



CR-400/CR-410 色彩色差仪

新推出的柯尼卡美能达“CR-400”、“CR-/410”[色彩色差仪](#)可通过测量头单体进行测量，它具有高精度、多功能的优点并且操作简便。

CR-400/CR-410 色彩色差仪产品概况

由于采用的是色差基准色的设定及校正等容易识别的按钮名称，所以测量和设定操作均简便易行。

具备仪表误差 ΔE^*ab 0.6 以内/CR-400、 ΔE^*ab 0.8 以内/CR-410、重复性 ΔE^*ab 0.07 以内的高精度。

使用任意校正功能可以获得更高水准的精度。（使用数据处理机或另售的配置软件加以设定）

可设定临界值评价确认结果(合格/警告/不合格)（使用数据处理机或另售的配置软件加以设定）

加载到 CR-300/310 的色度图上，可选择有更多颜色的色度图。

使用测量头单体时可保存 1000 条测量数据，连接使用数据处理机时可保存 2000 条数据。（色差基准色数据在使用测量头单体时和连接使用数据处理机时都可保存 100 条数据）

由于也可使用色差表表示，所以色差的状况可以通过目视确认。（数据处理机）
色差基准色的说明文字和校正通道名的输入都采用简便易行的手机短信输入方式操作。（数据处理机）

大屏幕清晰的带后置灯的液晶显示画面。

液晶显示画面上可选择日语、英语等 6 种语言。

可使用充电电池驱动，经济实用。

主要用途

涂装领域

橡胶塑料领域

印刷领域

纤维、染色领域

食品领域

农林、水产领域

陶瓷工业领域

住宅建设领域

医疗、学术领域

CR-400/CR-410 色彩色差仪主要特征

可使用测量头单独测量

从数据处理机上取下测量头即可使用测量头单独测量。另外，由于测量头单体可与电脑直接连接到一起，使用另售的配置软件就可代替数据处理机通过电脑操作。

可自由设定任意的评价公式和色彩计算公式

由于加载了可自由设定任意评价公式和色彩计算公式的用户检索功能，所以即使不是 L*a*b* 等普通色度图或评价公式而是使用行业特有的评价公式和客户自身的评价公式进行色彩管理时也可进行测量管理。

可测量各种测量物体的配件

本品配备了可测量粉体、液体、粘稠状测量物的多种配件。

内置高速打印机的小型化数据处理机

数据处理机的机身轻便紧凑，内置的打印机以电池驱动※，打印速度快。

尺寸和质量(重量)仅为原机型的一半(与 CR-300 相比)另外，可安装肩扛固定板，携带方便。

也可使用标准配件 AC 适配器驱动。

可与 CR-300/310 进行数据互换

照明受光光学系统同原机型 CR-300/310 一样具有数据的互换使用功能，所以使用 CR-300/310 的客户可以继续灵活使用以往的数据。

新推出的柯尼卡美能达色彩色差仪“CR-400”、“CR-/410”可通过测量头单体进行测量，它具备高精度、多功能的优点并且操作简单。

CR-400/CR-410 色彩色差仪色彩色差仪 测量头

规格	CR-400Head	CR-410Head
照明受光光学系统	D/0(扩散照明垂直受光方式) (以 JIS Z8722 为标准/含正反射光)	大面积扩散照明垂直受光方式
受光素子	硅光电管(6根)	
表示范围	Y:0.01~160.00%(反射率)	
测量用	脉冲氙弧灯	

规格	CR-400Head	CR-410Head
光源		
测量时间	1 秒	
最短可测定间隔	3 秒	
可测量次数	大约 800 次(我公司指定条件下)	
测量口径/照明口径	φ 8mm/ φ 11mm	φ 50mm/ φ 53mm
重复性	标准偏差 ΔE^*_{ad} :0.07 以内 (白色校正后在 10 秒间隔内测定 30 次时)	
仪表误差	ΔE^*_{ad} :0.6 以内 BCRA 系列 II 12 色的平均值	ΔE^*_{ad} :0.8 以内 BCRA 系列 II 12 色的平均值
观察条件	CIE2° 近似视野等色彩函数:	
观察光源	※C、D65	

规格	CR-400Head	CR-410Head
表示	※色彩值、色差值、色差表、合格/警告/不合格的表示	
是否合格的判定	※色差临界值(箱型/椭圆型临界)	
色度图表示色值	※XYZ、Yxy、L*a*b*、搜寻器 Lab、L*C*h、胡塞尔(只有 C 光源)、CMC(I:C)、CIE1994、Lab99、LCh99、CIE2000、CIE WI Tw(只有 D65 光源)、WI ASTM E313(只有 C 光源)、YI ASTM D1925(只有 C 光源) YI ASTM E313(只有 C 光源)	
使用语言	※液晶显示 (日语、英语、德语、法语、意大利语、西班牙语)	
保存数据数量	1000 条数据(测量头和数据处理机保存不同的内容)	
色差基准色	100 条数据	
校正通道	※20 个通道(ch00: 白色校正用、ch01~19: 任意校正用)	
表示部	带后置灯点阵液晶(15 个字×9 行+图标显示 1 行)	
接口	以 RS-232C 为标准(连接数据处理机/PC) *: 波特率: 4800、9600、19200(bps)、但出厂时设定为 9600bps	
电源	4 节单 4 形碱性或 Ni-MH 电池 或专用 AC 适配器 AC100V(50-60Hz)	

规格	CR-400Head	CR-410Head
尺寸	102(W)×217(H)×63(D)mm	102(W)×244(H)×63(D)mm
质量	大约 550g (包括 4 节单 4 电池, 不含 RS-232 电缆)	大约 570g (包括 4 节单 4 电池, 不含 RS-232 电缆)
使用温湿度范围	0~40℃, 相对湿度 85% 以下、不可结露	
保管温湿度范围	-20~40℃, 相对湿度 85% 以下、不可结露	
其它	LCD 后置灯 ON/OFF 功能(ON 时: 操作键或测量 SW 操作后点亮 30 秒)	
标准配件	白色校正板 CR-A43 护盖 CR-A72 明细表 紧固夹板 CR-A73、AC 适配器、 单 4 形电池(4 节)	白色校正板 CR-A43 护盖 CR-A102 明细表 紧固夹板 CR-A73、AC 适配器、 单 4 形电池(4 节)
另售配件	硬盒 CR-A103、RS-232C 电缆(连接 PC)CR-A102、粉体单元 CR-A50、CR-400 实用软件 CR-S4W、色彩管理软件 Chroma Magic CR-S3W 带玻璃罩的遮光筒 CR-A33a、A33 遮光 筒 CR-A33c、A33d 测量头托架 CR-A12 彩色 teil	硬盒 CR-A103 RS-232C 电缆(连接 PC)CR-A102、粉体单元 CR-A50、CR-400 实用软件 CR-S4W、色彩管理软件 Chroma Magic CR-S3W 带玻璃罩的遮光筒 CR-A33e

图标表示未连接数据处理机或数据处理机未设定时部分无法工作的配件。

CR-400/CR-410 色彩色差仪(DP-400 数据处理机)	
规格	DP-400
表示范围	Y:0.01~160.00%(反射率)
测量时间	※1 秒
最短可测	※3 秒

定间隔	
可测量次数	大约 800 次(我公司指定条件下)
观察光源	C、D65
是否合格的判定	※只有色差临界值(可设定为箱型/椭圆型临界)显示功能
色度图色度值	※XYZ、Yxy、L*a*b*、搜寻器 Lab、L*C*h、胡塞尔(仅限 C 光源)、CMC(1:C)、CIE1994、Lab99、LCh99、CIE2000、CIE WI Tw(仅限 D65 光源)、WI ASTM E313(仅限 C 光源)、YI ASTM D1925(仅限 C 光源) YI ASTM
使用语言	液晶显示 (日语、英语、德语、法语、意大利语、西班牙语)
保持数据数量	最多 2000 条数据(可放在 100 页里) 可删除、恢复任意的保存数据(1 条或所有数据)
色差基准色	※只有操作功能(连接测量头时是 100 条数据: 通过测量值或数值输入) (独立于页面功能)
校正通道	※只有操作功能(连接测量头时是 20 个通道) (ch00: 白色校正用、ch01~19: 任意校正用)
页面功能	100 页
表示部	带后置灯的点阵液晶(16 个字×9 行+图标显示 1 行) 带对比调节容量
打印部	384 点阵式热打印机(可进行图表打印) 每次测量都可自动打印(也可不打印文字)
统计功能	最大值、最小值、平均值、标准偏差
自动测量	※ 时间表示: 年、月、日、小时、分钟 时间计算: 最短 3 秒~99 分(根据测量模式的不同需要 3 秒以上的时间)
接口	以 RS-232 为标准 波特率(bps): 19200 固定(与 PC 连接时)连接测量头时自动设定成测量头的波特率
电源	4 节单 3 形碱性或 Ni-MH 电池 或专用 AC 适配器(AC-A17)AC100V(50-60Hz)
尺寸	100(W)×73(H)×255(D)mm
质量	600g(不含电池、用纸)

使用 温湿 度范 围	0~40℃，相对湿度 85%以下、不可结露
保管 温湿 度范 围	-20~40℃，相对湿度 85%以下、不可结露
其它	※任意校正功能(多向校正/手册校正) 自动平均化测量功能 打印 ON/OFF 功能 数据保护 ON/OFF 功能 后灯 ON/OFF 功能 蜂鸣 ON/OFF 功能 色度图限制功能 遥控模式(输出保存数据) 文字输入功能(假名/英文数字)
标准 配件	卷纸 1 卷、RS-232C 电缆(连接 Head-DP) CR-A101、单 3 形电池(4 节)
另售 配件	肩扛夹板 SS-01、硬盒 CR-A103、卷纸(5 卷)DP-A22、RS-232C 电缆(连接 PC)CR-A102 、CR400 实用软件 CR-S4w、色彩管理软件 Chroma Magic CR-S3wD

图标表示未连接测量头时部分或全部无法工作的配件。

此处记载的性能和外观，以后可能会不经预告发生变更。