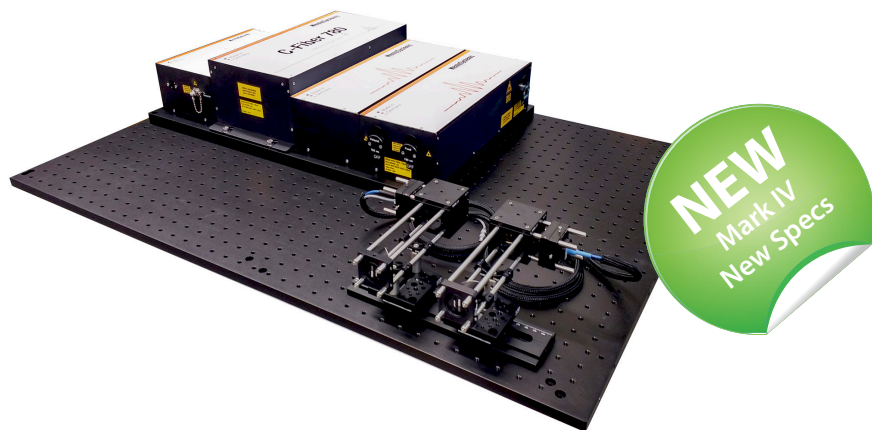


TERA K15

多功能全光纤太赫兹时域平台 基于1560 nm飞秒光纤激光器



具有无与伦比性能的新一代TERA K15系统

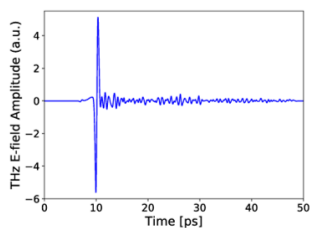
TERA K15光纤耦合太赫兹光谱仪为高速宽带时域太赫兹光谱提供全面的解决方案，具备卓越的灵活性。通过采用我们突破性的TERA15天线模块，新一代TERA K15系统展现出前所未有的性能。TERAK15集成了TeraSmart的所有功能，并增加了更多多功能选项，使其在产品线中赢得了“多才多艺”的声誉。

双探测器选项可用于对给定样品进行透射和反射几何形状的测量。对于太赫兹成像应用，我们的TERAImage扩展程序配有用于图像采集和重建的高级软件，可以轻松集成到您的设置中，以解锁和促进您的实验。为了充分利用TERA K15平台提供的模块化功能，您可以选择将系统与外部激光器同步和/或通过780nm、1040nm和1560nm波长的激光输出端口对其进行扩展。鉴于这些功能，TERA K15为光泵浦 - 太赫兹探测提供了独特的接口，可以作为探索光子学和半导体科学创新的理想测试平台。

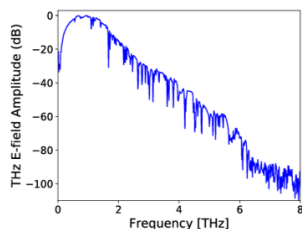
TERA K15集成了Menlo Systems的尖端光纤飞秒激光器，其波长为1.5 μm ，利用我们专有的figure9®锁模技术。其他组件包括带有快速延迟线的光纤耦合光路、可定制的太赫兹自由空间光学器件，包括太赫兹发射器和探测器。该系统配备了控制电子设备和装有数据采集和评估软件的电脑。延迟线提供灵活的扫描范围，覆盖 >850 ps的标准扫描窗口，光谱 (THz) 分辨率低于1.2 GHz。对于寻求最高光谱分辨率(<0.6 GHz)的客户，可以选择扩展扫描范围(>1700 ps)。

性能数据

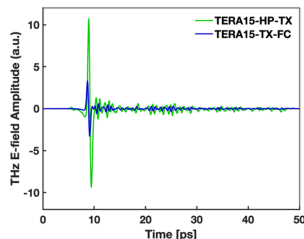
时域数据: TERA15-TX-FC



频域数据: TERA15-TX-FC



新旧发射器比较



- TERA15-TX-FC 测量设置: 100V偏置, 25 mW光功率, 24Hz扫描速度, 可在60秒内实现 >6THz和 >95dB in 60 sec
- TERA15-HP-TX 测量设置: 200V 偏置, 50mW光功率, 24Hz扫描速度, 可在60秒内实现 >6THz*和高达110dB
- 所有测量均在空气环境条件下进行

MenloSystems

关键规格

- >6 THz宽带
- > 100 dB (Up to 110 dB*) 动态范围
- 平均太赫兹功率高达 300 μW *
- 扫描范围高达1700 ps, 范围和速度灵活设置
- 高光谱分辨率 < 0.6 GHz
- 额外的780nm激光输出
- 基于面包板的模块化 THz-TDS 平台

应用

- 太赫兹器件测试台
- 固态太赫兹源特性表征
- 载流子动力学研究
- 量子级联激光器的表征
- 太赫兹等离子体
- 同步辐射研究

特征

- 宽带太赫兹光谱
- 太赫兹装置和飞秒激光的同时操作
- 一键式操作
- 支持独立飞秒激光器应用

选件

- Dual-Detection/Multi-Channel 适用于平行透射和反射测量
- TERA Image 高光谱成像与分析平台
- THz Pump-Probe 用于光纤泵浦-太赫兹探测的延迟线
- High Resolution 光谱分辨率 <0.6 GHz 和 >1700 ps 扫描窗口
- SYNC 可同步Menlo振荡器, 适用于ASOPS 升级或激光泵浦-THz探测
- Reflection Head 集成太赫兹光学器件的紧凑型反射式探测单元
- THz Purge Box 实现无水线太赫兹光谱
- TeraLyzer & TeraLyzer pro 太赫兹数据分析软件
- Polymer Lens Optics
- Custom Fiber Length
- THz Path Length Adaptation >3 m 根据要求

TERA K15

MenloSystems

太赫兹时域光谱仪

太赫兹规格参数

光谱范围	>6 THz*
动态范围	>100 dB (Up to 110 dB*)
平均功率	Up to 300 μ W
总扫描范围	最高1700 ps, 灵活的扫描范围和速度, 可定制的太赫兹路径长度>3 m
太赫兹频率分辨率	最高0.6 GHz
太赫兹激光输出端口**	两个光纤耦合端口, 1560 nm, FC/APC, PM光纤, 2.5 m 光纤跳线后脉宽<90fs
激光系统重复率	100 MHz*, 可根据要求与外部源同步

* 高功率发射器系统的指标。仅当使用新一代探测器时才能保证高功率带宽。**可选多通道扩展 (最多 4 个激光端口)。

激光器光学输出规格参数 (可选项)

波长	1560 nm	780 nm
平均输出功率	>500 mW	>250 mW ***
脉冲持续时间	<90 fs	<100 fs
辅助输出端口	根据要求提供自由空间端口、光纤耦合端口t	自由空间端口

**Menlo Systems的C-Fiber 780: 在780 nm至1560 nm端口之间功率比可调。

系统尺寸和重量

光机设置	900 x 600 x 200 mm ³ , 34 kg
太赫兹控制电路	448 x 132 x 550 mm ³ , 8 kg
激光器控制单元	448 x 132 x 437 mm ³ , 12 kg

系统器件

光学部件	飞秒激光光源: C-Fiber或C-Fiber 780	
	光纤耦合光机械延迟线	
	光纤耦合太赫兹发射器和接收器模块TERA15-FC	
	带抛物面镜的紧凑型太赫兹光学器件	
控制电子	跨阻放大器	
	用于测量和数据分析的PC和软件包	
	22英寸屏幕, 键盘和鼠标	
	TCP Socket远程控制接口	
激光器控制单元	.NET远程控制接口	外部模拟/数字触发

订购信息

产品代码	TERA K15
------	----------

请致电了解价格。规格如有变化, 恕不另行通知。可进行定制修改, 请咨询。

MenloSystems



Invisible laser radiation
avoid exposure to beam
Class 3B laser

Menlo Systems GmbH
T+49 89 189 166 0
sales@menlosystems.com

Menlo Systems US
T+1-303-635-6406
ussales@menlosystems.com

Menlo Systems Japan
T+81 907 409 20 21
jpsales@menlosystems.com

Menlo Systems China
T+86 21 6071 1678
chinasales@menlosystems.com



www.menlosystems.com

D-TERA-K15-CN 11/03/2024