

發光二極體 電激發光特性測試系統

LED GaN EPI Wafer EL measurement system

特點

- 2" -6" Wafer Level LED EL特性量測系統, 可量測亮度, 波長, 色座標, 半高寬, 電性參數等
- LED Wafer單點, 多點, 或是固定點位多樣測試平台搭配 (平台: M2442, PG101EL)
- 電子式切換開關, 接觸電阻低, 使用壽命長(M2442)
- 可搭配多種品牌光譜測試儀, 達到自動測試, 數據儲存分析等功能

測試平台配置

- M2442S-9A 9點自動測試平台
- 桌上型電腦(含測試軟體)
- 9點點鋼球對位治具
- 量測主機(選配):

Weimin LED617HC LED光電參數測試儀

GAMMA GS-1190分光光譜儀+ Keithley 2400



LED617HC 量測系統



LED GaN EPI Wafer Tester
快速EL特性測試平台



GAMMA 分光光譜儀

維明LED617HC測試系統規格

測試項目	測試條件				測試值
	電源	檔位範圍	解析度	準確度	檔位範圍
VF	IF	0.0001~0.4000mA	0.0001mA	±(1%+0.0002mA)	0.000~8.000V
		0.401~4.000mA	0.001mA	±(1%+0.002mA)	
		4.01~40.00mA	0.01mA	±(1%+0.02mA)	
		40.1~2000.0mA	0.1mA	±(1%+0.2mA)	
VZ	IZ	0.01~40.00uA	0.01uA	±(1%+0.02uA)	0.0~200.0V
		40.1~400.0uA	0.1uA	±(1%+0.2uA)	
		401~1000uA	1uA	±(1%+2uA)	
IR	VR	0.1~200.0V		±(0.25%+0.2V)	0.000~4.000uA
		0.1V			4.01~40.00uA
					40.1~400.0uA

測試項目	測試條件			測試值
	電源	檔位範圍	解析度	準確度
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
λd	IF	同VF		360.0~440.0nm
				440.0~650.0nm
				650.0~700.0nm
				370.0~720.0nm
				310.0~1130.0nm
λc	IF	同VF		10.0~999.9nm
λp				
HW				

GAMMA分光光譜儀規格

規格			
探測器	CCD 線性陣列	輸入源	600G/mm
	· 畫素: 2048		光纖: SMA 905, 1000µm core Ø fiber
尺寸 (mm)	· 檢測畫素尺寸: 14µm x 200µm	動態範圍	(N.A)數值孔徑=0.2
	· 靈敏度: 1800 V/(I*s) @660nm		狹縫: 50, 100, 150, 350, 600µm
重量	6.3" L x 4.1" W x 2.1" H (160mm L x 103mm W x 54mm H)	電腦介面	16 bit or 65536:1
光譜範圍	0.7 lbs (0.3 kg)	輸入電源	USB 2.0, 16 bit, 800KHz
光譜解析度	380-780 nm	溫度範圍	5VDC, 140 mA (電源消耗率: 0.6 - 0.7W)
	0.25 - 0.35nm 取決於狹縫寬度和光纖直徑	軟體	15°C to 40°C
			RadOMA-Lite software package

量測規格	
峰值波長精確度	± 0.5 nm
主波長精確度	± 0.5 nm
光通量	範圍取決於球體大小/精確度: ± 4%
CIE1931 x,y 色座標精確度	± 0.003
色溫 (CCT)	範圍: 1000K ~ 100,000K 精確度: ± 5%
半高寬精確度 (FWHM)	± 0.5nm
光譜純度	± 5%
演色性 (CRI)	± 5%