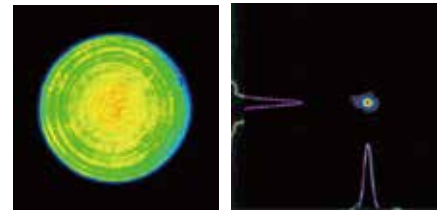


SGR 系列激光器



自 产品特点

- 基频能量输出 400mJ -6J
- 多次谐波可配 (532/355/266nm可选)
- 脉冲重频高达 50 Hz
- 单纵模种子注入可选, 获得窄线宽输出
- 更高能量(>6J) 可选
- 超高斯光斑分布
- 快速换灯设计, 无需调整光路
- 工程化技术保障机器长时间稳定工作



近场光斑@1064nm

远场光斑@1064nm

高能 Nd:YAG 调Q脉冲激光器

SGR系列是一款闪光灯泵浦的高能量纳秒激光器，基频能量输出范围400mJ-6J，多次谐波可选配。SGR系列兼具高能量及优异的光束质量的特点，广泛应用于激光冲击强化、激光雷达、等离子体激发、PLD、托卡马克、激光飞片、激光与物质相互作用以及染料、OPO、超快钛宝石飞秒激光泵浦源等各个应用领域。

SGR采用独特的超高斯谐振腔，输出光斑均匀分布，为超高斯模式。镭宝独特的聚光腔在保证高效均匀反射的同时可以抑制腔内的寄生振荡。此外，聚光腔的反射层中添加化学材料可以吸收由闪光灯发射的无用的紫外光。

在设计方面，SGR系列采用了模块化以及工程化设计，以保障产品工作的可靠性及稳定性。电源控制机柜配置齐备的外触发连接接口及通讯接口，方便用户进行系统的同步触发控制和远程控制。SGR系列在安全设计方面以及电磁兼容设计方面尤为重视，配有保护光闸、电源内互锁、流量开关、急停开关及开箱保护等。

国 产品应用

- LIDAR
- CARS
- 激光冲击强化(LSP)
- OPO泵浦源
- 泵浦染料激光器
- 泵浦钛宝石飞秒激光器
- 激光脉冲沉积(PLD)
- 激光清洗及剥离
- 汤姆逊散射
- 激光空化
- 激光驱动飞片
- 激光触发开关
- 非线性光学
- 激光产生等离子体

指标参数

型号 ¹		SGR-10	SGR-20					SGR-30		SGR-40		SGR-50		SGR-60	
重频(Hz)		10	10	20	30	50	5	10	5	10	5	10	5	10	
能量(mJ)	1064nm	1000	2000	2000	2000	1500	3000	3000	4000	4000	5000	5000	6000	6000	
	532nm	500	1000	1000	1000	750	1500	1500	2000	2000	2500	2500	3000	3000	
	355nm	250	500	400	400	300	750	750	1000	1000	1250	1250	1500	1500	
	266nm	90	180	100	90	50	250	200	350	300	400	350	500	400	
能量稳定性 ² (RMS)	1064nm							<1%							
	532nm							<2%							
	355nm							<4%							
	266nm							<4%							
功率漂移 ³	1064nm							<3%							
	532nm							<5%							
	355nm							<6%							
	266nm							<8%							
脉冲宽度 ⁴	1064nm: 8-10ns; 其他波长: 7-10ns														
光斑空间分布 ⁵	近场分布							>70%							
	远场分布							>90%							
光斑直径 ⁶ (mm)		10	12	12	12	12	15	15	15	15	17	17	20	20	
发散角 ⁷								≤0.5mrad							
指向稳定性								<50μrad							
Jitter ⁸ (RMS)								<1ns							
线宽	标准值							<1cm ⁻¹							
	种子注入							<0.003cm ⁻¹							

型号 ¹		SGR-S400	SGR-S500	SGR-S600	SGR-S800
重频(Hz)		10	20,30,50	20,30	20
能量(mJ)	1064nm	400	500	600	800
	532nm	200	250	300	400
	355nm	100	100	150	200
	266nm	40	40	50	60
发散角 ⁷		≤0.7mrad	≤0.5mrad	≤0.5mrad	≤0.5mrad
光斑直径 ⁶		8mm			
其他		和上面的表格一样			

- i** 1. 所有的参数在没有注明测试条件的情况下, 都是在基频1064nm的状态下测试的。
 2. 均方差/平均值。
 3. 室温±3C时, 8小时测量平均值。
 4. 半高全宽(FWHM)。
 5. 近场测量是在激光输出口1m的位置。
 远场是用透镜聚焦焦点的位置。
 6. 测量位置是激光输出口处。
 7. 激光能量86.5%处的全角。
 8. 外部Trigger信号。

外形尺寸

型号		SGR-S	SGR-10	SGR-20/30/40	SGR-50/60
尺寸(L×W×H)(mm)	激光头	1172×365×291	1172×365×291	1163×410×291	1163×410×291
	电源	580×540×200	580×540×200	804×682×921	804×682×921
供电		220V-50Hz-16A	220V-50Hz-16A	220V-50Hz-16A	380V-50Hz-25A
使用温度		5-30°C			
线长	控制线				3m
	电源线				5m
	放电线				3m