



M スクエアレーザー社

高繰り返しナノ秒近・中赤外波長可変レーザー

Firefly-IR™

Firefly-IRは、本装置組込のDPSSで励起される斬新な光パラメトリック発振器で、近・中赤外広帯域自動波長可変レーザーです。クラストップレベルの高出力、密閉ヘッド、室温動作、コンパクトなレーザーヘッドという特長を持ち合わせています。ご用途にあわせ、波長領域、出力、線幅などをご選択いただけます。

全ての操作は付属PCで行い、インターネット経由での遠隔操作も可能です。コンパクトでハンズフリー・チューニングなので、OEM用途にも最適です。



▲ Firefly-IR
標準モデルレーザーヘッド
(励起レーザー内蔵)

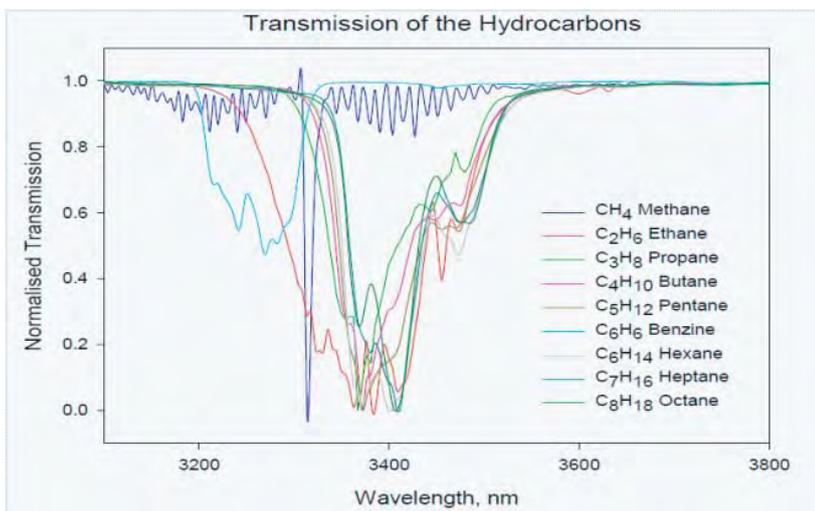
特長

- 高繰り返し周波数(150KHz)：高速データ収集とリアルタイム・イメージングが可能
- 高出力：S/N比の向上や遠隔距離の受光が可能
- コンパクト：ヘッド内に励起レーザーを内蔵(標準モデル)
- メンテナンスフリー：完全密閉型ヘッドで自動波長可変
- ハンズフリー：全ての制御はPCで行えOEM用途に最適
- データ取得機能：波長掃引しながらデータ取得可能(例：波長 vs 測定光強度など)

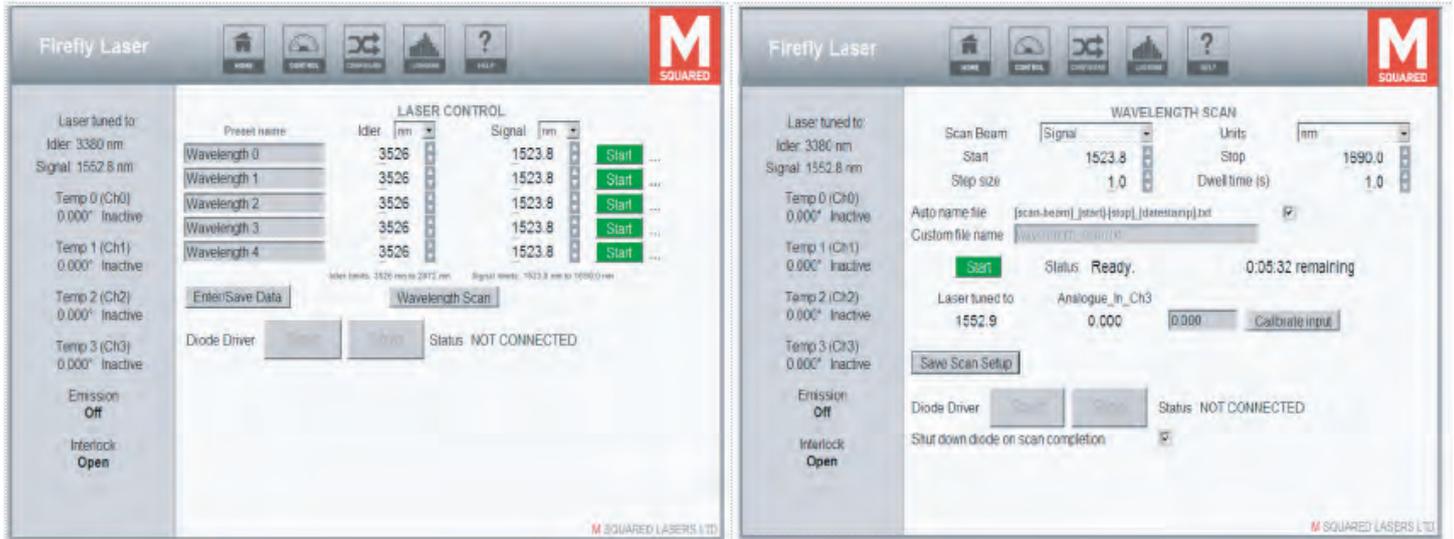
アプリケーション

- ガス検知(炭化水素、温室効果ガス)
- 分子分光
- リモートセンシング
- イメージング
- 生医学診断
- IRCM

Firefly-IR で取得したサンプルデータ



操作画面（全ての操作は PC の画面から行えます。）



▲ 操作画面（波長選択、波長掃引が可能）

▲ 波長掃引設定画面

システム構成と仕様

仕様	標準モデル		高出力モデル	
	A	B	A	B
波長域 ^[1]				
アイドラ波長領域 ^[2]	2.5~3.7 μm	3.7~4.5 μm	2.5~3.7 μm	3.7~4.5 μm
シグナル波長領域 ^[2]	1.5~1.9 μm	1.4~1.5 μm	1.5~1.9 μm	1.4~1.5 μm
出力	>80 mW ^[3]	>50 mW ^[4]	250 mW ^[3]	>90 mW ^[4]
線幅	<10 cm ⁻¹ ^[3]	<5 cm ⁻¹ ^[4]	<10 cm ⁻¹ ^{[3], [5]}	<5 cm ⁻¹ ^{[4], [5]}
パルス幅	< 10 ns (FWHM)			
繰り返し周波数 ^[7]	150 kHz			
ビーム拡がり角 ^[6]	<3 mrad			
ビーム径	<2 mm			
サイズ (L×W×H)	347×143×69 mm		341×204×75 mm	

Notes:

- [1] 御注文時にA、Bの波長域を指定。4.5-4.7 μm域可能。
- [2] 標準品はアイドラのみ。
オプション: シグナルのみ、アイドラ&シグナル同時出力。
- [3] 3 μmでの値(シグナルは1.65 μm)。

- [4] 4 μmでの値(シグナルは1.45 μm)。
- [5] 3cm⁻¹の線幅も可能。(出力は60%)。
- [6] 1/e²での全角。
- [7] 標準の設定。特注可能。お問い合わせください。



※ 本カタログに記載の会社名・製品名は、M2レーザー社の商標もしくは登録商標です。
 ※ 本カタログ製品の仕様は予告無く変更される場合があります。御発注時に必ず確認願います。

M Squared Lasers:
Tools to Help You Lead, Not Follow

