

1050nm 大功率单腔双梳飞秒脉冲激光器



产品描述

这款 1050nm 大功率单腔双梳飞秒脉冲激光器（1 GHz）是测试双梳光谱和测距的理想工具。该系统产生一对锁模飞秒激光（光学频率梳），脉冲重复频率略有不同。在时域中，光延迟以非常高的速度快速扫过 1 纳秒的范围。在频域中，通过外差检测产生每对光梳线之间的拍音。由于高的重复频率，获得了高的每光梳线功率。

产品特点

每个光束功率 >2 W， <100 fs 脉冲持续时间， 子循环相对定时抖动， ASOPS 的紧凑解决方案， 高功率， 用于非线性研究， 超低 RIN 和相对定时噪声

产品型号

K2-1050-1000-100

应用领域

厚膜测量

太赫兹时域光谱

薄膜检查

远距离测距

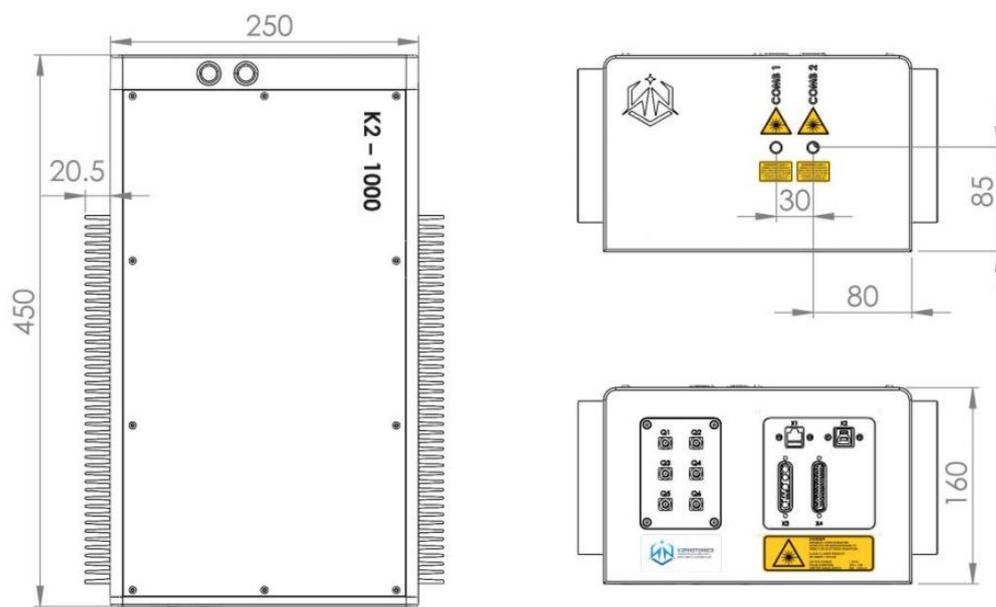
微量气体检测

DC-CARS显微镜

核心参数

中心波长	脉冲持续时间(脉宽)	重复频率
1050	<100 fs	1 GHz

尺寸图



通用参数

可选：
 倍频效应
 其他重复频率（可定制）
 被动冷却（空气）或主动冷却（水）
 低功率和光纤耦合配置
 振动和隔音噪音隔离
 光学隔离器

激光器规格

每个光梳的功率	>2.0 W
脉冲宽度	<100 fs
重复频率	1 GHz

脉冲能量	>2 nJ
中心波长	1050 +/- 10 nm
光束质量因子 M^2	<1.1
单个光梳 RIN	<-160 dbc>1 MHz

双梳规格

重复频率差异	+/- 20 kHz
相对定时噪声	子循环 for >1 kHz

可用输出

光学的	两个空间分离的脉冲序列
互相关信号	Dfrep 信号脉冲与 >80 MHz 模拟带宽
数字信号	Dfrep 数值, 精度大于 10^{-6}

控制

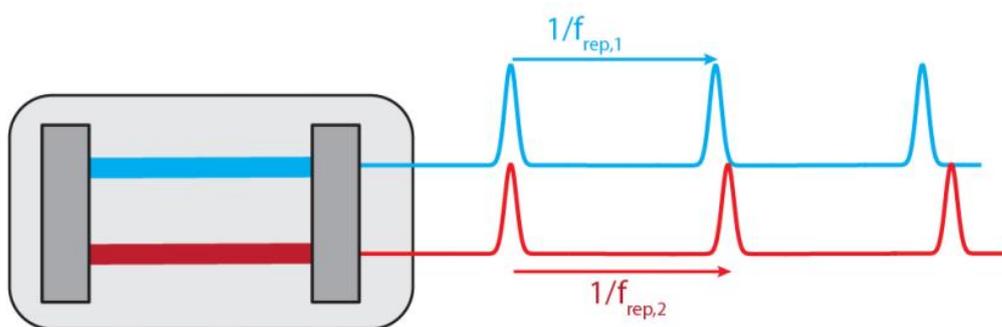
重复频率差异	数字控制 (可根据要求提供模拟控制)
--------	--------------------

物理尺寸

激光头 (L x W x H)	450 x 291 x 160 mm ³
-----------------	---------------------------------

条件要求

操作温度	15 – 30 °C
相对湿度	<70 % (非凝结)



一个单腔双梳状激光器的脉冲结构的说明。两个脉冲序列以不同的重复频率发射：频率 1 和频率 2。这两个输出在空间上是分开的。