

单脉冲自相关仪

ROC(直列式光学自相关仪)是一种紧凑且强大的集成装置,用于测量单次自相关轨迹。该系列产品专为简便操作而设计,无需对准,也无需校准或额外调节,使用过程稳定可靠。同时,设备结构紧凑,便于携带。在具备上述优势的同时,ROC自相关仪还提供出色的技术性能和高精度测量能力。产品覆盖多种波长范围和不同脉宽区间,以满足多样化应用需求。



产品特点

- 超紧凑, 结构坚固且易用
- 安装和测量不到2分钟且无需校准
- 适用于任何重复频率
- 单脉冲提取可适用于最高125kHz的激光重复率(需备增强探测及外触发可选功能)
- 用户友好且功能强大的软件
- 平均输入功率:最高 2.5 W(高重复频率);输入脉冲能量:最高数 mJ(低重复频率, 需选配集成衰减模块)
- 测量从5fs到10ps的脉冲范围
- 测量沿一直径方向上的光束轮廓和脉冲宽度分布

备选功能

- 相位匹配
- 外触发
- 集成衰减模块(ND 滤光片轮)
- 高动态范围
- 增强探测

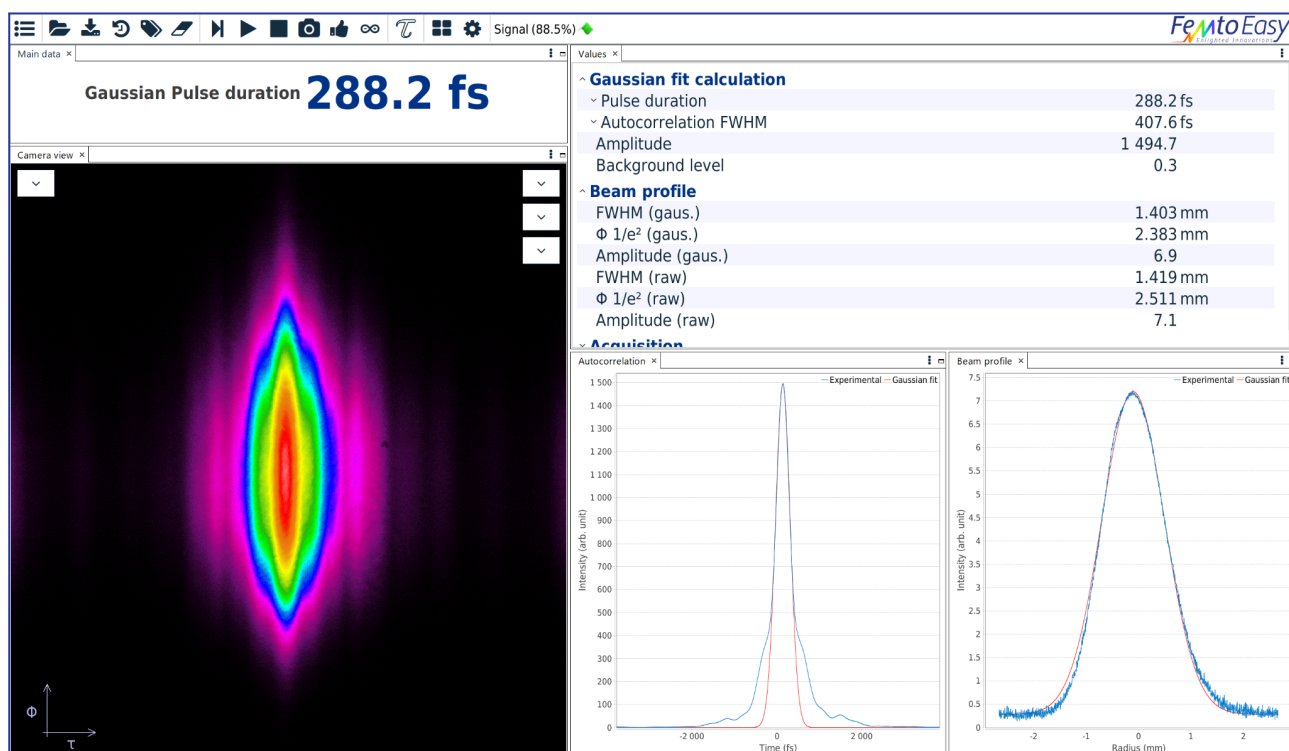
产品参数

型号		FC	FS10	FS20	PS1	PS3	PS5	PS10	
脉冲持续时间	最短	5 fs	10 fs	20 fs	50 fs	70 fs	100 fs	200 fs	
	最长	150 fs	250 fs	500 fs	1 ps	3 ps	5 ps	10 ps	
可达光谱范围 (nm)		480 - 2100 ¹							800 - 2100 ¹
输入脉冲重复频率		single-shot to GHz ²							
单词脉冲测量		最高125kHz的激光重复频率(具有触发和增强探测选项) 或18kHz(不具触发和增强探测选项)							
Min input pulse energy ³	Single-shot	1 μJ at 30 fs			1 μJ at 300 fs				
	40 MHz	500 pJ at 30 fs			300 pJ at 300 fs				
Input polarization		线性水平或线性竖直							
Detection		CMOS 12 Bits – 3 Mpx – 72 dB							
PC Interface		USB 3.1							
Beam height (mm)		30 mm 起无上限							
Dimensions (mm)		55 x 56 x 233	55 x 56 x 265	55 x 56 x 233	55 x 56 x 195				

¹ 有效光谱带宽可根据客户需求在可达光谱范围内确定

² 对于重复率高于 62.5 kHz 的激光(具带增强检测选项)

³ 该值基于 1030 nm中心波长的型号, 且仅其数量级可供参考。实际的灵敏度会受到多种参数的影响, 如脉冲持续时间、光束形状、波长等。可根据要求提供定制版本。对于更低的功率和更长的脉冲持续时间范围, 可以使用Multi-Shot 扫描版本 (MS-ROC)



- ◆ 实时提取逐个脉冲宽度
- ◆ 多种计算方式以获得适当的脉冲估值(原始数据FWHM, 高斯, sech²等)
- ◆ 增强的背景噪声和热点处理, 以获得最佳的动态和信噪比
- ◆ 客户端/服务器接口, 可通过网络进行远程控制
- ◆ 所有数据可导出为最常见的格式