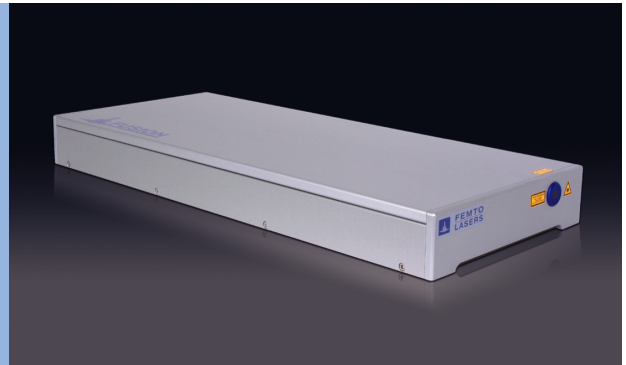


コンパクト超短パルスレーザーオシレーター

FUSIONは、統合化された設計とユーザーの使いやすさを兼ね備えた超小型チタンサファイアオシレーターです。

すべてのFUSIONモデルは、広いスペクトル幅のイントラキャビティの群遅延分散補償のために特別に設計された分散補償ミラー技術(特許取得済)を採用しています。低損失最高効率共振器設計は、パルスの他のパラメーターを全て維持しながら、安定した100~800mWの出力を可能にしています。非常にコンパクトな筐体には、ユーザーの必要条件を満たすための高信頼性ポンプレーザーが搭載されています。FUSIONモデルは、最高の安定性と操作の容易さを保証しつつ、出力やバンド幅においてカスタム仕様での提供も可能です。



アプリケーション

アンプ / OPCPAシーディング / コヒーレントテラヘルツ発生 / マルチ光子顕微鏡 / 時間分解分光学 / ポンププローブ測定 / 材料加工 / 薄膜計測

オプション

- FEMTOLOCKによるキャビティの安定化
- バンド幅可変
- 繰り返しレート選択可
- 中心波長の選択可

特長

- ポンプ光源内蔵
- パッシブで最高の安定性
- 低ノイズ
- 超短パルス
- コンパクトな筐体

モデル別仕様	FUSION			
	FUSION PRO	FUSION 20	FUSION M1	FUSION BB(Broadband)
パルス幅	<10fs	<20fs	<10fs	<10fs
スペクトル幅(FWHM)@800nm	>100nm	>40nm	>100nm	>120nm
平均出力	150, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800mW	150, 200, 300, 400, 500, 600, 800mW	600-800mW	150, 200, 300, 500mW
繰り返しレート	70-120MHz	70-120MHz	70-120MHz	70-120MHz
パルスエネルギー@75MHz	2-6.5nJ	2-10.6nJ	2-10.6nJ	2-4nJ
ピーク出力@75MHz	200-650kW	100-525kW	800-1000kW	200-400kW
ビーム径(1/e ²)	<2mm			
ビーム拡がり角	<2mrad			
空間モード	TEM ₀₀ (M ² <1.3)			
消光比	>100:1(水平)			
ノイズ(10Hz-100kHz)	<0.05% rms			
出力安定性	±1%			

コンパクト超短パルスレーザーオシレーター

Special Feature

超短パルス

分散補償ミラー技術を使用することで、共振器の高次分散を除去することが可能となり、高品質かつバンド幅の限界に近い発振から可能になる<10fsのパルスを、低閾値チタンサファイアオシレーターから発生させることができます*。エクストラキャビティ分散コントロール(ECDC)ユニットが、オシレーターの外部で正確な分散コントロールを行い、最適なパルスを提供します。(*FUSION20モデルでは<20fs)

コンパクト

分散補償システムには共振器にゲインメディア以外のエレメントが全く含まれないため、極めて小型でシンプルな構造となっています。

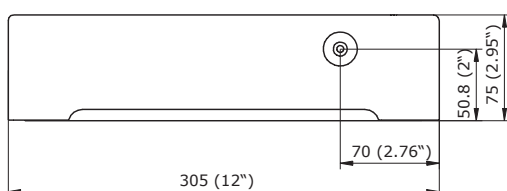
安定性と信頼性

分散補償ミラー技術を使用した共振器内の分散は、他社のプリズム制御システムと比較すると、キャビティ・アライメントに対して敏感ではありません。従って、レーザーアウトプットの各種パラメーターの安定性と同様に、高い再現性によって<10fsを保証しております。分散補償ミラーを使用するコンパクトな共振器技術により、FUSIONモデルはこれまで各種科学研究用システムとして、<10fsを維持し、最高の安定性を誇ります。(*FUSION 20モデルでは<20fs)

自在性

FUSIONはユーザーのニーズに応じた種々のモデルを提供するとともに、カスタム化も可能です。

FUSION™ - FRONT VIEW, Dimensions in [mm] ([in])



FUSION™ - TOP VIEW, Dimensions in [mm] ([in])

