

色差品控 实用之选

PS500分光色差仪

PS500是一款经济型便携式分光色差仪，主打基础场景精准测色需求。采用三口径灵活配置，搭配双光路设计与自研算法，能稳定输出精准色彩数据，兼容多系统软件与手机 APP 扩展，是塑胶电子、油漆涂料、纺织服装印染、陶瓷等行业色差品质管控的实用之选。

重复精度 $\Delta E^*ab \leq 0.03$

弧面、平面、小件，一机全能精准应对

双光路系统配合自研算法

台间差 $\Delta E^*ab \leq 0.3$

内置电子色卡，手机APP一键匹配色彩

30种光源+40项指标



测量稳定性高

色彩稳定，管控高效——PS500为品质代言

高精度，高稳定性：重复性 $\Delta E_{ab} \leq 0.03$ 、台间差 $\Delta E_{ab} \leq 0.3$ ，多次测量结果稳定一致。同时支持多台设备协同使用，满足批量检测需求。



接触式白板校验：仪器底部配备校准白板，采用接触式白板校验方式，校验过程简单快速，保证仪器始终处于最佳测量状态。

高精度定位：搭载高精度稳定片定位技术，精准锁定测量区域，提升复杂场景测量效率。

多规格测量口径适配：配置 1*3mm 尖嘴、5mm 平台、10mm 平台三种测量口径。适配小件、弧面等异形产品及常规平整面样品。



1x3mm尖嘴



5mm平台



10mm平台



小件



曲面



平面

精准测量技术支撑

D/8

国际通用D/8+SCI合成技术

精准模拟人眼观察角度，捕获物体表面真实颜色。



组合全光谱LED光源

400~700nm 波段光谱均匀分布，杜绝光谱缺失导致的测量误差。



双阵列硅光电二极管传感器

色彩数据处理更高效准确。



双光路系统配合自研算法

抗干扰能力优于单光路系统，进一步提升测量精度与稳定性。



纳米集成光学分光元件

实现纳米级分光能力，让色彩信号采集更精准。

便捷操作体验

1、多平台兼容与数据交互

支持USB、蓝牙接口，可与电脑、打印机等多种设备连接，兼容Android、IOS、Windows、微信小程序、鸿蒙等多平台，实现数据快速传输、共享与远程管理，便于品质监控和颜色数据分析。



软件下载地址：http://www.3nh.com/client_14.html



2、内置电子色卡

支持手机APP快速查找匹配，基础功能一应俱全。

3、智能交互

搭载3.5英寸真彩电容触摸屏，倾斜设计符合人体工程学，连续工作也能保持舒适体验。

满足各行各业的测量

多种参数：提供了符合国际标准的遮盖力，白度，黄度等40+种测量指标，30种光源条件。

测色数据直观呈现：可显示光谱图/数据、样品色度值、色差值/图、合格判定、颜色仿真及颜色偏向等结果，满足多样化行业测色场景。

运用：用于塑胶电子、油漆涂料、纺织服装印染、陶瓷等行业色差品质管控。



可选配件

名称	物料编码	图片	作用
粉末测试盒	2.006.01.0011		使用方便，专注于粉末状目标物测量。
微型打印机	1.609.01.0020		携带方便，不用连电脑即可连续打印，测量的各种参数，便于保存。

产品参数

产品型号	PS500
照明方式	D/8 (漫射照明,8°方向接收),SCI(包含镜面反射光)
符合标准	符合标准CIE No.15,GB/T 3978,GB 2893,GB/T 18833,ISO7724-1,ASTM E1164,DIN5033 Teil7
特性	用于塑胶电子、油漆涂料、纺织服装印染、陶瓷等行业色差品质管控。携带方便，内置电子色卡，可通过手机APP查找色卡，进行多种功能扩展。
积分球尺寸	Φ40mm
照明光源	组合全光谱LED光源
分光方式	纳米集成光谱器件
感应器	硅光电二极管阵列（双列18组）
测量波长范围	400~700nm
波长间隔	10nm
反射率测定范围	0~200%
测量口径配置	三口径:1*3mm尖嘴+5mm平台+10mm平台
定位方式	稳定片定位
白板检验方式	接触式白板校验
含光方式	SCI
颜色空间	CIE LAB,XYZ,Yxy,LCh,CIE LUV,s-RGB,HunterLab,βxy,DIN Lab99
色差公式	ΔE*ab,ΔE*uv,ΔE*94,ΔE*cmc(2:1),ΔE*cmc(1:1),ΔE*00,DINΔE99,ΔE(Hunter)
其它色度指标	光谱反射率,WI(ASTM E313,CIE/ISO,AATCC,Hunter,Taube,Berger,Stensby),YI(ASTM D1925,ASTM 313),同色异谱指数MI,沾色牢度,变色牢度,力份,遮盖度,555色调分类,Munsell(C/2),黑度(My, dM),色密度CMYK,Tint
观察者角度	2°/10°
观测光源	D65,A,B,C,D50,D55,D75,F1,F2(CWF),F3,F4,F5,F6,F7(DLF),F8,F9,F10(TPL5),F11(TL84),F12(TL83/U30),U35,NBF,ID50,ID65,LED-B1,LED-B2,LED-B3,LED-B4,LED-B5,LED-BH1,LED-RGB1,LED-V1,LED-V2
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
测量时间	约1s
重复性	色度值：MAV/SCI,标准偏差值ΔE*ab 0.03以内（预热校正后,以间隔5s测量白板30次平均值） 分光反射率：MAV/SCI,标准偏差0.1%以内(400~700nm：0.2%以内)
台间差	MAV/SCI,ΔE*ab 0.3l以内(BCRA系列 II 12块色板测量平均值)
显示精度	0.01
测量方式	单次测量，平均测量（2~99次）
反射率分辨率	0.01%
尺寸	120*75*207mm
重量	367g（不含校正底座）
电池电量	锂电池,3.7V,3200mAh,8小时内8000次
照明光源寿命	10年大于120万次测量
显示屏	TFT 真彩 3.5inch,电容触摸屏
接口	USB,蓝牙
存储数据	标样200条,试样10000条(一条数据可同时包括SCI/SCE),APP/PC海量存储
软件支持	Andriod,IOS,Windows,微信小程序,鸿蒙
语言	简体中文,English,繁体中文
操作温度范围	0~40℃，0~85%RH（无凝露），海拔：低于2000m
存储温度范围	-20~50℃，0~85%RH（无凝露）
准确性保证	保证计量合格
标准附件	电源适配器、数据线、说明书、品质管理软件(官网下载)、校正盒、保护盖、腕带、测量口径
可选附件	微型打印机、粉末测试盒