

光周波数コムを解き放つ



K2PHOTONICS

K2-1000-mini フェムト秒レーザー+デュアルコムオプション

繰り返し周波数 1 GHz

パルス持続時間<200fs

超低相対強度ノイズ

デュアルコムモードオプション機能追加で
単色レーザーでは実現できなかった事が可能に！

手のひらサイズ！



240mm × 140mm × 85mm

分光法に適したコンパクト設計

非線形アプリケーション向け高出力

超低ノイズ

K2-1000-miniはOEM統合用の強力な超低ノイズターンキーレーザーです。

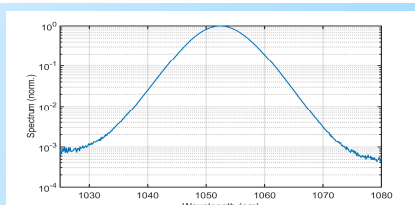
このレーザーは、モードロックフェムト秒光源またはデュアルコムモードロック光源として利用でき、同じキャビティから2つのパルス列を生成します。このレーザーは、光周波数コムアプリケーション、高精度測距、ガスセンシング、ポンププローブのほか、2光子顕微鏡、アンプシーディング、タイミング分散などの従来のレーザー発振器アプリケーションに最適です。

追加可能オプション

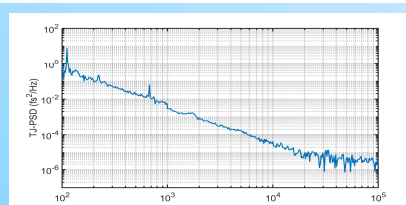
- ・デュアルコムモード
- ・ファイバー結合出力
- ・低消費電力オプション

アプリケーション

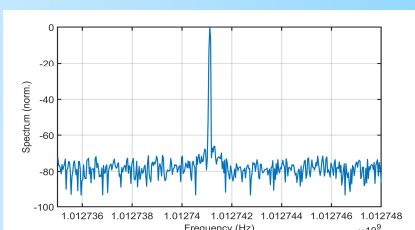
- ・多種ガス検知
- ・時間分解分光法
- ・精密距離測定



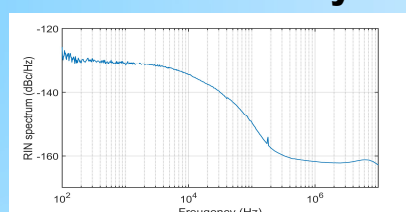
Optical spectrum



Relative intensity noise



Microwave spectrum



Timing jitter



光システムを支援する **FUJITOK**

Specifications

Power per comb	>1.5W
Pulse duration	<200 fs cleansech ² pulses
Repetition rate	1GHz
Pulse energy	>1.5nJ
Center Wavelength	1050 +/-20nm
Beam quality factor M ²	<1.1
Beam ellipticity	<10%
Timing-jitter PSD(fs ² / Hz)	<0.01 fs ² /Hz for frequencies >1 kHz
Individual comb RIN	<-160 dBc/Hz for frequencies >1 MHz

Dual comb specifications

Repetition rate difference	tunable to more than +/- 100 kHz
Relative timing noise	<10 fs [1 kHz, 100 kHz]

Controls

Repetition rate	f _{rep} actuation via piezo 0 – 150 V (option)
Repetition rate difference	Δfrep actuation via piezo 0 – 150 V and coarse via motor (if applicable)
Power modulation	Pump diode current modulation capability for fCEO locking

Physical dimensions

Laser head (L x W x H)	240 x 140 x 85 mm ³ (all-in-one system)
Beam output height	60 mm on (W) side

Requirement

Repetition rate	f _{rep} actuation via piezo 0 – 150 V (option)
Repetition rate difference	Δfrep actuation via piezo 0 – 150 V and coarse via motor (if applicable)
Power modulation	Pump diode current modulation capability for fCEO locking