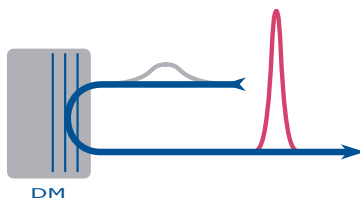
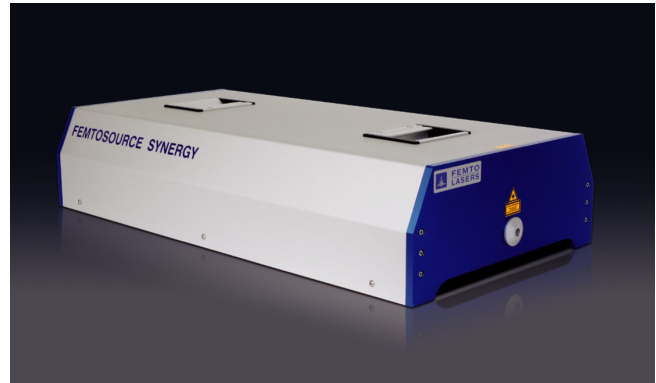


## 超短パルスレーザーオシレーター —— synergy

FEMTOSOURCE synergy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 (DM) 技術 (特許取得済) を採用した、超短パルスのチタンサファイアオシレーターです。

このシステムは超短パルスを発生し、卓越した品質、安定性そして再現性を有する製品です。また、分散補償ミラーシステムは、科学、産業、そして医療分野などで、幅広く利用される理想的な技術です。



### アプリケーション

アンプシーディング/コヒーレントテラヘルツ発生/  
 オプティカル・コヒーレンス・トモグラフィー/マルチフォトン顕微鏡/  
 時間分解分光学/材料加工

### 特長

- 広いスペクトル幅 >100nm (Synergy PRO)
- 超高ピークパワー
- 超低ノイズ/超短パルス
- 長期の出力安定性

### オプション

- FEMTOLOCKでの安定化
- CEP (光搬送波包絡線位相) 安定化
- 繰返しレート選択可
- 中心波長選択可

モデル別仕様	Synergy	
	Synergy PRO	Synergy 20
パルス幅	<10fs	<20fs
スペクトル幅 (FWHM) @800nm	>100nm	>40nm
平均出力	>400mW@5W (532nm)	>400mW@5W (532nm)
パルスエネルギー@75MHz	>5.3nJ	>5.3nJ
ピーク出力@75MHz	>530kW	>265kW
ビーム径 (1/e <sup>2</sup> )	<2mm	
ビーム拡がり角	<2mrad	
空間モード	TEM <sub>00</sub> (M <sup>2</sup> <1.3)	
消光比	>100:1 (水平)	
ノイズ (10Hz-100kHz)	<0.05% rms	
出力安定性	±1%	

▼本仕様は予告なく変更する場合がございますので、必ずご確認ください。

2009.1.1

## synergy

### 超短パルス

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 (Optics Letters, Vol.20, No.6, pp.602, 1995年3月15日)

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。

### コンパクト

分散補償システムには共振器内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。

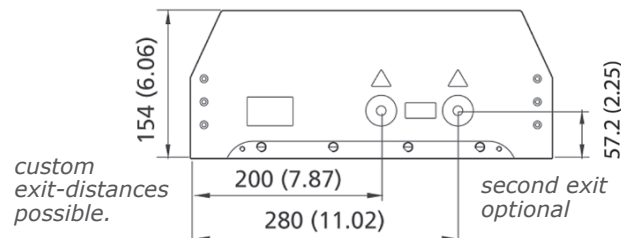
### 安定性と信頼性

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。コンパクトな分散補償共振器設計により <10fs を維持し、かつ最小のノイズとタイミングジッターを実現しています。

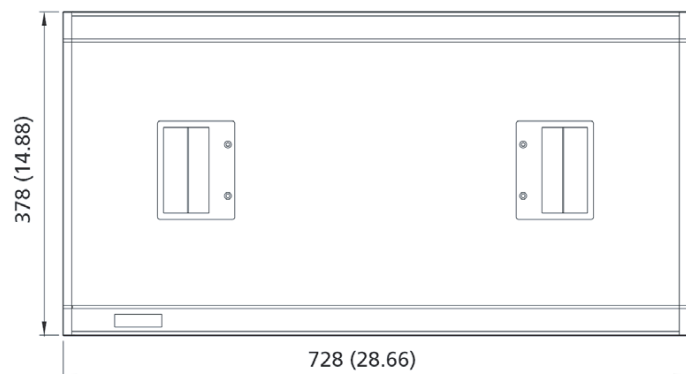
### 柔軟性

繰返しレートは、65~125MHz 間で指定可能です。中心波長も選択可能で、独自のスペックを設定できます。

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



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



▼本仕様は予告なく変更する場合がございますので、必ずご確認ください。

2009.1.1

<http://www.pneum.co.jp>

Pneum株式会社 〒343-0845 埼玉県越谷市南越谷5-15-3 TEL: 048-985-2720 FAX: 048-985-2721