

スペクトラ・フィジックス株式会社

〒102-0073 東京都千代田区九段北 4-1-28

九段ファーストプレイス

TEL (03) 3556-2705 FAX (03) 3556-2718

spectra-physics@splasers.co.jp

www.spectra-physics.com

2019年6月26日

## MKS, Spectra-Physics は Explorer One HP レーザーをさらに高出力へ 「Explorer One HP 355-6」を発表

世界最小クラス、6 W を超える工業生産に最適な  
UV アクティブ Q スイッチレーザーです



スペクトラ・フィジックス株式会社(本社:東京都千代田区九段北 4-1-28/代表取締役社長 北代 進)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 1.5 倍の UV レーザーのモデル『Explorer™ One HP 355-6』を加えることを発表いたしました。

『Explorer One HP 355-6』は、すでに好評を得ている Explorer One シリーズの超小型アクティブ Q スイッチレーザーの最高出力 UV モデルです。シングルショットから 500 kHz までの繰り返し周波数で 6 W を超える UV パワーを提供する新しいレーザーは、OLED ディスプレイやモバイル機器製造などの民生用電子機器アプリケーションにおける精密マイクロマシニングのための動的パルスエネルギーおよびパワー制御を特長としています。卓越したビーム特性と安定性を備えた Explorer One HP 355-6 は、ハイスループット、ハイコントラストの高速マーキングの実現により、医療機器業界および消費者向け包装業界向けに最適なレーザーとなります。

新しい超小型レーザーは、新たなパワーレベルで、スペクトラ・フィジックスの UV レーザーを牽引する製品であり、優れた性能、高度な制御機能、および高い信頼性を兼ね備えている産業用製造アプリケーションに理想的なレーザーです。

Explorer One HP 355-6 は、12 ns 以下のパルス幅で 6 W 以上の UV パワーを出力します。このモデルは精密マイクロマシニングとマーキングのための高度に差別化されたソフトウェア機能のプログラムを備えています。その独自の E-Track™機能は、クローズドループのダイナミックなオートパルスエネルギーおよびパワー制御を提供します。E-Pulse™機能は適用された繰り返し率とは無関係に一定のパルスエネルギーを提供し、その内蔵制御アルゴリズムは位置同期出力(PSO)互換性を可能にします。

Explorer One HP 355-6 は、「It's in the Box™」コンセプトデザインのレーザーで、レーザーヘッドと電源を一体化したプラットフォームに組み込んで、生産ラインのツールや機器に迅速かつ直接的に製品を統合します。実績のある Explorer One プラットフォームをベースにしたこのレーザーは、過酷な操作条件下での 24 時間駆動の厳しいアプリケーション向けに設計されています。

<https://www.spectra-physics.com/products/q-switched-lasers/explorer-one>.

## ■ 特徴

- ・ 同クラス 355nm のレーザーにて最高の出力 6W 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 365 日稼働に耐える堅牢で信頼性の高い筐体設計

## ■ 仕様

	Explorer One HP 355-6
波長	355 nm
レーザー媒体	Nd:YVO4
平均出力	>6W @100kHz
パルスエネルギー	>> 60uJ@ 100kHz
繰返し周波数	Single shot - 500 kHz
パルス幅(FWHM)	<12ns @100kHz,6W
パルスエネルギーノイズ(rms)	<2.0%
サイズ (LxWxH)	280x130x85.1mm
空間モード	TEM <sub>00</sub> (M <sup>2</sup> <1.3)
ビーム径	1.3±0.33mm
ビーム拡がり角	0.5±0.2mrad

## ■ 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)
- ・ UID マーキング、等

## About MKS

MKS Instruments, Inc (NASDAQ: MKSI) は、最先端の製造プロセスの性能と生産性を向上させるために必要となる重要なパラメーターを計測、制御、分析するためのプロセス機器、サブシステム、プロセスの世界的なプロバイダーです。我々の製品は、我々の中核的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、電源及び反応ガス生成、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。また製品を提供する主要な市場と顧客は、国立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:03-3556-2708/06-4390-6770

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:03-3556-2705  
E-mail: [spectra-physics@splasers.co.jp](mailto:spectra-physics@splasers.co.jp)  
URL: [www.spectra-physics.com](http://www.spectra-physics.com)