

泰双 TS7700 分光测色仪



产品介绍:

泰双 TS7X 系列光栅分光测色仪是 3nh 公司花费 3 年时间、精心设计的、完全拥有自主知识产权的光栅分光测色仪。仪器采用 1000 线精密闪耀光栅作为分光元件，采用光敏面积比较大的硅光电池阵列作为探测器，采用高寿命的全光谱 LED 作为光源，光学分辨率在可见光范围内小于 10nm。

在 CIE 推荐的 D8 几何光学照明条件下，泰双 TS7700 分光测色仪可精确测量样品/荧光样品的 SCI、SCE 反射率数据，在多种颜色空间下，能够对各种色差公式、颜色指数进行精准测量和表述。借助泰双 TS7700 分光测色仪可轻松实现颜色的精确传递，也可做为精准配色系统的检测设备。

泰双 TS7700 分光测色仪在各类产品的色差品质管控方面也有广泛的应用。泰双 TS7700 配有高端颜色管理软件，连接电脑使用，实现更多功能扩展。仪器性能稳定、测量颜色精准、功能强大，在塑胶电子、油漆涂料、纺织印染、印刷纸品、汽车、医疗、化妆品和食品等行业，在科研机构、实验室领域均有广泛应用。

泰双 TS7700 分光测色仪特点

1. D/8 几何光学结构, 符合 CIE No. 15, GB/T 3978, GB 2893, GB/T 18833, ISO7724/1, ASTM E1164, DIN5033 Teil7;
2. 采用高寿命低功耗全光谱的组合 LED 光源, 包含 UV/排除 UV;
3. $\Phi 8/4\text{mm}$ 口径任意切换, 平台/尖嘴测量口径切换方便, 适应更多被测样品;
4. 双光路系统, 可见光范围内光学分辨率小于 10nm, 可同时测量样品 SCI、SCE 光谱;
5. 测量样品光谱, Lab 数据精准, 可用于配色和精确颜色传递;
6. 硬件配置高: 3.5 吋 TFT 真彩屏, 电容触摸屏, 1000 线闪耀光栅, 光敏面积较大的硅光电池阵列探测器等;
7. USB/蓝牙双通讯模式, 适应性更广;
8. 超级耐脏、稳定的标准白板;
9. 大容量存储空间, 可存储 30000 条以上测试数据
10. 2/10 标准观察者角度, 多种光源模式, 多种表色系, 符合多种标准的色度指标, 满足各种客户对颜色测量的需求;
11. 摄像头取景定位, 稳定片平台测量定位;
12. PC 端软件有强大的功能扩展;

泰双 TS7700 分光测色仪技术参数

产品型号	泰双 TS7700
照明方式	D/8 (漫射照明, 8° 方向接收); SCI/SCE 测量; 包括 UV/排除 UV 测量; 符合标准 CIE No. 15, GB/T 3978, GB 2893, GB/T 18833, ISO7724-1, ASTM E1164, DIN5033 Teil7
特性	双测试口径, 用于实验室颜色精确分析与传递; 用于塑胶电子、油漆油墨、纺织服装印染、印刷、陶瓷等行业精确颜色测量、品质控制; 可用于荧光样品测量。
积分球尺寸	$\Phi 40\text{mm}$
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 40 组)
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	双口径: MAV: $\Phi 8\text{mm}/\Phi 10\text{mm}$; SAV: $\Phi 4\text{mm}/\Phi 5\text{mm}$
含光方式	同时测试 SCI/SCE
颜色空间	CIE LAB, XYZ, Yxy, LCh, CIE LUV, s-RGB, HunterLab, β_{xy} , DIN Lab99 Munsell (C/2)

色差公式	ΔE^*ab , ΔE^*uv , ΔE^*94 , $\Delta E^*cmc(2:1)$, $\Delta E^*cmc(1:1)$, ΔE^*00 , DIN $\Delta E99$, ΔE (Hunter)
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 8 度光泽度, 555 色调分类
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 (T PL5), 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
测量时间	约 1.5s (同时测试 SCI/SCE 约 3.2s)
重复性	分光反射率: MAV/SCI, 标准偏差 0.08%以内 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)
台间差	MAV/SCI, ΔE^*ab 0.15 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=129X76X217mm
重量	约 600g
电池电量	锂电池, 3.7V, 5000mAh, 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®4.2
存储数据	标样 1000 条, 试样 30000 条 (一条数据可同时包括 SCI/SCE)
语言	简体中文, English, 繁体中文
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、说明书、品质管理软件(官网下载)、黑白校正盒、 保护盖、腕带、Ø8mm 平台口径、Ø8mm 尖口径、Ø4mm 平台口径、Ø4mm 尖口 径
可选附件	微型打印机、粉末测试盒
注:	技术参数仅为参考, 以实际销售产品为准