

# 中性密度滤光片



## 双面增透镀膜



微流体光斑分析仪采用 CMOS 作为核心感光元件，在 1064 nm 波长下，光功率灵敏度可达约  $5 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ ，即仅需约  $5 \mu\text{W}$  的入射功率即可产生有效响应。因此，在绝大多数激光诊断场景中，需搭配光学衰减滤光片使用，以将光强衰减至设备安全工作范围。

中性密度滤光片不仅能实现精准光强调节，还可有效保护 CMOS 免受灰尘、杂散激光等污染与损伤；支持多片叠加使用，灵活适配不同功率激光，确保光斑分析仪获得最佳显示光强。

微流体中性密度滤光片均采用高面型质量玻璃制成，且双面镀增透膜，消除激光干涉效应对光斑测量的干扰。

### 产品参数

- 滤光片尺寸：Ø25 mm
- 表面光洁度：40-20 (Scratch-Dig, 符合 ISO 10110 标准)
- 表面平整度： $< \lambda/6 @ 633 \text{ nm}$
- 波前畸变： $< \lambda/6 @ 633 \text{ nm}$
- 接口：带固定外环，SM1 螺纹。可以直接和微流体光斑分析仪配合使用
- 损伤阈值：入射激光最大功率不高于 1 瓦，且单脉冲能量低于 500 微焦

### 标准产品参数

型号	ATAB-01 -VIS	ATAB-01 -NIR	ATAB-02 -VIS	ATAB-02 -NIR	ATAB-03 -VIS	ATAB-03 -NIR	ATAB-04 -VIS	ATAB-04 -NIR
类型	吸收型	吸收型	吸收型	吸收型	吸收型	吸收型	吸收型	吸收型
衰减波长范围, nm	400-700	700-1100	400-700	700-1100	400-700	700-1100	400-700	700-1100
光密度 (OD)	1	1	2	2	3	3	4	4
透射率	10%	10%	1%	1%	0.1%	0.1%	0.01%	0.01%
增透膜	双面, 400-700nm	双面, 700-1100nm	双面, 400-700nm	双面, 700-1100nm	双面, 400-700nm	双面, 700-1100nm	双面, 400-700nm	双面, 700-1100nm

型号	ATAB-01 -IR	ATAB-02 -IR	ATAB-03 -IR	ATAB-04 -IR	ATRF-01- UVN	ATRF-02- UVN	ATRF-03- UVN	ATRF-04- UVN
类型	吸收型	吸收型	吸收型	吸收型	反射型	反射型	反射型	反射型
衰减波长范围, nm	1100-1700	100-1700	100-1700	100-1700	193-1200	193-1200	193-1200	193-1200
光密度 (OD)	1	2	3	4	1	2	3	4
透射率	10%	1%	0.1%	0.01%	10%	1%	0.1%	0.01%
增透膜	双面, 1100-1700nm	双面, 1100-1700nm	双面, 1100-1700nm	双面, 1100-1700nm	无	无	无	无