

External Quantum Efficiency Measurement - ELQ Series

가장 넓은 파장 대역까지(350-1700 nm) EQE 측정 가능, 동급 최고의 SNR



Details

ELQ Series는 External Quantum Efficiency 측정 시스템으로 OLED, LED, 박막 발광 소자 등의 EQE 측정에 최적화된 시스템입니다. 낮은 stray light와 높은 신호 대 잡음비(SNR)를 통해 정밀하고 신뢰도 높은 측정이 가능합니다. 사용자 친화적인 인터페이스와 유연한 측정 환경으로 다양한 연구개발 및 품질 관리에 최적화되어 있습니다. 고성능 소프트웨어와 결합하여 자동화된 측정 및 데이터 분석이 가능하며, 연구개발 및 품질 관리에 이상적인 솔루션입니다.

Features

Superiority

- 실시간으로 절대 양자효율 측정
- 높은 정확도
- 적분구가 통합 되어 있어 샘플의 방출 각도 특성과는 독립적으로 EQE를 측정이 가능
- 동급 최고의 신호 대 잡음비(SNR) 및 양자 효율성 제공 > 가장 우수한 감지 모듈을 사용하여 저조도 감지 및 스펙트럼 왜곡 방지
- Standard 파장대역은 350-1100 nm 이며, 기존 EQE 측정 장비 중 가장 넓은 파장 대역도 적용이 가능 (350-1700nm)
- ELQ+PLQY 시스템으로 Custom 가능
- JVL/JV Mode 측정 가능

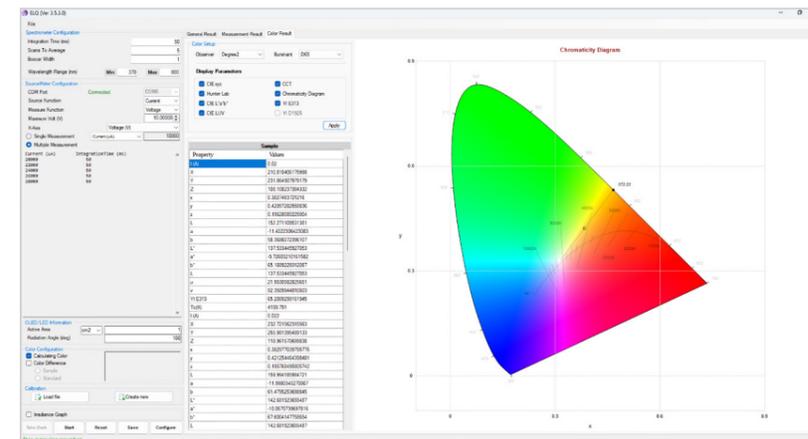
Convenience

- 사용하기 쉬운 소프트웨어
- Compact : 사용 및 운반이 용이함
- 파장 및 간격 선택 후 자동 측정
- Efficient Operation : 한번 set-up이 고정되면, 매번 보정이 필요치 않음
- 측정 전, Calibration 자동화

Cost-Effective

- 합리적인 비용으로 뛰어난 성능 제공

Software Window Example



Measurement Setup

- ▶ Pre-test Mode
- ▶ Display Measurement Parameters
- ▶ Create recipes with varying settings
- ▶ Choose JV/JVL Mode
- ▶ Auto Calibration
- ▶ Etc.

Measurement Results

- ▶ Current Density / Voltage
- ▶ EQE
- ▶ Power Efficiency
- ▶ Luminance
- ▶ Luminance Efficiency
- ▶ Luminance Exitance
- ▶ Radiance
- ▶ Color : CIE1931 x, CIE1931 y, CIE1976 u', CIE1976 v', X, Y, Z

Applications

- ▶ LED Efficiency Measurement
- ▶ Photodetector Performance Analysis
- ▶ OLED Device Characterization
- ▶ Semiconductor Optoelectronic Testing
- ▶ Solar Cell Quantum Efficiency

Specifications

Wavelength Range	Standard : 350-1100 nm / Option: 350-1700 nm
Resolution	2 nm (FWHM)
Source Meter	Keithley2450 (Standard)
3.3" Size Integrating Sphere	
1000 um Optical Fiber	
ELQ Software	