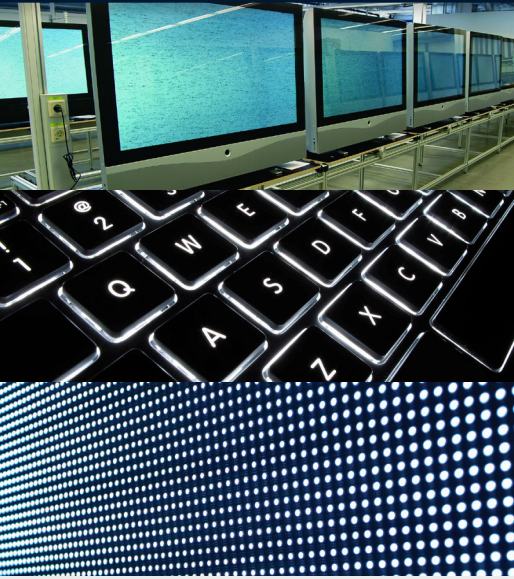


ProMetric® I

成像色度计



专为显示器，发光键盘和外观检测而设计。

ProMetric® I 优点

- 针对速度、分辨率和测量精度进行了优化
- 提供与人类视觉感知高度相关的色度和光度测量
- 结合了 Radiant Vision Systems 的 Smart Technology™ 创新技术
- 柔性系统，能够处理目前和将来的多种应用
- 可无缝搭配 Radiant Vision Systems TrueTest™ 自动化视觉检测系统进行工作



快速且精确的高分辨率成像色度计

ProMetric I 旨在满足显示器，背光组件，光源和电子设备的大批量制造需求。无论您需要扩大测试范围还是提高生产量，ProMetric I 均可提供在自动化制造环境中进行高精度色度和亮度测量所需的性能。ProMetric I 是基于科学级图像传感器设计的，包含一系列高分辨率选项。该传感器可实现对显示器的像素级测量，对背光键盘字符内部亮度差异的测量，以及对大型 LED 阵列设备中 LED 亮度和色度的高精度测量。

ProMetric I 采用 Smart Technology™ 创新技术，加快测量设置并简化操作，该技术包括：

- **Smart Control™** 通过应用软件电子调节镜头焦距及光圈设置，该功能免去了手动调整的需要，并确保精准的测量设置；
- **Smart Touch™** 提供触控用户界面，进行测量设置，对成像色度计进行数据采集和测量述评；
- **Smart Calibration™** 可监测镜头焦距和光圈设置，自动匹配镜头合适的均匀场标定，这简化了设置并确保精准的测量结果。

生产线环境复杂，要保持可靠通信是一个挑战。ProMetric I 支持 USB 和以太网通信，可在各种远距离甚至最为严苛的生产环境中提供高度可靠的操作。

ProMetric I 经过优化，可搭配使用 Radiant Vision Systems 业内领先的 TrueTest™ 自动化视觉检测系统。TrueTest 针对显示器、背光键盘和照明产品的量产提供完整承包解决方案。无论您需要扩大测试范围还是缩短自动化外观检测的测试时间，ProMetric I 专门设计满足您的应用。

规格

参数	ProMetric I2	ProMetric I8	ProMetric I29	ProMetric I61
主要应用	均匀性测试、研发设置		生产线测试、显示器测试、像素级测量、色度校正	
传感器像素分辨率	1600 x 1200	3296 x 2472	6576 x 4384	9568 x 6380
总像素 (百万)	1.9	8.1	28.8	61.0
传感器类型	CCD			CMOS
系统动态范围 (单次曝光, 每个像素)	59 dB (1 x 1 binning)			76 dB (1 x 1 binning)
亮度 (最小) *	0.00001 cd/m ² 检测限值 0.0001 cd/m ² @ SNR = 60 0.0005 cd/m ² @ SNR = 100			0.0005 cd/m ² 检测限值 0.0010 cd/m ² @ SNR = 60 0.0015 cd/m ² @ SNR = 100
亮度 (最大)	10 ¹⁰ cd/m ² (带选配的ND滤光片)			
系统精度**	照度 ± 3%; 亮度 (Y) ± 3%; 色坐标 (x,y) ± 0.003			
短期可重复性*	照度 ± 0.02%; 亮度 (Y) ± 0.02%; 色坐标 (x,y) ± 0.00005			
镜头类型	电子控制对焦和光圈			
可用焦距	24, 35, 50, 100, 200 mm		50, 100, 200 mm	
视场 (全角, H x V 度)	24 mm 20° x 15° 35 mm 14° x 10° 50 mm 10° x 8° 100 mm 微距 5° x 4° 200 mm 3° x 2°	24 mm 38° x 30° 35 mm 29° x 22° 50 mm 21° x 16° 100 mm 微距 10° x 8° 200 mm 5° x 4°	50 mm 40° x 28° 100 mm 微距 20° x 14° 200 mm 11° x 7°	
最小测量时间***	0.3 秒 -亮度 1.1 秒 -色度	0.4 秒 -亮度 1.2 秒 -色度	0.9 秒 -亮度 2.4 秒 -色度	0.6 秒 -亮度 1.8 秒 -色度
空间测量功能	亮度、辐射度、照度、辐射照度、发光强度、辐射光强度、CIE 色坐标、L*a*b* 色标、相关色温 (CCT)、主波长			
单位	英尺朗伯、cd/m ² 、nit、W/sr/m ² 、英尺烛光、勒克斯、勒克斯-秒、W/m ² 、W-s/m ² 、坎德拉、W/sr、CIE (x, y) 和 (u', v')、开尔文 (CCT)			
通信接口	以太网 100/1000, USB 2.0			10千兆以太网 (10 GigE)
电源	100-240 V, 50-60 Hz, 140瓦特			
LCD 触摸屏	分辨率: 800 x 600; 对角线: 125 mm			
尺寸 (高 x 宽 x 深)	238 mm x 181 mm x 230 mm			
重量	4.9 kg			4.6 kg
工作温度	0 - 30° C			5 - 35° C
工作湿度	20 - 70% (非冷凝)			

规格若有更改, 恕不另行通知。

- * 基于 100 x 100 像素的虚拟探测器尺寸。
- ** 基于标准 A 光源或用户对特定光谱的校准。基于 100 x 100 像素的虚拟探测器尺寸, 以及最短10ms的曝光时间。
- *** 基于100 cd/m², 使用以太网通信。

ProMetric I系列成像色度计配有电子控制的镜头在出厂时都已针对所有可能的焦距和两个特定的光圈设定进行了校准。由于镜头可针对焦距(工作距离)和光圈进行电子控制, 因此此款色度计将自动应用合适的均匀场校准。

镜头	校准后的光圈
Canon EF 24 mm f/2.8 USM	f/4.7 f/8
Canon EF 35 mm f/2.0 USM	f/2.3 或 f/4.0† f/8
Canon EF 50 mm R f/2.0 USM	f/2.8 f/8
Canon EF 100 mm f/2.8L 微距 IS USM	f/3.3 f/8
Canon EF 200 mm f/2.8 USM	f/3.3 f/8

† f/4.0适用于2900万和6100万系统



系统规格

- Intel® Core™ i7-8086 CPU @ 4.00 GHz
- 32 GB 已安装的 RAM

系统要求

- Windows® 10, 64 位
- 以太网100/1000, 或USB 2.0 (I2, I8, 和 I29)
- 台式机: PCI-E x8 通道插槽 (I61)
- 笔记本电脑: 雷电3 端口 (Y45, Y61)