

3 易耗品

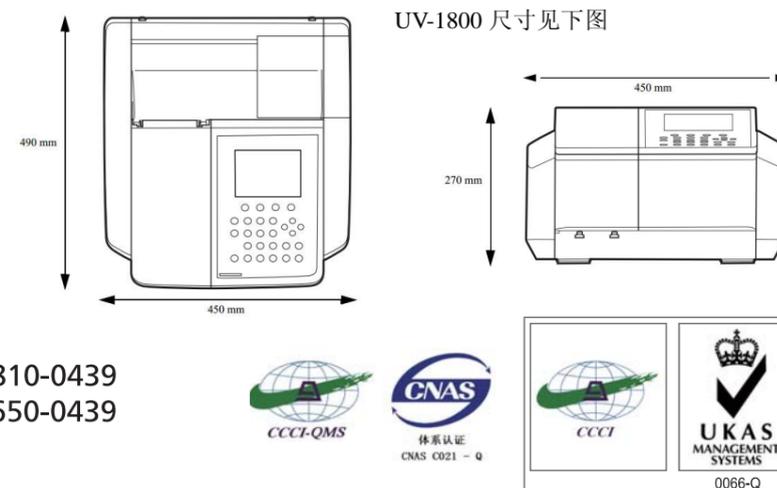
名称	部件号	备注	更换周期
卤钨灯	062-65005	光源	2年
氙灯	062-65055-05	光源	2年

*更换周期为推荐值。

4 维修品

名称	部件号	备注	更换周期
镜, R (30.60) -FR	205-83651	光源切换镜	3年
石英窗板	206-90232		3年
透镜	205-80358		3年

*更换周期为推荐值。



分析测试仪器客服热线电话：800-810-0439
400-650-0439

岛津企业管理(中国)有限公司 / 岛津(香港)有限公司

<http://www.shimadzu.com.cn>

北京
北京市朝阳区朝外大街16号中国人寿大厦14层
邮政编码：100020
电话：(010)8525-2310/2312 传真：(010)8525-2531

上海
上海市徐汇区宜州路180号华鑫天地二期C801栋
邮政编码：200233
电话：(021)3419-3888 传真：(021)3419-3666

广州
广州市流花路109号之9 达宝广场7层
邮政编码：510010
电话：(020)8710-8666 传真：(020)8710-8698

沈阳
辽宁省沈阳市青年大街167号北方国际传媒中心11层
邮政编码：110016
电话：(024)2341-4778 传真：(024)2325-5577

成都
成都市锦江区创意产业商务区三色路38号博瑞·创意成都写字楼B座12层
邮政编码：610063
电话：(028)8619-8421/8422 传真：(028)8619-8420

昆明
昆明市青年路432号天恒大酒店 908室
邮政编码：650021
电话：(0871)6315-2986/2987 传真：(0871)6315-2991

西安
西安市南二环西段88号老三届世纪星大厦24层G座
邮政编码：710065
电话：(029)8838-6350 传真：(029)8838-6497

南京
南京市鼓楼区汉中门2号亚太商务楼27层B座
邮政编码：210005
电话：(025)8689-0258 传真：(025)8689-0237

深圳
深圳市福田区天安数码城天展大厦1楼 F2.6-1C
邮政编码：518040
电话：(0755)8340-2852 传真：(0755)8389-3100

乌鲁木齐
乌鲁木齐市中山路339号中泉广场14H座
邮政编码：830002
电话：(0991)230-6271/6272 传真：(0991)230-6273

重庆
重庆市渝中区青年路38号重庆国贸中心1702室
邮政编码：400010
电话：(023)6380-6068/6058 传真：(023)6380-6551

香港
香港九龙尖沙咀海洋中心1028室
SUITE 1028, OCEAN CENTRE, HARBOUR CITY,
TSIM SHA TSUI, KOWLOON, HONG KONG
电话：(00852)2375-4979 传真：(00852)2199-7438

郑州
郑州市中原路220号裕达国际商务中心A座20层2011室
邮政编码：450007
电话：(0371)8663-2981/2983 传真：(0371)8663-2982

武汉
武汉市汉口建设大道568号新世界国贸大厦11层17室
邮政编码：430022
电话：(027)8555-7910 传真：(027)8555-7920

本产品资料所宣传的内容，以本版本为准，资料中的试验数据除注明外均为本公司的试验数据。本资料所有信息仅供参考，如有变动恕不另行通知。
印刷日期：2017.06

株式会社 岛津制作所

604-8511 京都市中京区西ノ京桑原町1
电话：81(75)823-1111 传真：81(75)811-3188
URL：<http://www.shimadzu.com>

本书中所记载的公司名称、产品服务名称及商标均为株式会社岛津制作所
注册商标或商标。本书中有未标明TM标志和®标志之处。
本书中所使用的其他公司的商号、商标的所有权非株式会社岛津制作所所有。

紫外可见分光光度计UV-1800

技术规格



1 硬件技术指标

测定波长范围	190~1100 nm
光谱带宽 (分辨率)	1 nm
波长精度	± 0.1 nm (656.1 nm D ₂) ± 0.3 nm (全范围)
波长重复性	± 0.1 nm
波长扫描速度	改变波长时: 约 6000 nm/min 波长扫描时: 约 3000 nm/min ~ 2 nm/min
光源切换	和波长同步自动切换。切换波长可在 295 nm 至 364 nm (0.1 nm 间隔) 范围内任意设定
杂散光	0.02 % 以下 (220 nm, NaI) 0.02 % 以下 (340 nm, NaNO ₂) 1 % 以下 (198 nm, KCl)
测光类型	双光束方式
测光范围	吸光度: -4~4 Abs, 透过率: 0~400 %
测光精度	± 0.002 Abs (0.5 Abs), ± 0.004 Abs (1 Abs), ± 0.006 Abs (2 Abs); 用 NIST930D or NIST1930 测定, 或其他合适的滤光片
测光重复性	0.001 Abs 以下 (0.5 Abs), 0.001 Abs 以下 (1 Abs), 0.003 Abs 以下 (2 Abs)
噪音水平	0.00003 Abs 以内 (P-P)
基线平坦度	± 0.0006 Abs (190 nm ~ 1100 nm) 打开光源后 1 小时
基线稳定性	0.0003 Abs/h 以内 (700 nm) 打开光源后 1 小时
光源	20 W 卤钨灯, 氙灯 内建光源位置自动调整机构
单色器	Czerny-Turner 分光光度计 闪耀全吸光栅
检测器	硅晶体光电二极管
样品室	内部尺寸: 110 × 250 × 115 (mm) (W × D × H)
尺寸	450 × 490 × 270 (mm) (W × D × H)
重量	15 kg
工作温度	15 °C ~ 35 °C
工作湿度	30 % ~ 80 % (不结露, 70 % 以下, 30 °C 或更高)
电源	AC 100 V/120 V/220 V/230 V/240 V, 50/60 Hz
功率	140 VA

2 软件技术指标

光度值测定	<p>单波长测定</p> <p>(1) 光度模式: 吸光度 (Abs), 透过率 (%T)</p> <p>(2) K 系数法定量</p> <p>(3) 导出 / 调入数据表功能</p> <p>多波长测定</p> <p>(1) 光度模式: 吸光度 (Abs), 透过率 (%T)</p> <p>(2) 最长达 8 波长 (波长可以 0.1 nm 单位设定)</p> <p>(3) 波长计算功能: 最长达 4 波长计算</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 波长比和差以及 3 波长计算 • 4 波长吸光度计算: $(K1 \times A1 + K2 \times A2 + K3 \times A3 + K4 \times A4) \times K5$ • 4 波长吸光度计算 $K5 \times (K1 \times A1 + K2 \times A2) / (K3 \times A3 + K4 \times A4)$ <p>* An (n=1 至 4) 为测定波长 λ_n (n=1 至 4) 下的吸光度数值</p>
光谱测定	<p>(1) 测定模式: 吸光度 (Abs), 透过率 (%T) 和能量 (E)</p> <p>(2) 测定波长范围: 190 nm 至 1100 nm</p> <p>(3) 波长扫描速度: 快速, 中速, 慢速, 很慢</p> <p>(4) 测光范围: Abs; -4.000 至 4.000 (最小范围: -0.001 至 0.001) %T, E; -400.0 至 400.0 (最小范围: -0.1 至 0.1)</p> <p>(5) 重复次数: 1 至 99</p> <p>(6) 记录方式: 可选择重叠 / 顺序</p> <p>(7) 缩小 / 放大 [图像缩放], 显示鼠标处坐标值</p> <p>(8) 导出 / 调入数据表功能</p>
动力学测定	<p>动力学</p> <p>(1) 测定吸光度随时间的变化并计算活度值</p> <p>(2) 测定时间范围: 1 至 9999 秒 / 分</p> <p>(3) 可测定 2 波长吸光度差</p> <p>速率测定</p> <p>(1) 测定吸光度随时间的变化并计算吸光度改变量</p> <p>(2) 测定时间范围: 1 至 9999 秒 / 分</p> <p>(3) 测定反应结果是否按线性方式进行</p>

定量测定	<p>(1) 测定方式： 单 / 双 / 三波长定量，导数（1 至 4 阶）定量</p> <p>(2) 工作曲线相关功能 用 K 系数方法自动计算浓度 用单点工作曲线方法自动计算浓度 多点工作曲线 1 至 3 次拟合 标准样品个数（1 至 10） 选择通过原点条件 显示工作曲线方程 显示工作曲线相关系数</p> <p>(3) 测定参数 以重复测定（1 至 10 次）的平均值定量</p> <p>(4) 导出 / 调入数据表功能</p> <p>(5) 自动打印功能：每次测定结果自动打印输出</p> <p>(6) 特殊附件 • 可连接多联池，8/16 微量多联池和 CPS-240 测定 • 吸液器：可连接 ASC-5 测定</p>
时间扫描	<p>(1) 测定分光光度值时间过程变化</p> <p>(2) 测定模式：吸光度（Abs），透过率（%T）和能量（E）</p> <p>(3) 测定时间范围：1 至 9999 秒 / 分</p> <p>(4) 可连接多联池，8/16 微量多联池和 CPS-240 测定</p> <p>(5) 缩小 / 放大 [图像缩放]，显示鼠标处坐标值</p> <p>(6) 导出 / 调用数据表功能</p>
多组分分析	<p>(1) 最多达 8 组分</p> <p>(2) 各组分的纯物质或混和物均可作为标准样品</p> <p>(3) 测定波长以及标准样品数据均可记录</p> <p>(4) 可调用光谱图进行定量分析</p>
生化方法	<p>DNA 定量</p> <p>(1) 计算 DNA/ 蛋白质浓度和吸光度比率 DNA 浓度 = $K1 \times A1 - K2 \times A2$ 蛋白质浓度 = $K3 \times A2 - K4 \times A1$</p> <p>(2) 系数 / 测定波长可任意设定 可进行背景校正</p> <p>蛋白质定量</p> <p>(1) 定量方法：Lowry 法，BCA 法，Biuret 法，CBB 法（Bradford 法），UV 吸收法</p>

维护和检查功能	<p>(1) 仪器基线校正功能</p> <p>(2) 显示 / 重置灯使用时间</p> <p>(3) 安全设置 可为每一个用户帐号设置权限</p> <p>(4) 仪器确认功能 1) 对应 9 项目 波长精度，波长重复性，光谱带宽，杂散光，测光精度，测光重复性，基线平坦度，基线稳定性，噪音水平，初始化结果记录 2) 半自动测试： 以对话形式进行测试需要工具的项目 3) 全自动测试： 自动进行测定、判断通过 / 失败、结果打印 4) 设置测试条件 / 通过失败判断标准 5) 结果详情打印 6) 打印所有测试结果</p>
文件处理功能	<p>(1) 将光谱和时间过程曲线转化为 CSV 格式</p> <p>(2) 复制删除文件</p>
数据处理功能	<p>以下处理用于诸如光谱、时间过程曲线等曲线数据</p> <ul style="list-style-type: none"> • 峰谷检测（均可达 20 个） - 四则运算 • 导数计算 • 平滑处理 • 面积计算 • 选点检测 • 数据打印（将曲线数据文件打印为文本格式）
通用功能	<p>(1) 供电后设置条件选择功能，每种测定模式下在条件设置菜单中有待机功能，并可指定条件文件</p> <p>(2) 选择数据小数点后显示位数 Abs（3 位）%T（1 位）或 Abs（4 位）%T（2 位）</p> <p>(3) 可存储文件数（内置内存） 测定条件：最多达 24 个 曲线文件：最多达 8 个 列表文件：最多达 8 个</p> <p>(4) 累计次数设定功能（用于定波长测定）</p> <p>(5) 外部控制功能 UV-1800 可用计算机控制 该功能需要用 UVProve 软件</p> <p>* 另需 USB 电缆（支持 USB 1.1）</p>