

BladeCam2-HR/XHR系列 CMOS光斑分析仪(光束轮廓分析相机) 190-1605nm



产品描述:

1/2" CMOS 光束分析照相机, 超高速USB3.0, 支持190-1605nm, 通用型和高像素型可选, 采用标准的无边缘式无窗探测器结构, 采用电子快门, 最短曝光时间可达40 μ s。BladeCam2-HR系列配备功能齐全且可定制的软件, 软件可免费更新, 许可证无需付费, 并提供无限制的软件安装。

仪器特点:

355 nm 至 1150 nm, 标准 CMOS 探测器

1.3M 像素, 1280 x 1024 像元, 6.6 x 5.3 mm 有效区域

像元尺寸 5.2 μ m x 5.2 μ m

HyperCal™ - 动态噪声和基线校正软件

USB 3.0供电;灵活的螺钉可锁定3m长的导线

10 位ADC

标准的无边缘式无窗探测器结构

电子自动快门, 40 μ s 至 500 ms

信噪比1,000:1 SNR (30/60 dB 光学/电子)

可现场更换的图像传感器

M² 测量选项——光束传输分析、发散、聚焦

应用领域:

连续激光的光束分析

激光和激光系统的现场测试

光学组装和仪器校准

光束漂移和记录

使用 M2DU 平台测量 M²



技术参数:

型号	BladeCam2-HR	BladeCam2-XHR
波长范围	BladeCam2-HR: 355 to 1150 nm BladeCam2-HR-ND4: 355 to 1150 nm BladeCam2-HR-1310: 355 to 1350 nm BladeCam2-HR-TEL: 1480 to 1605 nm BladeCam2-HR-UV: 190 to 1150 nm	BladeCam2-XHR: 355 to 1150 nm BladeCam2-XHR-ND4: 355 to 1150 nm BladeCam2-XHR-UV: 190 to 1150 nm
包含的衰减器(过滤器)	BladeCam2-HR: C接口的ND-1, ND-2, ND-4 过滤器 BladeCam2-HR-ND4: C接口的ND-4过滤器 BladeCam2-HR-1310: C接口的ND-1, ND-2, ND-4 & 1" 带有C接口适配器的长通滤光片 BladeCam2-HR-TEL: C接口的ND-1, ND-2, ND-4 & 1" 带有C接口适配器的长通滤光片 BladeCam2-HR-UV: C接口的ND-1, ND-2, ND-4 & 1" 带有C接口适配器且为吸收型的 ND-1, ND-2, ND-4	BladeCam2-XHR: C接口的ND-1, ND-2, ND-4 BladeCam2-XHR-ND4: C接口的ND-4 BladeCam2-XHR-UV: C接口的ND-1, ND-2, ND-4 & 1" 带有C接口适配器且为吸收型的ND-1, ND-2, ND-4
像素点, H x V	1.3 Mpixel, 1280 x 1024	3.1 Mpixel, 2048 x 1536
成像区域	6.6 x 5.3 mm	6.5 x 4.9 mm
像素尺寸	5.2 x 5.2 μm	3.2 x 3.2 μm
最小光斑 (10像素)	~52 μm	~32 μm
快门类型	滚动	
**帧率*	≥ 9 Hz	≥ 6 Hz
信噪比	1000:1 (30 dB 光学/ 60 dB 电子)	
动态范围	41 dB	44 dB
ADC	10-bit	10-bit
可测量源	CW光束, 软件可设置的自动触发	
可测量的光斑功率	详见图表	
手动光束衰减器	提供的可用的衰减器	

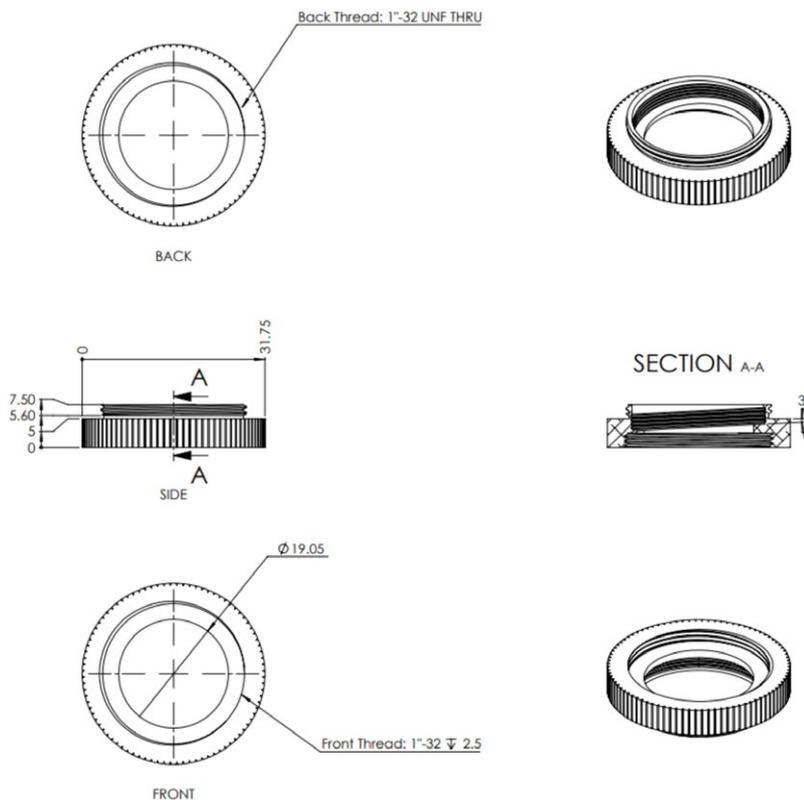


可显示的光斑轮廓	线性, 2D & 3D点阵. 归一化或未归一化 线性或对数, 放大 x10 以10, 32 或**色彩或灰度显示的2D, 3D图形 10 色和 32 色的轮廓显示
测量和显示的轮廓参数	原始图形和经过平滑后的图形 三角运算平均滤波器高达 10% FWHM
光束直径 光束拟合 光束椭圆度 质心位置	两个用户设置切片级别的直径 高斯 & ISO 11146 二次矩光束直径 高于用户定义的切片级别的等效直径 等效狭缝和刀刃直径 高斯 & Top Hat 轮廓拟合 & % 拟合 等效狭缝轮廓 长轴, 短轴和平均值. 轴的自动定向. 相对与绝对 强度加权平均后的质心和几何中心 光束漂移的显示和统计
测量精度 (不限于像元的尺寸)	用于内插直径的0.1 μm 处理分辨率
	绝对精度是取决于光束轮廓 ~ 通常可以达到 1 μm 精度.
	质心精度也取决于光束 (可以精确至 $\pm 1 \mu\text{m}$, 因为这是从质心切面上所有像元经
	算术计算而来的).
处理选项	图像与轮廓平均, 1, 5, 10, 20, 连续. 背景光捕获和扣除 用户设置用于捕获的矩形捕获块 用户设置的, 或带有光束追踪的自动椭圆包含区域来进行处理 *.ojf 文件保存了所有WinCamD用于特定测量所进行的自定义设置
更新速率	全帧全屏下**可达 ≥ 9 Hz.小区域捕获时速度更快
通过/失败显示	通过/失败显示, 可通过屏幕上选择不同的颜色。质量保证和生产的理想选择。
日志数据和统计	最小, **, 平均, 标准差, 4096个样本数据
相对功率测量	基于用户初始输入的滚动直方图。单位为mW、 μJ 、dBm、%或用户选择(相对于参考测量输入)
流畅度	用户自定义
认证	RoHS, WEEE, CE
多路相机	最高可达4台相机, 并行捕获. 1 至 8 台相机, 串行捕获
头部尺寸, 宽 x 高 x 深	46 x 46 x 16.5 mm
光学深度-从外壳或衰减器至传感器的距离	4.0 / 8.5 mm (请在购买前确认)
固定	1/4"-20螺孔对准传感器的中心位置, 在相机的背面有4-40螺孔
重量	85 g
电脑软硬件要求	Windows 7/8/8.1/10 64-bit, 4 GB RAM, USB 2.0/3.0 port

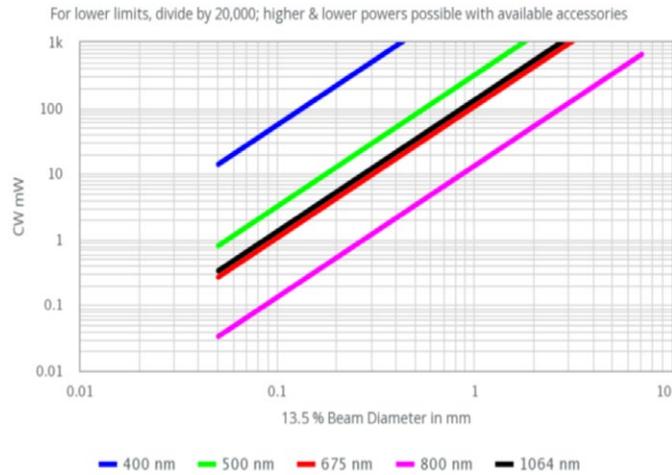


ND (中性密度) 滤镜, 适用于大多数相机。包括带有对齐目标的盖帽。过滤器安装在与轴线成 3° 的位置。

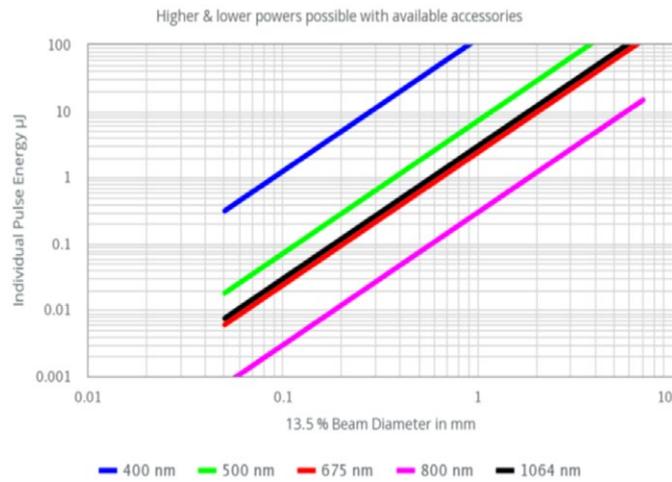
546 nm处规定的ND值



饱和功率极限曲线 (40μs 曝光时间, ND-4衰减器, 85% ADC)



饱和能量极限曲线 (曝光周期内的一个单脉冲, ND-4衰减器, 85% ADC)



产品尺寸:

