

关键印刷指标，一屏掌握

光学密度 | 网点面积 | 网点增大 | 叠印

PS530是一款面向精细印刷测量的分光密度仪，专为高端印刷、精密电子、菲林制版等对测量精度要求严苛的行业打造的专业级品质管控设备。仪器采用45/0环形均匀照明光学系统，结合高精度纳米分光器件，可精准测量光学密度、网点面积、网点增大、叠印率等关键印刷指标，并支持Netmetric网络校正功能，确保多机台、多产线的测量数据一致性。



1

通用型分光密度仪,适合油墨印刷中光学密度、网点增大等指标的测量和品质管控。

2

密度值重复性 $\leq 0.01D$ ，色度值 $\Delta E_{ab} \leq 0.02$ ，确保高端产品的品控标准统一性。

3

配备7种测量口径，一台设备覆盖从常规到极端的所有测量场景。



高精度、全场景覆盖

PS530的最大优势在于“高精度、全场景覆盖”，配备7种测量口径（最小 $\Phi 1.5\text{mm}$ ）满足从大面积色块到微细小图文的极致测量需求，0.20的台间差确保多台设备数据统一，无论是高端包装印刷、精密电子丝印还是微小元器件检测，PS530都能提供专业级的精准测量数据，是高端制造企业品质升级的优选设备。

1、专业印刷指标，全面覆盖

支持密度值、密度差、网点面积、网点增大、叠印、印刷反差、色调误差和灰度等全套印刷参数测量，为印刷生产提供全方位的数据化品质管控。

2、多测量口径，灵活适配

配备 $\Phi 11\text{mm}$ 、 $\Phi 10\text{mm}$ 、 $\Phi 6\text{mm}$ 、 $\Phi 5\text{mm}$ 、 $\Phi 3\text{mm}$ 、 $\Phi 2\text{mm}$ 、 $\Phi 1.5\text{mm}$ 七种测量口径，可精准测量细小图文、细线、微小色块等特殊样品，满足高端印刷、精密电子、精细零部件等行业的微小区域测量需求，一台设备覆盖从常规到极端的所有测量场景。

3、高精度测量，稳定可靠

密度值重复性 $\leq 0.01D$ ，色度值 $\Delta E_{ab} \leq 0.02$ ，避免因仪器波动导致的误判，确保高端产品的品控标准统一性。台间差 $\Delta E_{ab} 0.20$ 以内，多台设备间测量差异极小，确保不同产线、不同车间的品控标准统一，避免因设备差异导致的品质纠纷。

4、多光源条件，兼容国际标准

支持ISO13655测量条件（M0/M1/M2/M3），涵盖ISO Status T、E、A、I、M密度标准，适配不同印刷工艺与检测规范。

5、丰富色度指标，功能强大

支持CIE LAB、XYZ、Yxy、LCh、Munsell等多种颜色空间，涵盖 ΔE_{ab} 、 ΔE_{94} 、 ΔE_{cmc} 、 ΔE_{00} 等多种色差公式，并提供白度、黄度、同色异谱指数、力份、遮盖度、黑度等多元化色度指标。



专业印刷指标



高精度测量



1秒出数据



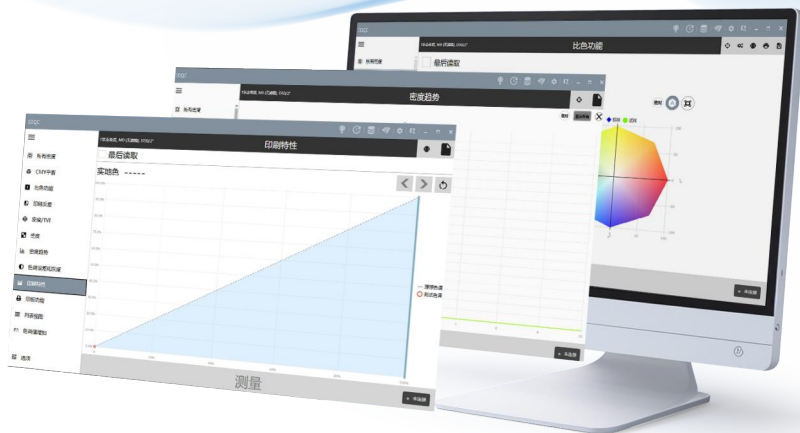
7种测量口径



兼容国际标准

多平台软件支持, 数据管理更便捷

支持Android、iOS、Windows、微信小程序、鸿蒙多端同步, 报表自动生成, 数据分析更轻松, 品质报告一键导出。



网络校正, 确保数据一致性

支持Netmetric网络校正功能, 可通过网络校正仪器长期使用产生的累积误差, 也可系统性校准企业内部与供应链上下游的所有仪器组, 大幅降低台间测量误差。对于多工厂、多产线的集团化企业, 可实现品质标准的统一管理, 大幅降低跨厂协作的沟通成本和品质风险。



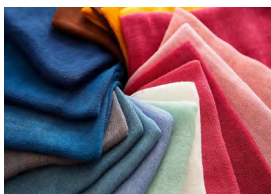
应用行业



● **油墨印刷:** 光学密度、网点增大、叠印率、印刷反差等指标测量与品质管控



● **菲林加工:** 菲林密度检测、印版质量控制



● **纺织印染:** 纱线、细小花纹的颜色测量与牢度评定, 印刷质量检测



● **集团化企业:** 多工厂、多产线的统一品质标准管理



● **精密电子:** 小型塑胶件、电子元器件的颜色检测

产品型号	PS530
照明方式	45°/0°(45°环形均匀照明0°接收);符合标准ISO 5-4, CIE No.15
特性	通用型分光密度仪, 广泛应用于油墨印刷、菲林加工、纺织印染、塑胶电子等行业颜色测量和品质控制, 尤其适合油墨印刷中光学密度、网点增大等指标的测量和品质管控。
照明光源	组合LED光源, UV光源
分光方式	高精度纳米分光器件
感应器	硅光电池二极管阵列(双阵列16组)
测量波长范围	400nm-700nm
波长间隔	10nm
反射率测定范围	0-200%
半带宽	10nm
反射率分辨率	0.01%
测量条件	符合ISO 13655测量条件: M0 (CIE光源A)、M1 (CIE光源D50)、M2 (排除UV的照明)、M3 (M2 + 偏振光滤光片)
密度标准	ISO Status T、E、A、I、M
密度范围	0.0 D - 3.0 D
密度指数	密度值、密度差、网点面积、网点增大、叠印、印刷特性、印刷反差、色调误差和灰度、印版
测量口径	Φ11mm, Φ10mm, Φ6mm, Φ5mm, Φ3mm, Φ2mm, Φ1.5mm
颜色空间	CIE LAB, XYZ, Yxy, LCh, CIE LUV, HunterLAB, s-RGB, βxy, DIN Lab99, Munsell
色差公式	ΔE*ab, ΔE*uv, ΔE*94, ΔE*cmc(2:1), ΔE*cmc(1:1), ΔE*cmc(1:0), ΔE*00, DINΔE99, ΔE(Hunter)
其他色度指标	光谱反射率, 白度(ASTM E313-00, ASTM E313-73, CIE, ISO2470/R457, AATCC, Hunter, Taube, Berger, Stensby), 黄度(ASTM D1925, ASTM E313-00, ASTM E313-73), Tint(ASTM E313-00), 同色异谱指数MI, 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)
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), 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
测量时间	约1s
显示精度	密度值: 0.01D以内, 色度值: ΔE*ab 0.02以内 (仪器预热校正后, 以间隔5s测量白板30次平均值-M3除外)
重复性	密度值: 0.001D以内, 色度值: ΔE*ab 0.02以内 (仪器预热校正后, 以间隔5s测量白板30次平均值-M3除外)
台间差	ΔE*ab 0.20以内 (BCRA系列II 14块色板测量平均值-M3除外)
测量方式	单次测量, 平均测量 (2~99次)
定位方式	一体式物理定位孔
尺寸	长X宽X高=170*75*91.7mm
重量	约600g
电池电量	锂电池, 8小时内5000次
显示屏	TFT 真彩 3.5inch, 电容触摸屏
接口	USB, 蓝牙
存储数据	10000条
语言	简体中文, English, 繁体中文, 俄语
软件支持	Andriod, IOS, Windows, 微信小程序, 鸿蒙
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)
网络校正	支持Netmetric
准确性保证	保证计量合格
标准附件	电源适配器、数据线、内置锂电池、说明书、品管软件 (http://www.3nh.com/client_14.html)、黑白校正盒、保护盖、偏振滤色盒
可选附件	微型打印机、Netmetric