

## MODEL 58625



# 光电元件模组多功能测试系统 PHOTONICS MODULE TEST SYSTEM MODEL 58625

Chroma 58625 为 3D 感测发光模组之特性测试设备，可结合各种不同光学模组于同一自动化平台，精准控制温度并完成所有测试。依不同光学模组之安排，其测试内容涵盖电性、光能量、波长、近场光学、远场光学等各种光电特性参数，非常适合 3D 感测发光元件之产品开发与产品品质出入料检验。

### 光能量与波长量测 (LIV+λ)

搭配高性能积分球与高解析度光谱仪可应用于量测 3D 感测发光模组之光能量与波长特性，Chroma 58625 并提供弹性化设计，使用者可依不同之测试需求自订测试情境，透过光能量 (Light Power)、电流 (Current)、电压 (Voltage) 的扫描测试，可推算出各种光电参数如阈值电流 (I<sub>th</sub>)、光电转换效率 (PCE)、斜率效率 (SE)。

### 远场光学量测 (Far Field Test)

于 3D 感测发光模组的远场光学量测应用上，Chroma 58625 以屏幕投影式技术，可量测高达 120 度发散角之 3D 感测发光模组，利用 Chroma 开发之独特演算法，分析远场光型，获得发散角、均匀性 (beam uniformity) 与 IEC 60825 人眼安全规范 Class 1 的自动判断。另外，Chroma 58625 亦可搭配 beam profiler，提供更高解析度之测试需求。

### 近场光学量测 (Near Field Test)

近场光学量测主要应用于 3D 感测模组中发光芯片 (Laser Diodes) 之近场光学量测，搭配高性能之显微镜模组与自动寻光平台，可量测激光半导体 (Laser Diodes) 之光腰宽 (Beam waist W<sub>0</sub>)、发散角 (divergence angle)、射束品质 (beam propagation ratio M<sub>2</sub>)；另外，应用于多光源雷射 (Laser array) 时，透过 Chroma 独特的影像分析技术可获得雷射光强度均匀性 (uniformity) 之资讯。

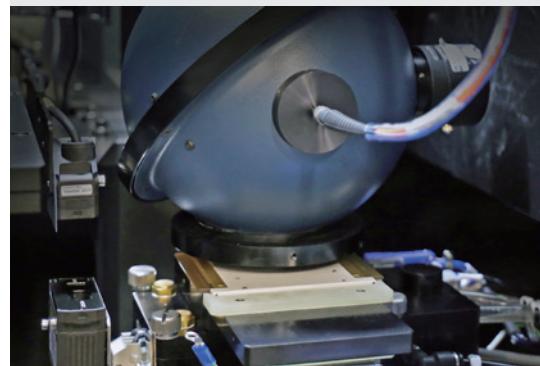
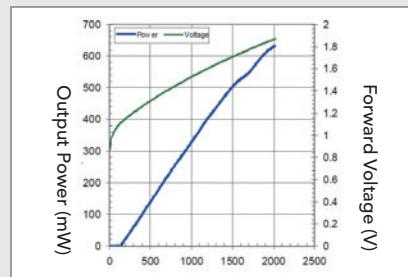
### 特点

- 多合一整合型测试机
- 可弹性安排多种测试站
- 具精准之温度平台控制能力
- 温控范围可达 -20~85°C
- 光学模组可支援大角度之发光角量测
- 实现奈秒级高速测试 (选配)

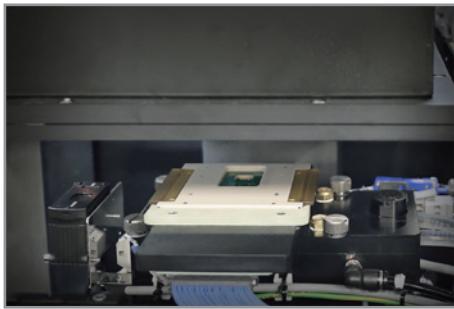
### 应用范围

- 3D 感测发光模组与芯片特性测试
- 车用 Lidar 发光模组与芯片特性测试
- 各种激光 (Laser) 产品之特性测试

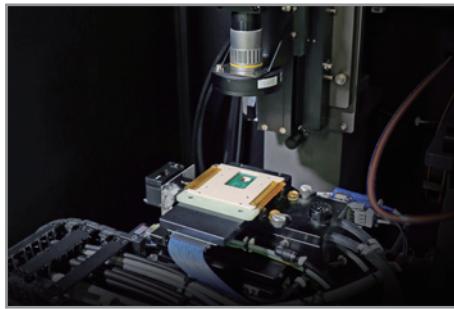
Light-Current-Voltage Characteristics



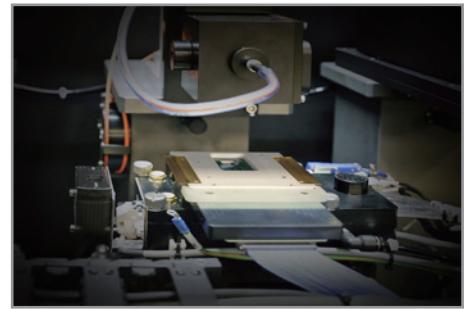
Chroma



远场光学检测模组



近场光学检测模组



精确温度控制平台

## 规格表

Model	58625
Max. Supported Test Stations	4
Temperature Control of Test Station	Standard: 25~85°C ; Option: -20~85°C
Temperature Accuracy	± 0.3°C <sup>*1</sup>
Temperature Stability	± 0.1°C <sup>*2</sup>
Clean Room Class	10,000
Current Accuracy	0.2% F.S.
SMU Specification	
Number of SMUs (25W max. each)	2 channels (additional channels optional)
Driving Mode	CW and Pulse
Pulse Mode	≤ 6A, ≤ 5V, 100us Pulse width, ≤ 10%
CW Mode	Max. ≤ 3.5A/5V
Current Range	± 6A/± 3.5A/± 2.5A/± 1A/± 100mA/± 10mA/± 1mA/± 100µA/± 10µA/± 1µA
Voltage Range	± 25V/± 12.5V/± 10V/± 5V/± 2V/± 1V/± 500mV/± 200mV/± 100mV
LIV+ λ Measurement	
Test Parameters	Optical power (w), Forward voltage (v), PCE(%), SE, λ p and λ c (nm)
Integrating Sphere Cover Angle	≤ 120° <sup>*2</sup>
Optical Power Measurement Range	1mW~10W <sup>*2 *3</sup>
Wavelength Range	800~1,000nm
Wavelength Optical Resolution	≥ 0.25nm
FFP Test (Projection)	
Test Parameters <sup>*4</sup>	FOI uniformity, divergence angle
Coverage Angle	≤ 120°
Optical Power Measurement Range	100mW~10W <sup>*5</sup>
NFP Test (Laser Diode)	
Test Parameters <sup>*4</sup>	Standard: Relativity, Intensity, Uniformity, Dead emitters Option: W0, M <sup>2</sup> , Divergence angle
Optical Module <sup>*6</sup>	ND filters, NA ≤ 0.3@940nm (manual selection)
Effective FOV	1.6x1.2mm (emitter size ≤ 1.4x1mm)
Optical Power Measurement Range	10mW~10W (940nm)

Note \*1 : Temperature accuracy and stability specs are based on the reading of the thermal couple inside the socket. The DUT will determine the thermal gradient between the thermal couple and junction temperature.

Note \*2 : Correlation is required for accurate optical power measurement, especially for wide angle emission.

Note \*3 : For optical power > 6.5W, correlation is required for an accurate measurement.

Note \*4 : D86 and D4 sigma selectable

Note \*5 : Camera exposure time is proportional to the optical power. ND filters may be required to compensate the optical power.

Note \*6 : Cover chip angle ≤ 36°

下载 Chroma ATE APP，取得更多产品与全球经销资讯

## 订购资讯

58625 : 光电元件模组多功能测试系统



iOS



Chroma



百度应用商城

Search Keyword

58625

总公司  
致茂电子股份有限公司  
333001桃园市龟山区  
文茂路88号  
T +886-3-327-9999  
F +886-3-327-8898  
[www.chromaate.com](http://www.chromaate.com)  
[info@chromaate.com](mailto:info@chromaate.com)

中国  
中茂电子(深圳)有限公司  
广东省深圳市南山区  
登良路南油天安工业村  
4号厂房8F  
PC : 518052  
T +86-755-2664-4598  
F +86-755-2641-9620  
[www.chromaate.com](http://www.chromaate.com)  
[info@chromaate.com](mailto:info@chromaate.com)

东莞服务部  
T +86-769-8663-9376  
F +86-769-8631-0896  
  
北京分公司  
T +86-10-5764-9600/5764-9601  
F +86-10-5764-9609  
  
重庆办公室  
T +86-23-6703-4924/6764-4839  
F +86-23-6311-5376

致茂电子(苏州)有限公司  
江苏省苏州高新区珠江路  
855号狮山工业廊 7 号厂房  
T +86-512-6824-5425  
F +86-512-6824-0732  
  
厦门分公司  
T +86-592-826-2055  
F +86-592-518-2152

中茂电子(上海)有限公司  
上海市钦江路333号40号楼3楼  
T +86-21-6495-9900  
F +86-21-6495-3964