

# 发光二极管 电激发光特性测试系统

## 特点

- 2" -6" Wafer Level LED EL特性量测系统, 可量测亮度, 波长, 色坐标, 半高宽, 电性参数等
- LED Wafer单点, 多点, 或是固定点位多样测试平台搭配 (平台: M2442, PG101EL)
- 电子式切换开关, 接触电阻低, 使用寿命长(M2442)
- 可搭配多种品牌光谱测试仪, 达到自动测试, 数据储存分析等功能

## 测试平台配置

- M2442S-9A 9点自动测试平台
- 桌上型电脑(含测试软件)
- 9点点钢球对位治具
- 量测主机(选配):

Weimin LED617HC LED光电参数测试仪

GAMMA GS-1190分光光谱仪+ Keithley 2400



LED617HC 量测系统

GAMMA 分光光谱仪

LED GaN EPI Wafer Tester  
快速EL特性测试平台

## 维明LED617HC测试系统规格

测试项目	测试条件				测试值
	电源	档位范围	解析度	准确度	档位范围
VF	IF	0.0001~0.4000mA	0.0001mA	$\pm(1\%+0.0002\text{mA})$	0.000~8.000V
		0.401~4.000mA	0.001mA	$\pm(1\%+0.002\text{mA})$	
		4.01~40.00mA	0.01mA	$\pm(1\%+0.02\text{mA})$	
		40.1~2000.0mA	0.1mA	$\pm(1\%+0.2\text{mA})$	
VZ	IZ	0.01~40.00uA	0.01uA	$\pm(1\%+0.02\text{uA})$	0.0~200.0V
		40.1~400.0uA	0.1uA	$\pm(1\%+0.2\text{uA})$	
		401~1000uA	1uA	$\pm(1\%+2\text{uA})$	
IR	VR	0.1~200.0V	0.1V	$\pm(0.25\%+0.2\text{V})$	0.000~4.000uA
				4.01~40.00uA	
				40.1~400.0uA	

测试项目	测试条件				测试值
	电源	档位范围	解析度	准确度	档位范围
LOP (Iv或Ie 或光通量)	IF	同VF			0.000~4.000
					4.01~40.00
					40.1~400.0
					401~5000
$\lambda_d$	IF	同VF			360.0~440.0nm
					440.0~650.0nm
					650.0~700.0nm
					370.0~720.0nm
					310.0~1130.0nm
$\lambda_c$	IF	同VF			10.0~999.9nm
$\lambda_p$					
HW					

## GAMMA分光光谱仪规格

规格	
探测器	CCD 线性阵列 · 像素: 2048 · 检测像素尺寸: 14 $\mu\text{m}$ x 200 $\mu\text{m}$ · 灵敏度: 1800 V/(I*s) @660nm
尺寸 (mm)	6.3" L x 4.1" W x 2.1" H (160mm L x 103mm W x 54mm H)
重量	0.7 lbs (0.3 kg)
光谱范围	380-780 nm
光谱解析度	0.25 - 0.35nm 取决于狭缝宽度和光纤直径
输入源	600G/mm 光纤: SMA 905 ,1000 $\mu\text{m}$ core $\varnothing$ fiber (N.A)数值孔径= 0.2 狭缝: 50, 100, 150, 350, 600 $\mu\text{m}$
动态范围	16 bit or 65536:1
电脑介面	USB 2.0 ,16 bit ,800KHz
输入电源	5VDC, 140 mA (电源消耗率: 0.6 - 0.7W)
温度范围	15°C to 40°C
软件	RadOMA-Lite software package

量测规格	
峰值波长精度	$\pm 0.5 \text{ nm}$
主波长精度	$\pm 0.5 \text{ nm}$
光通量	范围取决于球体大小/精度: $\pm 4\%$
CIE1931 x,y 色坐标精度	$\pm 0.003$
色温 (CCT)	范围: 1000K ~ 100,000K 精度: $\pm 5\%$
半高宽精度 (FWHM)	$\pm 0.5 \text{ nm}$
光谱纯度	$\pm 5\%$
演色性 (CRI)	$\pm 5\%$