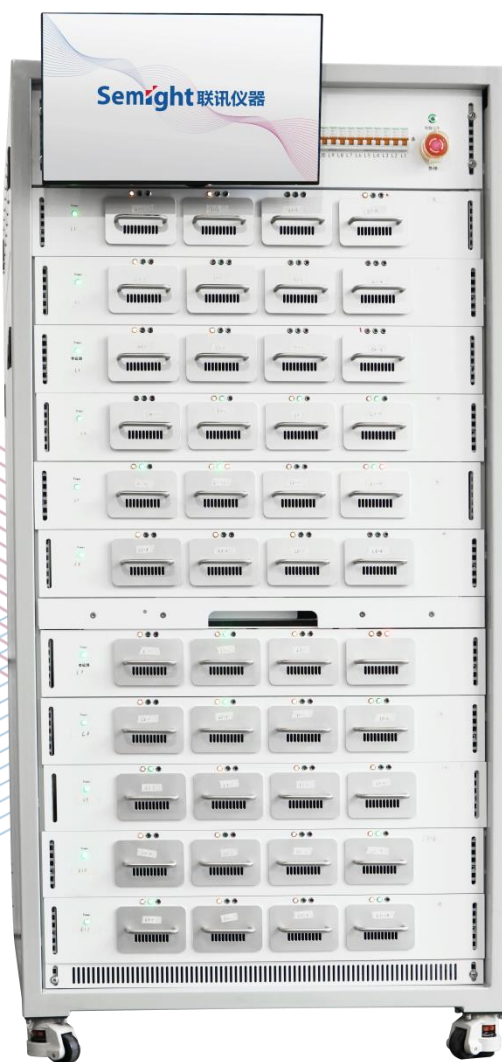


BI6201

CoC 老化系统

Version 1.6



产品描述

联讯仪器 BI6201 老化测试系统是高密度、多功能、专门针对半导体激光器芯片老化寿命验证的测试系统。

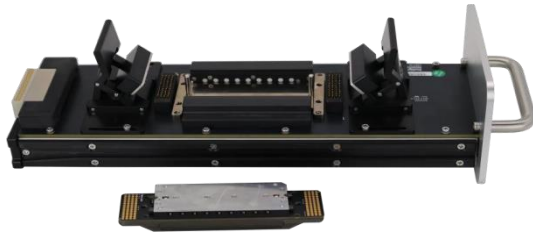
系统采用主框架和大单层的结构，通过集成多通道驱动电源、温度控制器、实时的数据采集功能，以及标准化的抽屉和灵活的夹具配置显著降低了系统成本。

定制化的测试夹具，适合不同尺寸的CoC (Chip on Carrier)、CoS (Chip on Sub-mount) 以及TO-Can等各种封装类型的半导体激光器、不同的器件类型，只需要更换不同抽屉（或者测试夹具）。BI6201的驱动电路具有出色的保护网络，不会有电流或电压的过冲产生，从设计上消除了潜在的EOS风险，而且可以设置电流和电压的门限，当输出值超过阈值的时候系统能关闭异常的通道增强对被测芯片的保护。除了将保护功能设计在控制电路内，通道间绝缘 (Isolation) 性能与静电 (ESD) 保护也在系统设计的考量之中。

产品特点及优势

- 针对不同的产品封装形式，提供灵活的夹具配置；CoC封装推荐鱼骨型夹具，可以支持CoC在鱼骨夹具上打金线；
- 节能型的温度控制：与传统的烤箱类型的TO半导体激光器老化系统比较，BI6201的设计更简洁、操作更容易，减少了能源的消耗、增加能源的利用率，主要体现在：
 - 每个夹具（每个抽屉支持1~2个夹具）具有独立的加热、控温、监控及散热单元。
 - 根据被测芯片的需求，可以选择加热片或者TEC给产品温控。
 - 特殊的温度控制结构，具有极佳的导热特性，热沉的整体温度一致性偏差小于1.5°C。
- 强大的驱动电源：整个系统最高支持4224路4象限SMU驱动电源，这使得系统电路配置更加灵活，适合更多的产品类型；
- 驱动电源支持如下工作模式：
 - 自动电流控制模式 (ACC)：自动电流控制模式 (Auto Current Control Mode, ACC)，控制电路提供稳定的电流给每一个半导体激光器，即使被测芯片接触电阻改变，老化期间的供应电流都是恒定的。
 - 自动功率控制模式 (APC)：在自动功率控制模式 (Auto Power Control Mode, APC) 下，依据器件或外置的MPD (Monitor Photo Diode) 的反馈，控制电路可以自动调整驱动电流，保持固定的反馈讯号强度，这表示测试期间的输出光强度一直保持在一定值。
- 安全可靠：通过硬件和软件相配合的综合保护机制，消除了EOS等可能产生伤害被测芯片的潜在问题；
- 在线功率监测：具有在线监控功率的选件配置，支持完整的LIV或者EA扫描，具备Ith、DCER的分析能力，测试重复性偏差<1%，这使得该系统成为研发阶段可靠性测试的最佳选择；
- 结构紧凑的集成方案，使得系统在确保高品质的同时具有极好的性价比，而且便于维护；
- 当自动检测到温度异常，会产生报警；
- 容量大：单系统最大支持 4224 pcs DFB CoC 同时老化，产能基于客户需求做弹性配置；
- 强大的软件功能：简洁、明了的用户使用界面，可以清楚获知每个器件的状态信息；同时所有测试结果及测试状态、异常状况都记录到数据库，支持数据库数据存储及查询溯源测试结果，老化数据可以上传到数据库。集成快速检查功能，方便快捷地检查每台设备的信息。

测试夹具



CoC 抽屉及夹具



带有在线监测功率的CoC抽屉及夹具支持 LIV 扫描及功率测量



TO-Can 抽屉及夹具

技术指标

系统指标	芯片封装类型	CoC、CoS或者To-Can各种类型
	夹具类型	标准支持48 pcs CoC鱼骨型测试夹具，其他不同类型可以定制化开发
	系统容量	最大11层，44个抽屉，标准系统支持88个CoC鱼骨型夹具， 总共支持4224个通道
	氮气保护	可以集成氮气保护功能选件
	供电	AC 380 V, 50/60 Hz 32 A
	气压	0.4-0.6 Mpa
	重量	<1000 kg
	尺寸 (mm)	984*1102*2030
电性能指标	激光器驱动类型	每个通道独立可控
	激光器驱动极性	4象限，双向
	驱动电流范围	±500 mA (0-1000mA可选)
	驱动电流精度	±0.3%满量程
	驱动电压范围	±7.5 V
	电压测量精度	±50 mV满量程
	驱动电压精度	0.3%满量程
	电流测量范围	±500 mA
	电流测量精度	±0.3% 满量程
	驱动电流和电压一致性门限	可配置
温度指标	EOS	工作条件下，无EOS
	温度控制方法	加热片
	温度控制区域	每个夹具独立控制
	温度范围	40 ~ 120 °C (150 °C选配)

	温度控制速度	40 ~ 100 °C < 20 分钟 100 ~ 40 °C < 30 分钟
	温度控制分辨率	0.1 °C
	热沉温度控制精度	< ± 0.5 °C
	热沉温度一致性	< ± 1.5 °C
	热沉温度稳定性	< ± 0.25 °C
探针指标	探针接触重复性	探针接触点直径 < 150 μm
	1次连接成功率	99.7%

采购信息

BI6201	标准配置
	选件
PM	用于实时监控光功率的探测器 (PD)
TO	TO-Can 封装老化夹具
FQ	4象限驱动板
HP	TEC选件

联系我们

邮箱

sales@semight.com

地址

苏州高新区湘江路 1508 号

官网

更多信息请访问 www.semight.com

*本文中的产品指标和说明可不经通知而更新