



赫兹线宽超稳激光系统

基于高精度的腔镜，ULE腔体和真空系统等，频准激光可以提供热噪声极低的高精度FP腔，并实现5Hz-200Hz线宽的超稳激光系统。

特点

- 高精度度
- 可搬运
- 振动不敏感

应用

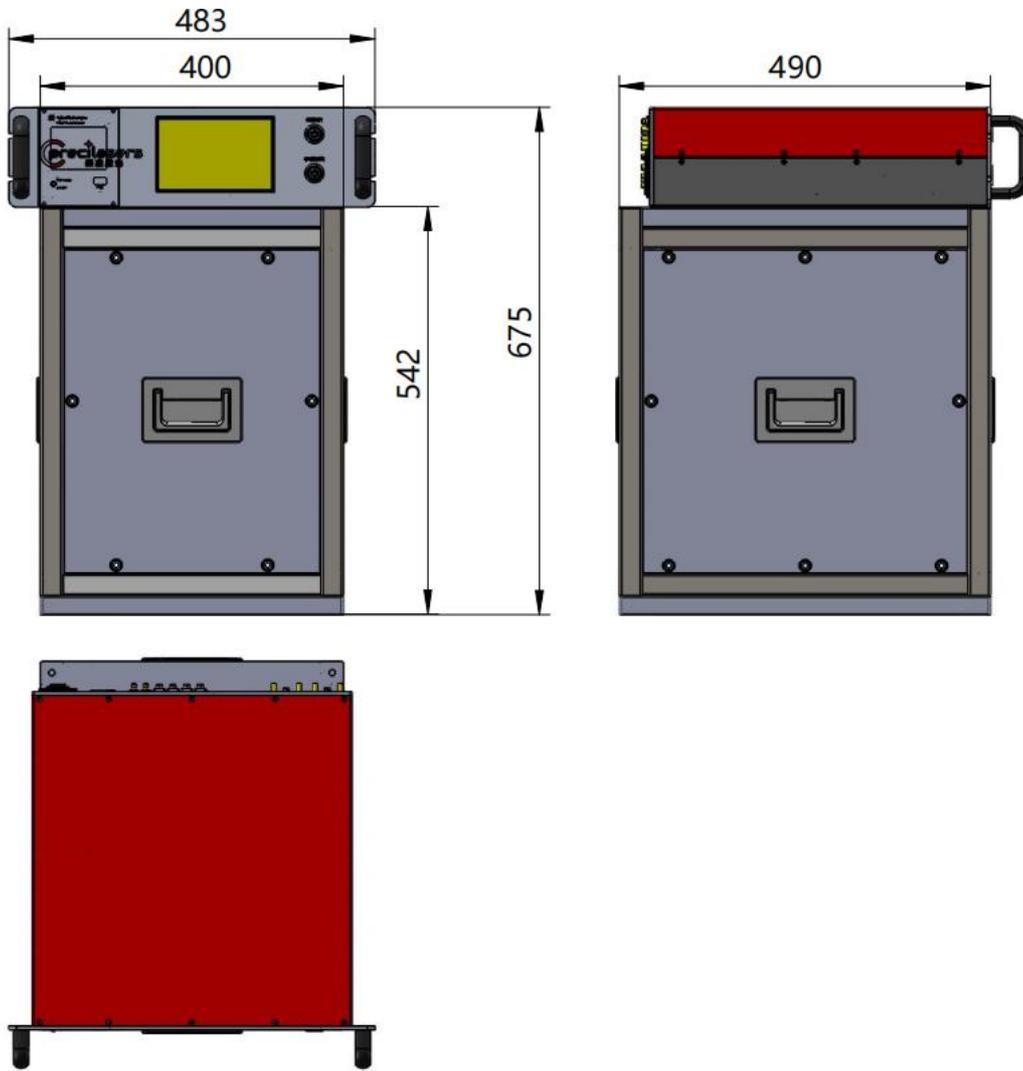
- 光学精密测量
- 量子计算
- 量子精密测量



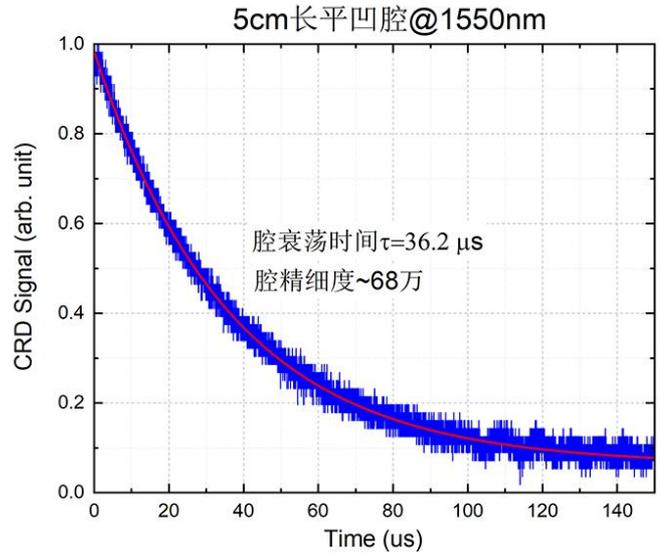
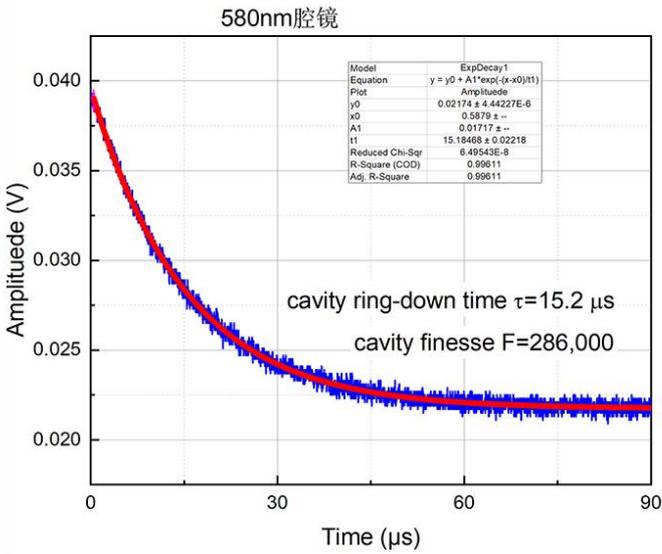
光学参数				
型号	Preci-USL-0.5Hz	Preci-USL-2Hz	Preci-USL-5Hz	Preci-USL-10Hz
可选波长	400-1800nm			
常用波长	509nm, 578nm, 1542nm, 1762nm			
线宽	<0.5Hz	<2Hz	<5Hz	<10Hz
稳定度	<1×10 ⁻¹⁵	<3×10 ⁻¹⁵	<5×10 ⁻¹⁵	<1×10 ⁻¹⁴
主动隔振台	包含	包含	选配, 建议包含	选配, 建议包含
腔体长度	125±3mm	50±3mm		
自由光谱程	1.2GHz	3GHz		
精细度	1000, 10000, 200000			
漂移 ⁽¹⁾	<150mHz/s			
真空度	1×10 ⁻⁷ mbar			
温控精度	<2mk, 3hrs, rms			
腔镜参数	ULE材质, 平凹腔, 凹面镜曲率半径500mm/1000mm/2000mm可选			
真空系统热时间常数	>20小时			
真空窗口倾斜	~4°			
使用环境和供电功耗				
工作温度	20±7°C			
环境温度敏感度	<3mK/°C			
供电	100V-240V, AC, 50/60Hz			
选件				
零膨胀点测试	提供零膨胀点测试曲线			
稳频光轴	垂直方向可以安装2个高精度腔镜			
隔振	主动隔振台			
边带锁定选件	提供EOM产生边带, 并将边带锁定到FP腔中			

(1) 需要测试零膨胀点, 并且温控点设置在零膨胀点附近

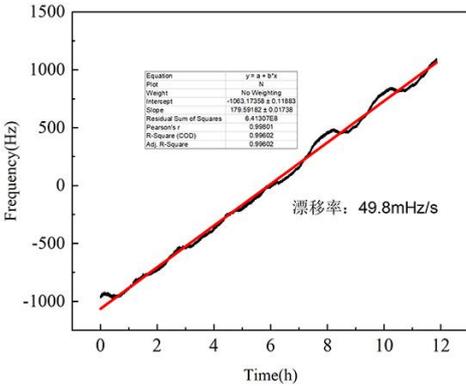
❖ 机箱尺寸图



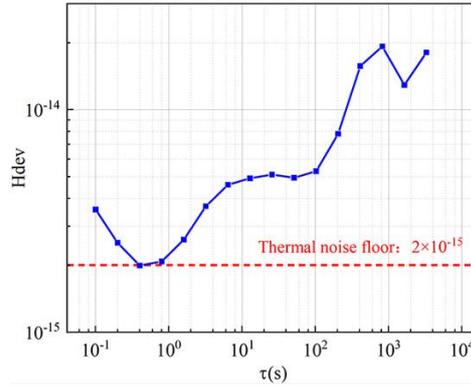
❖ 性能指标测试 (典型值)



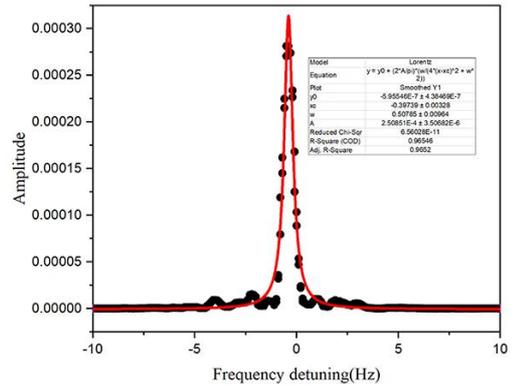
精度测试



频率漂移测试



频率稳定性测试



线宽测试



上海频准激光科技有限公司
 上海市嘉定区徐行镇徐潘路 1918 号 2 幢 2 层 D 区
 021-59160265

info@precilasers.com | www.precilasers.com



⚠ 警告：激光危险

可见或不可见的激光辐射，避免眼睛或皮肤暴露于直接、反射或过滤的辐射

CLASS 4 激光产品

