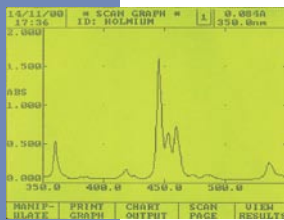


Helios 系列



紫外可见分光光度计

Helios 系列紫外可见分光光度计



通过深入的市场研究发现，
Helios 能带来更多的收益

- 功能更强
- 效率更高
- 应用更广

Thermo 独家拥有的全息母光栅 (Master Interferometric Grating 1200 线 /mm) 提供无与伦比的精度、分辨率、线性。

- 内置存储能力更强
- 教学式软件更易学
- 保持高档仪器的光学性能，价格更合理

所有型号都有以下特性：

- 优化的光学设计，保证所有类型样品的能量输出
- 2nm 带宽步进单色器，采用独家全息母光栅，提供优异的稳定性、线性、精度
- 可选本机控制软件或外接 PC 控制软件，适于多种要求
- 仪器设计小巧，样品室大
- 多种附件可供选择，提高分析效率
- 大屏幕图形液晶显示 (LCD)
- 友好本机 / 软件操作界面
- 内置内存用于校准曲线和方法储存

无论您的实验室需要什么，工作量如何，
Helios 都会努力工作，不会使您失望。



所有输出和样品测量附件的联接均为标配，
满足每个实验室的报告输出要求和繁忙工作量。

Thermo 是生产紫外可见分光光度计的专业厂家，可靠 / 高效 / 灵活是其最大的优点。
最新改进的闻名世界的紫外可见分光光度计功能更强，效率更高。

可选功能包括：

- 可选内置打印机
- 可选经济型 MiniSipper
- 32 位 Windows 界面 Vision 软件，灵活使用

卓越设计：

- 精确的铸铝底座，保证结实耐用及高稳定性
- 石英涂层光学元件，密封光学台自始至终保持仪器性能
- 较少的活动部件提高可靠性、降低维护和运行成本
- 密封且防腐键盘可在恶劣的实验室环境下工作
- 外部流线型设计，防止样品溅入仪器内部

快速分析源自：

- 所有应用软件均为标配
- 内置方法储存
- 自动多联池测样
- 多种输出方式选择
- 直观操作界面

Helios 系列 “一览表”	α Alpha	β Beta	γ Gamma	δ Delta
双光束	●			
单光束		●	●	●
2nm 带宽	●	●	●	●
紫外可见	●	●	●	
可见				●
高级扫描	●	●		
基本扫描			●	●
方法和数据存在内置软驱	●	●		
方法和数据存在本机内	●	●	☐ 方法 ☐	
7 联池架为标准配置	●	●		
7 联池架为选件			●	●
用 NPL 或 NIST 二级标品校正仪器	●	●	●	●
用 CVC 校正评估盘自动校正仪器	●	●		
可选 UVcalc 计算功能	●	●		
评估系统质量计划	●	●		
VISION 操作软件	●	●	●	●
MiniSipper 流动进样选件	●	●	☐ 7 池 ☐	
SuperSipper 流动进样选件	●	●	●	

Helios Alpha 和 Helios Beta 达到您的分析目标

Helios Alpha 和 Helios Beta 紫外可见分光光度计

对于繁忙的质量控制实验室以及研究实验室来说是理想的分析工具，具有高分析效率、耐久性和各种独有的特点，满足紫外可见分析的各种问题。

您可以根据需要任意选择紫外区稳定性极好的双光束 Helios Alpha 或者较经济的单光束 Helios Beta。

多功能软件

- 本机控制软件，用户可编辑方法
- 扫描速度可调，最大速度达 3800 nm/min，有判峰选项，容易识别
- 自动存盘及自动打印，可快速处理结果
- 字母数字样品自动识别并自动增加，用于提高批量样品处理能力
- 打印和存盘前多种数据处理

提高效率的软件设计

- 密码保护用户登录，管理人员设定用户权限
- 可选 UVcalc 软件可把用户定义的计算公式加到方法中
- 快速得到结果，不必使用外部 PC 程序或计算机
- 内置电路维护记录存 400 多个用户或工程师工作事项，如换灯，维护访问

更强的方法和数据处理功能

- 标准配置的内置 1.44Mb 软驱及仪器内存
- 储存无限个方法，数据和曲线，并能立即调用
- 容易把数据传到其他 Helios 仪器上或 PC 来进行离线数据处理
- 多种数据处理方式的选择
 - 存入仪器内存或内置软驱
 - 传到 VISION PC 软件和其他 PC 程序 (ASCII 格式)
 - 通过 RS232C 输出到 LIMS
 - 通过内置或外部打印机打印

更多的进样附件

- 大尺寸样品室，可安装多种附件
- 7 联恒温池控制器为标准配置
- MiniSipper 或 SuperSipper 进行半自动或全自动进样



可选 MiniSipper, SuperSipper (如图所示) 附件提高样品分析效率。

标准应用

- 扫描
- 固定波长
- 定量分析
- 浓度因子
- 比率和校正比率
- 一系列波长
- 多波长 (多达 20 个)
- 多组份分析 (多达 20 个组份)
- 动力学研究



大屏幕亮背景相当于 VGA 质量图形液晶显示；显示全部方法，标准曲线，谱图和数据。

Helios Gamma 和 Helios Delta 使您的研究更贴近生活

Helios Gamma 和 Helios Delta 分光光度计设计简单但功能多样，能满足您更多的分析应用要求。

紫外可见分光光度计 Helios Gamma 或可见分光光度计 Helios Delta，二者均具有高能量，2nm 带宽的光学系统。

繁忙教学实验室的理想工具

- 使用便捷，快速高效，可保证更多的学生使用

预存方法

- 可预先存好分析方法，使用时立即调用，快速得到结果，无需专业人员即可操作

操作简便

- “动态显示”立即读出吸光度、透射率或浓度
- 屏幕显示结果、标准曲线及谱图
- VGA 质量的大 LCD 显示屏，方便用于教学目的
- 可存储多达 30 个用户编制方法，并有密码保护

生命科学的理想工具

- 生化分析中比率和校正比率方法
- 测量样品量可低到 5 μ l。可选恒温 7 池控制器，用于非平行或平行的动力学实验

多功能性

- 基本扫描，判峰功能，易鉴别所有组份峰
- 屏幕数据处理，包括重设标尺、放大、缩小、跟踪、基线校正、峰高、比率和校正比率测量
- 20 条标准曲线，带编辑功能，可选择曲线拟合方式
- 可配 VISION PC 软件，在打印和存数据前进行各种数据处理
- 多种输出选项：PC，内置打印机，外置打印机或扫描到记录仪上
- 大样品室可安装多种附件：
 - 单池、可变光程池架
 - 7 联恒温池控制器用于大量样品分析及平行动力学研究
 - MiniSipper 或 SuperSipper 进行半自动或全自动进样



可选 MiniSipper（如图所示）和 SuperSipper 附件提高样品分析效率。

标准应用

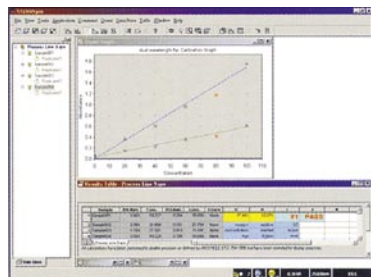
- 基本扫描
- 固定波长
- 定量分析
- 比率
- 比率和校正比率
- 多波长（多达 20 个）
- 动力学

简单菜单式用户界面，易于识别的“调零/基线”“运行”和“回车”键



VISION 软件 —— 创新的、功能强大的软件

Thermo 研发的 VISION 软件，先进的仪器控制和数据处理包，为分析带来一个用户友好的图形环境，从方法建立，采集数据，数据处理，结果输出乃至规则的符合性，无不表现出它的智能简便。

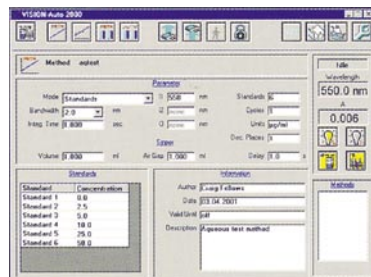


VISIONpro™

VISIONpro PC 软件用在热电的中高档 UV-Vis 上。具有高级扫描功能、单波长、多波长分析模式及定量分析功能。此外，多组份分析是标准分析功能。强大的数据处理功能提供简便的方法扩展及结果计算。内置工作表格自动进行用户编制的计算程序，最终的报告格式最具灵活性。VISIONpro “所见即所得”的报告编辑功能可以产生出综合完美的打印报告，包括方法、曲线、数据、Word 文件、Excel 表格和图形。

VISIONchroma™

VISIONchroma 是颜色测量软件，用于计算色度匹配和绝对色差。这也是可以独立工作的软件，不需要其他 VISION 软件。



VISIONsecurity™

VISIONsecurity 具有 VISIONpro 的全部特点，并且可以使实验室电子记录完全符合药典 21 CFR Part 11 的要求。软件提供多级安全管理，控制访问，可追溯记录和电子签名。VISIONsecurity 满足条例规定的和质量控制实验室的所有安全要求。

VISIONlife™

VISIONlife 是 VISIONpro 或 VISIONsecurity 的可选模块，用于生命科学研究，在 VISION 环境中增加了 Rate 和动力学分析，配上合适的附件可做 DNA 变性分析。

VISIONlite™

VISIONlite 软件是独立工作的 UV-Vis 产品的新帮手。以 Windows 为基础的软件包，结合 Helios 系列及热电其他系列 UV-Vis 的分析能力和多功能性，可以对全谱扫描、动力学、单波长及多波长、标准曲线分析进行全范围的数据处理，记录和处理。

VISION 软件功能

- 单波长
- 多波长
- 定量分析
- 多组份分析
- 扫描
- 动力学
- 平行比率
- 酶分析模型
- 报告编辑
- 密码保护
- 多级安全管理
- 21 CFR Part 11 工具
- 电子签名
- 色度测量

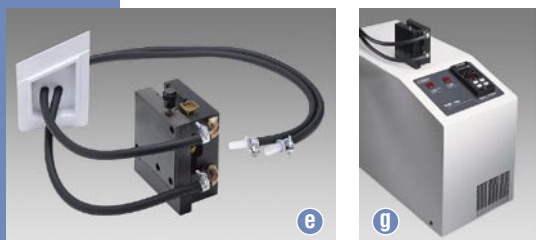
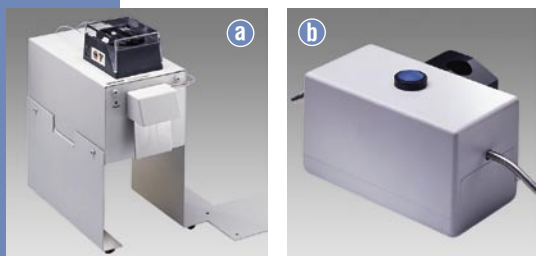
校准 —— 使您对仪器充满信心

一系列完整的校验附件由 Thermo 精良的制作工艺制造，保证分光光度计的性能，并且使您对仪器所得到数据的可靠性充满信心。如果您的质量保证部 (QA) 要求经常验证您的紫外可见分光光度计，那么我们的工具可满足您的要求。

校准评估装置 (CVC) —— 用于 Helios Alpha 和 Helios Beta

- 无人操作仪器自动校准
- 装在 7 池编程器的位置
- 验证 UV 和 Vis 波长准确度，UV 和 Vis 吸光度准确度，分辨率，杂散光 (220nm 和 340nm)，噪音和稳定性
- 结果可以存储并打印出来





附件 —— 提高分析效率

从自动化程度，样品类型及样品分析效率出发，Helios 系列提供多种进样系统以提高分析效率及延长仪器寿命。无论您将来的分析要求是什么或工作量多少，选择附件能够满足您的分析目标，使您的工作更容易。

SuperSipper 和 MiniSipper (a, b) 吸样附件

- 快速可靠的蠕动泵进样系统
- 样品分析效率高
- 适合大批量样品分析或为简化操作
- 1-50mm 的流动池
- 软件控制管线校正，可编程去除空气段，设定泵工作模式，样品量大小
- 交叉污染极低；0.5ml 时 <0.5%

SuperSipper 可选用 Viton 管线工作，可分析更宽范围的溶剂和酸液。

Peltier 1 (c) 单池温控装置

- Peltier —— 控制单池池架，可配 1-50mm 光程吸收池
- 温度范围 0-100°C，精度 $\pm 0.1^\circ\text{C}$
- 快速加热和冷却
- 用户可选择高/低温警报
- 包含搅拌器
- 需配外接水浴冷却循环系统，用于低温应用或外接冷热循环系统

可变光程池架 (d)

- 可配 1- 50mm 光程吸收池

可变光程恒温池架 (e)

- 可配 1- 50mm 光程吸收池
- 需配液体恒温装置

恒温控制附件 (f)

- 用于 7 联池恒温控制附件或单池恒温附件

Peltier 178 (g) 温控装置

- Peltier 温度控制密闭型液体循环装置，用于可变光程池架或 7 联池
- 温度范围 20-60°C，精度 $\pm 0.1^\circ\text{C}$
- 需配恒温控制附件 (f)

方形长光程池架

- 100mm 光程吸收池

圆柱形长光程池架 (h)

- 50-100mm 光程吸收池

试管和吸收池联合池架 (i)

- 试管高 75-100mm，直径 10-16mm
- 10mm 光程吸收池
- 与试剂包一起用于水质分析

校准 —— 使您对仪器充满信心

其他校验工具

- 符合 ISO 17025 质量认证的波长准确度和吸光度准确度滤光片。用于检查紫外可见分光光度计的准确度和可靠性
- CVC 和滤光片的重新校验服务，确保符合您的实验室标准操作程序及各类规则的要求
- Helios Alpha 和 Helios Beta 的评估 Log Book 是为符合制药业本身的质量论证而专门设计的系统效验工具
- 热电生产并校准原始 NIST 可溯参考物质 (NTRMS)，协助完成效验



产品参数

型号	Helios Alpha & Helios Beta	Helios Gamma & Helios Delta
光学系统	Helios Alpha: 双光束, 石英镀膜 Helios Beta: 单光束, 石英镀膜	单光束, 石英镀膜
单色器	全息母光栅 (MIG)	全息母光栅 (MIG)
带宽, nm	2	2
扫描	是	是
波长范围, nm	190-1100	Helios Gamma: 190-1100 Helios Delta: 325-1100
波长准确度, nm	0.1 (氙灯) 1 (全波长)	Helios Gamma: 0.1 (氙灯) 1 (全波长) Helios Delta: 1
波长重复性, nm	± 0.2	± 0.2
显示类型	VGA 图形, LCD	VGA 图形, LCD
显示参数	87 × 115mm 方法参数 谱图, 校正, 比率和 时间曲线, 结果	75 × 100mm 方法参数 谱图, 校正, 比率和 时间曲线, 结果
吸光度准确度	± 0.005A@1A	± 0.005A@1A
吸光度重复性	± 0.002A@1A	± 0.002A@1A
稳定性	Helios Alpha: <0.001A/hr Helios Beta: <0.002A/hr	<0.002A/hr
噪音 (RMS)	<0.0001A	<0.0001A
杂散光	<0.05% @220nm & 340nm	Helios Gamma: <0.05% @220nm & 340nm Helios Delta: <0.05% @ 340nm
最大光程, mm	100	100
输出		
记录仪	0-1V/-0.3-3A	0-1V/-0.3-3A
RS232C	标配	标配
打印机接口	标配 (Centronics) 内置打印机可选	标配 (Centronics) 内置打印机可选
MiniSipper 选件	适用	适用*
SuperSipper 接口	标配	标配
7 联池	标配	可选件
本机控制软件	高级软件, 扫描, 固定波长, 定量, 比率, 串联波长, 多波长 多组份分析功能 (MCA)	固定波长, 定量, 比率, 多波长 简单扫描功能
内置软驱	1.44Mb	无
方法存储	软盘和仪器内存	仪器内存
数据存储	软盘和仪器内存	无
PC 软件	VISIONpro VISIONsecurity VISIONlife VISIONlite VISIONchroma 食品酶分析 酒分析	VISIONpro VISIONsecurity VISIONlife VISIONlite VISIONchroma 食品酶分析 酒分析
尺寸 (宽 × 深 × 高), mm	455 × 395 × 215	455 × 395 × 215
inches	18 × 15.5 × 8.5	18 × 15.5 × 8.5
电源	100-240V, 50-60Hz	100-240V, 50-60Hz
重量	10 公斤 (22 磅)	10 公斤 (22 磅)

* 指配 7 池编程器的仪器



Thermo

Thermo 是世界领先的分析仪器制造公司。我们的仪器解决方案帮助我们的客户使整个世界更健康、更干净、更安全。Thermo 的生命和实验室科学业务是为生命科学、药物研发、临床医学、环境和工业实验室提供分析仪器、科学设备、服务和软件方案。Thermo 的测量与控制业务是致力于将分析仪器

应用于各种生产制造过程及安全国防领域。Thermo 的总部设在马萨诸塞州邻近波士顿地区，年销售额超过 22 亿美元，在全球 30 多个国家设有分支机构，员工人数超过 11,000 人。获取更多信息，请浏览我们的网站：www.thermo.com。

二大事业部 一个品牌

生命和实验室科学事业部

- 生命科学分部
- **科学仪器分部**
- 信息和服务分部
- 临床诊断分部

测量与控制事业部

- 过程仪器分部
- 环境仪器分部



上海纳诺仪器有限公司
Shanghai Nano Instrument Co., Ltd.

上海总部

地址：上海市闵行区莲花南路1388弄8号1503室
电话：021-60900829 60900830 61131051
邮箱：info@nano-instru.com
传真：021-61131052
邮编：201108

浙江办事处

地址：浙江杭州市莫干山路425号瑞祺大厦814室
电话：0571-81954578 13107706400
邮箱：sales@nano-instru.com
传真：0571-81954579



网址：<http://nanoinstru.instrument.com.cn> <http://www.nano-instru.com>