2023 年 6 月 27 日

MKS がプログラマブルパルス機能を備えたパワフルな新しい>100W ナノ秒 UV レーザーを発表

新開発 Talon Ace UV100 レーザーは先端エレクトロニクスやクリーンエネルギー分野での高スループット微細加工を可能にします



マサチューセッツ州アンドーバー - 2023 年 6 月 26 日- MKS Instruments, Inc.（NASDAQ：MKSI）は、パワフルな新しいナノ秒パルスレーザー、Spectra-Physics®『Talon® Ace™ UV100 レーザー』を発表しました。業界をリードする 100W を超える UV パワーを、小型かつ魅力的なコストパフォーマンスで提供します。この新しいレーザーは TimeShift™プログラマブルパルス機能や幅広いパルス繰返し可変レンジ、前例のない柔軟性を提供し、最適な微細加工プロセスを提供します。Talon Ace UV100 は、先端エレクトロニクスパッケージング、プリント基板、太陽光発電、セラミックス、半導体、その他の材料やコンポーネントの微細加工における高速かつ高品質の製造に最適です。本製品の販売はスペクトラ・フィジックス株式会社が、日本国内にて販売いたします。

「Talon Ace UV100 は、24/7 運転を要求されるレーザーを用いた大量生産にけるスループット、新たなレベルのコストパフォーマンス、品質、プロセスの柔軟性において比類のない能力を提供する強力なイノベーションです。」と、Spectra-Physics レーザー担当バイスプレジデント兼ゼネラルマネージャーの Herman Chui は述べています。「この新しいレーザーは、100W UV パワーと当社独自の TimeShift プログラマブルパルス技術を備え、既に市場にてゆるぎない定評を得ている UV およびグリーンナノ秒レーザーTalon ファミリーを基盤として、レーザー微細加工における当社のリーダーシップをさらに拡大します。」

Talon Ace UV100 は、業界最高レベルのシングルモードナノ秒 UV パワー（>100W）と >500µJ パルスエネルギーで市場をリードします。また、高出力 UV ナノ秒レーザーにおける数十年にわたる市場実績、培われてきた経験に基づいて、特許出願中の Talon Ace UV100 レーザーは、要求の厳しい

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
P: +81.3.3556.2705 • F: +81.3.3556.2718
WWW.SPECTRA-PHYSICS.COM

24/7 運転の産業用途に優れています。すべての Talon Ace レーザーは広範な環境認定テストをクリアし、高い信頼性を実現します。完全に自動化され、コンピューター制御された Talon Ace UV100 レーザーは、優れたビームポインティングを提供し、高精度、高スループット、一貫性のある運用を実現します。

新しい Spectra-Physics Talon Ace UV100 レーザーは、2023 年 6 月 27 日～30 日にドイツのミュンヘンにある Messe München の Laser World of Photonics にて紹介を予定しています。
デモについては、MKS/Spectra-Physics ブース＃A3. 219 へお越しください。
詳細については、https://www.spectra-physics.com/talon-ace をご参照ください。
新製品情報はこちら
Spectra-Physics®および Talon®は登録商標であり、Ace™、It's in the Box™および TimeShift™は、MKS Instruments, Inc.または MKS Instruments, Inc.系列会社の商標です。

■ 特徴

・>100W UV、200kHz 10ns (>500μJ/パルス)
・TimeShiftテクノロジー搭載
-パルス幅可変、パルス整形、パルス分割とバーストモード運転
-広範囲の繰返し周波数において一定のパルス幅で出力
・高速加工のための最大5MHzの繰返し周波数
・高出力ナノ秒UVにおいて極めて低い $/W と 維持コスト
・OEMツール向けの堅牢性と信頼性
・24/7 運転を可能にする信頼性
・小型設計

■ 仕様

	Talon Ace UV100		
出力仕様		ビーム仕様	
波長	343nm	空間モード	TEM_{00} (M^2<1.3)
出力	>100W	偏光	>100:1 (垂直)
パルスエネルギー	>500μJ	ビーム径 (D4σ)	5.0±0.5mm
繰返し周波数	0-5.0MHz	ビーム拡がり角(全角)	<0.2mrad
パルス幅 FWHM (TimeShiftプログラマブル)	<2->50ns	ビーム非対称性	<1.1
波長切り替え時間	<20μs	ボアサイト公差	±0.5mm、±5mrad
パルスエネルギー安定性	<3%、1σ	ビーム位置安定性	<±25μrad/°C

■ アプリケーション

・フレックス PCB の切断、穴あけ
・高度なエレクトロニクスパッケージングの切断、穴あけ
・太陽電池加工
・LED 加工
・OLED の穴あけ、リフトオフ
・リチウムイオン電池の加工
・ガラス貫通ビア (TGV) 穴あけ
・高速マーキング
・CFRP の切断、穴あけ、表面シボ加工

About MKS Instruments

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、観察、供給、分析、制御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、中核的重要技術である圧力計測と制御、流量計測と制御、気体及び蒸気の供給、気体組成分析、電子制御技術、反応性ガスの生成と供給、発電と供給、真空技術、レーザー、フォトニクス、光学、精密モーションコントロール、振動制御、レーザーベースの製造システムからなります。また、製品のメンテナンスと修理、設置サービス、トレーニングに関連するサービスも提供しています。製品を提供する主要な市場には、半導体、産業技術、生命科学などに携わる主要な機材メーカーや、研究機関、防衛機関などが含まれています。

About the Spectra-Physics Brand

Spectra-Physics は、MKS Instruments Photonics Solutions 部門の 1 ブランドです。スペクトラ・フィジックス株式会社は Spectra-Physics 製品を国内販売する子会社です。Spectra-Physics ブランドは、人々の生活の改善や、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、 レーザー技術による新たなる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、また産業を推進するにあたって、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、革新的な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：工藤　かおり
TEL:03-3556-2705
E-mail: spectra-physics.jp@mksinst.com
URL: www.spectra-physics.com