

1050-2700nm DUMA 刀口型光斑分析仪



产品描述

基于 10 毫米直径的光束质量分析仪 USB 系统。InGaAs 传感器。BA7 InGaAs 是一种桥接技术，提供高分辨率的测量，产生 3-D 强度重建轮廓，类似于从 C-MOS 相机获得的图像。这款设备是光束分析仪 USB 中的一款

产品特点

具有高动态范围和高分辨率、无像差光束衰减，由放置在扫描平面的光学滤波器实现、紧凑的小尺寸设备，操作简单、12 位 A/D，采样高分辨率，采用 USB2.0 接口、Excel 数据存储，RS232 或 TCP/IP 数据传输、可保存快照图像、自动验证分析报告

产品型号

BA7-IR3E-USB

应用领域

激光光斑分析：光束的中心

椭圆度

光束宽度

形状

位置

功率和强度分布

光束对准

在线监测

高斯拟合分析

光束位置测量

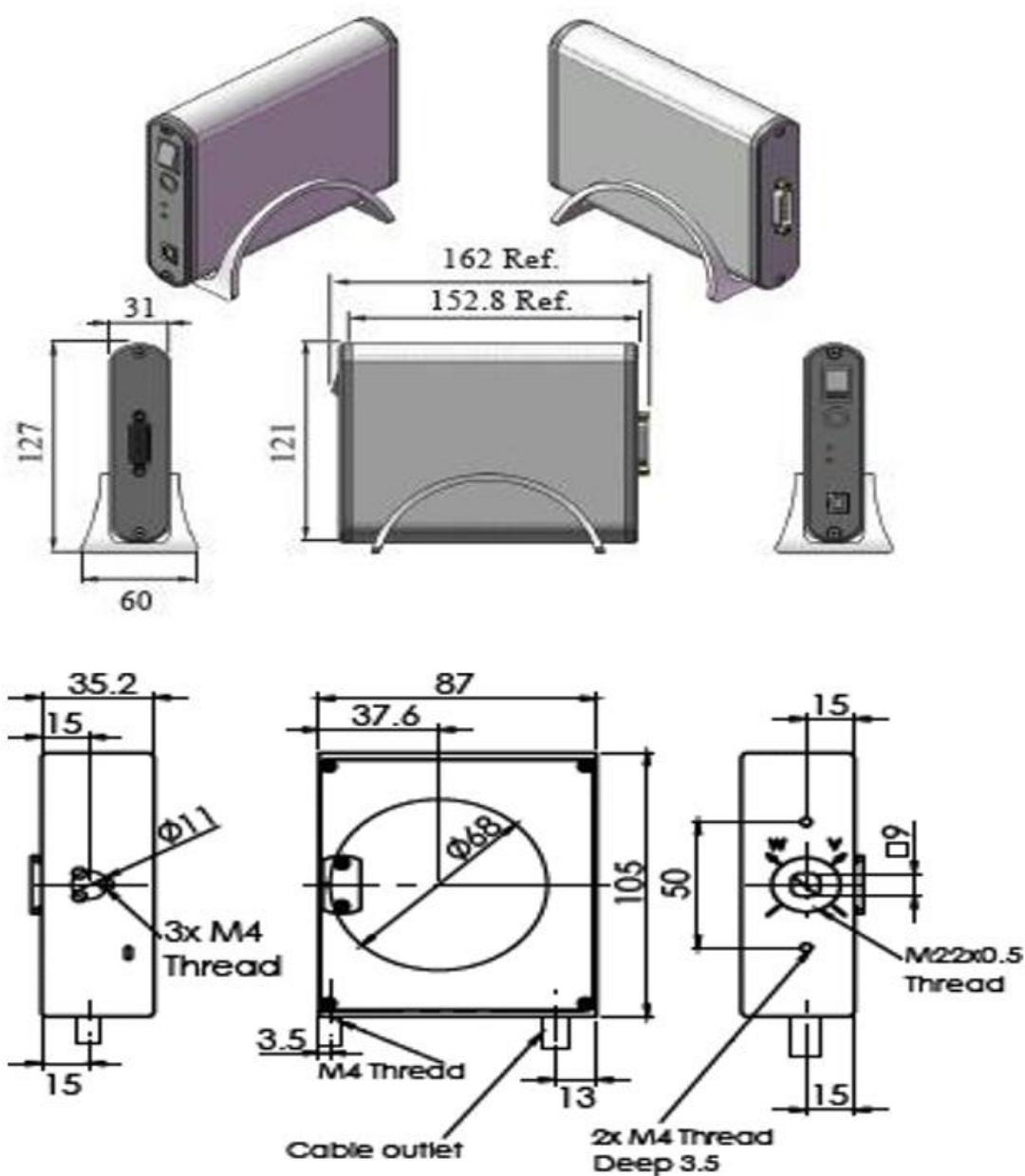
激光光束优化和质量控制

核心参数

工作波长

1050-2700nm

尺寸图



详细参数

型号	BA7-IR3E-USB
工作波段	1050-2700nm, 校准范围: 1200-2700nm
刀片数	7
传感器输入口	9mm 方口(有效区域 ϕ 3mm)
尺寸	35.2mm(W) \times 105mm(H) \times 87mm(L)
重量	634g
Min. 探测功率	10 μ W
Max. 功率@633nm	5mW (> ϕ 0.1mm 光斑)
相对功率测量	0.1 μ W 分辨率
功率测量精度	\pm 10%
损伤阈值	200W/mm ² (传感器的总功率小于 5mW)
束宽分辨率	束宽 < 100 μ m: 0.1 μ m
	束宽 \geq 100 μ m: 1.0 μ m
光束位置分辨率	1 μ m
光束位置精度	\pm 15 μ m
成像平面距离	5.5 \pm 0.08mm (输入孔外部前表面)
	0.5+0.18mm (输入孔内部前表面)
测量速率	5Hz
连接线	2.5m

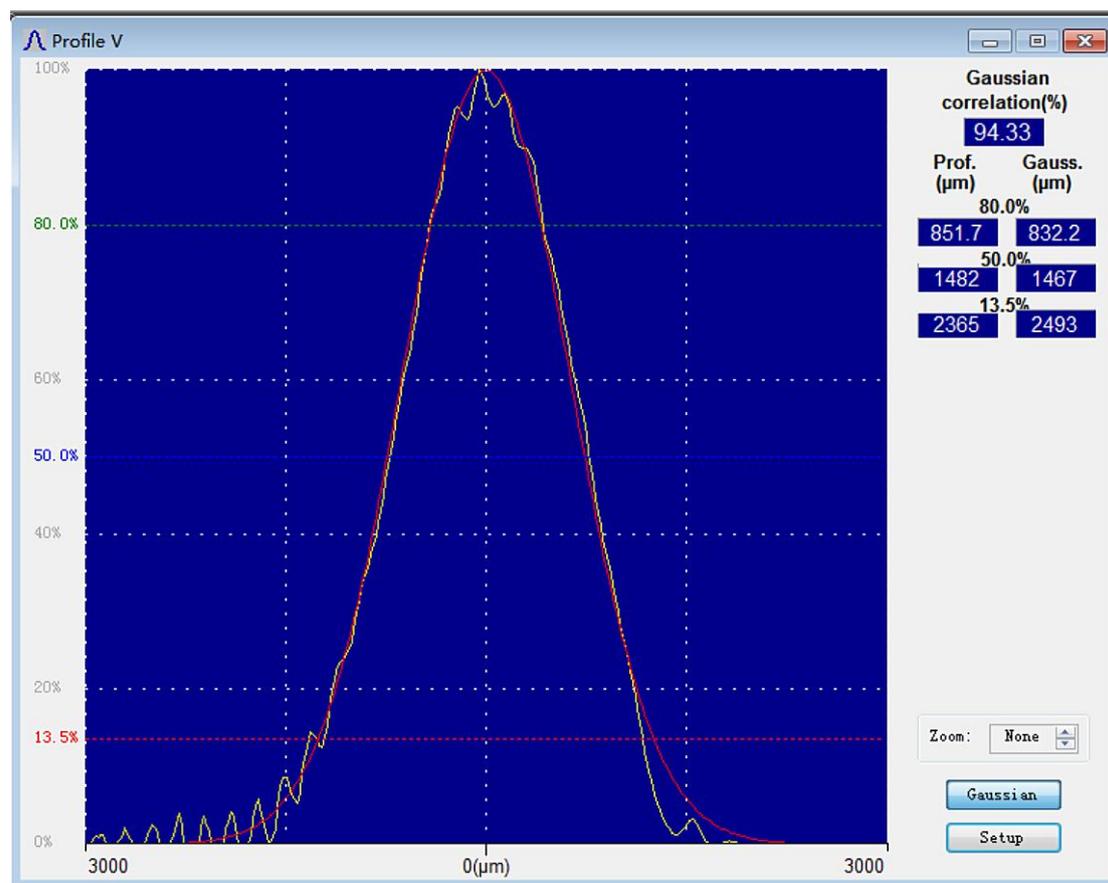
激光类型	CW
光束宽度分辨率	对于尺寸 > 100 μ m 的光束: 1 μ m 对于尺寸 < 100 μ m 的光束: 0.1 μ m
光束大小	3 μ m-5mm for BA3-Si and BA3-UV 15 μ m-10mm for BA7-Si and BA7-UV (Oval 椭圆) 15 μ m-9mm for BA7-Si and BA7-UV (Round 圆形) 3 μ m-3mm for BA3-IR3 and BA3-IR3-E 15 μ m-3mm for BA7-IR3 and BA7-IR3-E 3 μ m-5mm for BA3-IR5 15 μ m-5mm for BA7-IR5
光谱范围	Si 350-1100nm UV-Si 190-1100nm IR 800-1800nm IR Enhanced (E) 1200-2700nm
传感器有效光敏面直径 (mm)	Φ 3- Φ 10 具体取决于型号
刀片数量	3 for BA3 heads, 7 for BA7 heads
增益控制	Automatic 自动
帧频	5 fps
功率范围	10 μ W to 5 mW (no filters 没有过滤器)
传感器类型	Silicon (Si) ,UV-Silicon (UV-Si) InGaAs (IR) or IR Enhanced (IRE)
光束宽度精度	\pm 2%
功率精度	\pm 5%
位置分辨率	1 μ m
像素大小	根据光束大小进行自适应
像素位深度	12 bits
背景消除	Automatic

附件	SAM3-B 光束采样器：带安装适配器。采样减少系数 0.0016 平均值 BA 光纤：带有 FC 连接器的光纤适配器
电源	~2.5 Watt (Via USB 2.0 interface)
尺寸 (L x W x H) in mm	105 x 87 x 35 (Head)
重量 (typical)	550gr
Min. 硬件要求	CPU i3 1.6 GHz, 4 GB RAM
接口	USB 2.0/USB 3.0, Windows 8/10/11 (32 & 64 bit)
工作温度	10° – 35° C

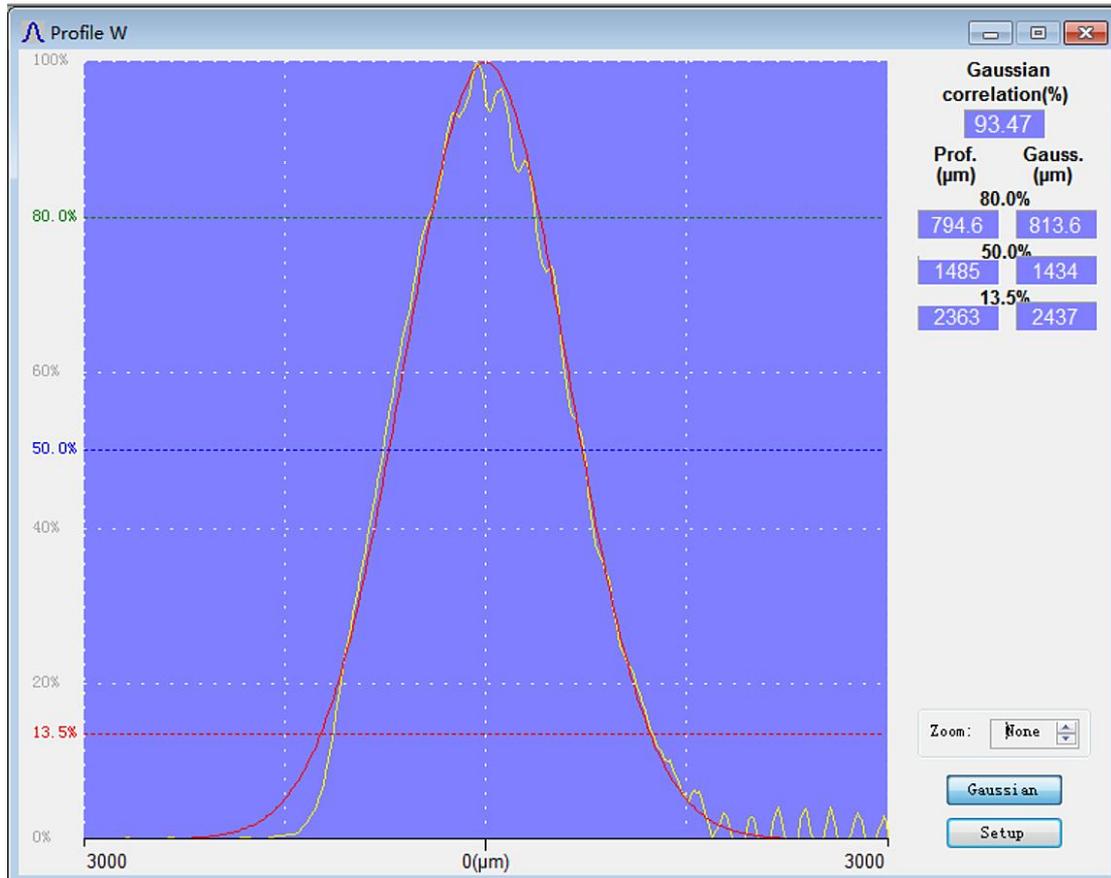
注意:当设备处于高功率运作时，应小心操作，连续操作时间不超过 5 秒。

特性曲线

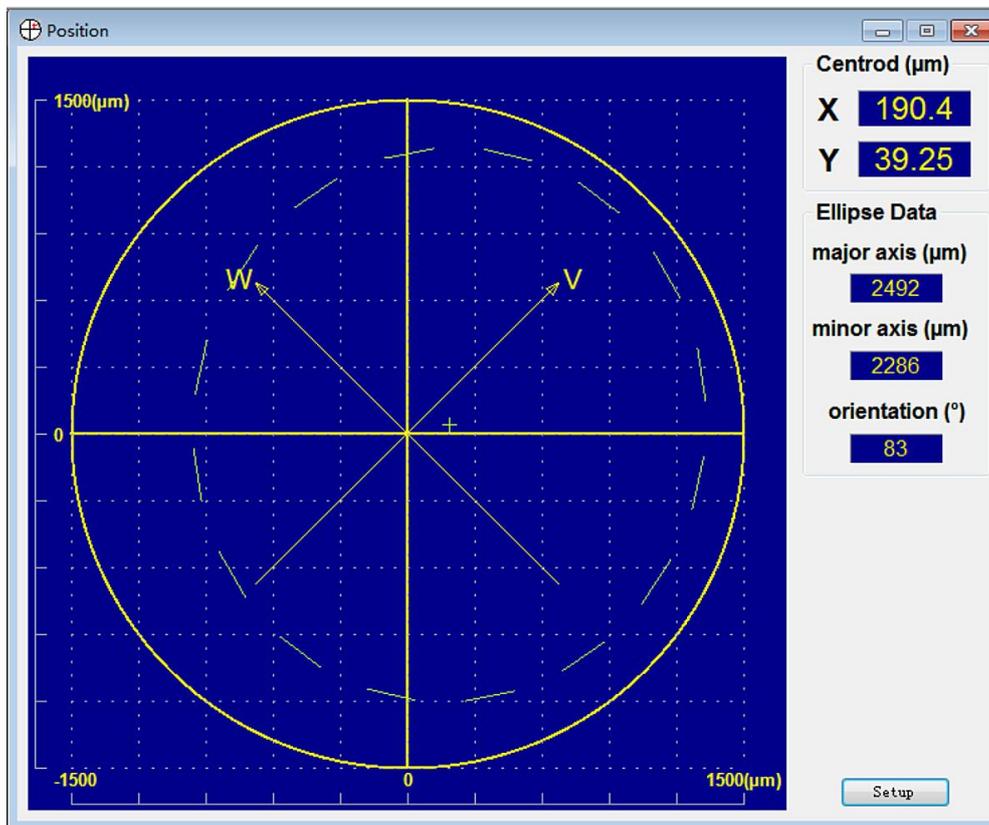
筱晓光子 1550nm DFB 激光器光束实测图：



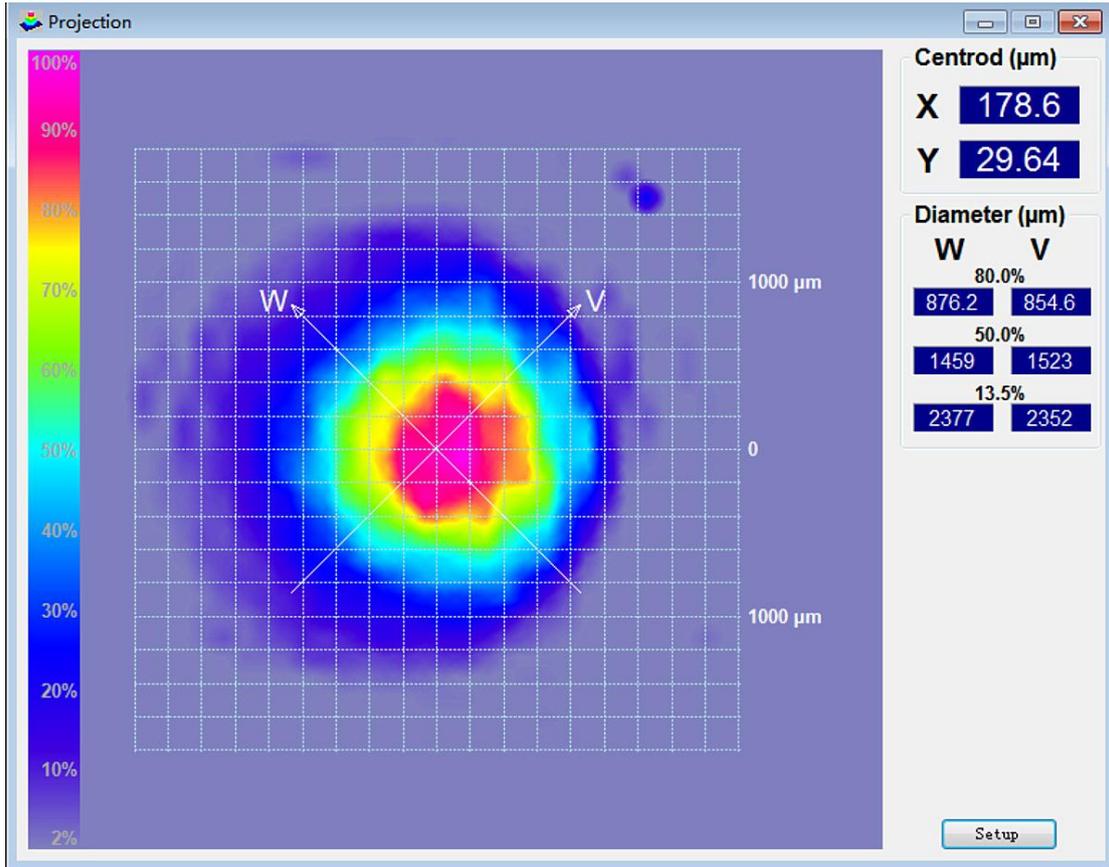
V 向剖面窗口



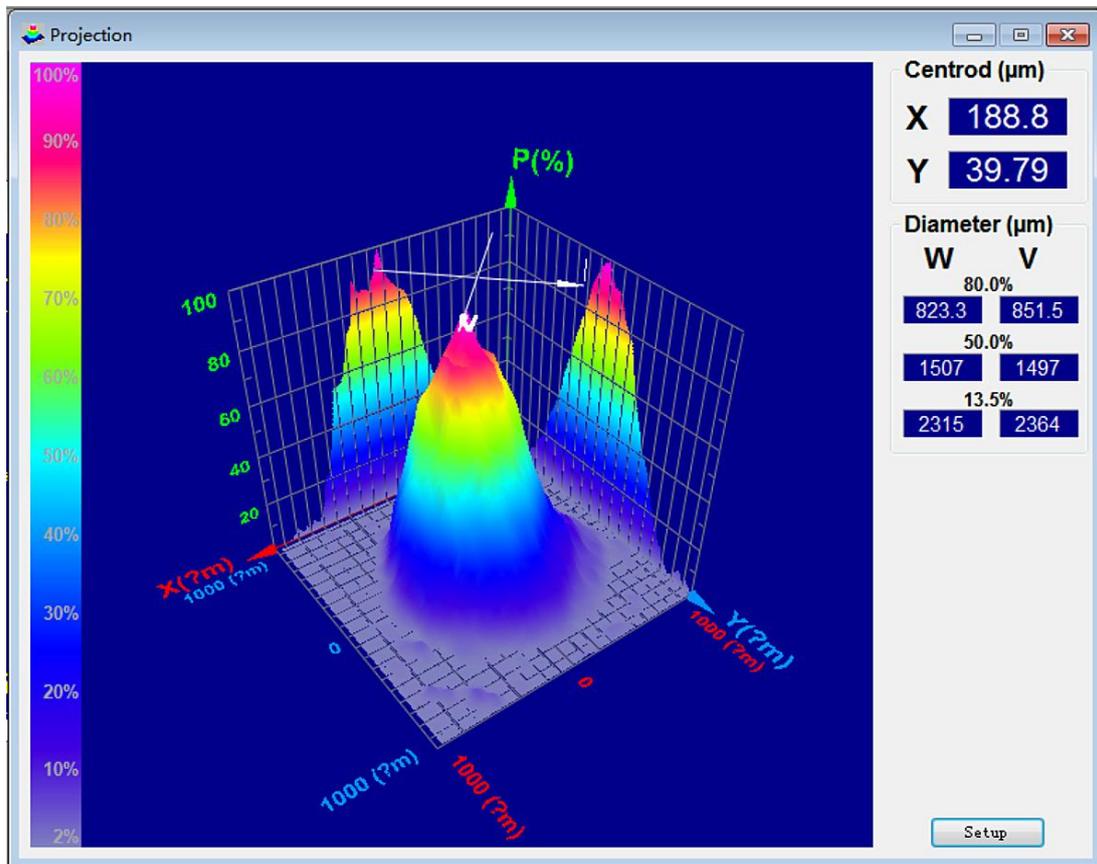
W 向剖面窗口



位置窗口

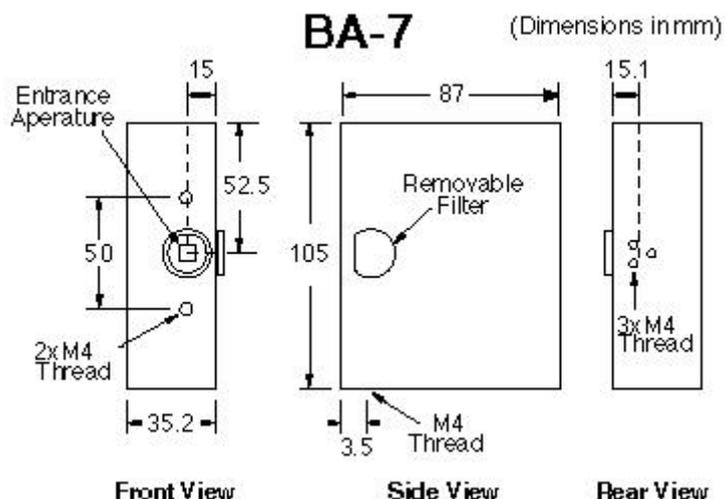


2D 窗口



3D 窗口

订购信息



备注: BeamAnalyzer 光束分析仪是一个完整的测试系统, 包括探头和 2.5m 的连接电缆, USB2.0 集成盒, 软件 and 用户手册的 CD, 携带箱。

型号 BA7-IR10-USB: 摄像头像素 800 - 1800 nm, 可互换的滤光器 NG4 和 NG9, USB2.0 电缆, 光盘/闪存盘上的软件和用

可选配件

SAM3-B 光束采样器: 带安装适配器

采样缩减系数平均为 0.0016

BA-Fiber: 带 FC 连接器的光纤适配器

BA-Mount: 可使头部围绕光轴旋转的安装座

外壳中的 NG4 和 NG9 过滤器仅用于 Si 和 UV Si 头。

BA3-Si-USB: 3-blades, Si detector 5mm circular

BA7-Si-USB: 7-blades, Si detector 9mm square

BA3-UV-USB: 3-blades, UV-Si detector 5mm circular

BA7-UV-USB: 7-blades, UV-Si detector 9mm circular

BA3-IR3-USB: 3-blades, InGaAs detector 3mm circular

BA3-IR3E-USB: 3-blades, InGaAs Enhanced 3mm circular (增强型)

BA7-IR3-USB: 7-blades, InGaAs detector 3mm circular

BA7-IR3E-USB: 7-blades, InGaAs Enhanced 3mm circular (增强型)

BA3-IR5-USB: 3-blades, InGaAs detector 5mm circular

BA7-IR5-USB: 7-blades, InGaAs detector 5mm circular