

J&M TIDAS MSP800



A. 说明

显微镜光谱仪系统可测量透射、反射（明场、暗场），偏振（紫外透射偏振），还有荧光。显微镜用于传输测量范围最低为 240nm 的紫外线，纳米范围扩大到近红外也是可以测量的。

整个系统采用光纤技术，有最高的灵活性，并方便与来自不同制造商的显微镜配合使用。多功能仪器可以在没有显微镜的情况下使用，并适应不同的测量细胞如流动细胞，反射探测头或浸没探针。

光学 Y 型纤维是特殊的认证材料的（带有完整的证书），在深紫外应用仪器中应用。光纤把显微镜（或其他测量设备）与光谱仪连接（连接模式是 2x SMA/1 x J&M ）。纤维允许通过 LED 照明（建立在光谱仪内部）去观察测量光斑的大小和位置。

仪器配有光纤解耦器，并有卡扣适配器的数码相机，该器件适用于不同厂家生产的显微镜，因此可以很容易适应其他显微镜。解耦器件具有一个可调的可变矩形的振动板。可以通过照明 LED 观测到它所测量的样品。测量点的大小取决于放大倍率，从 1×1 微米到 50×50 微米。同时可以采集光谱与实时图像。

快门和滤镜由光谱仪和软件控制，同时自动切换快门（暗光谱测量）和显微镜（通过灰滤镜降低光亮度以便安全的通过目镜观察样品）以适应不同厂家的显微镜，也能被改变的更加容易。

该系统配有一个平衡的氙/钨光源进行紫外线透射测量，灯的光谱不会在 656nm 处显示强烈的氙高峰。灯是通过光纤连接，实现最好的灵活性。为了安全，观察过程中紫外线辐射被自动阻断。

几个目标将提供传输和反射测量，至少一个 40X 物镜由石英制成的，它适用于紫外透射测量并被列入目标。

该软件预装在电脑（WIN 10 /微软的 Office）上，完整的系统与显微镜测试，包括一个完整的测试证书（波长精度，测光精度，VDE 测试等）。认证文件用于测试完整的仪器，包括显微镜和其他需求。

B. 规格探测器 J&M TIDAS S MSP 800

波长范围： 180 纳米到 980 纳米，
高敏感的背后照 CCD 传感器，

高度稳定的陶瓷多色仪模块（卡尔蔡司），
五个外部设备连接，如快门/ 滤镜、额外的光线控制来源（如氙/钨紫外/可见/近红外光源或单色光源以及荧光测量（J&M））。

内置 LED 背光照明，
以太网连接的电脑控制，
SMA 光纤适配器。

积分时间：在 2ms - 7sec 之间

采集时间：小于 15 ms/spectra

动力学研究：适用于有间歇流量仪表动力学研究

波长范围：175nm-980nm 的，可升级到 2100nm

波长准确度：小于 0.5nm

波长重现性：小于 0.1nm

光谱分辨率：小于 4nm

基线漂移在 250nm 处：5 *10⁻⁴ AU/h 仪器 ASTM E685

信噪比：小于 4* 10⁻⁵ AU，仪器 ASTM E685

二极管数量：1044×64

检测器：高灵敏度冷 CCD 传感器

A / D 转换器：16 位

输入/输出：标准：2 x in/2 x out; MSP 4 x in/8 x out

C.完整的软件包，包括

Tidas Daq 软件包

用于仪器控制，数据采集和数据存储。数据存储存为不同的格式，如 UVD，SPC 和 CSV。完整的仪器控制，包括快门/ 滤镜，光源和附件，如电动扫描阶段和扫描单色光源。颜色分析等评价方法包括在内。用户管理，不同的授权级别来实现。波长和光度准确度的验证程序，散射光或其他测试验证程序来根据 USP 来实现。

Tidas Vision 软件包

相机软件用于生命图像，以不同的格式的图像来存储。尺度和测量光圈可以显示和存储。该软件显示图像、测量点的位置和大小。

Panorama 软件包

易于使用的评估软件进行复杂的数据分析，评价和打印。项目管理，颜色分析功能，以及库搜索功能都包括在内。各种数学函数，如光滑曲线，导数，光谱计算，光谱平均值等可以在软件包中实现。

D 显微镜

正置显微镜设计用于实验室和研究环境显微镜检查。重要的常规功能的实现，如消防水枪，孔径光阑，视场光阑，冷凝器（附件）和过滤器的结合，以提供最好的和可重复性物镜放大和试样的照明，以及对比度条件。

显微镜对所有入射光对比技术为一体的综合性照明对比，像明，暗场，偏光和微分干涉的对比。

显微镜做荧光测量，至少用紫外线，蓝色或绿色的光激发。

显微镜配备管透镜，允许在深紫外的测量。

显微镜具有旋转极化阶段，测量物使用到互换休眠按钮和入射光的偏振器和分析器。

显微镜配有 3 物镜（5 倍，20 倍，50 倍）使入射光（明暗区域照明）进入，和 3 个目镜 10x, 20x 和 40x（适合深紫外线）来透射光。