

2015 年 7 月 24 日

世界最小の電源一体型 LD 励起 Q スイッチ固体レーザー 『Explorer One シリーズ』に新しい UV レーザーを追加

スペクトラ・フィジックス株式会社(本社:東京都目黒区中目黒 4-6-1/代表取締役 遠矢 明伸)は、この度、世界最小電源一体型 LD 励起 Q スイッチ固体レーザー『Explorer® One シリーズ』のラインアップに新たに UV レーザーの 3 モデルを追加いたしました。

新たな 3 モデルのラインアップは、Explorer One シリーズの大きな特徴である超コンパクトなデザインでありながら、UV 出力 2W 以上、パルスエネルギー100uJ 以上を実現し、Q スイッチ DPSS UV レーザーとしてのパフォーマンスを更に高めます。

新モデルはマイクロエレクトロニクスや医療デバイスをはじめとした分野において、金属やプラスチック、セラミックス、サファイアなどの材料に対する微細加工の用途に適しています。

Explorer One XP 355-2 は、前身モデルの 2 倍である UV2W 以上を出力し、バッテリー用金属箔、サファイア、プラスチックなどの材料に対する微細加工やマーキング用途に適します。超コンパクトサイズである Explorer One 355-1 は、前身モデルの 2 倍以上である UV800mW 以上を出力し、プラスチック材料へ高コントラストなマーキングやマイクロサイズの電子デバイスに対する微細加工など、コンパクトでコスト効果の高い用途に適します。Explorer One HE 355-100 は、高パルスエネルギーの UV レーザーとして繰り返し周波数 10KHz においてパルスエネルギー100uJ を発振し、セラミックス、ポリマー、或いはインプラント系医療デバイスや製薬関連など、難易度の高い材料への加工やマーキングに適します。

Explorer One シリーズは、Spectra-Physics が提唱するレーザーヘッドと電源を一体化したプラットフォーム、“It’s in the Box™”コンセプトデザイン採用により同クラス最小、最軽量を実現し、さらに 200G の加速度衝撃テストをクリアした耐久性で可動ステージへの搭載に適しています。24/7 の厳しい使用環境において数千台の納入実績のある Explorer®プラットフォームに基づいた信頼性の高いレーザーです。



<用語解説>

“It’s in the Box™”は、レーザーヘッドと電源を一体化した Spectra-Physics の新たなプラットフォームコンセプト。より高性能、よりコンパクト、より頑強を追求した次世代レーザー群。

■ 特徴

- ・ It's in the Box™ デザインの採用により、同クラスレーザーに比べて最小サイズと最軽量を実現
- ・ 高いパルス安定性
- ・ 高繰り返し周波数域までのパルスエネルギーモニターが可能
- ・ 24/7稼働に耐える堅牢で信頼性の高い設計

■ 仕様

	Explorer One HE 355-100	Explorer One 355-1	Explorer One XP 355-2
波長	355nm	355nm	355nm
レーザー媒体	Nd:YAG	Nd:YVO4	Nd:YVO4
パルスエネルギー	80uJ @ 10kHz	-	25uJ @ 80kHz
平均出力	800mW @ 10KHz	800mW @ 50KHz	2W @ 80KHz
パルス幅(FWHM)	<15ns @ 10kHz	<10ns @ 50kHz	<10ns @ 80kHz
パルスエネルギーノイズ(rms)	<3%		<3%
繰り返し周波数	シングルショット-60kHz	シングルショット-300kHz	シングルショット-300kHz
サイズ(L×W×H)	165×95×76.1mm		240×95×94mm

■ アプリケーション

- ・ 光造形
- ・ MALDI-TOF 質量分析
- ・ 顕微細胞分離 (Laser Microdissection)
- ・ FPD リペア
- ・ UV タイトリング
- ・ イントラガラス、及びガラス表面マーキング、UV マーキング
- ・ 微細加工
- ・ ウエハー検査/マーキング
- ・ 金属マーキング
- ・ ITO, TCO パターニング
- ・ 薄膜スクライビング
- ・ レジスタートリミング
- ・ PCB 加工
- ・ LIDAR など

本製品に関するお問い合わせ

スペクトラ・フィジックス株式会社
 営業部 TEL:03-3794-5511

プレス関係者からのお問い合わせ

スペクトラ・フィジックス株式会社
 営業管理部: 畠中 恵美子 TEL:03-3794-5511
 E-mail:spectra-physics@splasers.co.jp
 URL:<http://www.spectra-physics.jp>