

规格表

直径			CA-527
保证精确测量距离			Φ 27 mm
精度保证亮度范围 *7			30 ± 5 mm
亮度	精度 (白色) *1, *3	0.0001 - cd/m ²	0.0001 - 10,000 cd/m ²
		0.001 - cd/m ²	± 9 %
		0.01 - cd/m ²	± 2 %
		0.1 - cd/m ²	± 1.5 %
		1 - cd/m ²	± 1.5 %
	重复性 (2σ) *1	0.0001 - cd/m ²	10%
		0.001 - cd/m ²	1%
		0.01 - cd/m ²	0.30%
		0.1 - cd/m ²	0.12%
		1 - cd/m ²	0.10%
色度	精度保证亮度范围 *7		0.001 - 10,000 cd/m ²
	精度 (白色) *1, *3	0.001 - cd/m ²	± 0.003
		0.01 - cd/m ²	± 0.002
		0.1 - cd/m ²	± 0.002
		0.001 - cd/m ²	0.0030
		0.01 - cd/m ²	0.0009
	重复性 (2σ) *1	0.1 - cd/m ²	0.0004
		1 - cd/m ²	0.0002
闪烁度 (CA-310 模式) *6	闪烁度 (对比法)	精度保证亮度范围 *7	0.5 - 10,000 cd/m ²
		被测物体 (闪烁频率)	0.25 - 65 Hz
		精确度	30Hz, AC/DC10% 正弦波 ± 0.3%
		60Hz, AC/DC10% 正弦波	± 0.3%
		重复性 (2σ)	20-65 Hz AC/DC10% 正弦波 0.3%
	闪烁度 (JEITA)	精度保证亮度范围 *7	0.5 - 10,000 cd/m ²
		被测物体 (闪烁频率)	0.42 - 65 Hz
		精确度	30Hz, AC/DC4% 正弦波 ± 0.35 dB
		30Hz, AC/DC1.2% 正弦波	± 0.35 dB
		重复性 (2σ)	30Hz, AC/DC4% 正弦波 0.1 dB
		30Hz, AC/DC1.2% 正弦波	0.3 dB
	波形	精度保证亮度范围 *7	0.1 - 10,000 cd/m ²
		采样频率	200 kHz 可变
		重复性 (2σ)	Lv: 0.1 cd/m ² , fs: 3 kHz, fc: 1 kHz 1.8%
		精度保证亮度范围 *7	0.5 - 10,000 cd/m ²
		采样频率	200 kHz 可变
	VRR-闪烁度	被测物体 (闪烁频率)	0.25 - 240 Hz
		精确度	1-120 Hz AC/DC10% 正弦波 ± 0.3%
		重复性 (2σ)	1-120 Hz AC/DC10% 正弦波 0.3%
XYZ (宽频模式) *6	闪烁度 (对比法)	精度保证亮度范围 *7	0.5 - 10,000 cd/m ²
		被测物体 (闪烁频率)	0.25 - 200 Hz
		精确度	30 Hz, AC/DC10% 正弦波 ± 1.5 %
		60 Hz, AC/DC10% 正弦波	± 2.2 %
		重复性 (2σ)	20-65 Hz AC/DC10% 正弦波 1.6%
	闪烁度 (JEITA)	精度保证亮度范围 *7	0.5 - 8,500 cd/m ²
		被测物体 (闪烁频率)	0.42 - 200 Hz
		精确度	30 Hz, AC/DC4% 正弦波 ± 0.35 dB
		30 Hz, AC/DC1.2% 正弦波	± 0.35 dB
		重复性 (2σ)	30 Hz, AC/DC4% 正弦波 0.4 dB
		30 Hz, AC/DC1.2% 正弦波	1.4 dB
	波形	精度保证亮度范围 *7	0.1 - 10,000 cd/m ²
		采样频率	3 kHz
		重复性 (2σ)	Lv: 0.1 cd/m ² 13%
		Lv: 1 cd/m ²	1.4%
保证精确测量速度 *4	Lvxy	AUTO	1 次 / 秒 (0.0001~ cd/m ²)
			5 次 / 秒 (0.015~ cd/m ²)
	闪烁度 (对比法)		20 次 / 秒 (0.2~ cd/m ²)
			20 次 / 秒
	闪烁度 (JEITA / VESA)		0.5 次 / 秒 (以 1 Hz 间隔), 2.5 次 / 秒 (以 10 Hz 间隔)
VRR-闪烁度	采样频率 3 kHz		0.7 次 / 秒 (以 1s Exp.)
	测量对象 (垂直同步频率)		0.5 - 240 Hz (亮度和色度)
	电源		直流 5 V (USB 总线供电或 RS 通信使用连接器输入)
工作温度和湿度范围 *5		10 - 35 °C, 相对湿度低于 85% / 无凝露	
存储温度和湿度范围		0 - 45° C, 相对湿度 85% 或以下 (35° C) / 无凝露	

- 基于柯尼卡美能达标准光源(6,500 K)
- 单色光为白色, 亮度显示为 100 cd/m²
- 温度 23° C ± 2° C, 相对湿度 40% ± 10%。
- 设置同步模式 NTSC 时, 使用 USB 时, 使用一个探头。
[PC-- 使用随附的测量软件时直接连接到测头]。
- 指示值变化 (基于 23° C 时的指示值, 40%) : 亮度(白色) ±2%, 色度 (测量亮度为 100 cd/m²) 在白色 ±0.002/ 单色 ±0.003 范围内。
- *闪烁度(CA-310模式) 和 *XYZ (宽频模式) * 是 PC 软件 CA-S40 中的模式名称。
- 使用柯尼卡美能达的标准光源 (在稳定状态下)。如果亮度瞬间超出上限很多, 例如使用占空比较小的 PWM 光源, 亮度可能会在低于上限时超出上限。

* 对于未说明条件的项目, 最终解释以柯尼卡美能达为准。



SAFETY PRECAUTIONS

为保证本仪器的正确使用及您的安全, 请务必在使用仪器之前阅读使用说明书。
• 请务必将仪器连接到指定的电源电压。连接不当可能会引起火灾或触电。



柯尼卡美能达 (中国) 投资有限公司 SE 营业本部
Konica Minolta (China) Investment LTD, SE Sales Division

上海市海阳西路 399 号
前滩时代广场 3 楼
电话: 021-60571089
邮编: 200126

北京分公司:
北京市朝阳区呼家楼
189 号城建大厦 8 层 808 室
电话: 010-85221551
邮编: 100020

广州分公司:
广州市天河区体育西路
189 号城建大厦 16B&16C 室
电话: 020-38264220
邮编: 510620

重庆事务所:
重庆市江北区金融街 3 号中国人
保寿隆大厦中心 1016-1017 室
电话: 023-67734988
邮编: 400020

青岛事务所:
山东省青岛市市北区龙城路 31 号
卓越世纪中心 3 号楼 2125 户
电话: 027-68870586
邮编: 266034

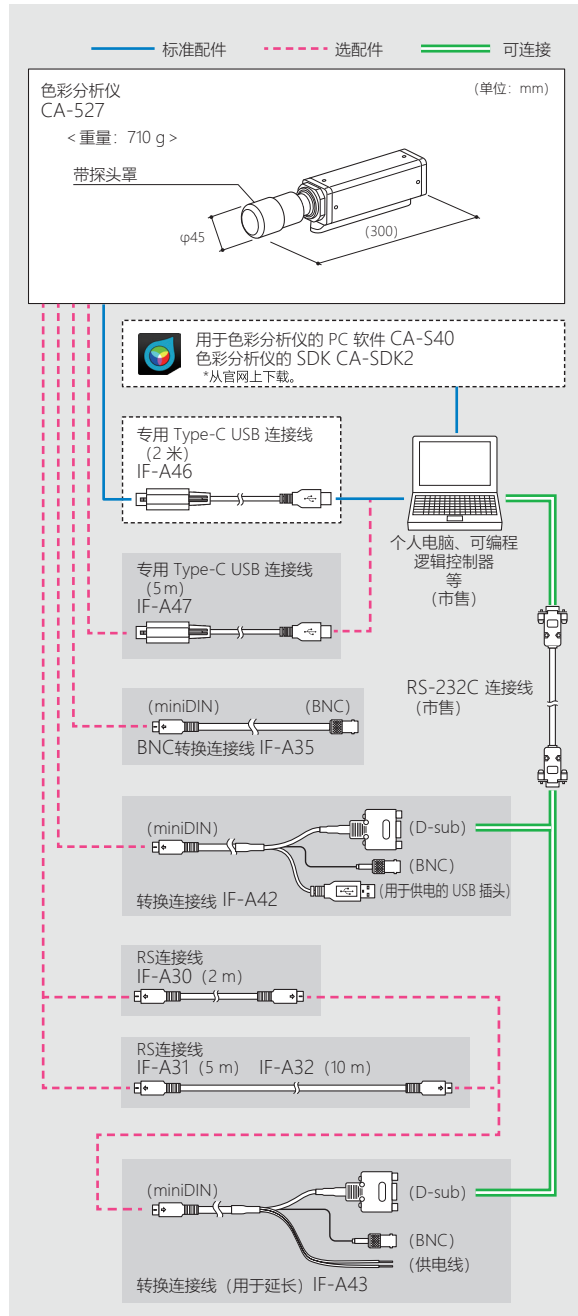
武汉事务所:
湖北省武汉市江阳区
解放大道 686 号武汉世界贸易大厦
31 楼 3105A 室
电话: 027-68870586
邮编: 430022

深圳事务所:
深圳市南山区丽留仙大道众冠
时代广场 A 座 (尚美国际)
31 楼 3105 房
电话: 0755-28687535
邮编: 518000

厦门事务所:
厦门市同安区
滨海西大道 6788 号
银城智谷 A5 栋 507 室
邮编: 361199

<https://se.konicaminolta.com.cn>

系统图



- KONICA MINOLTA、KONICA MINOLTA 商标和符号、"Giving Shape to Ideas" 是柯尼卡美能达的商标或注册商标。
- Windows® 是微软公司在美国和其他国家的商标或注册商标。
- 此处提及的公司名称和名称均为各公司的商标或注册商标。
- 本资料中的截图及插图仅供参考。
- 产品规格和外观如有变更, 恕不另行通知。
- 本目录提供企业所需的产品使用与服务信息。

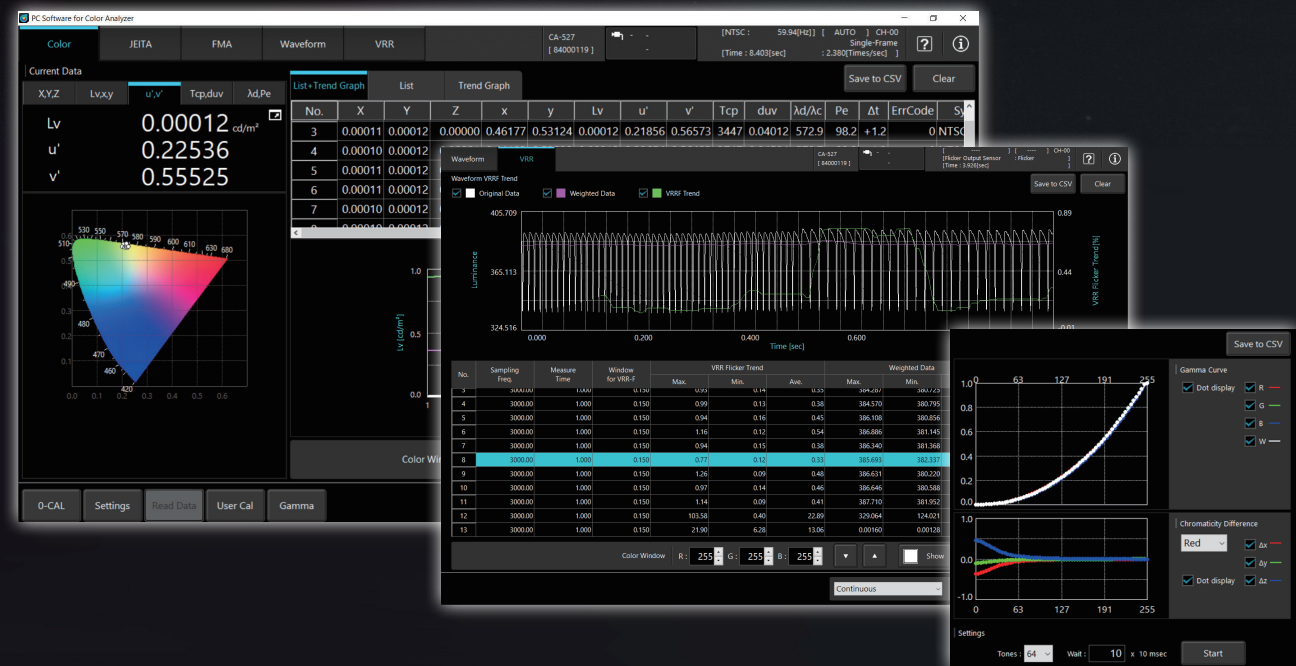


新品 色彩分析仪

CA-527



进一步提升精度和可靠性,
使暗场测量更加快速



The Standard in Measuring Color & Light

Giving Shape to Ideas

五大业界聚焦指标，满足现代化显示评价的需求

1 扩大保证精度的亮度范围

扩大了测量动态范围，从极低亮度到高亮度全面覆盖，与传统色彩分析仪相比，保证了更大范围内的测量精度以及重复性，进一步提高了对比度，扩展了色域，满足 OLED、Micro LED 等现代化显示对更高精度亮度色度的评价需求。

保证精度的亮度范围

产品型号	CA-527	(本公司传统机型) CA-VP427A * 参考比较
测量口径	φ27	φ27
亮度测量	0.0001 - 10,000 cd/m ²	0.0003 - 5,000 cd/m ²
色度测量	0.001 - 10,000 cd/m ²	0.003 - 5,000 cd/m ²

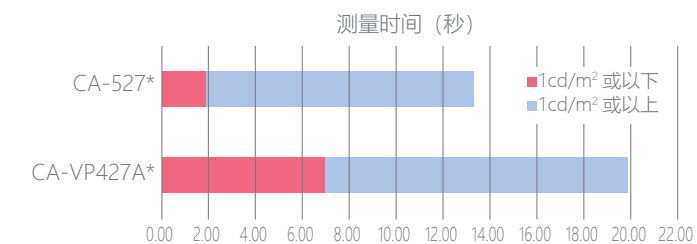
2 更快的测量速度

CA-527 采用了全新的光学设计，与传统色彩分析仪系列相比，大幅缩短了测量时间，尤其对于低亮度。得益于上述优势，不仅可以解决显示设备产线上的测量速度提升的问题，还可在相关研发领域发挥作用。

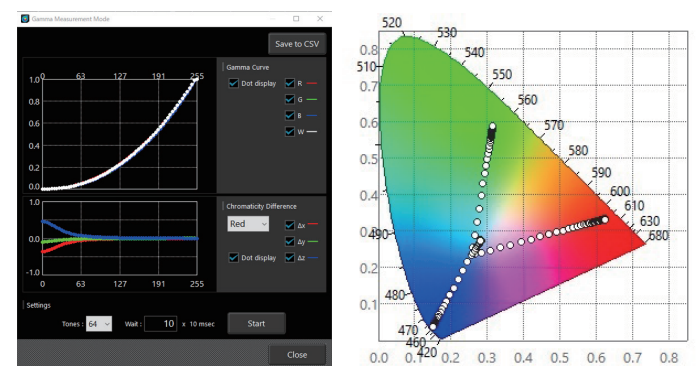
保证准确度的亮度测量时*

产品型号	CA-527	(本公司传统机型) CA-VP427A * 参考比较
亮度测量时间	0.0001 cd/m ² : 1 秒	0.0003 cd/m ² : 6 秒

* 使用自动模式时。



实际测量条件：OLED 显示屏 (约 6 英寸) 白色 700 cd/m² 黑色 0.002 cd/m² 64 级，亮度测量 "自动" 模式已使用 (精度保证模式)。



3 大幅提高 Waveform 的测量性能

与传统色彩分析仪相比，CA-527 能够以更高的采样频率测量亮度更低的区域。近几年的显示器开发技术趋势要求能够更准确地捕捉到日趋复杂的显示器发光波形，例如朝着更高对比度发展的 OLED 显示、采用动态驱动方式的 Micro LED 显示等，而上述特点恰好满足了这种需求。



4 可变速率 (VRR) 闪烁度测量

除了传统色彩分析仪提供的 JEITA、VESA、FMA 方式的高性能闪烁度测量功能以外，还提供了全新闪烁度评价指数，即可变速率 (VRR) 闪烁度的测量功能。凭借业界高水平的闪烁度测量表现，CA-527 为新型显示产品提供全新的评价方式，在提高视频质量与节电性能之间取得平衡，引领显示行业的测量标准。



5 适用于各种软件

CA-527 的用户，可从网页上免费下载到 PC 软件 CA-S40* 以及 SDK* (软件开发工具包)，这将方便用户扩大使用领域，不仅能通过电脑控制和操作，亦可直接集成到自动化设备中进行测量。

* 点击以下链接，免费下载 CA-S40/CA-SDK2。下载时需要输入客户信息。
<https://www.konicaminolta.com.cn/instruments/download/software/>



< PC 软件 CA-S40 的主要功能 >

- 频率检测功能
- 闪烁度测量 (支持 VRR、JEITA、VESA、FMA 方式)
- Waveform 波形测量
- 支持各种色空间的显示 (xy、u'v' 等)
- 兼容 Windows/Mac OS

< CA-S40 的系统要求 >

操作系统	Windows®10 Pro 64 位、Windows®11 Pro、macOS® Monterey、macOS® Ventura * 所需 PC 系统配置为上述操作系统的建议配置或以下规格 (以更高版本为准)
电脑	配置了相当于或高于 Intel Core i series 的处理器的 PC、配置了相当于或高于 Apple Silicon M1 芯片的处理器的 PC (原生支持 Apple Silicon)
内存	4 GB 以上
硬盘	所需空间为 500 MB 以上 其中，系统驱动器 (安装 OS 的驱动器) 需要 50 MB 以上的可用空间
显示器分辨率	支持 1440x900 以上 /16-bit 以上的显示器
其他	为满足仪器连接需求，需配备 USB2.0 以上的端口
支持语言	显示：仅英语