程度提升测试效率
- 领先的内部防震系统装置,运行更稳定
- 0.1um高精度直线电机平台
- 电学屏蔽系统,屏蔽光线和电磁干扰
- 超高的测试精度,精准测量稳定可靠
- 兼容高倍率金相显微镜,自动聚焦
- 自动清针,自动测针
- 全自动测试,数据自动读取

应用方向

OLED/TFT-LCD 面板的TEG电学测试



型号	TEG prober-G6	TEG prober-G8.5	
外形(长*宽*高) (mm)	2850*2500*2500	4000*3500*500	
重量(kg)	约9700	约14200	
电力需求	380V, 50Hz, 3Phase, approx. 50A Max		
可测试液晶屏尺寸	长宽≤1500 * 1850 mm(W x D), 厚度≤3mm	长宽≤2500 * 2200 mm(W x D), 厚度≤3mm	
平台功能	Gantry结构	龙门式, 可以选择双龙门	
	X-Y-Z轴运动行程	1850*1500*58mm(X-Y-Z)	2500*2200*58mm(X-Y-Z)
	X-Y运动速度	0~600mm/s可调	
	X-Y精度(最小移动量)	0.1um	
	X-Y重复定位精度	±1um	
	X-Y轴驱动	直线电机+光栅尺	
	Z运动速度	0~10mm/s可调	
	Z精度	0.25um	
	Z重复定位精度	±1um	
	Z轴驱动	伺服电机+光栅尺	
	Z轴保护	电机自锁+机械限位保护	
	样品台平整度	±50um平整度	
	样品台涂层	防静电涂层	
样品台高低温	Temp Chuck 或者 Thermal Stream (-55~200°C)		

型号	TEG prober-G6	TEG prober-G8.5	
光学特性	光路系统倍率	①5X, 10X, 20X, 50X Objects ②放大倍率范围50X~500X	
	聚焦	自动聚焦	
	CCD	200/500万像素工业相机	
	光源	①面背光、点背光、上光源 ②光源亮度独立可调, 面背光可选择分区控制	
激光特性(选件)	激光系统	①激光切割系统(2.2mj/Pluse Maximum@50Hz) ②0-100%	
	激光波长	1064nm, 532nm, 355nm	
	光斑尺度	①1.0um @100X object ②2.0um @50X object	
	工作模式	One Shot/Burst/Continue	
	形状	可调节的矩形	
控制	工作模式	自动测试, CIM通讯, 实现数据的自动导入和输出	
	上下片	机械手或者流水线	
	CIM系统	有	
	减震	被动式减震系统, 能够确保点针测试的稳定性	
	工业PC	①23寸显示器&电脑:i7 处理器, 1TB硬盘2块 ②(其中一块为备份硬盘), 8G内存, 1G独立显卡	
	通讯接口	RS232/485/TCP/IP/GPIB等	
	安全	①整机带屏蔽罩, 操作人员在屏蔽罩外操作 ②紧急开关EMO ③限位sensor, 运动平台和探针系统限位互锁 ④Interlock报警, 自动关闭系统(软件设置为可选)	
	针卡	①两套, 可同时测试两个patten ②Pitch范围: 定制 ③探针材质: 钨or铍铜等 ④工作模式: 可以单独测试, 或者两个针卡一起测试. 两个针卡间的相互距离可调。	
探针规格	探针和TEG对位方式	①坐标定位 ②测试过程中的二次视觉自动校准	
	探针和TEG的接触方式	自动接触 探针自动保护功能: edge sensor 和机械限位, 可以根据panel厚度设定限位高度, 点针的OD值可设。	
	探针轴旋转行程	±90°	
	探针旋转精度	0.01°	
	旋转重复定位精度	0.03°	
	探针清洁	①自动清针 ②清洁后自动测针	
	探针台漏电精度(安装针卡的情况)	100fA 以内(测试标准: 给针卡任意针脚加压-5V~+5V, 在不吹N2的情况下, 空载测试漏电流<100fA) 吹氮气 N2辅助干燥(Recipe 可以设置是否开启N2且测试报告体现开N2与不开N2区别)	
测试能力	测试系统	两套 半导体参数测试系统: 2*HRSMU+4*MPSMU+CV 测试单元+高精度矩阵开关等	
	TFT测试项目	①Ion ②Ioff ③Vth ④Mobility ⑤Swing	
	Resistance测试项目	①Rs ②Rc	
	最大输送电压	±200V	
	最大输送电流	±1A	
	电流测试分辨率	1fA(无需前置放大器)	
	电压测试分辨率	0.5uV	
	CV测试频率范围	1kHz~5MHz	
	接地单元电流宿能力	4.2A GNDU	