3nh Global

高精度测量

分光色差宝

·八大特色功能·

MOBCCS APP

CR9+(高级加强版)是我们自主研发并拥有核心技术的便携式测色仪，采用内置硅光电二极管阵列（双列32组）感应器、进口白板，重复性ΔE*ab 轻松控制在0.03以内。分光色差宝CR9+同时兼顾测量速度与操作的便捷性，可通过PC端软件管控色彩，也可通过蓝牙与手机设备无缝连接，极大的拓展了测色仪的应用空间，使传统意义上的色差仪焕发出不一样的应用魅力。

© 2021All rights reserved.

产品介绍 PRODUCT DESCRIPTION

观察色彩有三要素:照明光源、物体、观察者。这三者任意一个发生变化，都会影响到观察者的色彩感知。当照明光源、观察者不发生变化时，那么物体将决定观察者形成的色彩感知。物体之所以能影响最终的色彩感知，是因为物体的反射光谱(透射光谱)对光源光谱进行了调制，不同的物体有不同的反射光谱(透射光谱)，光源光谱被不同物体的反射光谱(透射光谱)调制获得不同的结果，因为观察者不变，所以呈现不同的颜色,人眼与仪器所能检测到的色差情况如下：

分光色差宝的
精度△E在0.01

色差△E*ab	人眼感觉色差程度
0～0.5 △E	非常小或没有;理想匹配
0.5～1.0 △E	微小到中等;在一些应用中可接受
1.0～2.0 △E	中等;在特定应用中可接受
2.0～4.0 △E	有差距;在特定应用中可接受
4.0 △E以上	以上非常大;在大部分应用不可接受

人眼能观察到的
色差范围

轻便的外形拥有着强大的功能,可轻松测量各种样品

反射测量

CR9+的测量端口在仪器底部,用户可以非常方便的把测量端口靠近固体样品上进行测量工作。当样品不方便测量时,例如液体,粉末,可利用多功能测试组件(可选配件)进行测试。

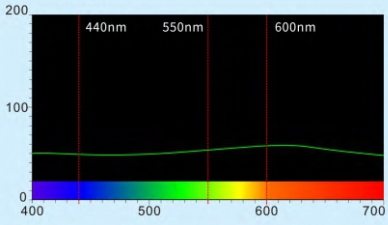
液体及糊状物可利用多功能测试组件(可选配件)进行测量。

小的色母粒等着色剂也可以放置于多功能测试组件(可选配件)测量。

测量较大样品时，只需把仪器测量端口靠近测量样品即可。

昂贵的稀有粉末状样品可以使用粉末测试盒(可选配件)进行测量。

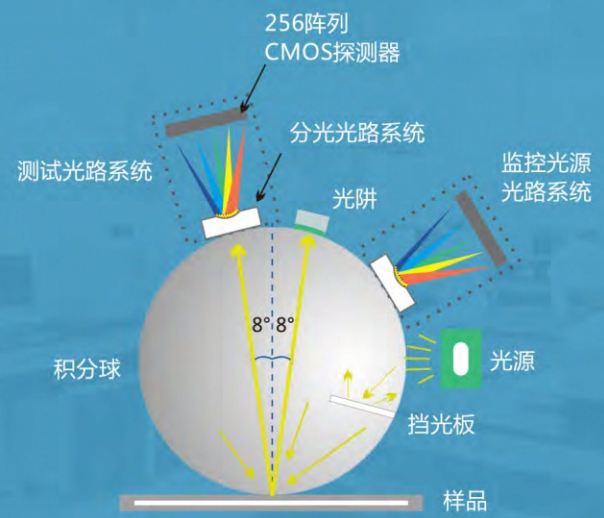
摆放底座：安心快速摆放、随手取机使用，防止尘埃进入、节省空间，基座稳固、不会倾倒。（可选配件）



微型打印机：携带方便，不用连电脑即可连续打印出测量的各种参数，便于保存。（可选配件）

测定范围:**L:0~120**
反射率:**0~200%**
可实现全波段波长显示

光栅分光仪光路系统



采用国际通用的D/8 SCI/SCE合成技术

采用了国际上适用范围广泛的D/8照明观测条件、SCI/SCE(包含镜面反射/不包含镜面反射)合成技术，适用于各行业配色和涂料、纺织、塑胶、食品、建材、化妆品等行业的色彩管理与质量控制。

CR9+分光色差宝除保证准确的相对值ΔE的同时，还保证绝对值L、A、B长时间的准确性，随时随地能通过国际标准和国家标准的计量。采用内置硅光电二极管阵列（双列32组）感应器、进口白板，重复性ΔE*ab 轻松控制在0.03以内，同时兼顾测量速度与操作的便捷性，无需连接计算机或软件也能快速进行色差测量判断，配有多个测量口径满足塑胶电子、油漆油墨、纺织服装印染、印刷、陶瓷等各行业生产和品检中的精准色差控制。

八大特色功能

强大的功能助您轻松完成测量工作

app连接　高清触摸屏　电子色卡库　平面光栅分光

超长续航　超大存储　云端数据　查找色号

颜色管理软件

SQCX高端品质管理软件适用于各个行业的品质监控和颜色数据管理。将用户的颜色管理数据化，比较颜色差别，生成测试报告，提供多种色空间测量数据，定制化客户的颜色管理工作。

人体工程学设计

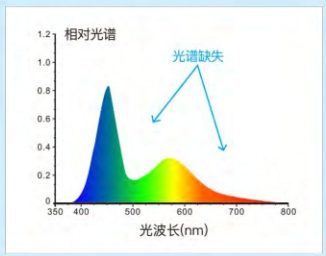
优美、流畅的外形与舒适的握感，符合人体力学的结构设计，贴合掌心适应连续检测工作，让您使用起来得心应手。

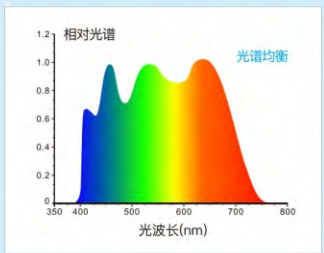
支持图形显示，结果提示，测量结果一目了然

光谱图/数据，样品色度值，色差值/图，
合格/不合格结果，颜色仿真，颜色偏向

采用全波段均衡LED光源

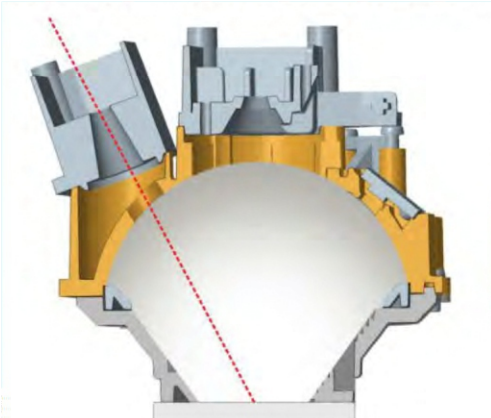
全波段均衡LED光源保证了在可见光范围内有充足的光谱分布，避免了白光LED在特定波段的光谱缺失，保证了仪器测量速度以及测量结果的准确性。





ETC实时校准技术

采用进口白板，耐黄变、脏污不渗入、可擦拭，保证了仪器长期的准确性。同时还采用了创新性的ETC实时校准技术(Every Test Calibration)光学系统内部设置标准白板，并在每次测试中都具有可靠地准确性，重复性。



标准白板

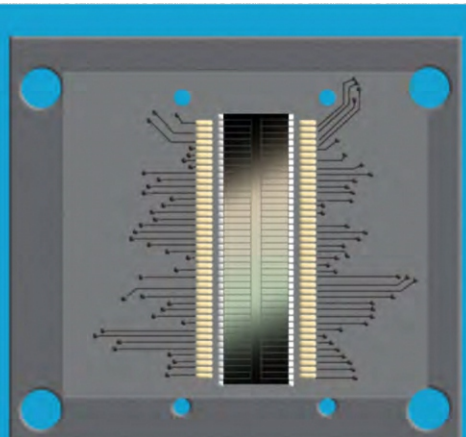
及时准确的色彩测量

重复性小于等于0.03，显示精度0.01

四口径：Ø12mm+Ø8mm+Ø4mm平台口径、1x3mm口径，可满足大多数行业客户需求；

硅光二极管阵列（双32阵列）传感器

更大面积的双32阵列传感器，强光不会饱和、弱光灵敏度更高和较宽的光谱响应范围，保证了仪器测量速度、准确性、稳定性和一致性。



计量检定和超长保修

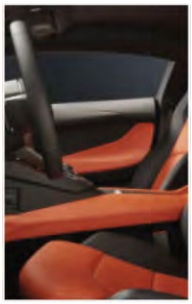
每台仪器都进行了严格的检定测试,仪器出厂时均根据权威检定部门测量标准进行检定,测量数据溯源至国家计量院,保证仪器测试数据的权威性。遍布各地的服务网点能就近为您服务!

应用行业 APPLICATION INDUSTRY

分光色差宝能满足塑料(PET, PE, PP,PTA, ABS, EVA粒子及粉末),彩钢板,涂料,纺织,牛仔布,医药,食品等行业的分析及控制生产流程中的品质,帮助企业控制产品色差,提高产品竞争力,减少企业损失、控制生产成本。

彩钢板

纺织


塑料

涂料

食品

实验室

其它

技术参数 TECHNICAL SPECIFICATIONS

产品型号：CR9+(高级加强版)
照明方式：D/8（漫射照明，8°方向接收）SCI/SCE测量
符合标准 CIE No.15, GB/T 3978,GB 2893,GB/T 18833,ISO7724-1,ASTM E1164,DIN5033 Teil7
积分球尺寸：Φ40mm
照明光源：组合全光谱LED光源,UV光源
分光方式：平面光栅分光
感应器：硅光电二极管阵列(双列32组)
测量波长范围：400 ~ 700nm
波长间隔：10nm
半带宽：10nm
测定范围：L:0~120　反射率:0~200%
测量口径：四口径:Φ12mm、Φ8mm、Φ4mm、1x3mm
聚焦方式：光学聚焦+电子聚焦
含光方式：同时测试SCI/SCE
颜色空间：CIE LAB,XYZ,Yxy,LCh,CIE LUV,s-RGB,βxy,DIN Lab9, DIN Lab99 Munsell(C/2)
色差公式：ΔE*ab,ΔE*uv,ΔE*94,ΔE*cmc(2:1),ΔE*cmc(1:1),ΔE*00, DINΔE99
其它色度指标：WI(ASTM E313, CIE/ISO,AATCC,Hunter), YI(ASTM D1925, ASTM 313),同色异谱指数Mt, 沾色牢度,变色牢度,力份,遮盖度,色卡检索
观察者角度：2°/10°

观测光源：D65,A,C,D50,D55,D75,F1,F2(CWF),F3,F4, F5, F6,F7(DLF),F8,F9, F10(TPL5),F11(TL84),F12(TL83/U30)
显示：光谱图/数据,样品色度值,色差值/图,合格/不合格结果,颜色仿真,颜色偏向
显示精度：0.01
测量时间：约1.5s (同时测试SCI/SCE 约3.2s)
重复性：色度值：MAV/SCI,ΔE*ab 0.03以内（预热校正后,以间隔5s测量白板30次平均值)
合间差：MAV/SCI,ΔE*ab 0.3以内（BCRA系列 II 12块色板测量平均值)
测量方式：单次测量，平均测量（2~99次)
定位方式：显示屏摄像头取景定位、稳定片定位
尺寸：长x宽x高=81x71x214mm
重量：约460g
电池电量：锂电池，8小时内6000次
照明光源寿命: 5年大于300万次测量
显示屏: TFT 真彩 3.5inch，电容触摸屏
接口：USB,蓝牙
存储数据：标样1000条,试样30000条(一条数据可同时包括SCI/SCE),APP海量存储
语言：简体中文，English，繁体中文
标准附件：电源适配器、数据线、说明书、SQCX品质管理软件(官网下载)、黑白校正盒、保护盖、腕带、四口径:Ø12mm+Ø8mm+Ø4mm平台口径、1x3mm口径, MOBCCS APP(官网下载)
可选附件：USB微型打印机、粉末测试盒、蓝牙微型打印机 、摆放底座、多功能测试组件

全国统一服务热线: 400 888 5135
北京 / 上海 / 深圳 / 苏州 / 杭州 / 重庆 / 武汉 等全国二十多个办事处,详见官网

测色仪器 找 三恩时
对色灯箱 找 天友利
图像检测 找 赛麦吉

广东三恩时科技有限公司
地址:广州市增城区新城大道400号低碳总部园B33栋6-8层
电话:020-82880288
邮箱:3nh@3nh.com　网址:www.3nh.com

三恩时(3nh),天友利(TILO),赛麦吉(SINE IMAGE),赛斯拜克(SINESPEC)均是本公司注册商标