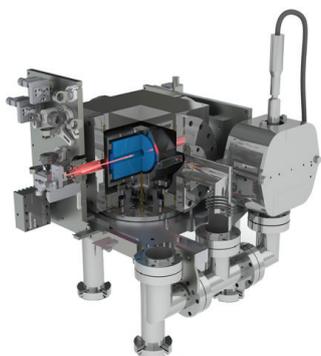


ORS

超稳激光器



光学参考系统(ORS)能够提供一束具有超窄线宽和短时超高稳定性的单色连续光输出。此系统主要包括一台稳定锁相到超高精细度光学腔的连续激光器，该光学腔由超低膨胀系数(ULE)的玻璃制成。系统紧凑的设计将高真空，恒温，隔振和声学隔离等各单元集成到一个19"机柜中，确保输出激光源的超窄线宽和超高稳定性。此外，系统为长距离运输设计了特殊的机械锁定装置，保证在系统运输至目的地时，无需重新调节光束与光学腔之间的耦合。在出厂前每台光学参考系统必须与另一套参考系统相互比对以通过各种苛刻性能测试，确保出厂指标稳定优异。

MenloSystems

主要规格

- 线宽 < 1 Hz
- 艾伦方差 $< 0.7-2 \times 10^{-15}$
- 波长范围 500 - 1600 nm
- 精细度 $\approx 250\,000$
- 12厘米圆柱型ULE腔体

应用

- 超高精度光谱学
- 超低相噪微波产生
- 光学时钟的探究
- 频率计量

特征

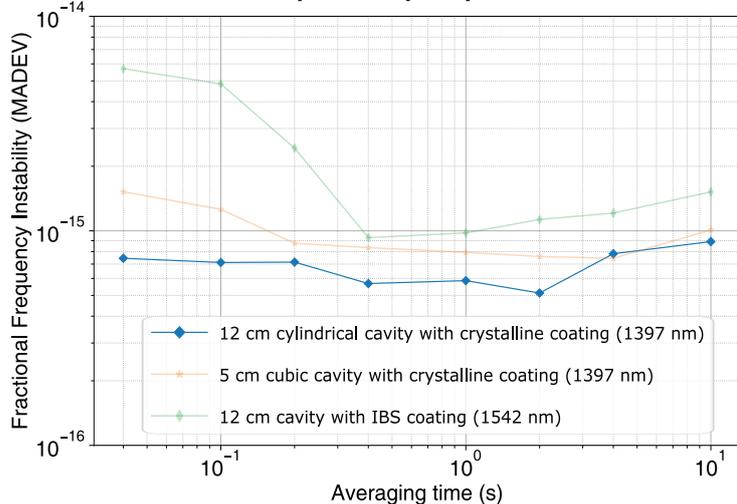
- IBS或单晶硅反射镜镀膜
- ULE或熔融石英反射镜基底
- ULE补偿环
- 机械运输锁
- 主动隔振平台
- 隔音
- 一键启动为连续操作而设计

选项

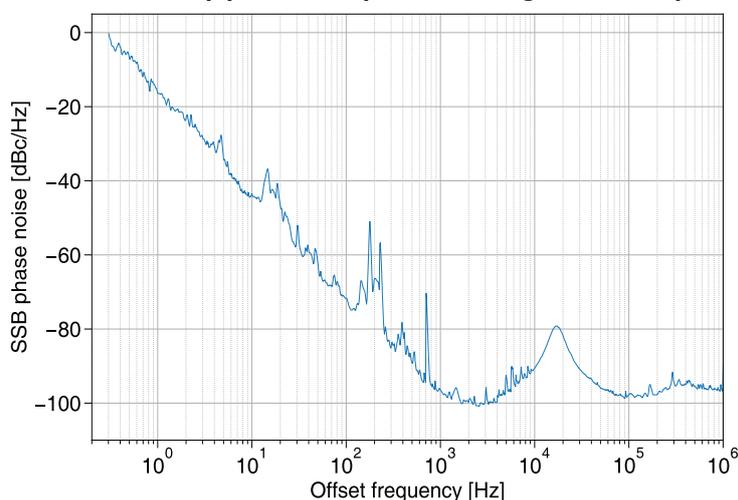
- 多普勒消除系统
- 主动RAM消除
- AOM 支持频移至原子跃迁频率 (e.g. Sr 在 698 nm)
- 倍频

稳定性和相位噪声

Three cornered hat comparison using a Menlo Systems Ultra Low Noise Optical Frequency Comb



Measurement between a 12 cm cylindrical cavity and a 5 cm cubic cavity (both with crystalline coatings at 1397 nm)



规格

波长	1542, 1064, 657, 698, 729, 1156 nm 或500-1600 nm之间
最小热膨胀温度	20-35 °C
稳定的输出功率	>10 mW
精细度	≈ 250 000
线宽	<1 Hz
稳定性 (MADEV为1s, 去除线性漂移)	<2 x 10 ⁻¹⁵ (ULE 基底), <1 x 10 ⁻¹⁵ (熔融石英基底), <7 x 10 ⁻¹⁶ (单晶硅镀膜)
线性漂移率	大约150 MHz/s
系统尺寸/重量	590 x 800 x 1600 mm ³ / 260 kg

要求

工作电压	100 / 115 / 230 VAC
工作频率	50 to 60 Hz
工作温度	22 ± 5 °C
功耗	<150 W

选项

光纤多普勒相噪消除
主动RAM抑制
倍频
AOM支持频移至原子跃迁频率 (e. g. Sr 在 698 nm)
底噪分析

订购信息

产品代码	ORS
------	-----

请致电询价。规格如有更改，恕不另行通知。可提供定制修改，请咨询。

