

自相关仪 μ -ROC OEM 集成自相关仪

ROC 是 Row Optical Correlator (行式光学相关仪) 的缩写。 μ -ROC 采用超紧凑、坚固耐用的直列式结构设计, 将 ROC 技术理念发挥到极致, 在极小的体积内实现实时单次自相关测量。这一系列产品的开发, 基于 Femto Easy 在单次超快测量领域多年积累的先进技术与创新成果, μ -ROC 特为 OEM 集成进激光头或系统内而设计。



产品特点

- 超紧凑且易用
- 结构坚固, 无移动部件, 防振动
- USB线直接供电, 无需电源
- 适用于任何重复频率。可单脉冲提取高达100 kHz重复频率的激光脉冲(需配备外触发选项)
- 软件界面友好、功能强大的软件。提供 REST API, 可通过简单的 HTTP 请求实现标准软件集成

可选功能

- ◆ 外触发
- ◆ 增强探测

产品参数

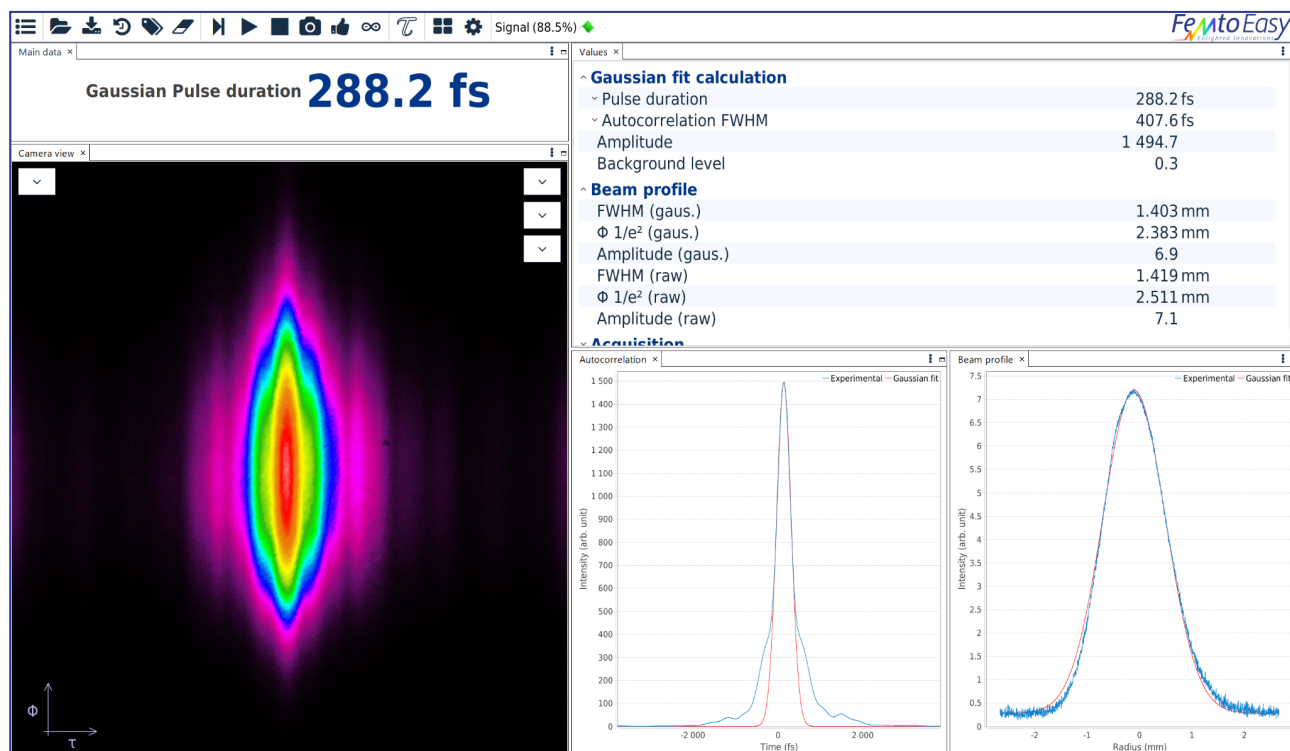
μ-ROC 型号		Ti:Sa	Ti:Sa-S	Yb	Yb-S	Er	Tm
最短脉冲持续时间 (fs)	min	35 - 75 ¹	10 - 50 ¹	50 - 150 ¹	20 - 50 ¹	50 - 150 ¹	50 - 150 ¹
	max	1200	500	1500	1000	1500	1500
可达光谱范围 (nm)		780 - 820	760 - 850	1020 - 1080	960 - 1100	1400 - 1700	1700 - 2100
输入脉冲重复频率		任意频率					
单次脉冲测量		最高100 kHz 的激光重复频率(如备有触发选项) 或50kHz(不备触发选项)					
最小输入平均功率 ²		20 mW	30 mW	5 mW		10 mW	
最小输入脉冲能量 ²		1 nJ	3 nJ	1 nJ		3 nJ	
最小输入平均脉冲能量(单脉冲) ²		25 μJ	25 μJ	1 μJ		3 μJ	
输入偏振		线性水平或线性竖直					
检测		CMOS 12 bits					
PC 接口		USB 3.1					
光束高度 (mm)		20					
尺寸 (mm)		30 x 40 x 45					

¹ 脉所列出的两个最小脉宽数值, 分别对应应在无 GDD 预补偿和有 GDD 预补偿条件下的傅里叶极限脉宽

² 该值基于μ-ROC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



STAR Software



- ◆ 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)
- ◆ 增强的背景噪声和像热点处理, 以获得最佳的动态和信噪比
- ◆ 通过客户端/服务器接口以及REST API可以简单实现集成
- ◆ 所有数据可导出为最常见的格式