



Gooch & Housego



Gooch and Housego's OL Series 750

OL 750 集成了最新的科技成果，是业界最领先的光谱辐射度测试系统模块化的设计，可扩展的丰富的测试附件，使得 OL 750 几乎可以满足任何的测试需求。

lightAll 光傲

光电计量测试专家

400-921-9858 sales@light-all.com www.light-all.com



Configurations

OL 750 自动光谱辐射度测试系统通过 OL 750C 控制器进行控制，在该控制器内包含了所有的电子、数据采集、单色仪、附件的控制器，由电脑控制该控制器进行所有的测试操作。

系统的核心是单色仪，提供两种结构的单色仪供选择，分别是单色仪(OL 750-M-S) 和双单色仪(OL 750-M-D)，均配置高效率的 (f/4)光学系统。每一个单色仪都在工厂里进行了精确的调校组装，可以达到最好的性能要求。

每一个单色仪都配置电脑控制的三光栅塔轮，最多可选择 3 片 68 mm x 68 mm 的光栅，所选择的光栅可以在 200nm -30 μ m 具有优良的性能表现，覆盖从紫外、可见到中远红外波段。

系统完全由电脑通过 Windows 操作系统进行控制，任何控制功能均无需手工操作。无论是光栅转动，还是滤光片转动，以及探测器设定、数据处理、系统校正，均通过软件实现。

Source Analysis 发光分析

通过不同的光学附件，可以对不同的光源实现光谱辐射度的高精度测量

弧光灯
植物照明灯具
脉冲光源

黑体光源
激光二极管
星光模拟器
积分球光源

闪光灯
LED
太阳模拟器
卤素灯

荧光灯
弱光光源
太阳辐射

可配置的光学输入组件:

- **积分球:** 测试光源的光谱辐射照度、辐射功率
- **望远镜头:** 在较远的距离测试光源的辐射亮度和辐射强度
- **纤维镜头:** 用于测试非常小的光源的辐射亮度
- **反射式成像镜头:** 用于测试红外波段的辐射亮度

Transmittance 透射测试

结合宽波段的 UV-VIS-IR 光源, 准直器, 积分球, the OL 750 可以测试不同的透明材料和漫透射材料的光谱透射率。例如透镜、滤光片、扩散膜、导光板等，透过率可以以百分比、光密度、吸收率、光度学透过率等。

Configurations (con't.)

Specular Reflectance 镜面反射率

OL 750 可以配置 OL 750-75MA 可变角度反射率测试附件，用于测试抛光材料、镜面在不同入射角度下的光谱反射率，也可以对材料进行空间的反射率、透射率分布测试(BRDF and BTDF)。需要这样高精度测试场合有：

镜头镀膜
油漆表面涂胶

汽车挡风玻璃
显示器玻璃
半导体晶圆

前灯反射器
建筑材料

Diffuse Reflectance 漫反射测试

当你需要测试某个材料表面所有方向总的反射率的时候，配置了专用 OL740-70 积分球测试附件的 OL 750 是最佳的选择。

OL 740-70 全部采用反射光学元件实现双光路比对测试来进行漫反射率测试。在镜面反射位置的光陷阱可以将反射中的镜面反射成分去掉，也可以保留镜面反射成分。

适用于以下样品的检测

粉末
塑料

油漆涂层
玻璃

化妆品
食品

Detector Response 探测器响应

在单色仪出口处，增加一个成像附件，产生一个均匀的、准直的光束，通过与标准探测器的比对，可以实现探测器的响应测试。也可以提供内量子效率附件。

通过各种灵活的配置，可以实现对以下探测器或器件的测试：

PMT 光电倍增管
Lead Sulfide 硫化铅
Pyroelectric 热释电

Silicon 硅
Lead Selenide 硒化铅
CCD

Ge
InSb 碲化铟
Cameras 相机
Photometers 光度计

InGaAs
HgCdTe
Radiometers 辐射度计

Software

OL 750 应用软件是一个高度可视化的，基于 Windows 的操作软件，结合具体的应用程序和数据处理流程，成为一个高度集成的测试系统。

软件可运行在任何 windows 操作平台上。

软件特点

- **熟悉的外观和体验：**因为软件是 Windows®兼容的，它为你提供了一个计算环境与日常活动相一致的计算机。Windows 可以被最小化，调整大小，并多次打开允许您配置测试环境来适应你的个人风格。
- **一键操作：**该软件提供了一个按钮访问各种设置例程与内置的向导和下拉菜单，可以方便的进入相应的功能模块。
- **强大的向导功能** 内置的软件使用向导可以很容易的进行各种功能测试以及光栅、探测器的设定。
- **文件智能浏览** 浏览器打开应用程序启动后，就可显示使您自定义的测试环境，如打开多个窗口进行数据的比较和绘图，并智能排序和存储相关的数据文件，校准和测量到“虚拟文件夹”，消除了目录层次结构的繁琐搜索的需要。
- **Browser pays attention.** Once you access a file, the browser protects your data by changing the toolbar to reflect and access routines appropriate to that data file only.
- **Combine files.** Simultaneously viewing two files and their combined input is simple, intuitive, and visually coherent. You can easily scale and combine two files with interactive cursor dragging.
- **ActiveX™ control SDK.** An option for custom software development.

Specifications

OL 750-C Controller

Microprocessor	32-bit
Interface	RS-232 (standard), IEEE-488 (optional)
Input	Detector Channel A Detector Channel B Detector Channel C (MUX option) Detector Channel D (MUX option) Photon counter (optional) Pulse integrator (optional)
Output	Monochromator control DC signal monitor AC signal monitor AC reference monitor
Size	18 x 18 x 7.5 inches (46 x 46 x 19 cm)
Weight	27 lbs. (12 kg)
Operating temperature	5°C to 40°C
Signal detection system	DC, AC, pulse integration, photon counting
Computer-controlled functions	Grating turret position Wavelength position Filter wheel position Chopper rate/ position Signal detection system

OL 750-M-S (Single) Monochromator Specifications

Wavelength range	0.28 – 30 μ m
Wavelength accuracy	\pm 0.05%
Wavelength precision	\pm 0.01%
Wavelength mechanical drive	Direct geared
Dispersion ¹	4 nm/mm
Bandwidth ^{1,2}	0.5 to 20 nm
Stray light	10^{-4}
Grating size	68 mm x 68 mm
Focal length	254 nm (f/4)
Filter positions	11
Chopper rate	programmable, 10 – 500 Hz
Control interface	RS-422
Size	10 x 19 x 9.5 inches (25 x 48 x 24 cm)
Weight	34 lbs. (15.5 kg)
Operating temperature	5°C to 40°C

OL 750-M-D (Double) Monochromator Specifications

Wavelength range	0.20 – 30 μ m
Wavelength accuracy	\pm 0.05%
Wavelength precision	\pm 0.01%
Wavelength mechanical drive	Direct geared
Dispersion ¹	2 nm/mm
Bandwidth ^{1,2}	0.25 to 10 nm
Stray light	10^{-8}
Grating size	68 mm x 68 mm
Focal length	254 nm (f/4)
Filter positions	11
Chopper rate	programmable, 10 – 500 Hz
Control interface	RS-422
Size	16.5 x 28 x 9.5 inches (42 x 63 x 24 cm)
Weight	62 lbs. (28 kg)
Operating temperature	5°C to 40°C