Spitfire Ace高性能钛宝石再生放大器

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **SPFIRE ACE** | | |
| 脉冲宽度2,3 | <35 fs–<120 fs; <2 ps4 | | |
| 重复频率5 | |  | | --- | | 1 kHz 5 kHz 10 kHz | | | |
| 平均功率4 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Ascend 60** | >7.0 W | >8.0 W | >7.0 W | | **Ascend 40** | >5.0 W | >6.0 W | >5.0 W | | | |
| 脉冲能量 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Ascend 60** | >7.0 mJ | >1.6 mJ | >0.7 mJ | | **Ascend 40** | >5.0 mJ | >1.2 mJ | >0.5 mJ | | | |
| 前脉冲对比率度6 | >1000:1 | | |
| 后脉冲对比率度7 | >100:1 | | |
| 能量稳定性 | 24 小时以上 <0.5% rms | | |
| 光斑指向稳定性 | <5 µrad rms8 | | |
| 可调谐性9 | 795–805 nm | 780-820 nm | |
| 空间模式 | TEM00(M2 <1.3 水平和垂直轴线上) | | |
| 光束直径 (1/e²) | 10 mm (标称) | | |
| 偏振特性 | 线性，水平 | |

1. 由于我们的产品优化计划是连续性的, 规格如有变更,恕不另行通知. 这些规格仅在 Spitfire Ace 使用推荐的 Spectra-Physics 种子和泵激光器操作时适用。  
2. 由 Newport PulseScout® 自相关器测量的自动校正信号中的脉冲宽度 (FWHM) 将使用一种高斯分布脉冲波形（去卷积 因子 0.7）确定。  
3. 如需替代脉冲宽度, 请联系 Spectra-Physics。  
4. 规格适用于采用 Spectra-Physics Ascend 60 泵浦激光器进行泵浦的情况。SPFIRE ACE-PM 选配件最大功率 >5.0 W。  
5. 请指定所需要的飞秒激光器重复频率. 如果同时需要其他重复频率, 就需要订购相应地光学元器件. 所有的飞秒激光器可以通过分频降低输出脉冲的重复频率（降频后的脉冲能量不变)。  
6. 定义为输出脉冲峰值强度与任何前脉冲（输出脉冲 1 ns 之前发生）峰值强度间的比率. 如需更高的对比率, 请联系 Spectra-Physics。  
7. 定义为输出脉冲峰值强度与任何前脉冲（输出脉冲 1 ns 之后发生）峰值强度间的比率. 如需更高的对比率, 请联系 Spectra-Physics。  
8. 在恒温环境下. 变化温度下参数<20 µrad/°C，峰对峰。  
9. 对于需扩展至 SHG, THG, FHG 或 OPA 的波长, 请联系 Spectra-Physics。  
10. 性能参数定义在增益曲线的峰值。  
11. Spitfire Ace/Spitfire Ace PA 为 IV 级高功率激光器, 根据定义, 其光束存在安全和火灾危险. 请采取预防措施谨防暴露于光束的直接照射和反射下. 漫反射和镜面反射亦可造成严重的皮肤或眼损伤。