

PHOTO RESEARCH SpectraScan® PR-1050 光谱测量仪

超宽动态范围光谱测量仪

可确保精度、速度和灵活性的成熟可靠的技术



Photo Research PR-1050 SpectraScan 光谱测量仪以数十年的工程专业知识为依托，以行业领先的 Photo Research 7 系列为基础打造而成。PR-1050 具有对任何基于光谱的光度和色度测量仪而言都最为关键的两个属性——卓越的灵敏度和速度。此外，为了满足对近眼显示屏进行测量的需求，PR-1050 还可直接安装增强和虚拟现实 (AR/VR) 镜头，帮助用户对 AR/VR 目标区域中的光进行测量。

特性和优势：

增强 (AR) 和虚拟现实 (VR) 测试：

可用的 AR/VR 光圈直径：3 mm、4 mm 和 5 mm。

宽动态范围：无需添加外部滤光器或更改通光孔径，即可测试所有显示屏/背光。

可变光谱带宽：对于从 OLED 到激光光源等所有显示技术，均表现出出色的光谱分辨率。

高速周期时间：大幅缩短显示屏产品测试/校准所需的总时间。

PR-1050 专为需要精确测量各种光源的应用（如显示监视器、投影机、反射面以及工业应用）而设计，其动态范围可达到行业领先的 500,000,000:1，是用于测量设备输出的理想解决方案。该产品可测量从黑色到全白色的设备输出，无需外部衰减元件，也无需对光学几何进行任何更改。

PR-1050 可安装可选的专用增强和虚拟现实 (AR/VR) 镜头，帮助用户对 AR/VR 目标区域中的光进行测量。

典型应用：

- OLED、LCD、microLED 屏
- 增强和虚拟现实设备
- 汽车和航空航天显示屏
- 激光投影仪校准
- 显示屏背光测试

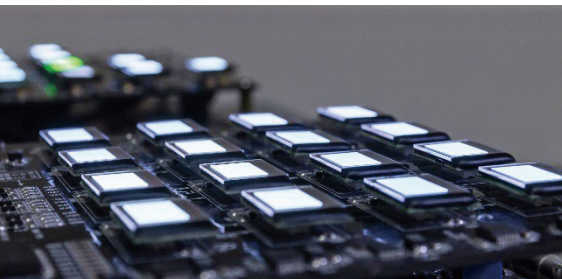


PHOTO RESEARCH SpectraScan® PR-1050 光谱测量仪

规格	值	规格	值
探测器元件	背照式 CCD - 512 个制冷探测单元	颜色精度 *	对于 A 光源 (2856K), 在 5.14E-4 cd/m ² 亮度下, CIE 1931 x, y 基色的颜色精度为 ±0.0015
光谱带宽	2、5 或 8 nm, 或自动调节 2、4 和 8 nm 带宽	颜色重复性 *	对于 A 光源 (2856K), 在 1.19E-2 cd/m ² 亮度下, CIE 1931 x, y 基色的颜色重复度为 ±0.0005
曝光时间范围	7 ms - 2 min	偏振误差	< 0.2%
3.34 cd/m ² 及 2° 通光孔径时的测量时间	300 ms	杂散光	< 0.06%
波长精度	< 0.4 nm	存储	安全数字 (SD) 卡
光谱分辨率	1 nm	自动同步范围	20 至 2000 Hz
数字分辨率	16 位	接口	USB、RS232
可用通光孔径	2°、1°、0.5°、0.25°、0.2°、0.125°、0.1°、0.1° x 1° (垂直狭缝), 0.5° x 1.5° (水平狭缝)	电源	锂离子电池或交流适配器 (90 - 240 VAC)
亮度灵敏度 *+	1.71E-5 cd/m ²	电池使用时间	8 小时
亮度精度 *	对于 NIST 可追踪的标准 A 光源 (2856K), 在 5.14E-4 cd/m ² 亮度下, 精度为 ±2%	重量	6.01 kg
亮度重复性 *	对于 NIST 可追踪的标准 A 光源 (2856K), 在 5.14E-4 cd/m ² 亮度下, 重复性为 ≤1%	尺寸	28.0 x 17.0 x 20.3 cm
		工作温度	1 至 35°C 0-90% 相对湿度, 无冷凝

* 亮度值使用 2° 通光孔径和 8 nm 带宽进行计算。

+ 最小灵敏度值在 10:1 信噪比下进行计算。

规格如有更改, 恕不另行通知。

PR-1050 通光孔径与测量光斑直径

附件	距离	通光孔径				
		2°	1°	0.5°	0.25°	0.1°
MS-75 (355 mm 至无限大)	355 mm	10.5 mm	5.25 mm	2.63 mm	1.315 mm	0.525 mm
	305 m	10.64 m	5.23 m	2.66 m	1.33 m	532 mm
SL-0.5X	94.1 至 137 mm	3.0 至 5.08 mm	1.50 至 2.54 mm	0.75 至 1.27 mm	0.375 至 0.635 mm	0.15 至 0.254 mm
SL-1X	46 至 66 mm	1.78 至 2.64 mm	0.890 至 1.32 mm	0.445 至 0.660 mm	0.226 至 0.330 mm	0.089 至 0.132 mm
MS-7.5	100 mm	35.0 mm	17.5 mm	8.75 mm	4.38c mm	1.75 mm
	30.5 m	10.64 m	5.32 m	2.66 m	1.33 m	5.32 mm
LA-730	接触	13.2 mm	13.2 mm	13.2 mm	13.2 mm	13.2 mm
FP-730	接触	3.17 mm	3.17 mm	3.17 mm	3.17 mm	3.17 mm



PHOTO RESEARCH SpectraScan® PR-1050 光谱测量仪

PR-1050 亮度范围表 (cd/m²)

附件	通光孔径				
	2°	1°	0.5°	0.25°	0.1°
MS-75	1.71E-05 至 1.71E+04	6.85E-05 至 6.85E+04	2.74E-04 至 2.74E+05	1.10E-03 至 1.10E+06	6.85E-03 至 6.85E+06
SL-0.5X	1.71E-05 至 1.71E+04	6.85E-05 至 6.85E+04	2.74E-04 至 2.74E+05	1.10E-03 至 1.10E+06	6.85E-03 至 6.85E+06
SL-1X	1.71E-05 至 1.71E+04	6.85E-05 至 6.85E+04	2.74E-04 至 2.74E+05	1.10E-03 至 1.10E+06	6.85E-03 至 6.85E+06
MS-7.5	1.71E-05 至 1.71E+04	6.85E-05 至 6.85E+04	2.74E-04 至 2.74E+05	1.10E-03 至 1.10E+06	6.85E-03 至 6.85E+06
LA-730	1.71E-05 至 1.71E+04	6.85E-05 至 6.85E+04	2.74E-04 至 2.74E+05	1.10E-03 至 1.10E+06	6.85E-03 至 6.85E+06
FP-730	4.28E-05 至 1.07E+05	1.71E-04 至 4.28E+05	6.85E-04 至 1.71E+06	2.74E-03 至 6.85E+06	1.71E-02 至 4.28E+07
CR-730 (fc)	1.00E-05 至 3.43E+04	4.00E-05 至 1.37E+05	1.60E-04 至 5.48E+05	6.40E-04 至 2.19E+06	4.00E-03 至 1.37E+07

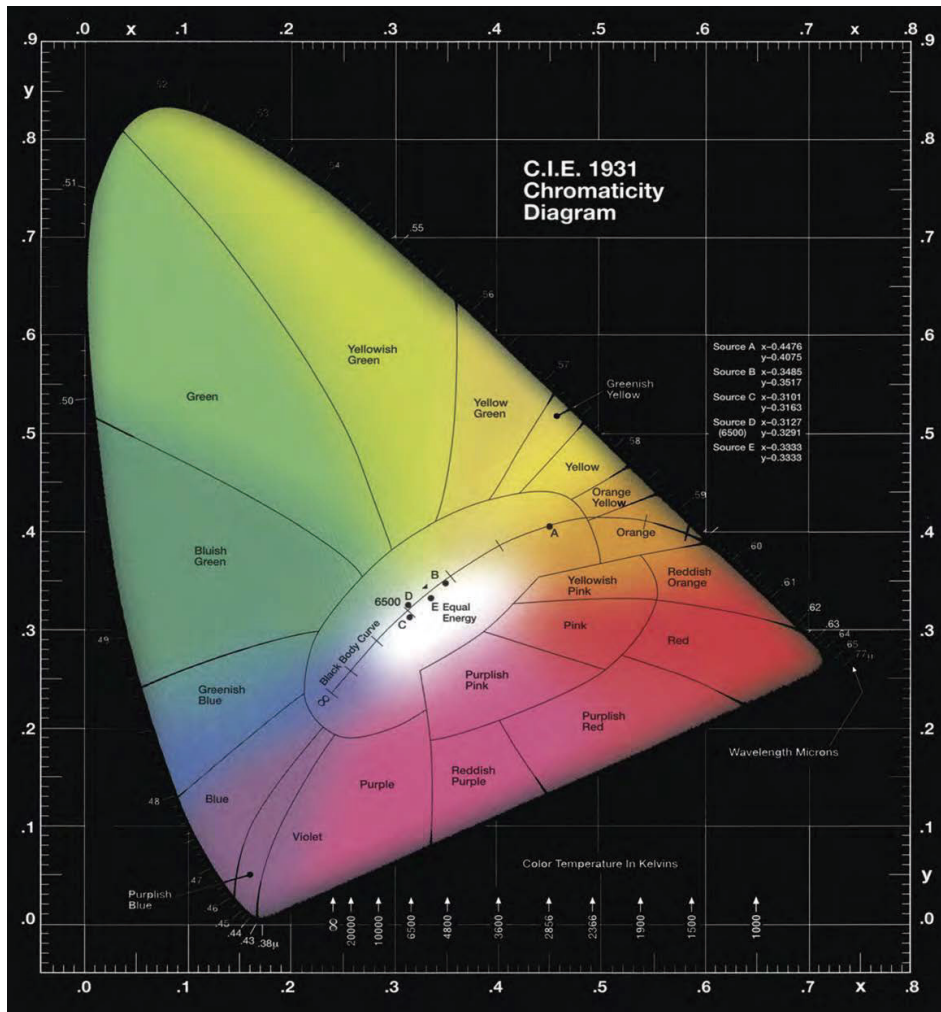


PHOTO RESEARCH SpectraScan® PR-1050 光谱测量仪



自 20 世纪 40 年代初以来，Photo Research 产品一直是电影行业的黄金标准。自那时起，这些产品拍出了赢得无数奥斯卡金像奖的一部部电影，并且不断提高光和颜色测量的标准。如今，Photo Research 提供各种光度计和 Photo Research SpectraScan® 光谱测量仪系列产品，可基于光谱测量光的光度和色度。此系列提供各种手持式便携型号，涵盖了各种光谱范围和分辨率，可以测量一系列光源，例如显示监视器、投影机、反射面和工业应用（视觉显示测试、LED 测试、电影和视频后期制作、汽车/航空航天显示屏以及牙科颜色测试）。

Novanta 是备受医疗和先进工业技术原始设备制造商信赖的技术合作伙伴，在光子学、视觉和精密运动技术方面拥有深厚的专有技术和专业知识。

先锋科技与全球一百多家行业领军企业合作，及时交付先进的产品和技术服务。

同时我们致力于为用户提供从设计实施到再次开发的全方位系统解决方案。

部署了完善的全国服务网络，打造本地化维修/服务中心，
洞察产品质量，构建智能响应体系，汇聚优势资源，不断突破。

先锋科技，光电科技引领者，世界品牌制造商！

预订或技术问题请联系：**先锋科技(香港)股份有限公司**

全国服务网络：北京 | 上海 | 深圳 | 成都 | 西安 | 长春 | 郑州

TEL: 010 62634840 www.teo.com.cn

