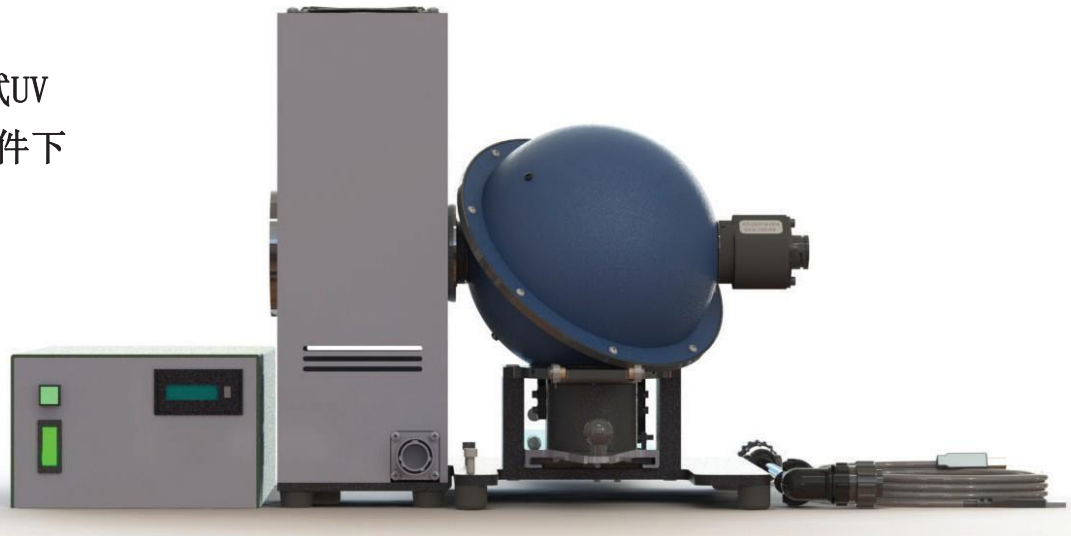
illumiaPro3-UV 2600-015
UV LED 性能测试系统

快速、准确地测试UV LED在各种热力条件下的性能



UV LED性能取决于结温。中心的温度变化会影响 UV LED 输出和预期寿命。 Labsphere（蓝菲光学）illumiaPro3-UV 2600-015可助用户快速、准确地测试UV-LED在各种热力条件下的性能。

可靠的测试结果

- NMI 可跟踪校准 Xe 标准灯
- 高动态范围，适用于各种光照水平
- Spectralon®积分球，EPV Spectralon 可选
- 具有高效抑制杂散光的 CDS-2600-UV 光谱仪

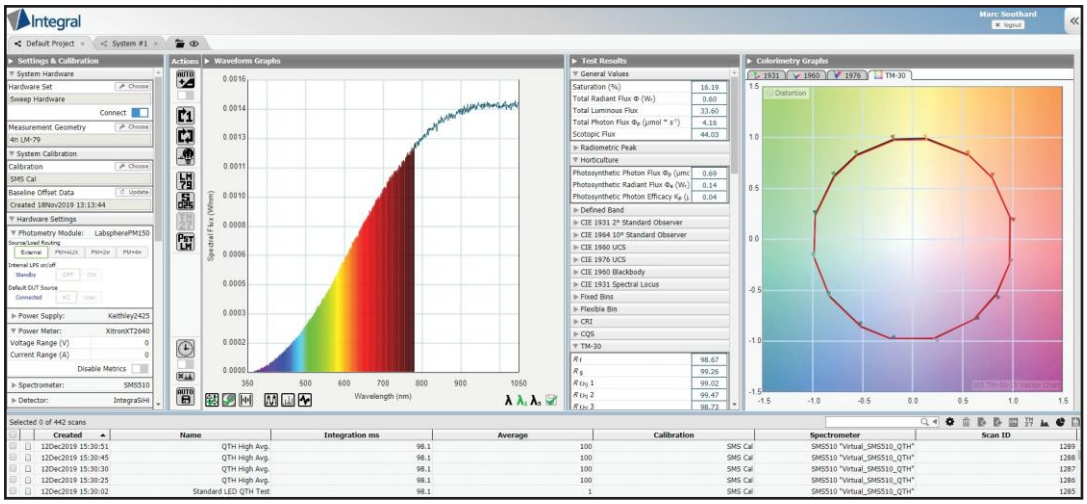
测量：

- 总辐射通量
- 总光子通量
- 电功率
- 波长特性
- 峰值波长
- FWHM
- L, I, V, T Sweeps
- 连续和脉冲模式控制和测试

应用：

- 杀菌UV 灯（GUV）
- UVC消毒和净化灯
- 紫外线固化灯
- 医学光疗
- 分析仪器
- 园艺照明

Tel: 021-61519015
Email: chinasales@labsphere.com
www.labsphere.com.cn/www.labsphere.com



Integral® 软件

illumiaPro3-UV 2600-015附带Integral软件，该软件提供了一个功能强大但易于使用的菜单驱动操作环境。它允许用户在指定范围内控制LED温度和工作电流。该控制使软件能够在宽温度范围内测量和表征待测器件（DUT）。系统软件使测量光谱特性以及控制电流和温度的程序自动化。该软件同时收集电、光和热数据，这些数据在屏幕上以图形形式显示和查看，或者可以导出以供进一步分析。

illumiaPro3-UV的LED LIVT

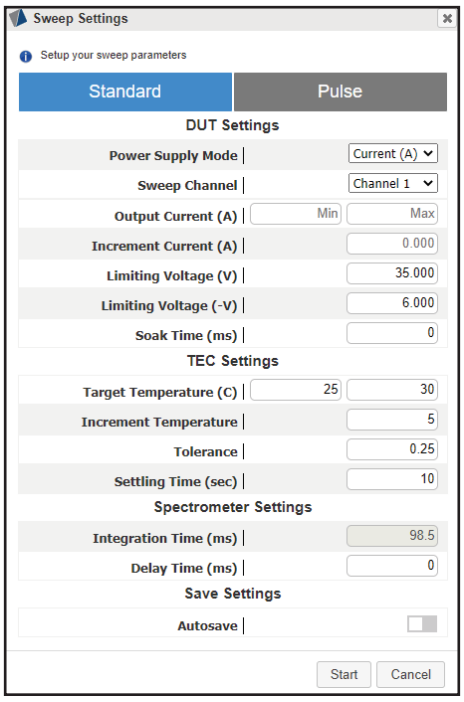
通过采用采用illomiaPro3-UV LIVT扫描功能,独立控制并测试LED正向和反向电压、LED驱动电流、温度以及流明，全面表征LED的特性。

测量功能:

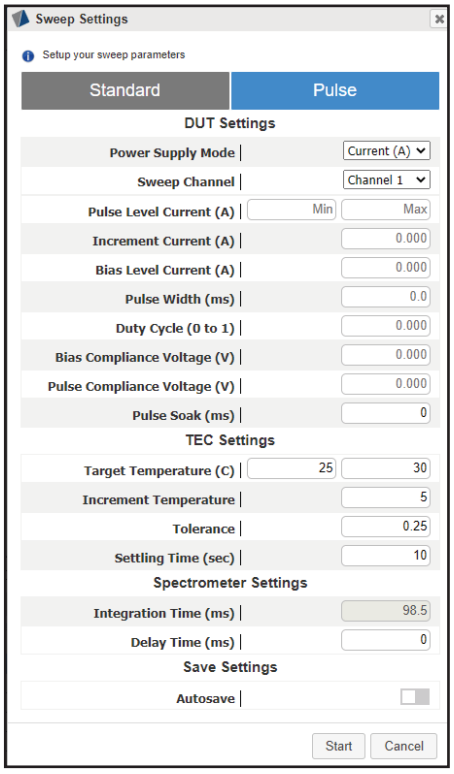
- ILV @ constant T: step & control I, stabilize T, measure L & V
- VLI @ constant T: step & control V, stabilize T, measure L & I
- TLV @ constant I: step & control T, stabilize T, measure L & V
- TLI @ constant V: step & control T, stabilize T, measure L & I
- ILV/T: perform ILV @ constant T, step T and repeat at each T
- VLI/T: perform VLI @ constant T, step T and repeat at each T

Key: L = Lumens, V = Voltage, I = Current, T = Temperature

案例: LIVT 标准设置



案例: LIVT 脉冲设置



Labsphere
www.labsphere.com | www.labsphere.com.cn

Tel: 021-61519015
Email: chinasales@labsphere.com
www.labsphere.com.cn/www.labsphere.com

LIVT 扫描测量函数

Name	Constant	Vary	Measure
ILV	T	I	L, V
VLI	T	V	L, I
TLV	I	T	L, V
TLI	V	T	L, I
ILV/T	T for each I Setting	I, T	L, V
VLI/T	T for each V setting	V, T	L, I

测量参数

电学：电流、电压、反向电压、电功率
光学：光谱和总辐射通量，光子通量，
峰值波长，中心波长，质心波长，FWHM
热学：外壳温度控制与电学和光学参数

订购信息

型 号: **illumiaPro3-UV 2600-015**
料 号: **AA-42000-015**

illumiaPro3-UV 2600-015 包括:
- Integral 软件
- 15 cm 光测量积分球
- Xe 光谱通量标准灯
- CDS-2600-UV 光谱仪
- Keithley 2461 SourceMeter®
- Arroyo 5305 TECSource
- 工具包

典型的 illumiaPro3-UV 2600-015 性能规格

测量范围:	200 - 400 nm
LED 光通量:	1 mW - 2000 mW
5 W 热负荷工作温度:	20 - 85 C
积分球尺寸:	15cm (6 inch)
积分球内部材料:	Spectralon
光谱仪:	CDS-2600-UV
分辨率:	2.2 nm
波长准确性:	< ± 0.4 nm
数据点间隔:	1.0 nm
积分时间	8 ms - 900 seconds
动态范围:	> 200,000:1*
软件校正杂散光:	< 1.0%**
电源表:	Keithley 2461 SourceMeter®
TEC 制冷:	Arroyo TEC Chiller 207
TEC 电源:	Arroyo 5305 TECSource
软件:	Integral
参考灯:	Hamamatsu Xe Source

* 测量为饱和信号除以平均10次扫描的暗信号的标准偏差。

** 杂散光是通过500 nm截止滤光片在210-370 nm之间报告的平均透射率

Tel: 021-61519015
Email: chinasales@labsphere.com
www.labsphere.com.cn/www.labsphere.com

Keithley 2461 规格和测量条件

Voltage Specifications

		Source			Measure[3]		
Range	Max. DC Current	Resolution	Accuracy (23° ± 5°C) 1 Year ±(% setting + volts)	Noise (RMS) (<10 Hz)	Resolution[4]	Accuracy (23° ± 5°C) 1 Year ±(% rdg. + volts)	Digitizer Accuracy[5] (23° ± 5°C) 1 Year ±(% rdg. + volts)
200.0000 mV	7.35 A	5 µV	0.015% + 200 µV	1 µV	100 nV	0.012% + 200 µV	0.05% + 1.2 mV
2.000000 V	7.35 A	50 µV	0.015% + 300 µV	2 µV	1 µV	0.012% + 300 µV	0.05% + 1.2 mV
7.000000 V	7.35 A	250 µV	0.015% + 2.4 mV	20 µV	1 µV	0.015% + 1 mV	0.05% + 8 mV
10.00000 V	5.25 A	250 µV	0.015% + 2.4 mV	20 µV	10 µV	0.015% + 1 mV	0.05% + 8 mV
20.00000 V	4.20 A	500 µV	0.015% + 2.4 mV	20 µV	10 µV	0.015% + 1 mV	0.05% + 8 mV
100.0000 V	1.05 A	2.5 mV	0.015% + 15 mV	100 µV	100 µV	0.015% + 5 mV	0.05% + 40 mV

Current Specifications

		Source			Measure[3]		
Range	Max. DC Voltage	Resolution	Accuracy (23° ±5°C) 1 Year ±(% setting + amps)	Noise (RMS) (<10 Hz)	Resolution[4]	Accuracy (23° ± 5°C) 1 Year ±(% rdg. + volts)	Digitizer Accuracy[5] (23° ±5°C) 1 Year ±(% rdg. + amps)
1.000000 µA	105 V	50 pA	0.025% + 1 nA	40 pA	1 pA	0.025% + 700 pA	0.05% + 4 nA
10.00000 µA	105 V	500 pA	0.025% + 1.5 nA	40 pA	10 pA	0.025% + 1 nA	0.05% + 8 nA
100.0000 µA	105 V	5 nA	0.020% + 15 nA	100 pA	100 pA	0.020% + 10 nA	0.05% + 80 nA
1.000000 mA	105 V	50 nA	0.020% + 150 nA	1 nA	1 nA	0.020% + 100 nA	0.05% + 800 nA
10.00000 mA	105 V	500 nA	0.020% + 1.5 µA	10 nA	10 nA	0.020% + 1 µA	0.05% + 8 µA
100.0000 mA	105 V	5 µA	0.020% + 15 µA	100 nA	100 nA	0.020% + 10 µA	0.05% + 80 µA
1.000000 A	105 V	50 µA	0.050% + 750 µA	5 µA	1 µA	0.050% + 500 µA	0.05% + 1 mA
4.000000 A	21 V	250 µA	0.100% + 3 mA	25 µA	1 µA	0.100% + 2.5 mA	0.10% + 5 mA
5.000000 A	10.5 V	250 µA	0.100% + 3 mA	25 µA	1 µA	0.100% + 2.5 mA	0.10% + 5 mA
7.000000 A	7.35 V	500 µA	0.150% + 6 mA	125 µA	1 µA	0.150% + 5 mA	0.15% + 10 mA
10.000000 A[7]	7.35 V	500 µA	0.150% + 6 mA	125 µA	10 µA	0.150% + 5 mA	0.15% + 10 mA

请参照Keithley 最新规格数据表:
https://www.tek.com/en/datasheet/2461-graphical-source-measure-unit