

## PR-655 光谱光度/色度/辐射度计



美国Photo Research 公司成立于1941年，是一家专门致力于光度、色度、辐射度测量仪器研究、生产的世界著名公司，拥有十三个自己独立的光学校准实验室，具有NIST（美国国家计量局）的溯源标准。

### 独特设计：

15年来Photo Research生产的PR-650一直都是世界上最为广泛使用的光谱辐射度计。现在新型的PR-655以更多的优势取代了PR-650。此款独特的、电池供电的便携式仪器使用了快速扫描的128个探测器单元、光谱分辨率为每像素3.12nm的光谱辐射度计，同时它还具有自动测试光阑。它的标准测试光阑是1°，1/2°可作为选件订购。其它的硬件性能还包括：AutoSync同步功能用于与光源的刷新频率自动保持同步以确保最精确的测量；外部触发口允许来自于按钮或外围设备的远程控制；SD卡用于测量数据的存储；具有更长工作时间的可充电锂电池。

### 使用方便：

PR655通过2.25” x 3” 高分辨率全彩触摸屏和五个方向键的键盘控制。测量结束后，PR-655会在它的液晶屏上显示数据、彩色光谱和CIE图。PR-655提供了单机式操作- 不需要PC。PR655也可通过著名的SpectraWin操作软件通过USB或蓝牙接口控

制，或使用文本命令控制（远程模式）

### 灵活性：

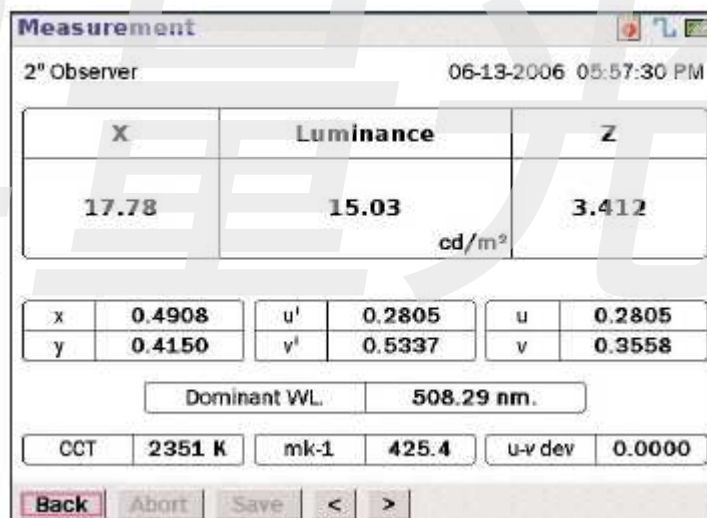
PR655的独特设计使得很多工作变得容易且快捷：基于光谱的光度和色度测量，光源光谱功率分布，显色指数（CRI），主波长和相关色温。而且通过增加两个扩展灵敏度模式及四种测量速度进一步增强了其灵活性。

PR655可同时连接15个滤光片式远程探头进行同时的照度及亮度检测：一种检测投影仪均匀性的理想工具（可选择亮度，照度或色度探头）。

对于辐亮度和亮度之外，PR-655还可提供很多光学配件，如用于辐照度/照度测量的余弦接收器，用于按照CIE 127标准检测LED的LR-127 LED分析组件，用于无法直接观测区域亮度检测的光纤探测器，及一系列用于小尺寸光斑检测的显微镜头。事实上，所有适合PR-650的选件都可用于PR-655。

### 通信性能：

PR-655 可很容易的实现与外界通讯。它配备有 USB 接口和蓝牙无线接口（可选）。它提供有文本式远程模式语法和一个驱动器用于模拟 RS232 接口从而实现自定义编程来完成特定任务或进入 ATE 环境。如果您需要 PHOTO RESEARCH 公司也可提供传统的 RS232 接口。



Measurement					
2° Observer			06-13-2006 05:57:30 PM		
X	Luminance		Z		
17.78	15.03		3.412		
cd/m <sup>2</sup>					
x	0.4908	u'	0.2805	u	0.2805
y	0.4150	v'	0.5337	v	0.3558
Dominant WL.			508.29 nm.		
CCT	2351 K	mk-1	425.4	u-v dev	0.0000
Back	Abort	Save	<	>	

测量结果显示屏

### PR-655的典型应用：

- \* 显示器亮度及色度
- \* 屏幕亮度
- \* 纸张、墨水及织物测量
- \* 反射/投射
- \* 人类因素研究
- \* 对比度
- \* LED 测试
- \* 医疗/牙齿色度分析
- \* 质量控制
- \* 主波长

## 系统的特点及优点

- 全彩触摸屏显示器：使用便捷的菜单式软件
- 宽动态范围：可满足任何显示器测量要求
- USB 接口：可与任何 PC 通讯
- 蓝牙（可选件）：无线，远程数据传输
- 可充电锂电池（可连续工作 12 小时）：适用于野外操作
- SD 存储卡：可存储几千条测量数据

## PR655技术指标一览表

探测器	128 探测器阵列
光谱范围	380-780nm
光路	Pritchard 观测及测试系统
数字分辨率	16 bit
光谱分辨率	3.12nm/像素
光谱带宽	8nm(5nm 可选)
光谱准确度	±1nm
亮度范围	0.2-30,000fl
亮度准确度（根据 NIST 亮度标准）	±2%
亮度重复性	≤1%
测量 A 光源的色度准确度	±0.0015x, ±0.0015y CIE 1931
测量功能	亮度，照度（可选），光强（可选），色度，相关色温，主波长
同步范围	20-400Hz
测量时间	3 毫秒-6 秒
电池	锂充电电池（可连续连续工作 12 小时）
操作温度	1°C-35°C
重量（近似）	1.7 公斤

## 可测光斑尺寸

附件	工作距离	1°	1/2°
MS-75	35.5mm to 305m	5.25mm to 5.32m	2.63mm to 2.66m
SL-0.5X	94.1mm to 137m	1.5mm to 2.54mm	0.75mm to 1.27mm
SL-1X	46mm to 66mm	0.89mm to 1.32mm	0.445mm to 0.66mm
MS-2.5X	46mm	0.51mm	0.225mm
MS-5X	28mm	0.289mm	0.145mm
MS-7.5	100mm to 3.05m	17.5mm to 53cm	4.38mm to 13.3cm
LA-655	接触	13.2mm	13.2mm
FP-655	接触	3.17mm	3.17mm

### 可测亮度范围(f1)

附件	1°	1/2°
MS-75	0.2 to 30,000	0.8 to 120,000
SL-0.5X	0.2 to 30,000	0.8 to 120,000
SL-1X	0.2 to 30,000	0.8 to 120,000
MS-2.5X	0.5 to 72,000	2.0 to 288,000
MS-5X	0.8 to 120,000	3.2 to 480,000
MS-7.5	0.2 to 30,000	0.8 to 120,000
LA-655	0.2 to 30,000	0.8 to 120,000
FP-655	0.5 to 72,000	2.0 to 288,000
CR-655	0.4 to 60,000 fc	1.6 to 240,000 fc