

Omni- λ 300s系列

“影像谱王”光栅 光谱仪 / 光谱仪



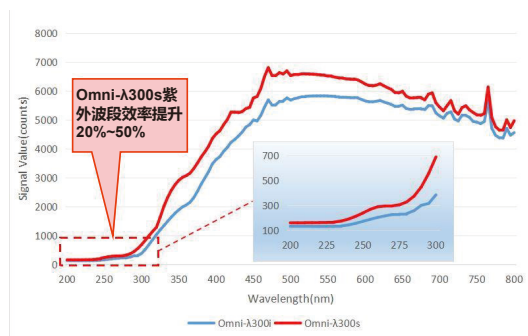
NEW

作为Omni- λ 300i系列光谱仪的升级版本，Omni- λ 300s光谱仪采用全新的光路设计，极大提高了光收集效率。采用一体化机身和优化的结构设计，使光谱仪的稳定性进一步提升。同时对整机进行了轻量化设计，使光谱仪的使用更加便利。



功能及特点

- 一体化机身设计，提高系统稳定性；
- 优化的光路设计，使收光效率明显提升，紫外波段效率最大可提高约50%。
- 轻量化的结构设计，整机减重约20%，提高使用便利性。



光谱仪输出相对强度（使用1800g/mm@500nm光栅测试）

规格参数表(@1200g/mm光栅条件下)

型号	Omni- λ 300s
焦距 (mm)	320
相对孔径	F/4.2
扫描范围 (nm)	0 ~ 1200
光谱分辨率 (nm)-PMT	0.08
波长准确度 (nm)	± 0.2
波长重复性 (nm)	± 0.025
最小步距 (nm)	0.005
焦平面尺寸	30 (w) \times 14 (h)
光轴高度 (mm)	145.6~160.6
光栅规格	68 \times 68
光栅台	三光栅
狭缝规格	缝宽 0.01-3mm 连续手动可调，可选配自动狭缝；逢高 2,4,14 可更换
外形尺寸 (mm)、重量 (kg)	448 \times 416 \times 236 (L \times W \times H), 20kg
通讯接口	标配 USB2.0, 可选 RS-232

规格参数表 @ 不同光栅								
光栅 (g/mm)		2400	1800	1200	600	300	150	75
倒线色散 (nm/mm)		0.91	1.39	2.29	4.87	9.97	20.13	40.43
机械扫描范围 (nm)		0~600	0~800	0~1200	0~2400	0~4800	0~9600	0~19200
扫描步距 (nm)		0.0025	0.0035	0.005	0.01	0.02	0.04	0.08
狭缝光谱分辨率 (nm)	10um	0.05	0.07	0.08	0.16	0.32	0.64	——
	100um	——	——	0.23	0.46	0.92	1.84	3.7
光谱分辨率 (nm)-CCD(15um)		0.069	0.105	0.173	0.368	0.754	1.52	3.05
CCD 单次摄谱范围 (nm@30mm CCD)		27.6	41.7	68.7	146.1	299.1	603.9	1212.9
波长准确度 (nm)		±0.1	±0.15	±0.2	±0.4	±0.8	±1.6	±3.2
波长重复性 (nm)		0.015	0.02	0.025	0.05	0.1	0.4	0.8

注1：狭缝光谱分辨率，常规光谱仪在中心波长435.83nm，狭缝宽度10um；镀金光谱仪在中心波长632.8nm，狭缝宽度100um。

注2：CCD单次摄谱范围、倒线色散为中心波长为435.83nm下的典型值，随着中心波长增加，摄谱范围变窄。

注3：随着中心波长的增大，倒线色散数值减小，随着中心波长减小，倒线色散数值增大。

注4：直入狭缝无法配置电动狭缝。

典型型号表

型号	描述
Omni-λ3004s	侧入口、CCD 双出口
Omni-λ3005s	侧入口、狭缝直出口
Omni-λ3006s	侧入口、CCD 直出口
Omni-λ3007s	侧入口、狭缝双出口
Omni-λ3008s	侧入口、CCD 直出口、狭缝侧出口
Omni-λ3015s	侧入口、狭缝直出口、红外镀膜
Omni-λ3017s	侧入口、狭缝双出口、红外镀膜
Omni-λ3024s	双入口、CCD 双出口
Omni-λ3027s	双入口、狭缝双出口
Omni-λ3028s	双入口、CCD 直出口、狭缝侧出口
Omni-λ3047s	侧入口、狭缝双出口、紫外镀膜
Omni-λ3048s	侧入口、CCD 直出口、狭缝侧出口、紫外镀膜

注1：本型号系列，为手动狭缝（电动狭缝需要额外选择）。

注2：本型号系列，需要额外选配光栅，最多可配置3块光栅。

注3：本型号系列，不包含滤光片轮、快门，需要额外选择附件。

光谱仪 Omni-λ 3008s 外形尺寸图

