

激光稳频锁腔器(稳频器) LaseLock



产品总览

激光稳频锁腔器 LaseLock 是一款通用的用于可调谐激光器频率锁定或基于压电陶瓷锁定激光谐振腔的设备。采用频率调制和相位同步检测技术，拥有 Side-of-fringe 和 Top-of-fringe 两种锁频模式，设备包括调制发生器，锁相放大器，相位同步检波器，双 PID 调节器等电路模块，能够有效长期锁定可调谐激光器的频率或激光谐振腔的腔长。

产品型号

LaseLock

应用领域

饱和吸收稳频

PDH稳频

H-C稳频

倍频腔锁定

OPO腔锁定

光纤环形腔锁定

核心参数

输入信号阻抗	输入电压范围
1MΩ	±1.0V(fast inputs) ±10.0V(slow inputs)

详细参数

LaseLock 激光稳频锁腔器集成以下模块：

输入信号处理

锁相放大器

双通道 PID 调节器

扫描调节器

搜索逻辑电路

输出放大器

Monitor 输出

可选驱动：

HV-Amp—压电陶瓷高压驱动

HC-Amp—振镜高电流驱动

DLD—TEC/电流驱动

适配探测器：

饱和吸收谱稳频探测头

HC 稳频探测头

PDH 稳频探测头

输入信号	阻抗	1M Ω
	电压范围	+/-1.0V(fast inputs) +/-10.0V(slow inputs)
	带宽	300kHz
	采样率	2.5MSps(fast inputs) 200kSps(slow inputs)
	分辨率	14bit (fast) /16bit(slow)
输出	电压范围	+/-10.0V at 1k Ω 负载
	阻抗	50 Ω
	采样率	2.5MSps
	分辨率	14bit
锁相放大器	调制频率	0.1Hz—1MHz
	相位调节	0—360°
	截止频率	25Hz—850kHz
双路 PID 调节器	组合	独立/并联/串联
	全部延迟	约 2 μ s
扫描发生器	输出频率	100mHz-20KHz (三角形或锯齿形形状, TTL 触发输出)
供电	电压范围	100...240VAC 50...60Hz
	功耗	典型值 < 10W(20W with HV 选项) 最大 100W@full load
外形	尺寸信息 HXWXD	88mmX260mmX373mm
控制	电阻式触摸屏	4.3 " (11cm),LEDbacklight

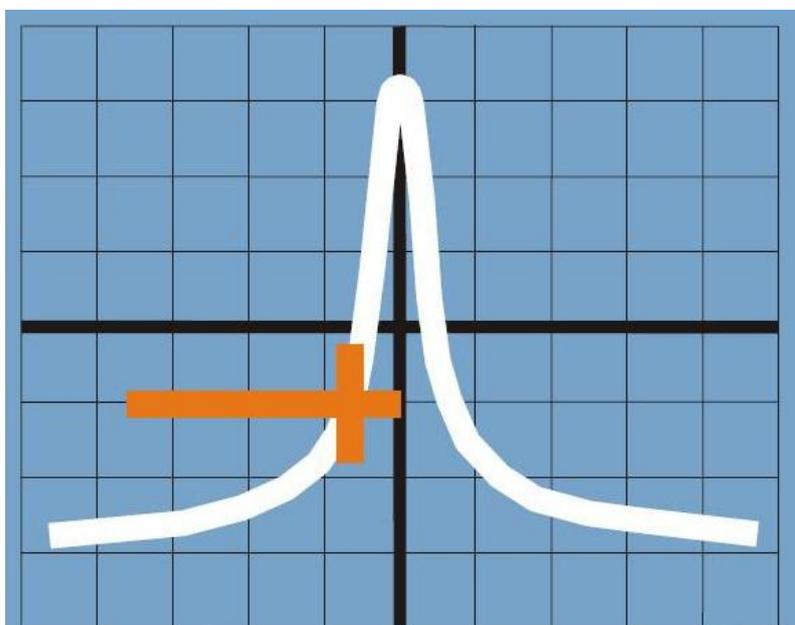
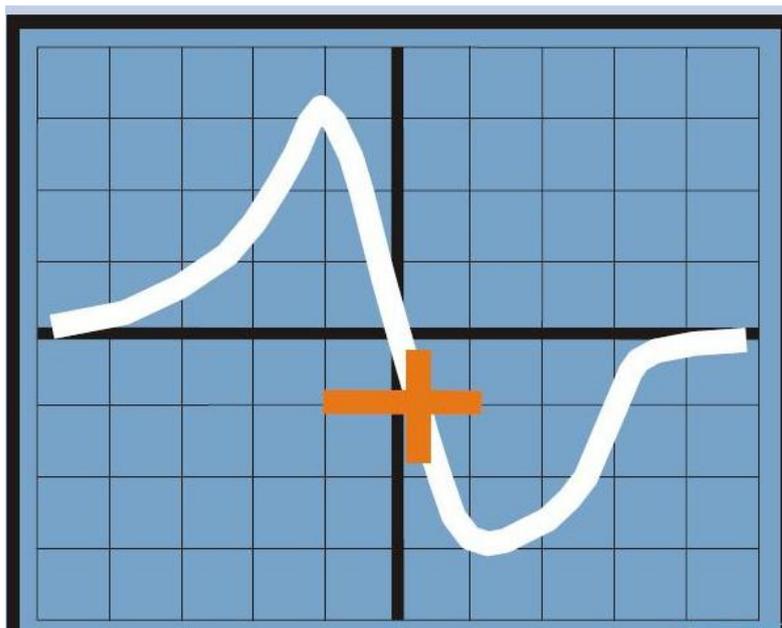
接口

USB(RS232, Ethernet on request)

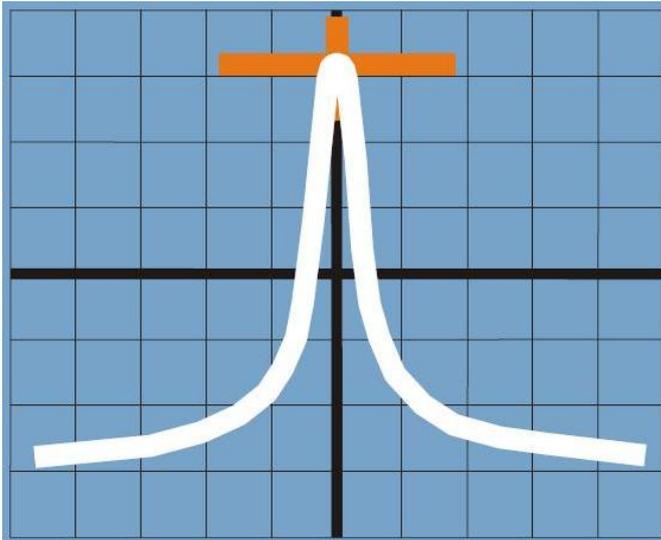
特性曲线

应用两个不同锁频方式：

0 侧边锁频



Ø 顶端锁频（锁定到最大或最小）



产品配置

