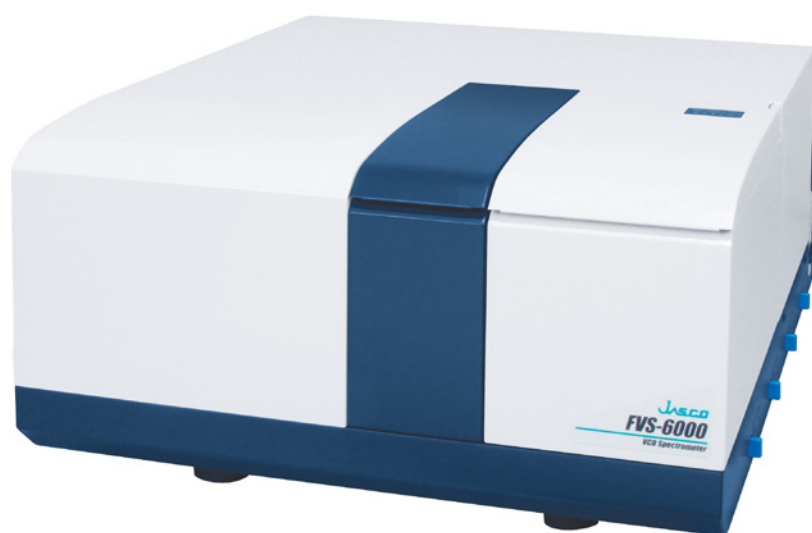


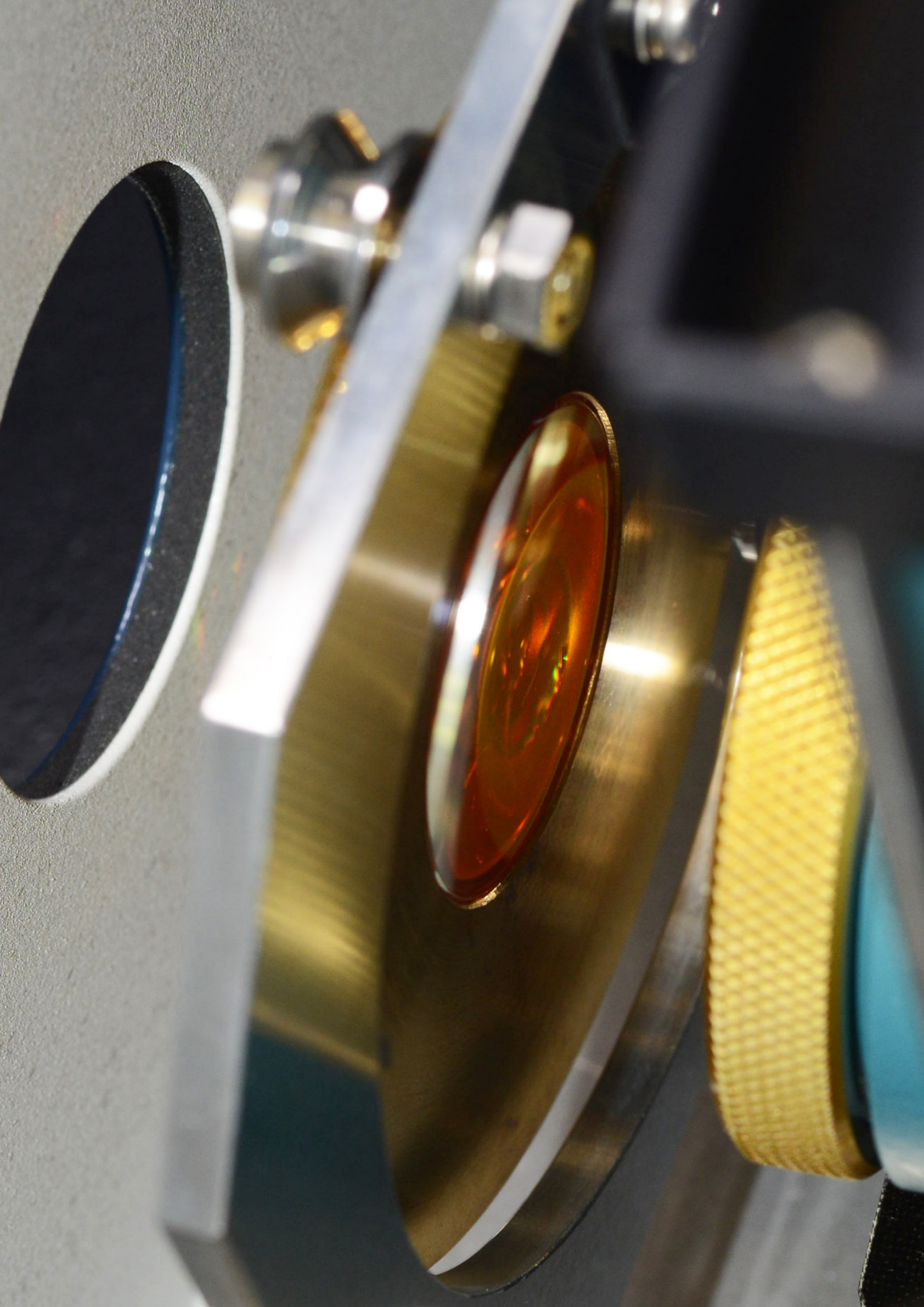
FVS-6000

Vibrational Circular Dichroism Spectrometer



JASCO

Performance
Innovation
Reliability



JASCO公司开发的FVS-6000高性能振动圆二色光谱仪，采用了最先进的数字信号处理电子技术和自动对准光学技术，消除了双折射和线二色带来的伪信号。FVS-6000提供了指纹区域详细的VCD检测，还具有扩展测量范围（选项）4000至750 cm^{-1} 的独特特性，用于增加光谱信息。由于红外区的CD信号比紫外可见区的电子CD信号低一个或多个数量级，因此VCD光谱仪必须具有高灵敏度和高稳定性，因此FVS-6000型专用VCD光谱仪完全适合于高灵敏度的VCD测量。

Table of Contents

System	
Sensitivity and Stability	4
Features	5
Accessories	6
Software	
Spectra Manager™	8
Related Products	10
Specifications	11

灵敏度和稳定性

优化的光学系统

FVS-6000使用28°迈克尔逊干涉仪来最小化偏振和反射光学的影响，以消除由双折射引起的伪信号，从而获得高质量、无伪信号的VCD数据。红外源的隔离安装和光弹的热控制确保了高信噪比测量所需的长期基线稳定性。

VCD自动校正

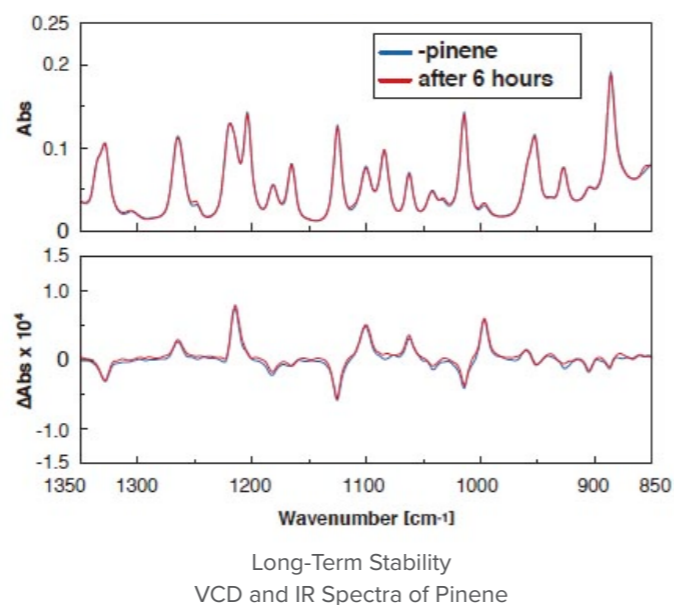
A采用自动对准技术对VCD光学系统进行优化，以减少线性各向异性伪信号。更换探测器和/或滤光片时，无需手动校准。

数字信号处理技术 (DSP)

利用数字信号处理器 (DSP) 和专门为VCD开发的复杂算法进行相敏锁定检测，大大提高了信噪比。

吹扫功能

光学系统、样品室和探测器外壳都可以使用N₂气体独立清洗，以消除大气气体的基线干扰。



特点

宽的测量范围

FVS-6000可以测量3200到850波数（标准）的宽光谱范围内的数据。可选检测器和滤光片用于将测试范围扩大到4000至750波数，包括OH和NH带的测量。检测器可以很容易地更换（不需要手动对齐），光学滤光片可以通过PC控制的6位滤波片切换轮自动选择。

窄波段测量

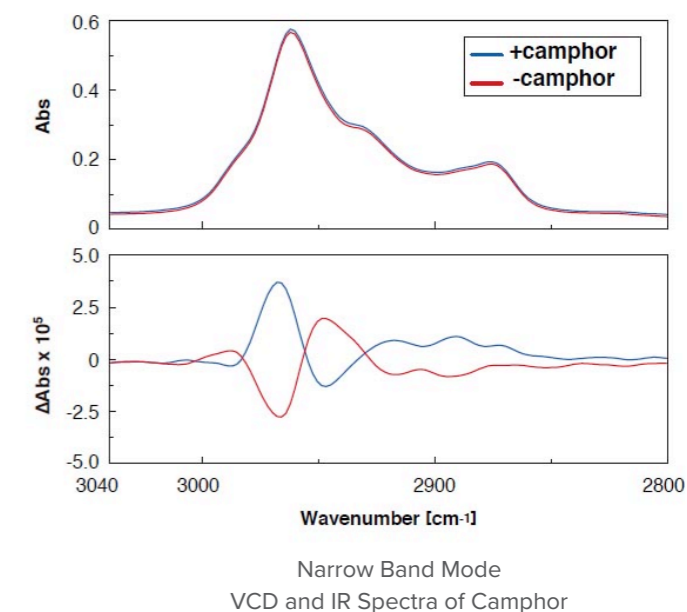
窄带模式允许使用可选的波段滤光片在具有较高灵敏度的目标吸收带上测量具有较小强度的峰。

多种类样品池

加热样品仓支架，3样品自动切换支架，小体积液体样品支架都可选配

Spectra Manager™ 软件

光谱管理软件II可以控制和分析所有JASCO光谱仪，提供快速便捷的VCD数据采集和分析。从其它计算机软件拟合光谱得到的理论VCD强度与试验数据比较，进一步分析分子的三级结构。



附件

样品支架和自动进样器

SRU-FVS | VCD 样品旋转支架

SRU-FVS可用于消除样品池和样品中由线性二色性 (LD) 和线性双折射 (LB) 产生的伪信号。有两种测量模式可以执行；样品旋转和固定角度。

VCD样品旋转附件用于消除来自样品仓和样品的伪信号，包括线性二色性 (LD) 和线性双折射 (LB)。



TAS-FVS | VCD 自动进样器

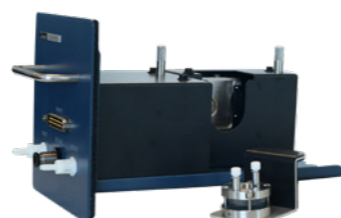
TAS-FVS有3个样品位置，可作为自动进样器或样品输送机使用。作为一个样品输送机，可以进行长期测量，提高基线稳定性和基线平整度。



TCH-FVS | 帕尔贴控温样品支架

对于长时间的温度稳定测量，TCH-FVS可与标准固定光程长或者可拆卸样品池一起使用。

温度范围：-5 to 90°C (水冷)



Options

- SRH-FVS-T | Tablet Holder for SRU-FVS
- SRH-FVS-F | Film Holder for SRU-FVS
- CHP-FVS | Cell Holder Plate for TCH-FVS

检测器和滤光片

检测器可以很容易地更换 (不需要手动对齐)，光学滤光片可以通过PC控制的6位滤光片切换轮自动选择。

标准检测器: MCT-V MCT Detector (range: 3200 ~ 850 cm⁻¹)
标准滤光片: 3200 ~ 2000 cm⁻¹ and 2000 ~ 850 cm⁻¹

可选检测器

用于低波数的VCD测量:

MCT-C | MCT Detector (range: 1000 ~ 750 cm⁻¹)
OPF-1000-750 | Optical Filter (range: 1000 ~ 750 cm⁻¹)

用于低波数的VCD测量 (CH, NH and OH bands):

INSB-FVS | InSb Detector (range: 4000 ~ 1850 cm⁻¹)
OPF-4000-2650 | Optical Filter (Range: 4000 ~ 2650 cm⁻¹)

用于C=O和酰胺区的高灵敏度窄波段测量:

OPF-1850-1550 | Optical Filter (range: 1850 ~ 1550 cm⁻¹)

可选样品池

密封的液体样品池

LCB-050-FVS | BaF₂ Window, 50 μm path length
LCB-150-FVS | BaF₂ Window, 150 μm path length
LCC-050-FVS | CaF₂ Window, 50 μm path length
LCC-150-FVS | CaF₂ Window, 150 μm path length
Path length options: 25, 100, 250, 500 and 1000 μm

可拆卸液体样品池

DCB-FVS | BaF₂ Window
提供高达750波数的更宽的光谱范围，但稍微更易潮解。长时间暴露在水溶液或湿气中会导致BaF₂窗口表面模糊。

DCC-FVS | CaF₂ Window
窗口与水没有实质性的问题，但不可用于低于1100 波数的测量。

两者都包括50和100μm聚四氟乙烯垫片。
小容量液体样品池可选配。

Spectra Manager™ 软件集

仪器控制

Spectra Manager可以控制每个JASCO光谱系统。参数可以轻松调用和编辑先保存的参数文件。每台仪器采集的数据自动加载到分析程序中。每个仪器驱动程序也有自己的专用应用程序，用于仪器硬件的诊断和验证。

灵活的显示功能

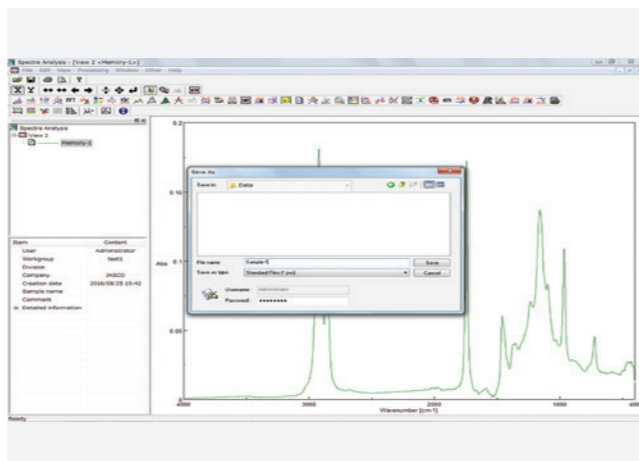
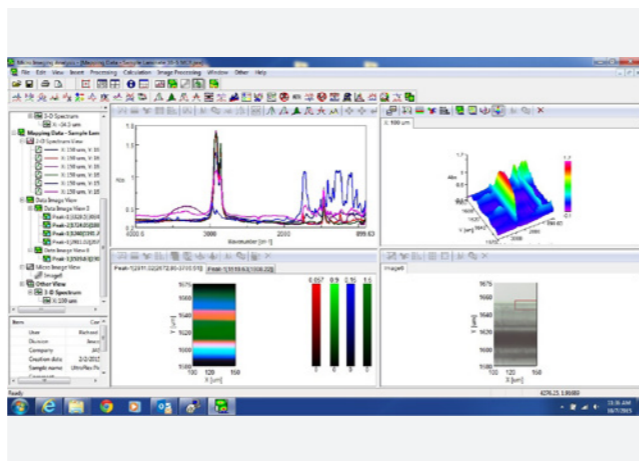
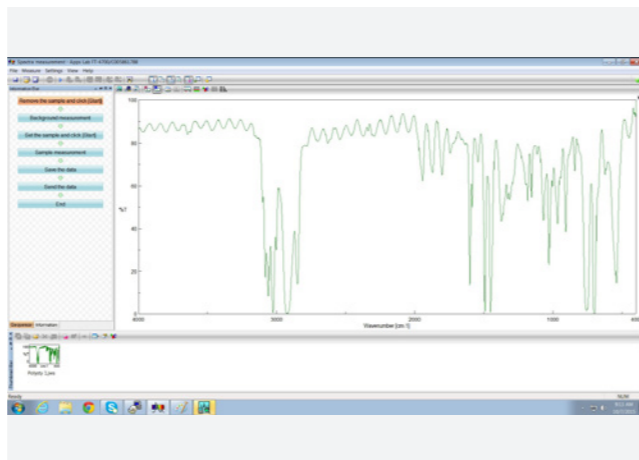
用户友好的功能包括以颜色和图案覆盖打印、自动缩放模式、样式和字体的完全控制、可自定义的工作区和工具栏。

数据处理和光谱分析

使用全套数据处理功能，在单个窗口中查看和处理多种类型的测量数据文件（圆二色、旋光、拉曼、紫外可见光/近红外、FTIR、荧光等）。特征包括算术运算、导数、峰值检测和处理、平滑（多种方法）和基线和光谱校正。

报告编辑

使用JASCO软件创建光谱数据和结果的布局模板，以满足单独的报告要求。



每个仪器都有一个单独的平台。

JASCO开发了独特而强大的跨平台Windows®软件包，用于控制范围最广的光学光谱仪。Spectra Manager™ 是测量和处理数据的综合性实验室伙伴，无需学习多个软件程序，允许在同一平台上分析和显示来自多个仪器的数据。

相关产品

VFT-4000 振动圆二色 (VCD)附件

VFT-4000是FT/IR-4000/6000红外光谱仪的VCD附件，用于测量红外区的振动圆二色性。VFT-4000可以用来获得碳水化合物光学活性的有用信息，并提供手性分子的三级结构鉴定。由于红外波段的CD信号比UV-Vis波段的ECD信号低一个或多个数量级，VCD光谱仪需要高灵敏度和高稳定性。VFT-4000能够通过DSP（数字信号处理器）的锁定检测实现高稳定性和高灵敏度的测量，该芯片具有为VCD和PEM的控制优化的复杂算法。



J-1100



J-1100圆形二色分光光度计是一种紧凑、通用的节省空间的设计。这种简单而强大的仪器非常适合希望获得更多常规CD测量的用户 无论是在工业上还是在学术界。

J-1500

J-1500允许最大的灵活性，以升级您的CD系统与不同的测量技术。虽然标准测量模式是CD、LD和吸光度，但当与多种采样附件结合时，最多可同时测量四种模式。



J-1700

J-1700是专门为要求更高的近红外CD应用而设计的。除了增强的远紫外能力外，研究人员探测近红外光谱区域分子的手性活性，现在还能够获得波长高达2500纳米的数据。InGaAs探测器的波长范围为900-2500nm，而PMT的波长范围为163-960nm。自动探测器交换允许研究人员在不需要手动切换探测器的情况下获得远紫外和近红外测量。在双棱镜单色器装置中增加一个光栅单色器，可提供低杂散光和高光强，在整个大光谱范围内产生具有高信噪比性能的CD信号。



FTIR-4000 and FTIR-6000

重新定义这种强大、易于使用的技术。每一款紧凑型提供了可靠的运行与一些最高的性能参数在业界。包括带角锥镜和AccuTrac的密封干涉仪™ 利用数字信号处理器（DSP）技术快速准确地跟踪反射镜的位置和速度，以获得最佳的波数精度和信噪比性能。



Specifications

	FVS-6000	VFT-4000
仪器类型	单独VCD仪器	VCD 附件搭配 FT/IR-4000, 6000使用
测量范围	3200-850 cm ⁻¹ (标配) 4000-750 cm ⁻¹ (可选)	3200-850 cm ⁻¹ (标配) 4000-750 cm ⁻¹ (可选)
分辨率	16-0.5 cm ⁻¹	由FTIR 型号决定
噪音 Measurement Condition	< 8×10 ⁻⁶ ΔAbs 4cm-1, 20 min Accumulation	约 1×10 ⁻⁵ ΔAbs 4cm ⁻¹ , 20 min Accumulation
检测器	PV-MCT PC-MCT InSb 可替换	PV-MCT PC-MCT InSb 可替换
锁相检测	DSP	DSP
可选	自动进样器 控温附件	自动进样器 控温附件
PC 连接	USB2.0 main unit RS-232C PEM driver	USB2.0 main unit RS-232C PEM driver

*These are general specifications. The configuration will determine the specifics that can be found in our HPLC brochure.

JASCO



Products described herein are
designed and manufactured by
ISO-9001- and ISO-14001-certified
JASCO Corporation