



スペクトラ・フィジックス株式会社

〒153-0061 東京都目黒区中目黒4-6-1 HF中目黒ビルディング

TEL (03) 3794-5511 FAX (03) 3794-5510

spectra-physics@splasers.co.jp

www.spectra-physics.com

2017年1月31日

世界最小サイズのUVレーザー「Explorer One HP」 出力従来品比2倍の高出力バージョンを追加発表

UV出力 4Wを実現した産業用Qスイッチレーザー

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 デイヴィッド・ジェイ・アレン)は、この度、ウルトラコンパクト電源一体型のQスイッチUVレーザーであるExplorer Oneシリーズに平均出力従来品比2倍のUVレーザーのモデル『Explorer® One™ HP』を加えることを発表いたしました。

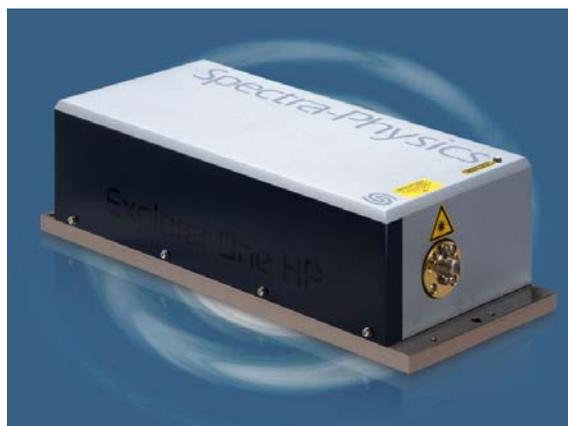
『Explorer® One™ HP』は繰返し周波数500kHzにおいて、4W以上のUV出力、半導体関連、フラットパネルディスプレイ、そしてモバイルデバイスなどの製造市場における、高品質穴開け加工、薄膜及び金属箔などの加工において高いスループットを実現、プラスチック、金属、ガラス、そしてサファイヤなどの材料に対してはハイコントラストの高速マーキングを可能にします。コンパクトかつ完全空冷式デザインにより、卓上型の精密微細加工やUVマーキングソリューションの実現が可能です。

新たに発表した『Explorer® One™ HP』は、空冷式で他に類のないウルトラコンパクトなデザインであり、かつ高度な制御機能、高い信頼性と優れたパフォーマンスを兼ね備えています。『Explorer® One™ HP』は産業用アプリケーションにおいて、すでにご好評を得ているExplorer One シリーズの可能性をさらに広げることが可能です。

『Explorer® One™ HP』は、繰返し周波数80kHz運転時、UV波長355nmにおいて出力4W以上、パルスエネルギー50 μ J以上を出力します。より進化したE-Pulse™によるパルスエネルギーコントロール、ETrack™によるダイナミックなエネルギーコントロールを含むユニークな制御機能による高速データ処理によりシングルパルスエネルギー計測を500kHz繰返し高速運転時まで可能にし、これらの付加機能により、簡便な操作で高精度の制御を可能にしました。

『Explorer® One™ HP』は、他のExplorer One シリーズと共通のソフトウェアと電気的なインターフェースにて運転可能、従来システムとの統合やモデル間の置き換えの要求にお応えすることが可能です。

『Explorer® One™ HP』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である“it's in the Box™”コンセプトデザインを採用し、信頼性において定評のある市場実績とともにExplorerシリーズは同クラス最小、最軽量を実現し、市場では24時間稼働の厳しい使用条件において数千台の納入実績のあるレーザーです。



<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

- ・ 同クラス 355nm のレーザーにて最高の出力 4W 以上
- ・ 5kg の軽量、完全空冷
- ・ “It's in the Box™” コンセプトデザインの採用により、世界最小サイズを実現
- ・ 簡便な操作性のソフトウェア、インターフェースとシンプルなデザイン
- ・ E-Track™ によるアクティブなパワーとエネルギーのコントロール
- ・ シングルショットから 500kHz までのパルスエネルギーコントロールが可能。
- ・ 24 時間稼働に耐える堅牢で信頼性の高い筐体設計

■ 仕様

	Explorer One HP 355-4
波長	355nm
レーザー媒体	Nd:YVO4
パルスエネルギー	>50uJ @ 80kHz
平均出力	4W @80kHz
パルス幅(FWHM)	<15ns @80kHz,4W
パルスエネルギーノイズ(rms)	<2%
繰返し周波数	シングルショット-500kHz
サイズ (L×W×H)	280×130×85.1mm
ビーム品質	$M^2 < 1.3$, TEM ₀₀
ビーム径 (1/2°)	1.0±0.2mm
ビーム広がり角 (全角、1/2°)	<2mrad

■ アプリケーション

- ・ LED チップ製造プロセス
- ・ OLED 製造プロセス
- ・ ガラス内部マーキング及びガラス表面マーキングなど
- ・ 金属、プラスチック、ガラス材料のマーキング
- ・ ウェハーマーキング
- ・ 精密加工 (穴開け、切断、金属箔など)
- ・ DAF カッティング
- ・ UID マーキング、等

About MKS

MKS Instruments, Inc (NASDAQ: MKSI) は、先端的製造プロセスにおいて生産性や性能の改善を行うための重要なパラメーターを計測、制御、出力モニターすることや解析を行う装置やサブシステムやプロセスコントロール機器の世界的プロバイダーです。我々の製品は我々の中核的な重要技術である圧力計測と制御、材料の搬送、気体組成分析、制御および情報技術、パワー及び反応ガス生成、真空技術、フォトニクス、光学、レーザーおよびモーション機器からなります。我々が製品を提供する主要な市場は、国などの研究機関のみならず、薄膜生成、プロセス製造、環境モニタリング、生命科学などに携わる主要な機材メーカーなどです。

About Spectra-Physics

Spectra-Physics は世界最初の商用レーザーメーカーとして創立以来 55 年以上に渡り、人々の生活を改善や、企業の生産手法を根源から変える画期的な技術を提供してまいりました。製造現場から先端研究所の実験室まで、日々前進し続けることで、レーザーの世界での新たな発見と成功を続けています。

Spectra-Physics は、お客様が最先端科学の研究を進め、産業を推進するために、高度なレーザー技術を以て支援することを企業理念とし、画期的な技術、アプリケーションへの深い専門知識、破壊的コストパフォーマンスの改善等により、お客様の成功の動力源となる革新的なソリューションを提供する世界的リーディング・サプライヤーとして邁進いたします。

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

マーケティングコミュニケーションズ 岩室 奈美

TEL:03-3794-5411

E-mail:spectra-physics@splasers.co.jp

URL:<http://www.spectra-physics.com>