

# YT1002 LED 測試機



YT1002 是一台高品質高功能的 LED 測試機，具有 LED 元件光學量測、電氣特性量測及測試資料統計分析等功能。波長的量測範圍為 350~1000nm 適用於藍光、綠光、紅光、白光 LED 及 IR 量測，提供 2 組 15V~-40V/1.8A 的 HCPMU，及 2 組 3mA 的 LMU DC 量測單元，適用於單晶及高亮度的白光 LED 量測，同時也提供 1 組 -2000V/1.3A ESD 量測單元，量測 LED ESD 功能。整合各式光譜卡、分光器及積分球並可連接各種 Prober 及 Handler 用於不同製程量產測試使用，完善的量產測試統計報表及分析工具，作為量產管理及品質改善使用。

## 產品功能：

- 具有量測 LED 光學及電氣特性的功能，並提供測試統計報表及分析工具
- 量測符合 CIE1931 規範，主要的量測項目有：Open/short、Vf、Vr、Ir、DI、THY、Iv(mcd)、Iv(mW)、 $\lambda_d$ 、 $\lambda_p$ 、x、y、CCT、Raw、Lm、FWHM、ESD
- 2 組 15V~-40V/1.8A 的 HCPMU，可應用於單晶的 LED 量測
- 每組 DC 最大量測電流為 1.8A，可量測高亮度的白光 LED
- 2 組 3mA 的 LMU DC 測試單元，量測光亮度(mcd)及光功率(mW)
- 1 組 -2000V/1.3A ESD 測試單元，適用於 LED ESD 功能量測使用
- 整合光譜卡、分光器及積分球作為 LED 光學量測
- 波長的量測範圍為 350~1000nm，亮度量測範圍為 100000mcd，適用於藍光、綠光、紅光、白光 LED 及 IR 量測

- 亮度量測範圍可設定為低、中、高亮度，避免亮度量測飽和問題
- 單一測試項目可同時設定 2 組量測條件，增加 LED 元件分類數目
- 多組分 BIN 條件設定功能，最多為 256 組
- 具有電流曲線、電壓曲線及色度座標圖分析工具，可作為被測試元件工程分析使用
- 全中文化操作介面，測試程式編寫採用選單及填值方式，容易使用
- 連接各種 Prober 及 Handler 用於量產測試
- 完善的量產測試統計報表，作為量產管理及品質改善使用

### 產品組合：

- YT1002 LED 測試機
- 工業型 PC
- ESD Board(-2000V)
- OceanUSB2000+ 350~1000nm 光譜卡
- VCL-UDT 光亮度 Detector
- RAD-1008 光功率 Detector
- 分光器
- 積分球
- 2M 光纖線
- DIO 卡

### 測試單元規格：

#### 1. HCPMU(High Current Parameter Measurement Unit)

HCPMU Sets		2			
Voltage Range		Current Range			
E1	+/- 5V	I1	+/-380nA	I5	+/-3.5mA
E2	+/- 10V	I2	+/-3.5uA	I6	+/-32mA
E3	+15V/-20V	I3	+/-35.9uA	I7	+/-181mA
E4	+15V/-40V	I4	+/-359uA	I8	+/-1.8A

#### 2. LMU(Light measure unit)

LMU Sets		2			
Current Range					
I1	+/- 150nA	I2	+/-800nA	I3	+/-3.5uA
I4	+/- 15uA	I5	+/-60uA	I6	+/-15uA
I7	+/- 60uA	I8	+/-240uA	I9	+/-1mA
I10	+/- 3mA				

#### 3. ESD(Electrostatic Discharge)Board 測試單元規格：

Voltage Range	Current Range
-2000V	1.3A
Test Mode	STM5.1-2001 Human Body Mode

#### 4. Ocean USB2000+ 350~1000nm 光譜卡規格：

項目	範圍
Wavelength	350~1000nm
Pixels	2048 Pixels
Pixels Size	14um*200um
Entrance Aperture	5/10/25/50/100/200um wide Slit
Signal-to-noise Ratio	250:1
A/D Resolution	16 Bit
Groove Density	600
Integration time	1 milliseconds to 65 seconds
Optical resolution	~0.3-10.0 nm FWHM (depending on grating and size of entrance aperture)
Fiber optic connector:	SMA 905 to single-strand optical fiber (0.22 NA)
Dimensions:	89.1 mm x 63.3 mm x 34.4 mm
Weight:	190 g (without cable)
Power consumption:	90 mA @ 5 VDC



**YTEC 久元電子股份有限公司 YoungTek Electronics Corp.**

地址:新竹科學園區科技路 5 號 4 樓 TEL: (03)666-9968 FAX: (03)666-9967

Web: [www.ytec.com.tw](http://www.ytec.com.tw) E-mail: [andylee@ytec.com.tw](mailto:andylee@ytec.com.tw)