



KONICA MINOLTA

新品 分光测色计

CM-17d  
CM-16d



贴合用户操作习惯  
提升测量体验和工作效率

# 直立便携式分光测色计，非常适合 小型样品测量和曲面测量

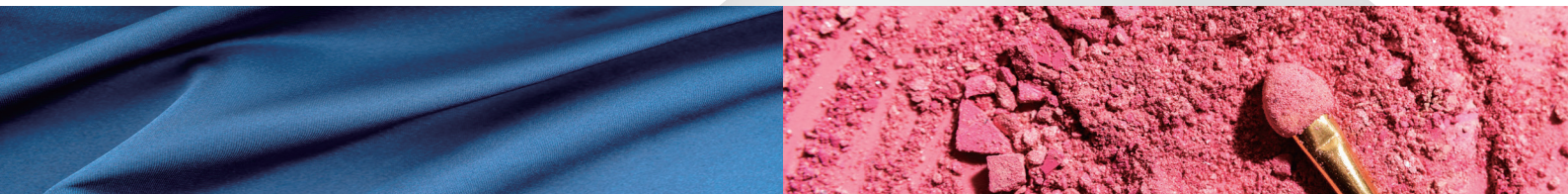
CM-17d 配有电子取景器，便于定位

CM-16d 结构紧凑，性价比高



分光测色计

**CM-17d | CM-16d**



## ■ 配置方便，易于使用

贴合用户操作习惯，易于握持。它可应用于多种测量场景，包括单手测量、垂直方向测量以及小物体测量和曲面测量。人性化的硬件设计，包括可以轻松定位的电子取景器\*1、轻微倾斜的操作屏幕带来更佳的可视角度，以及无线连接\*2带来的舒适操作空间。

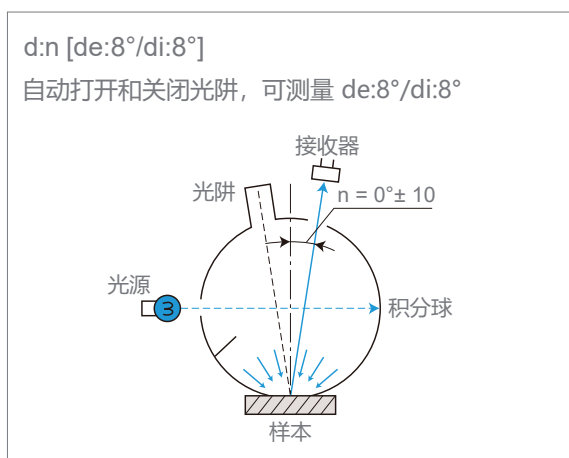
\*1 电子取景器功能仅 CM-17d 适用。

\*2 需要可选配件 WLAN/蓝牙模块。

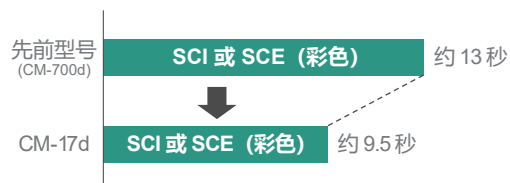


## ■ 精度更高，测量时间更短

CM-17d 采用了与 CM-700d 系列兼容的 di:8° 和 de:8° 积分球。在提高测量精度的同时，CM-17d 还通过缩短测量时间来提高效率。



### 五次连续测量的测量时间比较



\* 每次测量时间: 1 秒 (CM-700d), 0.7 秒 (CM-17d)  
最小测量间隔: 2 秒 (CM-700d), 1.5 秒 (CM-17d)

## ■ 使用可选配件进行各种测量的示例

水平支架可在测量时将主机翻转过来使用。机身前端的三脚架螺丝孔也可用于固定仪器。



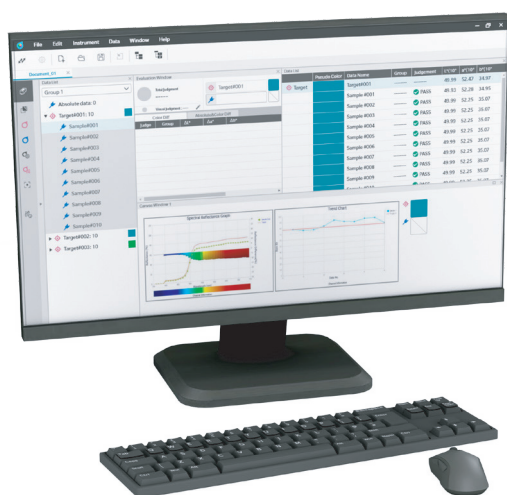
水平支架



\*产品图片仅供参考。

## ■ 色彩管理软件 SpectraMagic NX2 (可选配件)

SpectraMagic NX2 是一款色彩管理软件，为用户提供可定制的屏幕显示和多种功能，用于操作分光测色计或色度计，并将数据传输到计算机，以待进一步分析。用户可以查看数据列表，根据众多的数值和指标，创建所需的色差图和光谱图，进行色彩管理。



无线连接\*



\* 无线连接需要 WLAN/蓝牙模块 (可选配件)，也可通过数据线进行有线连接。

您可以通过以下二维码，查看产品目录中的详细信息。↓

[SpectraMagic NX2 网页](#)



## ■ 波长分析与调整，实现高稳定性

波长分析与调整 (WAA) 可提供无忧、可靠性更高的测量，并通过抑制测量中的波长偏移，从而减少系统出现问题的可能性。购买 CM-17d 系列后，第一年可免费使用 WAA。第二年后，WAA 可作为维修和校准仪器的附加服务继续提供。

## ■ 用于充电和零位校准的底座

仪器不使用时可放在充电底座\*上为电池充电，提供一个安全的存储空间。同时，该底座也可用作零位校准台，以便在安装设备后执行校准工作。

\* 仅适用于 CM-17d 的标准配件



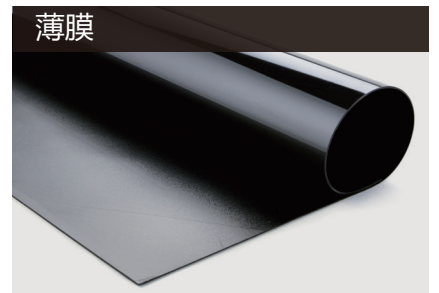
## 通过增强现实技术 (AR) 试用 CM-17d

扫描二维码即可在 iPhone 上查看  
产品尺寸和设计。

- \* 只能在 iPhone 上使用。
- \* 产品尺寸请参阅规格部分。
- \* 所有内容版权归柯尼卡美能达公司所有。

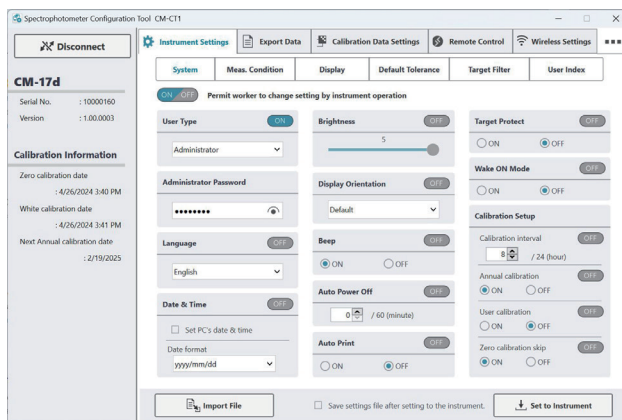


# CM-17d 系列分光测色计可广泛应用于各行各业

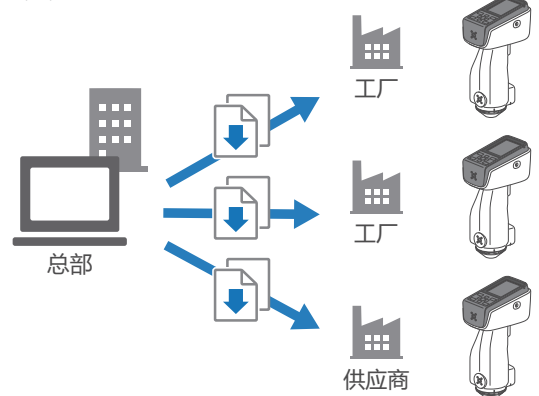


## ■ 分光测色计配置工具 CM-CT1 V1.5 或更高版本

CM-CT1 为制造商提供了方便易用的分光测色计设置工具。当使用多台设备时，或多个工厂或供应商需要配置相同条件时，可以将设置保存成文件并实现共享。






轻松统一分光测色计的测量条件和环境设置



## 分光测色计配置工具 CM-CT1

- 操作系统：Windows® 10 Pro 64 位 1903 或更高版本/Windows® 11 Pro
- CPU：主频为 2.0 GHz 或更高
- 内存：2 GB 或以上
- 硬盘：10 GB 或更大的可用安装空间
- 其他：USB 端口（用于连接分光测色计和 SpectraMagic NX2 软件锁）
- Windows® 是微软公司在美国和其他国家的商标或注册商标。

# ■ 系统图

-  标准配件
-  可选配件
-  可连接

## 可选软件



色彩管理软件  
SpectraMagic NX2



配置工具 CM-CT1  
(可从网上免费下载)

## 用于连接的可选配件



WLAN/  
蓝牙模块  
CM-A300\*




### CM-17d 标准配件

 充电底座 CM-A299**	目标罩			
 ø8mm (含稳定片) CM-A178	 ø8mm (不含稳定片) CM-A180	 ø3mm (含稳定片) CM-A179	 ø3mm (不含稳定片) CM-A181	
 USB PD 交流适配器 AC-A405*	 USB 连接线 (2m) Type-C - Type-C IF-A45**			














### CM-16d 标准配件

目标罩		 USB 连接线 (2m) Type-A - Mini-B IF-A28**
 ø8mm (不含稳定片) CM-A180	 ø8mm (含稳定片) CM-A178	

### 标准配件

 锂离子 电池 CM-A235*	 白色校准板 CM-A298	 腕带 CR-A73	 充电端口盖 CM-A305
--	--	---	---

## 可选配件

 充电底座 CM-A299**	 水平支架 CM-A304**	 目标罩 ø8mm (含玻璃镜片) CM-A183	 粉末测试盒 CM-A184	 零位校准筒 CM-A182	 配件箱 CM-A297**	 USB PD 交流适配器 AC-A405*
 锂离子 电池 CM-A235*	 锂离子 电池充电器 CM-A237	 色砖 (14 色) CM-A247~CM-A260	 绿色色砖 CM-A101GN	 蓝牙打印机 (市售) (其他, 卷纸)	 USB 连接线 (2m) Type-A - Mini-B IF-A28**	 USB 连接线 (2m) Type-C - Type-C IF-A45**

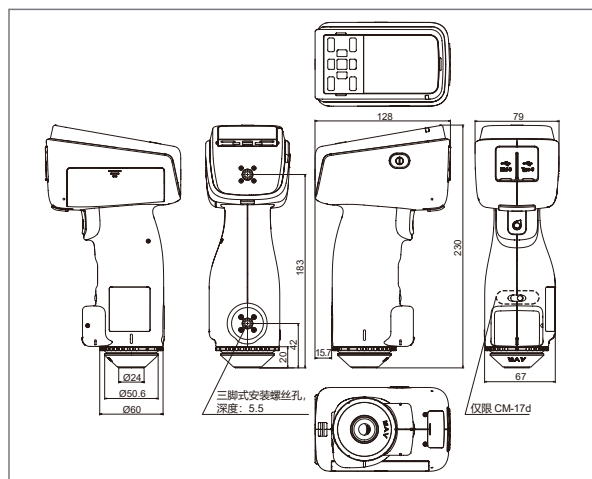
\* 根据地区不同, 某些配件可能无法提供。

\*\* 某些地区可能将其作为标准配件。

# 规格

	CM-17d	CM-16d
照明/观测系统	di:8°,de:8° (漫射照明, 8°方向接收), SCI (包括镜面反射光) / SCE (不包括镜面反射光) 可选自动切换模式	
照明/观测系统的适用标准	符合 ISO7724/1、CIE No.15 (2004)、ASTM E 1164 (SCI)、DIN5033 Teil7、JIS Z 8722 条件 c 标准	
积分球尺寸	Ø40 mm	
传感器	硅光电二极管阵列 (双排 32 组)	
分光设备	平面衍射光栅	
波长范围	400 nm - 700 nm	
波长间隔	10 nm	
半波宽度	约10 nm	
反射率范围	0 - 175%; 显示分辨率: 0.01%	
光源	脉冲氙灯 (自带紫外光截止滤镜)	
测量时间	约 0.7 秒 (测量模式: SCI 或 SCE, 从按下按钮到测量完成)	
最小测量间隔	约 1.5 秒 (测量模式: SCI 或 SCE)	
电池性能	在不使用摄像头取景器的情况下, 使用专用锂电池在 23°C 温度下以 10 秒钟间隔进行测量时, 可进行约 2,000 次测量 (使用可选配件 WLAN/蓝牙模块时, 可进行约 1,000 次测量)	
测量/照明区域	MAV: Ø8 mm/Ø11 mm SAV: Ø3 mm/Ø6 mm *可通过更换目标罩和内部光学结构的改变进行更改	MAV: Ø8 mm/Ø11 mm
重复性	标准偏差在 $\Delta E^*ab$ 0.02 以内 (在柯尼卡美能达标准条件下, 白板校准后, 以 5 秒为间隔, 测量白色校准板 30 次)	标准偏差在 $\Delta E^*ab$ 0.04 以内 (在柯尼卡美能达标准条件下, 白板校准后, 以 5 秒为间隔, 测量白色校准板 30 次)
器间差	在 $\Delta E^*ab$ 0.12 以内 (基于 BCRA 系列 II 12 色板的平均值; MAV SCI; 与标准机在柯尼卡美能达标准测量条件下的测量值相比较)	在 $\Delta E^*ab$ 0.2 以内 (基于 BCRA 系列 II 12 色板的平均值; MAV SCI; 与标准机在柯尼卡美能达标准测量条件下的测量值相比较)
显示屏	2.7 英寸 TFT 彩色液晶显示屏, 可翻转纵向观看	
仪器性能检测 <sup>1</sup>	波长分析与调整 (WAA) 技术	
端口	USB 2.0; WLAN (IEEE 802.11 b/g/n)/蓝牙 (V4.1, 兼容 SPP) 需要可选配件 WLAN/蓝牙模块 <sup>2,3</sup>	
摄像头取景器功能	使用内置摄像头; 可在显示屏上显示图像	—
标准观察者	2° 观察角、10° 观察角	
光源	A,C,D50,D65,F2,F6,F7,F8,F10,F11,F12,ID50,ID65,LED-B1,LED-B2,LED-B3,LED-B4,LED-B5,LED-BH1,LED-RGB1,LED-V1,LED-V2, 用户自定义光源 <sup>4</sup> (最多 3 种) (最多可同时显示两种光源下数据)	
显示项目	色度值/图、色差值/图、光谱图、通过/失败结果、仿真色	
色空间	L*a*b*, L*C*h, Hunter Lab, Yxy, XYZ 以及这些空间内的色差值; Munsell (C)	
色度参数	MI, WI (ASTM E313-73/ASTM E313-98); YI (ASTM E313-73, ASTM D1925); ISO brightness (ISO2470); WI/Tint (CIE); Tristimulus Strength; Opacity; Grey Scale (ISO 105-A05); 光泽度; 用户参数 <sup>5</sup> , Blackness (My) (ISO18314-3/DIN55979); Jetness (Mc) (ISO18314-3); Undertone (dM) (ISO18314-3)	
色差公式	$\Delta E^*ab$ (CIE1976); $\Delta E^*94$ (CIE1994); $\Delta E_{00}$ (CIEDE2000); CMC (l:c); Hunter $\Delta E$ ; DIN99c; FMC-2; $\Delta E^*94$ (Special) <sup>6</sup>	
数据存储	1,000 个标准值数据 + 5,000 个样品值数据	
电源	交流电源	USB Type-C AC 适配器 (兼容 PD 协议, 15 W 或以上)
	电池	锂离子电池 (可拆卸)
	USB 充电	USB 总线供电 (安装锂离子电池时)
充电时间	约 3.5 h (快速充电) / 约 6 h (标准充电)	
尺寸 (宽 x 高 x 长)	约 79×230×128 mm	
重量	约 700 g (包含锂离子电池时)	约 660 g (包含锂离子电池时)
工作温度/湿度范围	温度: 5 - 40°C; 相对湿度: 80% 或以下 (35°C 时), 无凝露	
存储温度/湿度范围	温度: 0 - 45°C; 相对湿度: 80% 或以下 (35°C 时), 无凝露	

## 尺寸 (单位: 毫米)



- \*1 WAA 功能可对仪器进行波长诊断和波长校正。购买后第一年内可免费使用该功能, 第二年后可通过维修和校准仪器的附加服务继续使用该功能。
- \*2 需要可选配件 WLAN/蓝牙模块 (CM-A300)。
- \*3 无线局域网安全支持 AdHoc 方式的 WPA2-PSK (WPA2-Personal) 和 WPA-PSK (WPA2-Personal), 以及 Infrastructure 方式的 WPA3-PSK (WPA3-Personal), WPA2-PSK (WPA2-Personal) 和 WPA-PSK (WPA-Personal)。
- \*4 若要设置用户自定义光源, 需要可选配件色彩管理软件 SpectraMagic NX2 Pro (V1.3 或更高版本)。
- \*5 设置用户参数需要分光测色计配置工具 CM-CT1 V1.5 或更高版本, 和色彩管理软件 SpectraMagic NX2 的有效许可证。
- \*6 比较两种颜色时, 如果未指定其中一种为标准色, 请使用  $\Delta E^*94$  (Special)。

- KONICAMINOLTA、Konica Minolta 标识及符号标记、“Giving Shape to Ideas”和 SpectraMagic 是 Konica Minolta, Inc. 的注册商标或商标。
- Bluetooth® 是 Bluetooth SIG, Inc. 的注册商标, 根据许可协议使用。
- iPhone® 是苹果公司的注册商标, 在美国和其他国家注册。
- 显示屏仅供参考。
- 所述的规格和外观如有变更, 恕不另行通知。



### 安全注意事项

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。  
 ● 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。

ISO Certifications of KONICA MINOLTA, Inc., Sakai Site



JQA-QMA15888  
Design, development, manufacture/  
manufacturing management, calibration, and  
service of measuring instruments



JQA-E-80027  
Design, development, manufacture, service and sales  
of measuring instruments