

LASER TRIMMER

SL432R Series

[レーザトリマ SL432R シリーズ]

**多彩なトリミングアプリに対応
高精度・高機能を進化させたファンクショントリマ**

[用途]



[特長]

- ▶ 高い安定性と優れたビーム品質
パルスコントロール可能な独自ファイバレーザを搭載。^{*1}
- ▶ 同一基板上でも瞬時に加工条件を切替える
「リアルタイム条件切替機能」を装備^{*2}
- ▶ 低抵抗領域の測定精度を大幅に向上。
～100MΩ高抵抗測定も標準装備
- ▶ 省スペース（従来比25%減）、省電力（従来比20%減）、
低ランニングコストを実現。^{*3}
- ▶ 高い装置信頼性に加え、ダウンタイム短縮に役立つ
装置動作ログ機能を充実
- ▶ 使いやすさを向上
ファンクションライブラリ（開発キット）でユーザプログラム開発期間を短縮。
- ▶ 各種オプションを準備。お客様に応じたカスタム対応が可能。



※1 SL432RD-MXの場合 他のIR/SHG個体レーザモデルも準備 ※2 SL432RD-MXの場合 ※3 SL432RD-MXとSL432HWとの比較

基 本 仕 様

一般仕様	SL432RD-MX	SL432RD-5E/5ES
外形寸法・重量	855(W) × 1330(D) × 1320(H)、約800kg 注)ディスプレー、シグナルタワー含まず。	855(W) × 1330(D) × 1320(H)、約800kg レーザ電源: 280(W) × 500(D) × 400(H)、約30kg 注)ディスプレー、シグナルタワー含まず。
用力	AC200V±10%、単相20A(50/60Hz)、エアー 0.5Pa、100L/min ^{※3} エアー常時供給	
適用基板サイズ ^{※1}	最大 150×150mm 注)左記を超える基板についてはご相談ください。	
設置環境・安全クラス	温度23°C±5°C、湿度RH=70%以下(結露なきこと)、振動:衝撃的振動のないこと レーザ安全クラス クラス1	
レーザ・光学系仕様		
波長・媒体	1062nm/Ybファイバ	5E:1064nm 5ES:532nm/Nd:YAG
最大出力	6W(Ave@10kHz)	5E:6W(Qスイッチパルス 10 kHz時) 5ES:4W(Qスイッチパルス 10 kHz時)
繰り返し周波数	0.5 ~ 40kHz	0.1 ~ 40kHz
加工範囲	80×80mm	
位置精度・再現性	位置精度±25μm(補正後)/位置再現性±10μm	
加工集光径 ^{※1}	30μm ~ 50μm	5E:30μm ~ 50μm 5ES:20μm ~
測定部仕様		
抵抗測定範囲	10mΩ~100MΩ	
抵抗測定精度 ^{※2} 注)250mΩ未満はお問合せください。	高精度モード 250mΩ~1Ω未満 ±0.5% 1~8Ω未満±0.3%、 8~100MΩ未満±(0.001/R+0.01+0.0001×R)%	高速度モード 250mΩ~1Ω未満 ±1.5% 1~8Ω未満±1.0%、 8~100MΩ未満±(0.001/R+0.025+0.0001×R)%
電圧測定範囲	±30V	
電圧測定精度	高精度モード フルスケール電圧の0.025%+1mV	高速度モード フルスケール電圧の0.05%+1mV
スキャナ数	最大320ch/480ch 注)H,L,AG共用/H,L分離指定	
その他仕様		
基板搬送部	XY軸ACサーボモータ	
搬送速度	300mm/s	
Option	ローダアンローダ装置、スキャナ、載物台、プローブカード 載物台自動θ調整機構、パワーモニタ、集塵装置、超低抵抗測定精度向上 大型基板対応、ムービングプローブ ユーザプログラム、チップ抵抗トリミングソフト、ネットワーク抵抗トリミングソフト等 注)その他上記以外、特殊な仕様などに関しては別途ご相談ください。	

※1 加工集光径は加工範囲、エキスパンダ倍率によって異なります。加工集光径は設計値であり、実際の加工幅とは異なります。加工集光径を小さくする場合加工エリアが狭くなる場合があります。 ※2 Rの単位(kΩ) ※3 エアーは常時供給が必要です。光学系のエアバージ用。

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載し、ご使用上の注意事項等は掲載しておりません。

ご使用の際に必要な内容につきましては、必ずユーザーズマニュアルをお読みください。

お断りなく仕様等を変更する事がありますのでご了承ください。

■レーザ製品を安全に使用していただくために



本装置は、JIS C6802:2014 クラス1レーザ製品です。

本装置はJIS C6802:2014「レーザ製品の安全基準」の技術的仕様を満足しています。安全にご使用いただくために、ご使用の前には必ず「取扱説明書」をお読み下さい。併せて、同基準の「レーザ製品の使用者が取るべき安全上の予防策及び管理」を実施されることをお勧めします。



■輸出・所在確認について

本誌に記載された装置のうち、外国為替及び外国貿易法の規定により規制貨物等に該当するものについては、日本国外に輸出する際に同法に基づき日本国政府の輸出許可が必要です。

お買い上げいただいた製品で所在確認の必要があるものは、輸出、移転、転売、廃棄などの際下記にご連絡ください。所定の通知用紙(所在確認に関するもののみ)をお送りいたします。

TOWAレーザーフロント株式会社

営業部 TEL 042-700-3431

TOWAレーザーフロント株式会社

<https://www.laserfront.jp>

e-mail:tlf_moreinfo@laserfront.com

本社〒252-5298

神奈川県相模原市中央区下九沢1120 (NEC相模原事業場内)

営業部 TEL 042-700-3431