

1532nm 乙炔校准源激光器 3mW 绝对精度 2MHz



描述

HighFinesse LFR-1532 Calibration Source 稳频窄线宽校准源（乙炔），激光频率基准 LFR-1532 采用乙炔吸收光谱系统，可实现极其精确的频率稳定性，非常适合在红外波长范围内校准我们的波长计。推荐波长计有 WS8-2，WS8-10，WS7-30，WS7-60 等

产品特点

- ☀ 即插即用功能
- ☀ LFR/SLR 系列具有极短的预热时间（<1 分钟）、窄线宽和高稳定性，可以校准所有波长计。
- ☀ 光纤耦合激光器输出
- ☀ 波长：780 和 1532 nm（根据要求提供其他波长）
- ☀ 输出功率（可调）：0–3 mW
- ☀ 频率稳定性和绝对精度：在恒定温度下优于 ± 2 MHz
- ☀ 自锁
- ☀ 紧凑型设计



通用参数

自动校准

可以按用户定义的间隔自动重新校准波长计，从几周到单次测量之间的时间不等。这一自动过程不需要用户干预，并且在返回测量之前只需要不到一秒钟的时间。当与 PID 选项一起使用时，不会出现激光器失控的情况。

外部校准源

HighFinesse 提供各种频率稳定的窄线宽激光源，适用于不同的应用，jue 对精度低至 ± 0.5 MHz。它们是快速准确校准我们的全系列 HighFinesse 波长计的理想选择。

集成校准源

高达 60 MHzjue 对精度的标准 HighFinesse 波长计具有通过集成校准源进行自动校准的功能。通过这种方式，我们的波长计可以保证 z 高的测量精度和稳定性。

LFR-1532 校准源参数

激光头

标称输出波长	1532.83041 nm $\pm$ 0.07 pm
输出功率	高达 3mW(可调)
光束输出	FC/APC, 单模光纤
预热时间	< 1 min
jue 对精度	$\pm$ 2 MHz
操作温度	+ 15 C° to + 30 C°
储存温度	- 20 C° to + 50 C°
激光头尺寸	357 × 304 × 100 mm
光束出口处的螺纹	FC/APC
长度, 连接线 (激光/电源)	0.5 m
重量	4.9 kg
激光安全等级	3R
海拔高度, 非运行状态	0 – 7000 m
运行高度	0 – 3000 m



电源

输入电压	90 – 264 VAC, 47 – 63 Hz
线路插头可用性	欧洲、美国/日本、澳大利亚
操作温度	+ 15 C° to + 30 C°
储存温度	– 20 C° to + 70 C°
重量	3.6 kg
尺寸	314 × 199 × 139 mm

测试和认证

EMC	EN 50081-1 3/93 EN 50082-2 2/96
安全性	EN 60950 9/94
CE 标志符合	欧盟指南 73/23/EEG 和 89/336/EEG 统一 EN 标准 EN 61010-1, EN 60825-1、EN 55011 和 50082-1

推荐波长计

WS8-10 IR-I
WS7-30 IR-I, WS7-30 IR-II
WS7-60 IR-I, WS7-60 IR-II
WS6-200 IR-III
WS5 IR-III

旧型号

WSU10 IR-I
WSU30 IR-I, WSU30 IR-II
WS8-30 IR-I



校准源激光器系列产品

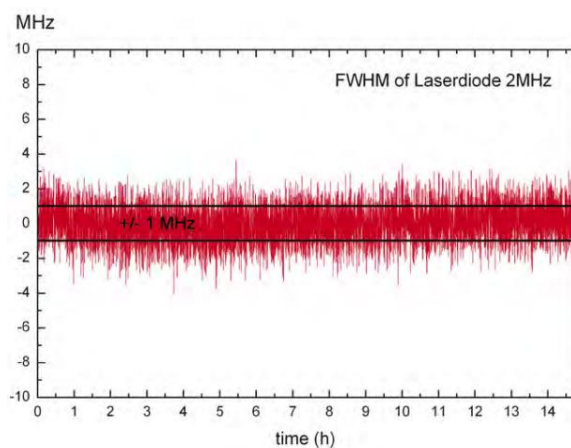
参数	波长	频率精度	输出功率
Stabilized Laser Reference (Rubidium 铷) 1)	780 nm	± 0.5 MHz	up to 2 mW (adjustable 可调) 2)
Laser Frequency Reference (Acetylene 乙炔)	1532 nm	± 2 MHz	up to 3 mW (adjustable 可调) 2)
Frequency Stabilized HeNe Laser 稳频HeNe激光器	633 nm	± 25 MHz 3)	≥ 1.0 (typ. 1.5) mW
Frequency Stabilized HeNe Laser 稳频HeNe激光器	633 nm	± 5 MHz 3)	≥ 0.8 (typ. 1.0) mW
Stabilized Laser Reference (Cesium 铯 D2)	852 nm	± 2 MHz	up to 5 mW (adjustable 可调) 2)

- 1) 请求时提供其他铷波长
- 2) 请求时提供更高功率
- 3) 运行 40 分钟后

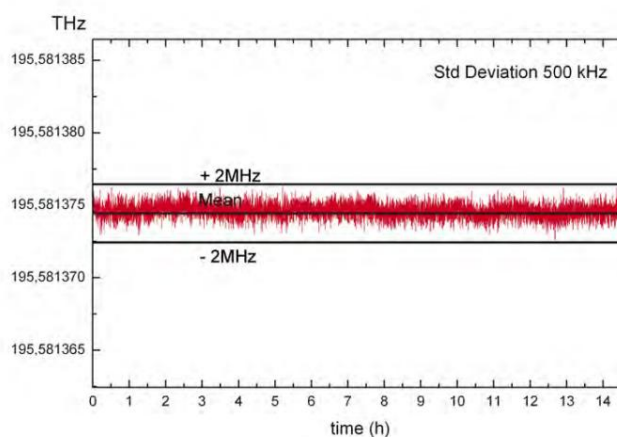
测试

左图显示了在 14 小时内用频率梳对差拍信号的 LFR-1532 测量。

右图显示了用 WS8 IR-I 波长计测量的相同 LFR-1532。



The graph shows an LFR-1532 measurement of the beat signal with a frequency comb over 14 hours.



This picture shows the same LFR-1532 measured with a WS8 IR-I wavelength meter.