

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.jp

2016 年 2 月 16 日

さらにパワーアップ 出力 95W 以上  
ハイブリッド・グリーンファイバーレーザー「Quasar 532-95」を発表

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、95W 以上(475μJ)を出力する画期的なハイブリッド・グリーンファイバーレーザー「Quasar 532-95」を発表いたしました。Quasar 532-95 は高品質なシングルモードビームを持つ波長 532nm のグリーンレーザーで、パルス波形デザイン機能 TimeShift によりユーザーの微細加工の領域を大きく広げます。Quasar 532-95 は電子部品、パッケージ、セラミック、プリント基板、半導体、太陽電池やリチウムイオンバッテリーの各製造工程において高い生産性と加工品質を可能にします。

Quasar 532-95 に備えられた TimeShift 機能は 2 ナノ秒から 100 ナノ秒の変更可変パルス幅とシングルショットから 3.5MHz の幅広いパルス周波数領域でのパルス出射が可能で、さらにバーストモードや様々な波形のプログラムができます。

Quasar 532-95 はスペクトラ・フィジックスの先端的ファイバーレーザー技術、出力増幅技術および独自の波長変換技術を結集し設計され、類を見ないパフォーマンスを達成しています。長寿命コンポーネントと最先端の UV レーザー製造プロセスを駆使し、また厳しい使用環境での品質テストをクリアした高い信頼性を約束します。

〈用語解説〉

TimeShift™機能は、繰返しを固定でパルス幅を可変、あるいはパルス幅を固定で繰返しを任意の値に可変し、微細加工工程の真の最適化を実現。この機能はパルスシェーピング、パルス分割およびバーストモード運転を可能とし、より高速で高品質なスループットを得ることが可能。



## ■ 特徴

- ・ 532nm にて 95W 以上 (475 $\mu$ J) の出力
- ・ 2nsec 以下から 100nsec までパルス幅可変
- ・ 新技術 TimeShift™ 機能搭載
- ・ 0~3.5MHz の高繰返し動作で、高速加工が可能
- ・ 堅牢で OEM 装置搭載用途に最適
- ・ データログ機能によりレーザー運転状況を長期間記録、診断機能を充実

## ■ 仕様

	Quasar 532-95
波長	532 nm
出力	>95W @ 200 kHz, 10 ns
最大パルスエネルギー	>475 $\mu$ J
繰返し	0-3.5 MHz
最適 TimeShift™ 設定	200 kHz, 10 ns
パルス-パルス安定性	<5%, rms 1 $\sigma$
出力安定性	<2%, 1s 8 時間以上
ピーク-ピーク出力安定性	$\pm$ 3% 8 時間以上
偏光	100:1, 垂直
空間モード	TEM00 ( $M_2$ <1.3)
ビーム拡がり角(全角)	< 0.45 mrad
Beam Asymmetry (Circularity)	<10% (>90%)
パルス幅 FWHM (TimeShift プログラム可能) <sup>4</sup>	<2 ns to >100 ns
ビーム径	3.5 $\pm$ 0.35 mm

## ■ アプリケーション

- ・ ガラス切断、穴あけ
- ・ PCB 穴あけ、切断、ディパネリング
- ・ HDI (High Density Interconnects)
- ・ Si 微細加工、Si ウエハーダイシング
- ・ Low K 誘電体 グルービング
- ・ セラミックおよび LED 加工
- ・ ITOパターニング
- ・ 太陽電池の各種加工
- ・ CFRP 穴開け、切断、表面加工
- ・ リチウムイオンバッテリーの各製造工程
- ・ MDM ポリマーの微細加工 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  
 マーコム: 畠中 恵美子 TEL:03-3794-5511

E-mail:[spectra-physics@splasers.co.jp](mailto:spectra-physics@splasers.co.jp)

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