

GECO

扫描式自相关仪

特性

- 10 fs – 20 ps 脉宽测量范围
- 单套光学元件即可实现 500 – 2000 nm 波长测量范围
- 高精度音圈电机延迟线
- 非共线强度自相关曲线与共线干涉自相关曲线相结合
- 嵌入式脉冲分析软件用于脉宽测量
- 集成控制与计算单元
- 非色散偏振控制
- FROG (频率分辨光学开关) 可用



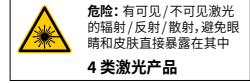
GECO 自相关仪的基本原理可概括为：输入光束透过非线性晶体产生二次谐波，生成与其脉宽成正比的强度自相关曲线。使用磁性线性定位系统作为基频脉冲光束的一束分光的延迟线，定位快速准确，分辨率小于 0.15 fs。GECO 可以获得 10 fs – 20 ps 范围内的完整强度自相关曲线，全覆盖 500 – 2000 nm 的波长测量范围。

GECO 可以调整两束非共线光束之间的角度，当两束光束共线时，即可实现小于 10 fs 脉宽的干涉自相关测量。为了获得准确地测量结果，自相关仪保证了两束分光具有相同的色散参数。GECO 带有一个便利的脉冲分析软件，提供简单的脉宽测量。计算机集成在自相关仪内部，因此可通过 TCP / IP 协议通讯，确保简单顺利的安装。GECO 的软硬件可以支持 FROG 曲线生成，仅需将外部光谱仪连接到光纤耦合器。软件 API 可用于自定义用户改编。



规格参数

| | | |
|----------|----------------------|---|
| 输入波长范围 | 500 – 2000 nm | |
| 时间分辨率 | 0.13 fs / 步 | |
| 可测量的脉宽 | 10 – 20000 fs | |
| 最小平均输入功率 | 输出光来自放大器 | 2 – 200 mW @ 1 – 1000 kHz |
| | 输出光来自种子源 | >400 mW @ 75 MHz, 800 nm, ~100 fs >250 mW @ 75 MHz, 1030 nm, ~100 fs |
| 扫描速率 | 5 次/秒 @ 1 – 1000 kHz | |
| 探测器 | 硅光电二极管 | |



轮廓图

