

PhaseInsight BA1200

光斑分析仪技术规格书

PhaseInsight BA1200光斑分析仪拥有1200万像素分辨率和 $3.45\mu\text{m}$ 像素解析能力，有效接收面积达 $14\text{mm}\times 10\text{mm}$ ，能有效分析光斑直径 $34.5\mu\text{m}$ - 10mm 的各类激光光束质量。软件采用自适应图像降噪技术和自研光斑校准算法，利用创新的标准光源标定技术，使得该型号10s内4sigma X轴/Y轴标准差小于 $1\mu\text{m}$ 。采用USB3.0数据接口，实时显示多种技术标准的光束质量分析结果。

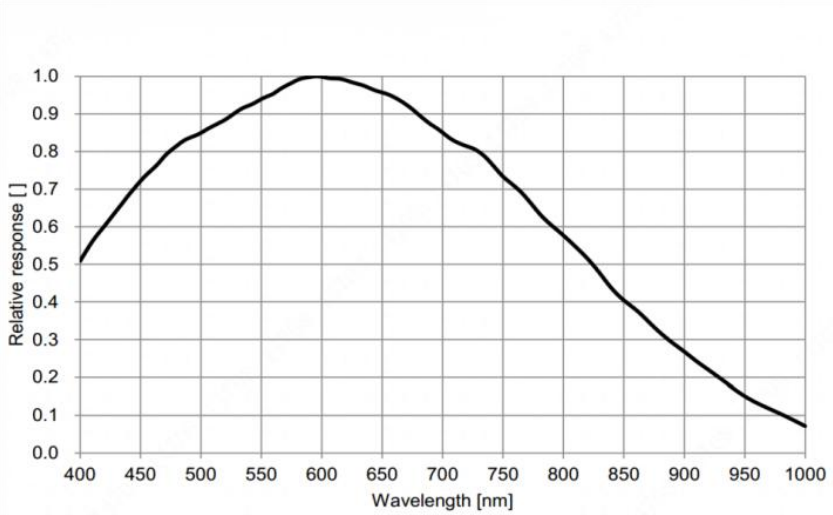


产品特征

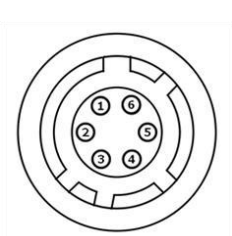
波长范围	400nm~1100nm
像元尺寸	$3.45\mu\text{m}$
靶面尺寸	$14.1\text{mm W}\times 10.3\text{mm H}$
像素位数	8bit
信噪比	$> 38\text{dB}$
传输帧率	最大30.5fps
分辨率	4096×3000
测量直径	$34.5\mu\text{m}$ - 10.3mm
工作环境	非真空
曝光时间	$20\sim 300000\mu\text{s}$
增益	1~1.22
光束模式	支持多光斑分析、分束点分析、平顶光束分析、台阶光束分析、椭圆度分析等
拟合曲线	高斯拟合、超高斯拟合、直线度拟合、平顶台阶拟合、圆环拟合
背景去噪	支持
双光斑检测	支持
ROI控制	支持，可提高帧率
Binning	支持，可提高帧率
接口类型	USB3.0

环境规格	工作温度：0~50℃，存储温度：-20~65℃
尺寸	72*50*50（长*宽*高 mm）
散热方式	自然散热
供电	USB3.0供电

响应曲线



接口定义

	管脚	信号	颜色	I/O类型	说明
	1			输入	+9~24VDC相机电源
	2			输入	光耦隔离输入
	3			输入/输出	GPIO（非隔离软件课配置输入输出I/O）
	4			输出	光耦隔离输出
	5				光耦隔离信号地（ISO_GND）
	6				DC相机电源地及GPIO信号地（GND）

