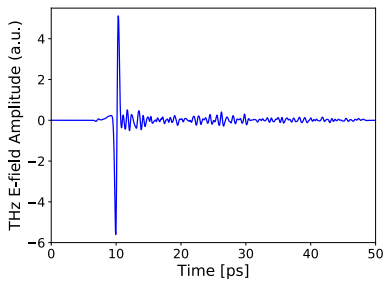
TERA15-FC

1560 nm用ファイバー結合型テラヘルツアンテナ

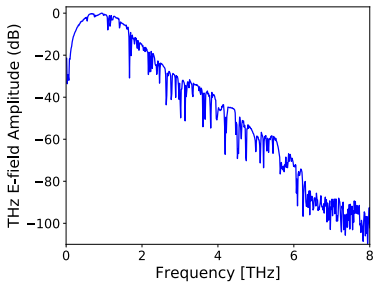
1560 nmのレーザー用ファイバー結合型TERA15-FCアンテナモジュールは、柔軟で堅牢なファイバーTHz−TDSのためのユニークなソルーションです。InGaAs/InAlAs多層メサ構造に基づき、エミッタに高電圧をかけることで高出力が実現できます。最高のTHz帯域幅を得るために、エミッタとディテクタに最適化された構造をご提供します。また、偏波保持(PM)カップリングファイバーにより、厳しい環境条件下でも信頼性の高い安定した動作を実現しています。

性能データ

大気中で測定されたTHzパルス*



大気中の水蒸気の吸収線を示すTHzスペクトル



*TeraSmartで測定、設定: 50 psのスキャンウィンドウを24 Hzのスキャンスピードで測定し、60秒で>6 THz、>95 dBを達成。

MenloSystems

主な仕様

- バンド幅6 THz 以上
- ダイナミックレンジ100 dB以上
- 直線偏光テラヘルツ出力
- PMファイバー出力

用途

- テラヘルツ波発生とテラヘルツ波検出
- テラヘルツイメージング
- OEM供給

特徴

- 1560 nm付近の波長のレーザーに最適化、100 MHzの繰り返し周波数でパルス幅<100 fs
- ユニポーラ変調による高バイアス電圧
- エミッタ/レシーバ用途の特注アンテナデザイン
- 柔軟性の高いファイバ結合モジュール
- 2つの垂直取り付けが可能(M4ネジ)

推奨レーザー光源

- ELMO HP
- C-Fiber

オプション

- Reflection Head
  統合型テラヘルツ光学部品を用いた小型センサーユニット

TERA15-FC

1560 nm用ファイバー結合型テラヘルツアンテナ

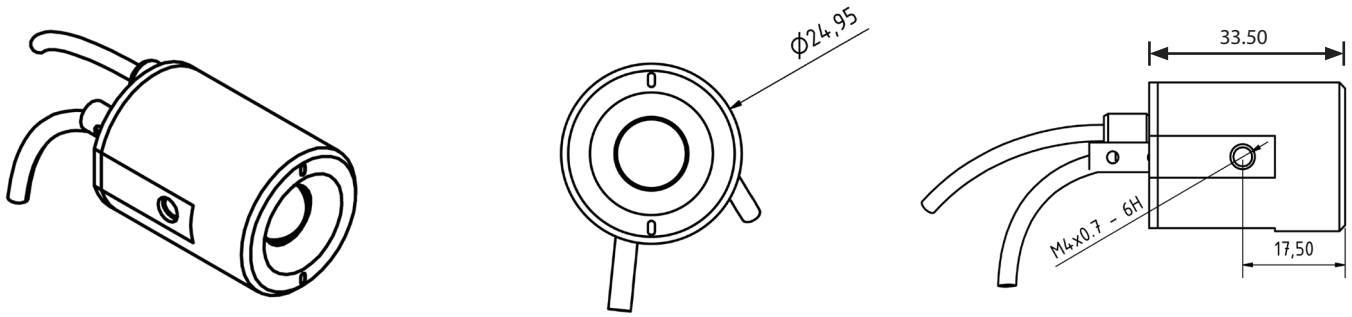
仕様	TERA15-TX-FC エミッタ	TERA15-RX-FC レシーバー
光伝導材料	Fe:InGaAs/InAlAs	LT InGaAs/InAlAs
スペクトラル光感度	最大1.57 µm	最大1.57 µm
THzビーム拡がり角	± 12.5° FWHM (ゴレーセルにより測定)	± 12.5° FWHM (ゴレーセルにより測定)
THzパワー	最大60 µW (キャリブレーションしたパイロディテクタにより測定)	n.a.
電気接続	1 mのコネクタケーブル、LEMO 0S	1 mのSMBコネクタケーブル、BNCアダプタ
ファイバーパッチコード	長さ100 cm, FC/APCコネクタ, PM-PANDAファイバー; ご要望に応じてSMF28ファイバーも可能です	長さ100 cm, FC/APCコネクタ, PM-PANDAファイバー; ご要望に応じてSMF28ファイバーも可能です

条件		
平均出力	<30 mW	<30 mW
光パルス幅	<100 fs	<100 fs
繰り返し周波数	100 MHz (80...250 MHz)	100 MHz (80...250 MHz)
バイアス電圧	100 V (ユニポーラ), 0 - 100 V変調	n.a.
変調周波数	最大75 kHz (ユニポーラ)	n.a.

レーザーパラメータとバイアス電圧の推奨値をご参照ください。推奨値に沿わない値での使用や実験条件は保証の対象外となります。
性能は当社のTHz分光計一式で検証され、それらに対してのみ保証されます。

注意事項: 繰り返し周波数100 MHzにおけるエミッターの最大光強度; 30 mW, レシーバーの最大光強度; 30 mW。

アンテナ



注文情報

製品コード	TERA15-TX-FC	TERA15-RX-FC

価格とご要望の仕様についてはお問い合わせください。仕様は予告なく変更されることがあります。ご了承ください。

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

Menlo Systems China
chinasales@menlosystems.com

メンローシステムズ株式会社
T 090 7409 2021
jpsales@menlosystems.com