

FC800

掺钛蓝宝石光学频率梳



FC800是一台基于Laser Quantum振荡器Taccor、频梳间距为1GHz的光学频率合成器。结合Menlo独有的成熟稳定的单通道 $f-2f$ 干涉仪技术、优化的锁相电路和全自动数据记录和评估软件包等，保证FC800能够以超低相位噪声和高重复频率长期稳定24/7运行。

每一台FC800光学频率梳在出厂前均会通过严格苛刻地工厂检测，包括通过光梳-光梳拍频来测量光学频率梳的稳定度和精度。

另外，基于Menlo System在光学频率梳16年的积累的技术经验，我们非常乐意为我们的客户提供对系统设计和操作等解决方案。

MenloSystems



关键规格

- 频梳间距 1 GHz
- 120秒内精度优于 10^{-14}
- 1秒内稳定性优于 5×10^{-13}
- 工作波长范围500 nm to 1.1 μm

应用

- 原子光钟
- CW激光器高精度稳频
- 光梳光谱学
- 冷原子离子物理
- 高分辨率光谱
- 低相位噪声微波源产生

特色

- 高重复频率 1 GHz
- 自启动掺钛蓝宝石振荡器
- 一键式计量系统
全自动化运行，附带为连续运行而设计的数据评估软件

可选配件

具有扩展模块的完整解决方案

Menlo Systems光学频率梳是一套能满足用户所有应用需求的完整解决方案。模块化的系统构架可以轻松地为现有系统提供更多的功能。一个系统中可以包含多个扩展模块

- **BDU:** 拍频测量单元
- **LLE-SYNCRO:** 激光器锁相电路
- **Microwave:** 超稳定射频输出
- **GPS:** 基于GPS的10 MHz参考信号
- **WLM-VIS:** 集成化的波长计
- **PCF:** 覆盖不同波段的光子晶体光纤

FC800

MenloSystems

掺钛蓝宝石光学频率梳

规格参数

FC800

频梳间距	1 GHz
精度	better 10^{-14} in 120 s*
稳定度	better 5×10^{-13} in 1 s*
相邻频梳线间距可调谐范围	>30kHz
CEO频率调谐范围	>1 GHz
激光输出	自由空间
中心波长	800 nm
光谱范围	>23 nm (配备扩展单元)
平均输出功率	<1 W at 800 nm

*或与参考源相同，以二者中较高的数值为准

工作要求

输入要求	10MHz参考频率，功率水平+7 dBm
工作电压	100/115/230 VAC
频率	50 to 60 Hz
功耗	<500 W, <3kW 包括冷却箱
制冷要求	闭环冷却箱
工作温度	22 ± 5 °C
光学单元尺寸/重量	706 x 716 mm, approx. 80 kg**
制电路尺寸/重量	600 x 800 x 1400 mm, approx. 140 kg**

**标准配置

购信息

产品代码	FC800
------	-------

欢迎来电查询价格。参数如有变动恕不另行通知。欢迎咨询产品定制事宜。

MenloSystems



Invisible laser radiation
avoid exposure to beam
Class 4 laser

Menlo Systems GmbH

T+49 89 189 166 0

sales@menlosystems.com

Menlo Systems, Inc.

T+1 973 300 4490

ussales@menlosystems.com

Thorlabs, Inc.

T+1 973 579 7227

sales@thorlabs.com



www.menlosystems.com

www.frequencycomb.com

D-FC800-CN 27/02/18