



支持PC端上位机扩展，功能强大

### YS4510Plus-标准版分光测色仪

YS4510Plus标准版分光测色仪采用符合CIE No.15的45/0 (45度环形照明,0度接收)几何光学结构,采用凹面光栅分光方式,可准确测量样品反射率及各种色度数据。用户可根据样品需求定制单一测量口径( $\Phi 8/\Phi 4/\Phi 2\text{mm}$ ),满足各行业颜色测量和品质控制。



凹面光栅分光



高寿命全光谱LED光源



定制测量口径



硬件配制高



广东三恩时科技有限公司

Guangdong Threenh Technology Co., Ltd

© 2019 All rights reserved.

## 产品特点 PRODUCT FEATURES

1. 优美的外观造型与符合人体力学的结构设计相结合;
2. 符合CIENo.15, GB/T3978,GB2893,GB/T18833,ISO7724-1,ASTME1164, DIN5033Teil7;
3. 产品颜色测量和品质控制;
4. 3.5吋TFT真彩屏,电容触摸屏,凹面光栅,256像元双阵列CMOS探测器;
5. 测量样品光谱、Lab数据准确,可用于配色和颜色传递;
6. 采用高寿命低功耗的组合LED光源;
7. 定制单一口径:MAV:Φ8mm/Φ10mm;SAV:Φ4mm/Φ5mm; SSAV:Φ2mm/Φ3mm, 适应更多被测样品;
9. USB通讯模式, 适应性更广;
10. PC端软件有功能强大的功能扩展;

11. 该仪器配备多种可选附件,如微型打印机、粉末测试盒等;满足更多测量样品需求。

粉末测试盒:使用方便,专注于粉末状目标物测量。

多功能测试组件:可用于测试液体试剂、酱状物(如番茄酱、涂料)、粉末(如咖啡)、色母粒等。

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。



## 应用行业 APPLICATION INDUSTRY

光栅分光仪可轻松实现颜色的准确传递,也可做为配色系统的检测设备;用于交通路标、塑胶电子、油漆油墨、纺织服装印染、印刷、陶瓷等行业颜色测量和品质控制。



交通路标



纺织



塑料



涂料



食品



实验室



其它

## 技术参数 TECHNICAL SPECIFICATIONS

产品型号: YS4510 PLUS

照明方式: 45°/0°(45°环形均匀照明0°接收);

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: Φ48mm

照明光源: 组合LED光源

分光方式: 凹面光栅分光

感应器: 256像元双阵列CMOS图像感应器

测量波长范围: 400~700nm

波长间隔: 10nm

半带宽: 10nm

反射率测定范围: 0~200%

测量口径: 定制单一口径: MAV:Φ8mm/Φ10mm; SAV:Φ4mm/Φ5mm; SSAV:Φ2mm/Φ3mm;

颜色空间: CIELAB,XYZ,Yxy,LCh,CIELUV,sRGB,HunterLab,βxy,DINLab99、Munsell(C/2)

色差公式:  $\Delta E^*_{ab}$ ,  $\Delta E^*_{uv}$ ,  $\Delta E^*_{94}$ ,  $\Delta E^*_{cmc}(2:1)$ ,  $\Delta E^*_{cmc}(1:1)$ ,  $\Delta E^*_{00}$ ,  $DIN\Delta E_{99}$ ,  $\Delta E$  (Hunter)

其它色度指标: 光谱反射率,白度(ASTM E313-00,ASTM E313-

73,CIE/ISO,AATCC,Hunter,TaubeBergerStensby),黄度(ASTM D1925,ASTM E313-00,ASTM E313-73),同色异谱指数Mt,沾色牢度,变色牢度,力份(染料强度,着色力),遮盖度,555色调分类,黑度(My,dM),色密度CMYK,Tint(ASTM E313-00),色密度,孟塞尔(部分功能通过上位机实现)

观察者角度: 2°/10°

软件支持: Android,IOS,Windows,微信小程序,鸿蒙

观测光源: D65,A,C,D50,D55,D75,F1,F2,F3,F4,F5,F6,F7,F8,F9,F10,F11,F12,CWF,DLF,TL83,TL84,TPL5,U30,B,U35,NBF,ID50,ID65,LED-B1,LED-B2,LED-B3,LED-B4,LED-B5,LED-BH1,LED-RGB1,LED-V1,LED-V2,LED-C2,LED-C3,LED-C5(共计41种光源,部分通过上位机实现)

显示: 光谱图/数据, 样品色度值, 色差值/图, 合格/不合格结果, 颜色偏向  
测量时间: 约1.5s

重复性: 分光反射率: MAV,标准偏差0.08%以内(400~700nm :0.18%以内)

色度值:  $\Delta E^*_{ab}$  0.05以内(仪器预热校正后,以间隔5s测量白板30次平均值)

台间差: MAV,  $\Delta E^*_{ab}$  0.2 以内(BCRA系列12块色板测量平均值)

尺寸: 长X宽X高=184X77X105mm

重量: 约600g

电池电量: 锂电池, 8小时内5000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, 蓝牙双模(兼容2.1)

存储数据: 标样 500 条, 试样 20000 条

语言: 简体中文, English, 中文繁体, 俄语, 意大利语, 德语, 葡萄牙语, 西班牙语、法语

操作温度: 范围0~40°C, 0~85%RH (无凝露), 海拔: 低于2000m

存储温度: 范围-20~50°C, 0~85%RH (无凝露)

标准附件: 电源适配器、数据线、内置锂电池、说明书、品管软件(官网下载)、黑白校正盒、保护盖

可选附件: 微型打印机、粉末测试盒、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