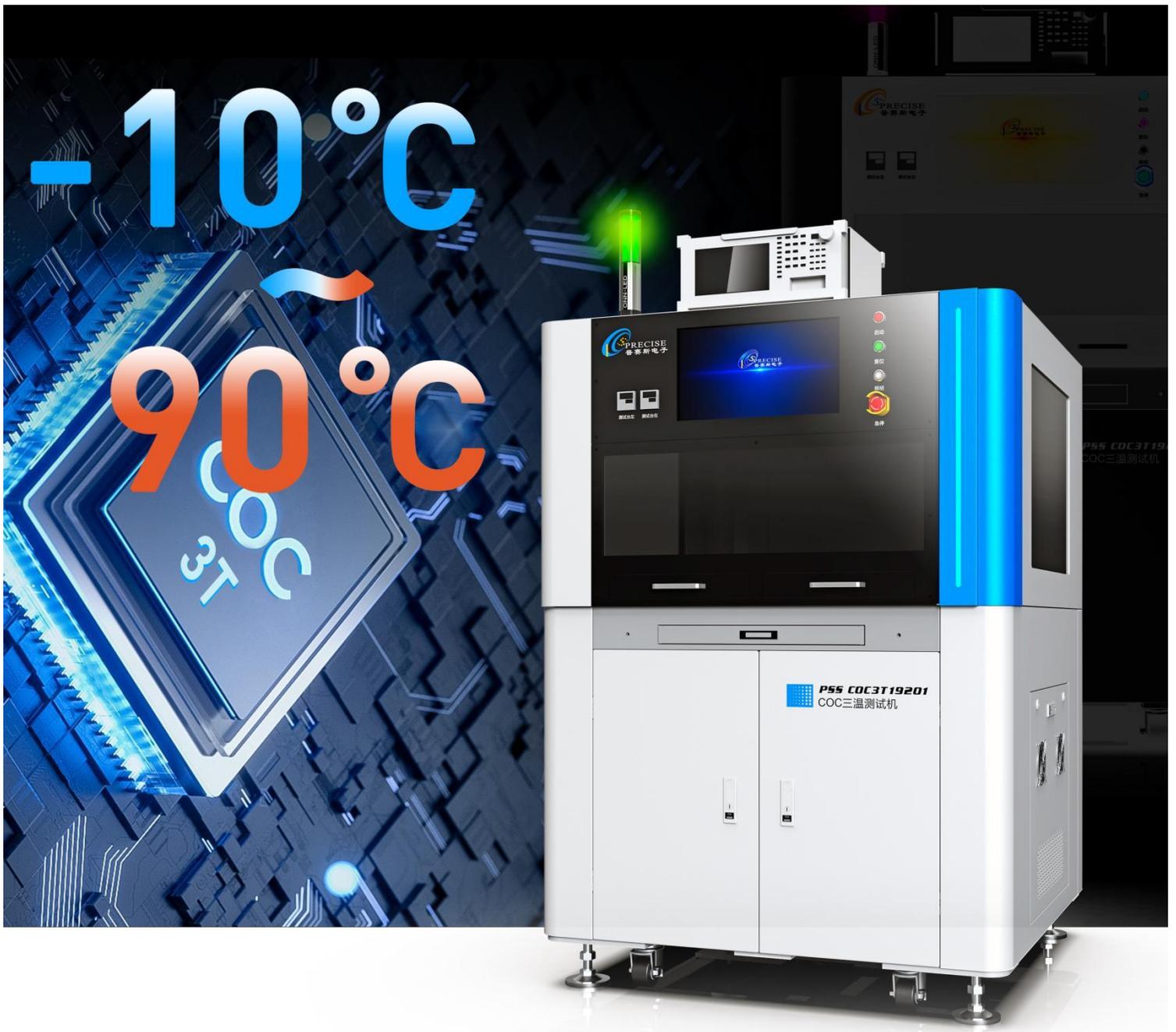


# COC 三温测试机

—— 产品规格书 V1.0.1



## 产品简介

普赛斯 COC 三温测试机 (PSS COC3T19201) 支持 COC/COS 封装形式的 DFB、EML、SOA 芯片的低温、常温、高温下的 LIV 综合测试和光谱测试, 支持 us 级直流/脉冲的输出与测试, 该系统采用双工位测试、机械手全自动上下料。

本机具有高集成度、高效率、高稳定性、维护操作简单的特点。

COC 三温测试机



## 应用范围

- 批量生产环节中 DFB、EML、SOA Chip COC/COS 封装形式光电性能的测试
- DFB、EML、SOA Chip 的相关特性研究

## 产品特性

- 采用双测试工位, 独立温控, 提高测试效率
- 采用机械手自动上下料, 减少人工操作, 提高测试效率和可靠性
- 温控范围大:  $-10$  到  $90^{\circ}\text{C}$ , 支持 COC 的三温性能测试
- 阈值  $I_{th}$ 、功率  $P_o$  重复性  $< \pm 1\%$
- 波长重复性  $< \pm 0.15\text{dB}$
- 采用自研仪表测试, 有效防止测试过程中 EOS
- 测试仪表兼容直流和脉冲驱动激光器测试
- 光谱耦合收光系统经过专门光学设计, 提高耦合效率和重复性
- 软件半定制, 符合客户工艺流程

## 技术指标

参数	指标
LD 驱动电流	0~1A, 精度 0.1%rdg±2mA
LD 正向电压	0~6V, 精度 0.1%rdg±6mV, 支持四线测量
LD 驱动电流检测	0~1A, 精度 0.1%rdg±2mA
LD 加电模式	脉冲和直流
LD 反向电压测试	0~30V, 精度 0.1%rdg±0.03V
LD 反向加电电流	2~20uA, 精度 0.1%rdg±1uA
脉冲宽度	100us~500ms
占空比范围	0.1%~100%
前光功率检测	0.4mW~300mW, 0.5%rdg±0.2mW
波长	800~1700nm
温度范围	-5°C~85°C
温度稳定性	±0.5°C
温度均匀性	±1°C
数据库	测试数据数据存储在本地或远程 SQL 服务器
工作要求	25°C±5°C、湿度≤50%
存储要求	0°C~40°C、湿度≤50%
设备尺寸 (长 x 宽 x 高)	1250 x 1220 x 1750 (mm)
电源规格	AC 220V/50HZ (两相三线制)
重量	满载约 850kg
功率	满负载 3.3kW
气源要求	正压>0.4MPa
质保期	一年

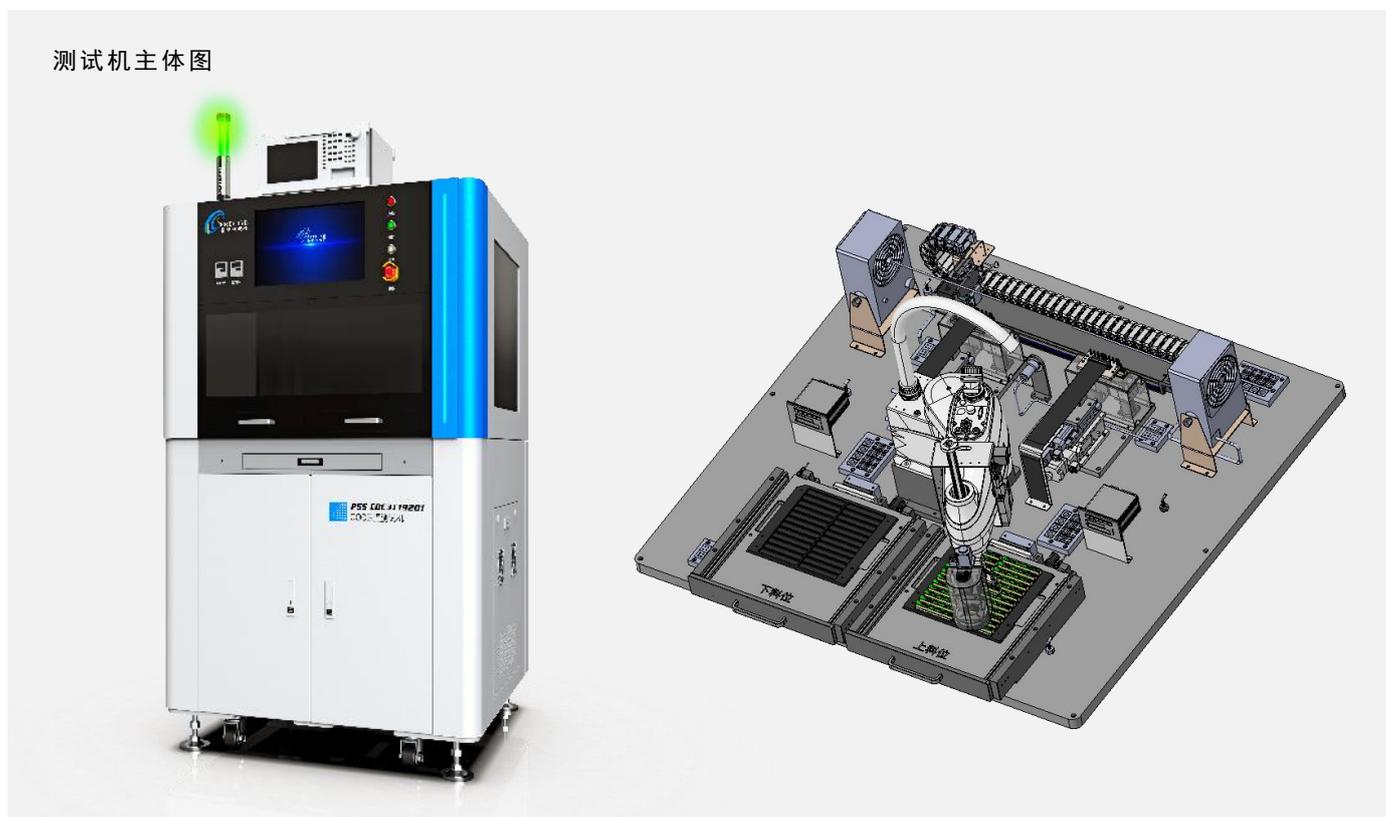
## 硬件系统简介

### 系统配置

名称	功能	数量	备注
机架	加热控温、机械运动	1	
PLT 电源	LD 加电测试	1	
电开关	左右工位加电切换	1	
光谱仪	光谱测试	1	
数字源表	LD 反向电压测试	1	
电脑	系统软件运行与数据记录	1	

### 硬件系统

测试机主体图



## 软件系统简介

### 上位机测试界面

**测试参数**

用户名: admin 测试型号: Default 测试模式: 老化前

测试工位: 指定工位 1 To 24 手动指定

测试信息: 测试模式: 老化前, 制造单号: PSS0001, 分单号: A001, 测试人员: admin, 复测模式: 不复测, 备注信息: 01, 产品SN号: 6

温度状态: 左工位(°C) 24.56 24.84 右工位(°C) 0.00 0.00

Map显示: 待, 不测, 合格, 不合格

Map显示: 左工位 1, 右工位 2

Map显示: 左工位 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

操作控制: 就绪

开始 复位 暂停 停止

**OSa曲线** (°C) 温度 24.56°C/0°C

**LIV曲线** (V) (mA)

测试信息	档位信息	温度	测试结果
产品ID	档号	Temp(°C)	DewTemp(°C)
WJZS0608004	-	24.6	-52.8

测试结果表:

测试信息	档位信息	温度	测试结果	测试模式	分单号	通道号	工单号	测试型号	测试时间	Pressure (kg)	Ith (mA)	Pth (mW)	Vth (V)	Po (mW)
WJZS0608004	-	24.6	-52.8	老化前	A001	1	PSS0001	Default	2025-02-27 11:40:15	0.00	16.190	0.143	0.991	89.800

0:18:27 | 00:00:00 | 设备连接: 就绪

### 上位机监控界面

**TCP 通讯连接**

服务端IP: 127.0.0.1:5000 模式: 测试模式

客户端IP: 127.0.0.1:52768

机台控制: 复位 解除报警 停止

空气气压: OK 氮气气压: OK 下料盘磁力锁: OK 上料盘磁力锁: OK

上料抽屉: OK 下料抽屉: OK 上料料篮: OK 下料料篮: OK

左超温: OK 右超温: OK 漏液检测: OK 仓内氮气: OPEN

左水冷: CLOSE 右水冷: CLOSE 液位检测: OK

故障码: 0x0000 运动状态: 0 使能状态: 1

当前坐标: X:384.5, Y:-274.9, Z:0.0, R:58.2 急停状态: 0

下料盘: 1-12, 24

上料盘: 1-12, 15

视觉相机: 下料盘料条, 图像识别

1280 \* 1024 | X:0261 Y:0008 | R:117 G:117 B:117

19:57:11 | 就绪

## 性能测试

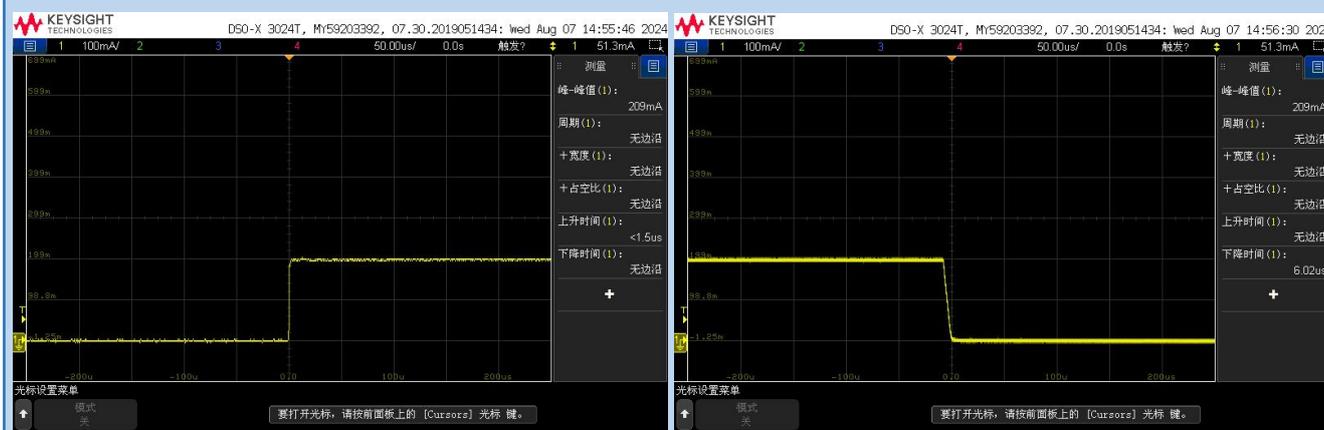
### 重复性测试

CH1					CH2				
次数	Ith (mA)	Po (mW)	Vf (V)	SE (mW/mA)	次数	Ith (mA)	Po (mW)	Vf (V)	SE (mW/mA)
1	19.253	43.947	1.499	0.2395	1	12.695	57.635	1.864	0.2963
2	19.32	43.382	1.439	0.2277	2	12.695	57.635	1.864	0.2963
3	19.318	43.33	1.431	0.2272	3	12.804	56.861	1.879	0.2915
4	19.243	43.323	1.429	0.2275	4	12.774	56.854	1.811	0.2896
5	19.216	43.3	1.429	0.2281	5	12.761	56.883	1.785	0.2906
平均值	19.27	43.4564	1.4454	0.23	平均值	12.7458	57.1736	1.8406	0.29286
极差	0.104	0.647	0.07	0.0123	极差	0.109	0.781	0.094	0.0067

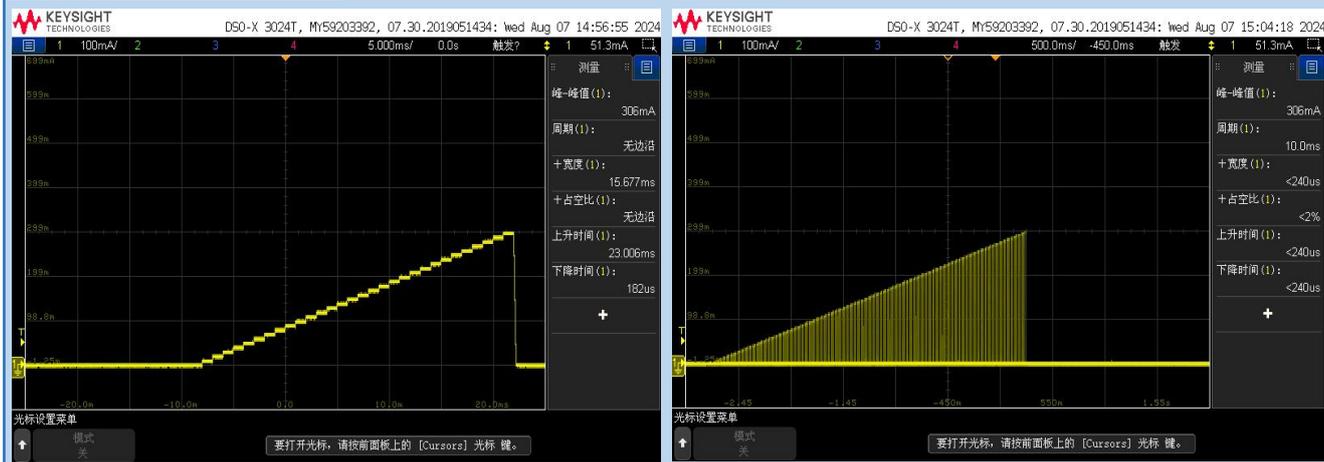
  

CH5					CH8				
次数	Ith (mA)	Po (mW)	Vf (V)	SE (mW/mA)	次数	Ith (mA)	Po (mW)	Vf (V)	SE (mW/mA)
1	12.094	50.46	1.447	0.2436	1	15.264	50.886	1.389	0.2662
2	12.214	49.818	1.447	0.2456	2	15.384	50.657	1.388	0.2628
3	12.171	49.828	1.453	0.2399	3	15.278	50.79	1.388	0.2671
4	12.169	49.835	1.445	0.2398	4	15.237	50.742	1.388	0.2634
5	12.153	49.795	1.446	0.2404	5	15.169	50.863	1.389	0.2637
平均值	12.1602	49.9472	1.4476	0.24186	平均值	15.2664	50.7876	1.3884	0.26464
极差	0.12	0.665	0.008	0.0058	极差	0.215	0.229	0.001	0.0043

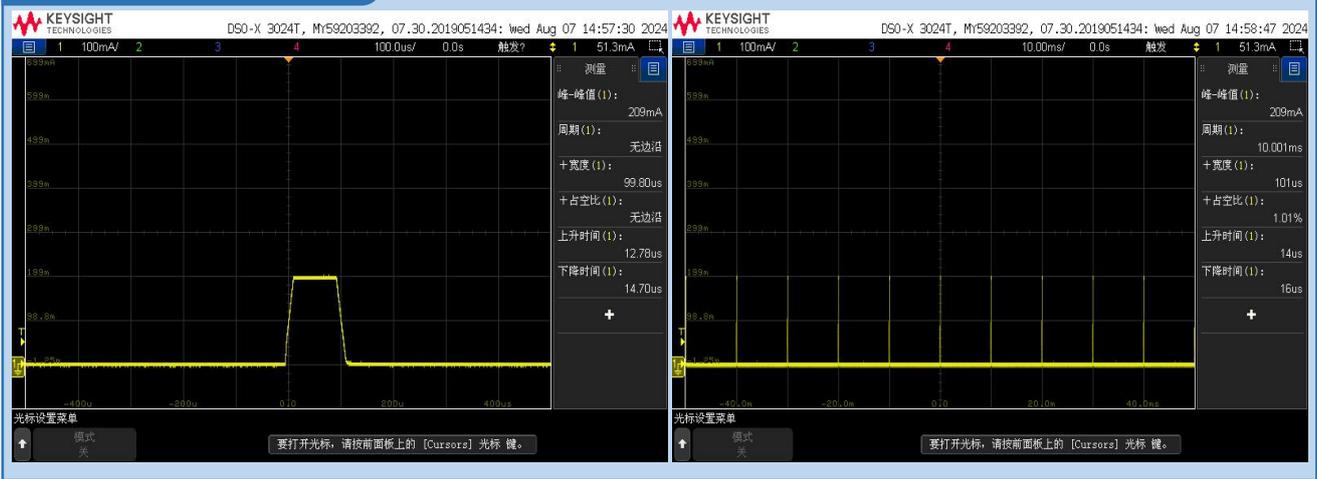
### EOS 直流上下电



### EOS 直流扫描 脉冲扫描



## EOS 100us 单脉冲 连续脉冲



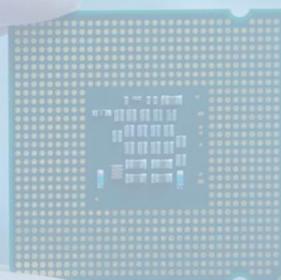
## 厂务需求

设备机台厂务供应需求规格表

设备名称: PSS COC3T19201			设备尺寸: 1250 x 1220 x 1750(mm)		
设备重量: 850kg					
需求分类		条件/规格	需求分类		条件/规格
电源	供电种类	市电 50HZ	压缩空气	平均流量(瞬间最大流量)	150L/min
	相序/电压	两相三线 /220V		最低压力(或范围)	0.4MPa
	运转(额定)电流	10A		管径	8mm
	耗电量	3.3KW		用途/使用性质	机舱内降露点、吸嘴
	其它	/		其它	
制程冷却水	水温范围		气体 N2	平均流量(瞬间最大流量)	
	最低压力(或范围)			最低压力(或范围)	
	平均流量(瞬间最大流量)			管径	
	水质	导电度			
		PH 值		用途/使用性质	
	进水管径(回水)			其它	
	用途或其它				
废气排放	排气量		废水排放	排放量	
	化学成份			化学成份	
	管径			管径	
	排放方式			排放方式	
环境温度		25°C±5°C			
环境湿度		40% ~ 50%			



全球光电和半导体  
测试平台与方案提供的领跑者！



武汉普赛斯电子股份有限公司  
WuHan Precise Electronics Co.,Ltd

Tel: **027-89908766**

Add: 武汉市东湖新技术开发区光谷三路777号移动终端1号楼

Email: PSS@whprecise.com

Web: <http://www.whprecise.com>

官方网站 扫码关注



公众号 扫码关注

