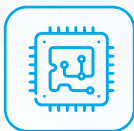


TS1050分光密度仪专业版

精密控制每一处印刷密度



平面光栅分光



双阵列感应器



0.001D重复精度



一级计量合格认证



TS1050分光密度仪专业版是专为大中型印刷企业、专业质检机构、包装集团打造的高精度品质管控设备。仪器采用平面光栅分光技术，配备双阵列40组硅光电池二极管感应器，密度重复性达0.001D，支持密度扫描功能，可全面掌握印刷质量分布情况。保证一级计量合格认证，确保测量数据的权威性和可追溯性，满足专业用户多样化、高精度、大数据量的测量需求。



印刷质量管控 一步到位

专业、准确、高效、全面，重塑印刷品质管控新标杆



TS1050的优势在于：“专业全面、精准高效”，配备5种测量口径覆盖从大面积色块到细小图文的全场景需求，0.20的台间差确保多机台数据一致性，20000条超大容量存储满足批量检测的数据追溯需求。无论是日常生产的品质管控、多机台的统一管理还是大批量的成品检测，TS1050都能提供专业、准确、高效的测量解决方案，是大型印刷企业品质管理的得力助手。

良好的重复性，数据稳如磐石

依托平面光栅分光技术与双阵列40组硅光电池感应器，实现高重复性：

色度重复性： $\Delta E^*ab \leq 0.02$ (基于白板30次平均值，M3条件除外)

密度重复性： $\leq 0.001D$

台间差： $\Delta E^*ab \leq 0.20$

对于多台设备、多车间的企业，可确保不同设备间的测量数据高度一致，实现品质标准的统一管理，降低跨部门、跨车间的沟通成本和品质风险。



五种测量口径，一机覆盖多场景

配备 $\Phi 11mm$ 、 $\Phi 10mm$ 、 $\Phi 6mm$ 、 $\Phi 5mm$ 、 $\Phi 3mm$ 共5种测量口径，可根据被测样品的大小和测量需求灵活选择。从大面积色块到中等尺寸图文，一台设备即可覆盖多种测量场景，无需频繁更换设备，大幅提升检测效率。



$\Phi 11mm$



$\Phi 10mm$



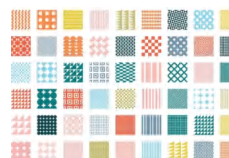
$\Phi 6mm$



$\Phi 5mm$



$\Phi 3mm$



1秒极速测量，高效不误工

单次测量仅需约1秒，批量检测更高效，减少工人等待时间，提升产线检测效率。



密度扫描功能，全面评估印刷质量

支持密度扫描功能，可对印刷品进行连续多点密度测量，生成密度分布曲线，直观展示整版印刷的均匀性。通过扫描数据可快速发现局部密度偏差、墨层厚度不均等问题，帮助工艺人员快速诊断印刷机状态，高效辅助追色与校色，提升整体印刷品质



密度值测量



叠印测量



色调误差和灰度测量

一级计量合格，数据权威可追溯

保证一级计量合格，测量数据具有更高的权威性和可追溯性，可满足ISO质量体系认证、客户审计、第三方检测等专业场景的要求。帮助企业顺利通过高端客户验厂，提升市场竞争力。

- 保证一级计量合格

- ISO质量体系认证

- 客户审计

- 第三方检测

多平台软件支持，数据管理更专业

支持Android、iOS、Windows、微信小程序、鸿蒙多端同步，可实时同步测量数据，实现云端色库查找、个人色彩库创建及企业级色库共享管理，专业报表自动生成，数据分析更轻松，品质报告一键导出。



Netmetric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。



运用行业



专业印刷



包装企业



油墨生产



出版印刷



质检机构

产品参数

产品型号	TS1050
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	高精度分光密度仪, 广泛应用于油墨印刷、菲林加工、纺织印染、塑胶电子等行业精确颜色测量和品质控制, 尤其适合油墨印刷中光学密度、网点增大等指标的精准测量和品质管控。
照明光源	组合LED光源, UV光源
分光方式	平面光栅分光
感应器	硅光电池二极管阵列(双阵列40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, 密度扫描
测量口径	Φ11mm,Φ10mm,Φ6mm,Φ5mm,Φ3mm
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0.001, 色度值0.01
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	20000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	保证一级计量合格
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

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

