

FREGAT Cr: Foresterite再生放大器系统

Cr:Forsterite飞秒放大器的FREGAT系列，基于新型工作物质，辐射1230-1240 nm 飞秒脉冲。系统含有脉冲展宽器，再生放大器，同步和延迟产生器，脉冲压缩器，带有光纤泵激光器的种子振荡器，以及放大泵浦激光器。

FREGAT-0TW系统在这个波长提供TW级的峰值功率。

特点：

- 脉宽：<120 fs
- 波长：1240 nm
- 一体设计
- >1 TW峰值功率系统

技术参数	FREGAT-200			FREGAT-600			FREGAT-1000			技术参数		TW Cr:F
	FREGAT-200	FREGAT-600	FREGAT-1000	FREGAT-200	FREGAT-600	FREGAT-1000	FREGAT-200	FREGAT-600	FREGAT-1000	Wavelength, nm	1240	
Pulse duration, fs	<120	<120	<120	Pulse duration (FWHM), fs	<110		Pulse power, TW	>1		Output stability, RMS	<2%	
Wavelength, nm	1240	1240	1240	Repetition rate, Hz	10		Beam divergence, mrad	<2		Spatial Mode	TEM00	
Energy, mJ	>0.2*	>0.6*	>1.0*	Polarization, linear	horizontal							
Pump energy (1064 nm, <200 ns), mJ	10	35	50									
Repetition rate, Hz	1000	10, 50, 100	10, 50									

* - depends on the pump laser



FREGAT-TW

REUS钛宝石再生放大器系统

Regulus RA系列放大器由飞秒种子振荡器 (TiF-15F3或光纤EFOA-SH)，展宽器，法拉第旋转器，具有控制器和同步器的普克尔盒，再生放大器，脉冲放大器的泵浦激光器和压缩器组成。系统可以装配额外的普克尔盒，用于改进对比度。使用普克尔盒，用户可以得到“要求的脉冲”，降低重复频率至需要的值。所有的元件集成到一个箱体中，固定在一个厚面包板上，具有可靠性和稳定性，无需进行手动操作。根据客户要求，添加多级多程功率放大 (重复频率减小到10或15 Hz) 系统可以升级到每脉冲500 mJ。

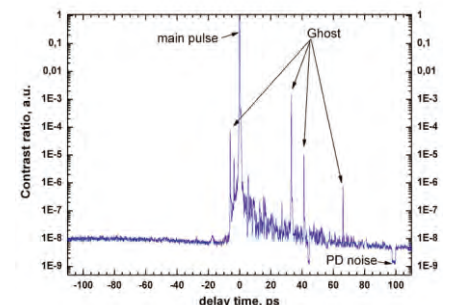
Regulus RA放大器系列是飞秒微加工系统，太赫兹成像，OPA泵浦，远程遥感和超快光谱技术的理想光源。

技术参数	REUS-40F1K	REUS-40F10 (-40F20, -40F50)	REUS-40F100	REUS-40F3K
Pulse duration	<40* fs			
Output pulse energy	>3 mJ	>2 mJ	>1.5 mJ	>0.15 mJ
Repetition rate**	1 kHz	10, 20 or 50 Hz	100 Hz	3 kHz
Beam diameter (1/e ²)	8	8	8	5
Stability	<1% rms	<2.5% rms	<2.5% rms	<2.0% rms
Central wavelength (fixed)	800±15 nm			
M ²	<1.3			
Contrast ratio	>10 ⁴ :1** / >200:1 @ 10 ns			
	>10 ³ :1 @ 1 ps			
	>10 ⁶ :1 @ 5 ps			
	>5x10 ⁷ :1 @ 10-20 ps			
Spatial mode	TEM00			
Output polarization	linear, horizontal			
Dimensions	1200x900x220 mm			
Water cooling	the system includes a closed-loop water chiller			

* - custom pulse duration from 30 to 120 fs is available upon request;
 ** - an additional pulse slicer may be added to the unit. This improves the contrast ratio and allows the repetition rate to be adjusted from single-shot to the maximum repetition rate of the amplifier.

特点：

- 紧凑一体设计
- 脉冲能量>3 mJ/1 kHz
- 可以升级到更高能量
- <40 fs脉宽
- 光束质量好
- 优秀的光束指向性和长时间功率稳定性



REUS contrast graph