

TERA ASOPS

高速太赫兹时域光谱仪



Menlo Systems的最新型太赫兹光谱仪TERA ASOPS系统利用异步光学采样 (ASOPS) 技术，无需机械延迟线便可实现高速数据采集。两束激光脉冲之间的扫描范围可达10ns，能够以前所未有的高采样速率扫描太赫兹谱线。该系统的两个超快激光器相位锁定在一起，通过调节两者重复频率差，可用来产生和探测太赫兹。

TERA ASOPS 是一款功能齐全、一键启动的太赫兹时域光谱仪系统，结合ASOPS技术与最新的光纤耦合太赫兹天线模块，可实现最大的灵活性。该系统包含两个基于Menlo Systems独有的Figure 9®锁模技术的飞秒光纤激光源、ASOPS同步电子模块、光纤耦合太赫兹天线、太赫兹光学元件、16位高速数据采集平台和界面友好的客户软件。

光纤为了可以使ASOPS被无缝集成到第三方系统中，软件配备了远程控制光谱仪和通过网络高速数据传输功能。此外，模块化的系统平台还允许用户具备额外的1560nm和780nm的飞秒激光输出端口。

MenloSystems

特色

- 高速数据采集
- 大扫描范围
- 一键式操作
- 直观友好操作软件
- figure 9® 锁模技术

关键规格

- >3 THz 带宽
- >60 dB 动态范围
- 总扫描范围10 ns
- 扫描速度高达1 kHz

应用

- 时间分辨THz光谱学
- 化学指纹图谱
- THz成像
- THz光梳
- 远距离探测

特色

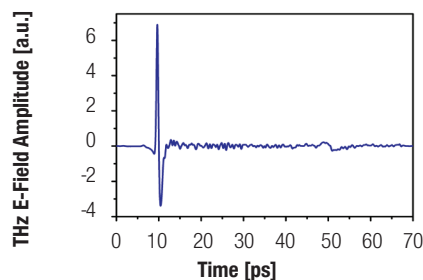
- 透射和反射测量结构
- 机箱外置的可灵活布置光纤耦合THz天线
- 实时测量
- 可通过网络远程控制

可选配置

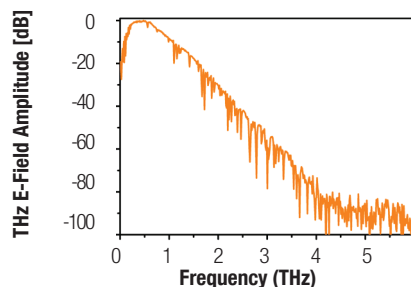
- **MULTIBRANCH**
额外的种子光源输出端口配置
- **TERA Image**
用于THz成像时自动XY方向自动位移平移台
- **Reflection Guide**
快速手动转换投射式和反射式光路结构

PERFORMANCE DATA

THz脉冲
(在低湿度环境下)
平均时间: 250 s
扫描速率: 40 Hz



计算的THz 光谱



TERA ASOPS

MenloSystems

高速太赫兹时域光谱仪

规格

光谱范围	>3 THz
动态范围	>60 dB (典型 80 dB)
全程扫描范围	10 ns (相邻脉冲间距)
高速采样率	>1 kHz
太赫兹用激光输出端口	两个光纤耦合端口1560 nm, FC/APC, 保偏光纤, 2.5 m的光纤跳线后脉宽<90 fs
激光系统重复频率	100 MHz

系统尺寸及重量

光机械装置	900 x 600 x 200 mm ³ , 34 kg
THz 控制电路	19" x 3U, 800 x 600 x 1800 mm ³ , 75 kg

系统组件

光学部件	两个飞秒激光光源C-Fiber*
	光纤耦合发射器和接收器模块TERA15-FC
	TPX太赫兹透镜
TERA ASOPS 控制电路	激光源控制器
	同步电子控制器
	THz 电子控制器
	数据采集平台16 Bit, 105 MS/s
	测量及数据分析集成化PC及软件包

*请参照数据表获取详细参数

工作条件

工作电压	110/115/230 VAC
频率	50 to 60 Hz
冷却条件	无需水冷
操作温度	22 ± 5 °C

订购信息

产品代码	TERA ASOPS
------	------------

欢迎来电查询价格。说明书如有变动恕不另行通知。欢迎咨询产品定制事宜。



Invisible laser radiation
avoid exposure to beam
Class 4 laser

MenloSystems

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

D-TERA_ASOPS-CN 27/02/18