

一体式微型光谱仪

190 – 1100 nm



蔡司 MMS 系列

www.zeiss.com/mms-series



Seeing beyond



195–390 nm



190–780 nm



190–1100 nm



310–1100 nm



960–2500 nm

概览

蔡司 MMS 光谱仪系列结合了坚固耐用的消热差设计和占地面积小的特点，可实现准确且可再现性高的测量结果。为确保高通量和可重复性，可通过独特的光纤截面转换器进行光耦合。光谱仪配备了具有高信噪比的NMOS 传感器，适用于便携式、工艺过程和OEM应用。蔡司的概念设计和集成的像差校正型全息光栅确保了长期校准、热稳定性佳、长使用寿命以及性能稳定。

- ✓ 占地面积小
- ✓ 高可重复性
- ✓ UV-VIS 杂散光少
- ✓ 长期校准
- ✓ 坚固耐用的消热差设计



特性

蔡司 MMS 模块采用光纤截面转换器来实现高通量。像差校正型全息光栅确保了高衍射效率和低杂散光。MMS 模块配备带较大有效面积和低噪声的线性光电二极管阵列，可实现高信噪比。该模块提供两种选件：高 UV 灵敏度的 S3904-256Q，以及高 NIR 灵敏度的 S8381-256Q。

可选项

- 具有定制长度 SMA 连接器的光纤截面转换器，可选紫外抗性
- 具有不同闪耀波长（225/335 nm）的蔡司光栅
- 定制可覆盖的波长范围为 190 - 1100 nm
- 高 UV/NIR 灵敏度的 S3904-256Q/ S8381-256Q
- 前置放大器板集成至外壳中（可选）
- 带 USB 2.0、3.0/ 以太网接口的电路板
- 蔡司 Aspect Plus 软件或 SDK

应用

- 水质监测：饮用水、工业用水和污水监测
- 颜色测量：照明、涂层、显示器、印刷
- 水果质量控制：色泽、糖度、酸度
- 工艺过程计量：纸幅、表面涂层
- 环境监测：污染、海水、下水道系统监测
- 高效液相色谱法（HPLC）

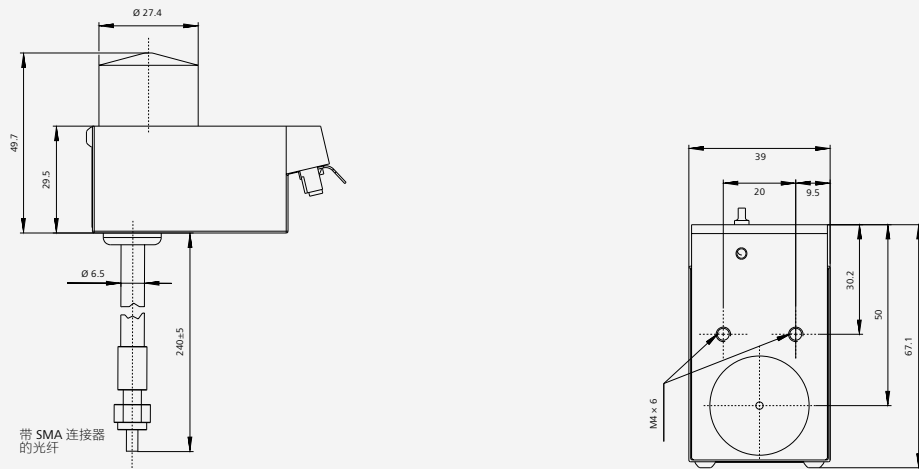
规格参数

	MMS UV UV 光谱, 高分辨率	MMS UV-VIS I UV-VIS 光谱	MMS UV-VIS II UV-VIS 光谱	MMS 1 UV-VIS 增强版 UV-NIR 光谱, UV-VIS 灵敏度增强	MMS 1 NIR 增强版 UV-NIR 光谱, NIR 灵敏度增强
一般参数					
光谱范围	195–390 nm	190–720 nm	250–780 nm	310–1100 nm	
光谱像素间距	0.8 nm/px	2.2 nm/px		3.3 nm/px	
分辨率 (FWHM)	3 nm	7 nm		10 nm	
杂散光	< 0.3% (@240 nm, NaI 10 g/L)	< 0.3% (@310 nm, NaNO ₂ 50 g/L)		< 0.8% (@450 nm, GG 495)	< 0.2% (@650 nm, RG 695)
波长精度	0.2 nm	0.2 nm		0.3 nm	
温度漂移	< 0.004 nm/K	< 0.006 nm/K		< 0.01 nm/K	
光学入口	带光纤截面转换器的 SMA(Ø 0.4 mm 输入, 70 × 1250 µm 输出)	带光纤截面转换器的 SMA(Ø 0.5 mm 输入, 70 × 2500 µm 输出)		带光纤截面转换器的 SMA(Ø 0.5 mm 输入, 70 × 2500 µm 输出)	
数值孔径	0.22	0.22		0.22	
光栅	平场, 1084 l/mm, 闪耀波长 225 nm	平场, 366 l/mm, 闪耀波长 225 nm		平场, 366 l/mm, 闪耀波长 335 nm	
探测器					
探测器类型	S3904-256N (256 px)	S3904-256Q (256 px)	S3904-256Q (256 px)	S8381-256Q (256 px)	
像素大小	25 × 2500 µm	25 × 2500 µm		25 × 2500 µm	
信噪比	11600	11600		11600	
电子器件					
数字化	16 位 ADC	16 位 ADC		16 位 ADC	
积分时间	> 0.3 ms	> 0.3 ms		> 0.3 ms	
接口	USB 2.0、3.0/ 以太网	USB 2.0、3.0/ 以太网		USB 2.0、3.0/ 以太网	
物理环境					
工作温度	0–65 °C	0–65 °C		0–65 °C	
尺寸长 × 宽 × 高	70 × 60 × 40 mm ³ , 光纤截面转换器 240 mm 长或定制	67 × 60 × 40 mm ³ , 光纤截面转换器 240 mm 长或定制		70 × 50 × 40 mm ³ , 光纤截面转换器 240 mm 长或定制	

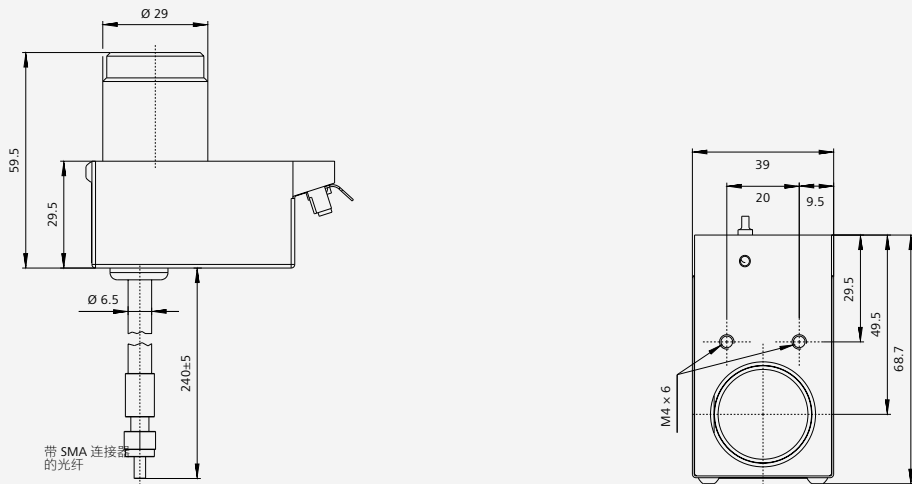
规格参数如有变化, 恕不另行通知。

尺寸图

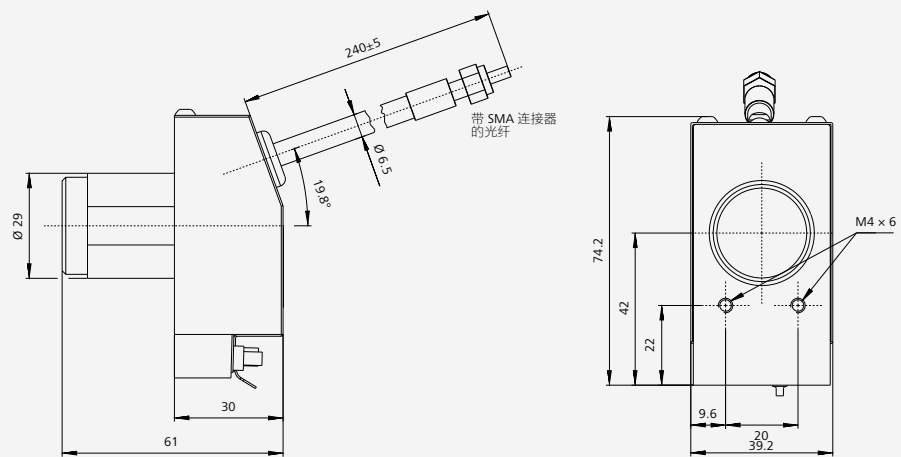
MMS 1 尺寸图



MMS UV-VIS I / UV-VIS II 尺寸图



MMS UV 尺寸图



订货信息

光谱仪	说明	光谱范围	货号
MMS UV	256 像素 PDA S5713, EFL 240 mm, SPE 200 kHz	195–390 nm	224002-9020-000
MMS UV	256 像素 PDA S5713, EFL 240 mm, SPE 200 kHz, 具有紫外抗性光纤	195–390 nm	000000-1392-178
MMS UV-VIS I	256 像素 PDA S5713, EFL 240 mm, SPE 200 kHz	190–720 nm	224000-9001-000
MMS UV-VIS I	256 像素 PDA S5713, EFL 240 mm, SPE 200 kHz, 具有紫外抗性光纤	190–720 nm	000000-1410-176
MMS UV-VIS I	256 像素 PDA S5713, EFL 240 mm, FPE 1 MHz	190–720 nm	000000-2109-198
MMS UV-VIS II	256 像素 PDA S5713, EFL 240 mm, SPE 200 kHz	250–780 nm	000000-1090-197
MMS 1 UV-VIS 增强版	256 像素 PDA S5713, EFL 240 mm, SPE 200 kHz	310–1100 nm	224001-9001-000
MMS 1 UV-VIS 增强版	256 像素 PDA S5713, EFL 180 mm, SPE 200 kHz	310–1100 nm	224001-9011-000
MMS 1 UV-VIS 增强版	256 像素 PDA S5713, EFL 180 mm, FPE 1 MHz	310–1100 nm	000000-2192-803
MMS 1 NIR 增强版	256 像素 PDA S8381, EFL 240 mm, SPE 200 kHz	310–1100 nm	000000-1233-038

S5713: 包含装在特殊外壳内的 PDA 传感器 S3904

EFL: 外部光纤长度 (根据需求调整)

SPE: 标准前置放大器电子器件

FPE: 快速前置放大器电子器件



如有任何疑问或订购请求,
请联系我们!

Carl Zeiss Spectroscopy GmbH

Carl-Zeiss-Promenade 10
07745 Jena, 德国

电话: + 49 3641 64-2838
传真: + 49 3641 64-2485

电子邮件: info.spectroscopy@zeiss.com
www.zeiss.com/spectroscopy