

高稳定性台式分光测色仪



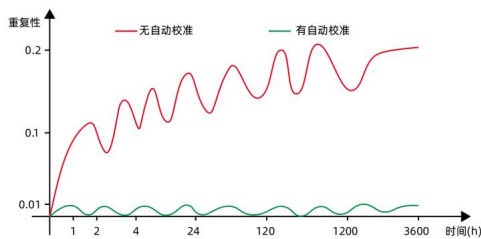
高稳定性台式分光测色仪 CS-821 是一款测量稳定性很强的仪器；全新升级的自动校准技术，保证了仪器长期使用、测量的优秀稳定性，哪怕经过环境剧烈变化仍能保证优秀的测量稳定性。

一、仪器特点

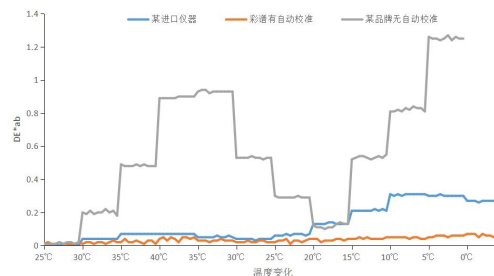
1、自动校准

2、高精度自动校准，优秀的长期稳定性，哪怕经过环境急剧变化仍能保证优秀的测量稳定性。

先进的自动校准技术大幅改善仪器长期重复性。恒温条件下，第 1 天与第 30 天的 dE^*ab 依然可达 0.015； $0^{\circ}C-40^{\circ}C$ 任意温度变化， dE^*ab 可达 0.1 以内。



恒温条件下，长期重复性曲线图



$0^{\circ}C-40^{\circ}C$ 温度变化，重复性曲线图

3、拥有脉冲氙灯和 LED 两种照明光源

4、24 种标准光源，40+种测量指标

5、温度与湿度运算补偿功能

6、7 寸触摸屏，安卓操作系统

7、双光路光谱分析技术

8、支持 SCI+SCE 同时快速测量

二、技术参数

| | |
|------------------------------|--|
| 产品型号 | 高稳定性台式分光测色仪 CS-821 |
| 照明/受光系统 | 反射：d/8（漫射照明，8° 方向接收） 透射：d/0（漫射照明，垂直方向接收） |
| | SCI（包含镜面反射光）/ SCE（不包含镜面反射光）同时测量； 符合标准：CIE No. 15、GB/T 3978、GB 2893、GB/T 18833、ISO7724/1、DIN5033 Teil7、JIS Z8722 条件 C、ASTM E1164、ASTM-D1003-07 |
| 传感器 | 双列高精度 CMOS 阵列传感器 (256 像元) |
| 分光方式 | 凹面光栅 |
| 积分球直径 | 154mm |
| 测量波长范围 | 360nm-780nm |
| 测量波长间隔 | 10nm |
| 光谱分辨率 | 1.6nm |
| 反射率测量范围 | 0-200%，分辨率 0.01% |
| 照明光源 | 脉冲氙灯和组合 LED 光源 |
| 紫外测量 | 包含 UV、400nm 截止、420nm 截止、460nm 截止 |
| 测量时间 | SCI 或 SCE 模式 <2 秒，SCI+SCE 同时测量 <4 秒 |
| 测量/照明口径 | 反射： |
| | XLAV Φ 25.4mm/ Φ 30mm |
| | LAV Φ 15mm/ Φ 18mm |
| | MAV Φ 8mm/ Φ 11mm |
| | SAV Φ 3mm/ Φ 6mm |
| | 用户可以自定义口径，口径切换自动识别 |
| 透射： Φ 17mm/ Φ 25mm | |
| 透射测量规格 | 样品宽度与高度：不限制，厚度： \leq 50mm |
| 长期重复性 | XLAV 色度值：标准偏差 ΔE^*ab 0.015 以内（20℃ \pm 10℃任意温度变化，24 小时内每小时测量一次白色校正板） |
| 重复性 * | $\Delta E^*ab \leq 0.01$ ， 光谱反射/透过率 $\leq 0.04\%$ |
| 器间差 ** | XLAV ΔE^*ab 0.2 |
| 标准观察者 | 2° 标准观察者和 10° 标准观察者 |
| 观察光源 | A, C, D50, D55, D65, D75, F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8, F9, F10, F11, F12, CWF, U30, D LF, NBF, TL83, TL84 |
| 语言 | 中文简体，英文，中文繁体，俄语，西班牙语，葡萄牙语，日语，泰语，韩语，德语，法语，波兰语 |

| | |
|-------|--|
| 显示内容 | 光谱数据, 光谱图, 色度数据, 色差数据, 色差图, 合格/不合格判断, 仿真色彩, 色彩评估, 雾度, 液体色度, 颜色偏向 |
| 颜色空间 | L*a*b, L*C*h, Hunter Lab, Yxy, XYZ |
| 色度指标 | WI (ASTM E313-00, ASTM E313-73, CIE, ISO2470/R457, AATCC, Hunter, Taube, Berger Stensby), YI (ASTM D1925, ASTM E313-00, ASTM E313-73), Tint (ASTM E313-00), 同色异谱指数 Milm, 沾色牢度, 变色牢度, ISO 亮度, R457, A 密度, T 密度, E 密度, M 密度, APHA/Hazen/Pt-Co (铂钴指数)、Gardner (加德纳指数), Saybolt (塞伯特指数), Astm color, 雾度, 总透过率, 遮盖力, 力份, 强度 |
| 色差公式 | ΔE^*ab , ΔE^*CH , ΔE^*uv , ΔE^*cmc , ΔE^*94 , ΔE^*00 , ΔEab (Hunter), 555 色调分类 |
| 存储空间 | 8GB |
| 屏幕尺寸 | 7 寸电容触摸屏 |
| 审计追踪 | 有 (按 FDA 和 CFDA 要求) |
| 操作系统 | Android |
| 电源 | 直流稳压电源 |
| 操作温湿度 | 5~40° C, 相对湿度 80%(35° C 时) 以下无凝露 |
| 存储温湿度 | -20~45° C, 相对湿度 80%(35° C 时) 以下无凝露 |
| 附件 | 电源适配器、数据线、透射夹具、软件 U 盘、黑腔、白板、绿板、30mm 口径板、18 mm 口径板、11 mm 口径板、6 mm 口径板、支撑台、比色皿、阻尼把手 |
| 可选附件 | 加热透射夹具 (含控制电路)、立式支架、气动顶杆 (含控制电路)、小样品夹持配件、反射比色皿支架 耐腐蚀防护板 (不可拆卸)、纤维测试盒、薄膜夹具、微量透射夹具、拉杆箱、欧标插头、美标插头 |
| 接口 | RS-232、USB、USB-B |
| 其他 | 1、摄像头取景定位 |
| | 2、仪器可侧面测量、朝上测量、朝下测量 (使用配件) |
| | 3、自动温湿度补偿功能 |

※ 仪器校正后, 以 5 秒间隔测量白色校正板 30 次以 XLAV 口径测量结果标准偏差

※※ 基于 23° C 时, 测量 BCRA Series 系列 12 块色板 XLAV 口径测量值的平均值

三、选配件

| 物料代码 | 名称 | 图片 |
|-------------------|----------------|---|
| 1. 51. 02. 0029-0 | 加热透射夹具 |  |
| 1. 51. 02. 0030-0 | 立式支架 |  |
| 1. 51. 02. 0013-0 | 反射比色皿支架 |  |
| 1. 51. 02. 0033-0 | 耐腐蚀防护板 |  |
| 1. 51. 02. 0034-0 | 纤维测试盒 |  |
| 1. 51. 01. 0045-0 | 微量透射夹具 |  |
| 1. 51. 01. 0046-0 | 薄膜测试夹具 |  |
| 1. 51. 02. 0035-0 | 拉杆箱 |  |
| 1. 51. 01. 0069-0 | 12 块色砖 |  |
| 1. 51. 01. 0068-0 | 24 块色砖 |  |
| 3. 02. 29. 0020-0 | 820N 选配透射比色皿夹具 |  |

| | | |
|-------------------|--|---|
| 1. 51. 01. 0073-0 | 选配透射比色皿夹具 |  |
| 3. 07. 04. 2002-0 | 石英方形比色皿（53*45*12.5） |  |
| 3. 07. 04. 2019-0 | 烧结-石英方形比色皿（外尺寸长 43*宽 43*高 45mm, 壁厚 1.5mm, 光程 40mm） |  |
| 3. 07. 04. 2006-0 | 810 石英方形比色皿（外尺寸长 42.5*宽 12.5*高 45mm, 壁厚 1.25mm, 光程 10mm, 通光面 40mm） |  |
| 3. 07. 04. 2017-0 | 石英圆柱形比色皿（尺寸 $\phi 64*15\text{mm}$, 壁厚 2mm） |  |
| 3. 07. 04. 2005-0 | 石英圆柱形比色皿（尺寸 63*40mm, 壁厚 2mm） |  |
| 3. 07. 04. 2014-0 | 33mm 光程比色皿（外尺寸长 42.5*宽 35.5*高 45mm, 壁厚 1.25mm 通光面 40mm, 光程 33mm） |  |

四、技术支持

1. 一年质保