



SHENZHEN JPT OPTO-ELECTRONICS CO., LTD.

+86-755-29528181/2/3
 sales@jptoe.com
 en.jptoe.com

Headquarters

Building A, Kemron Science and Technology Park, Guanlan
 Hi-tech Industrial Area, Longhua District, Shenzhen, China, 518110

Huizhou

JPT Fiber Laser Industrial Park, HZZK Hi-tech Industrial
 Development Zone, Huizhou, China, 516000

Singapore

12 Ang Mo Kio Street 65 #04-01 Singapore 569060

USA

3265 Kifer Road, Santa Clara, CA 95015



株式会社 アストロン

ASTRON

株式会社アストロン
 123-0861 東京都足立区加賀1-4-14-205
 TEL 03-5647-6541
 E-mail info@astron-japan.co.jp

レーザー製品カタログ

MOPA · CW · DPSS



株式会社 アストロン

SHENZHEN JPT OPTO-ELECTRONICS CO., LTD.

もくじ

Company Profile	01		
MOPA Fiber Laser	04		
M7 20-100W	07		
M7 200-300W	09		
M7 500-1000W	11		
M8 20-50W	15		
M8 120-300W	17		
CL2 200-300W	21		
CL 500W	23		
CL 500-1000W	25		
CL 2000W	27		
GR 70-150W	31		
GR 200-300W	33		
CW Fiber Laser	36		
QCW	37		
CW Air Cooled		39	
CW Rack		41	
CW Cabinet		43	
AOB (Adjustable Output Beam) Laser		45	
Direct Semiconductor Laser		47	
Thulium-Doped Fiber Laser		49	
DPSS Laser		52	
LARK 355-3/5		53	
SEAL 355-3/5		55	
SEAL 355		57	
SEAL 532		59	
Sparrow 355/532		61	
PS IR/GR/UV		63	
Laser Service Center		66	



会社の概要

深圳JPTオプトエレクトロニクス株式会社(株式コード:688025)は、レーザー、レーザー/光学インテリジェント機器、光ファイバー部品の研究開発、製造、販売を専門とする国家ハイテク企業です。

当社は「レーザー+」という戦略的ポジショニングを堅持し、コアレーザー技術の進化、AIを深く統合したインテリジェント運転エンジンの構築、レーザーコアモジュールと将来の光接続ソリューションに注力し、「光学+AI」統合イノベーションエコシステムの構築を目指しています。



2006

JPTは2006年に設立

JPTは、自社開発のテクノロジーマトリックスを活用し、コンシューマーエレクトロニクス(トップクラスの顧客向け)、データセンター、次世代通信インフラ、精密EV製造、新エネルギーリチウム電池のインテリジェント製造、IT(AR/VR)といった主要分野を戦略的にカバーしています。基盤技術における画期的なイノベーションを通じて、JPTはオプトエレクトロニクス業界のバリューチェーンを再構築し、インテリジェント時代に向けたフルシナリオの光学ソリューションを提供しています。



300+

300件以上の発明特許



800+

800件以上の特許とソフトウェア著作権

業界の状況



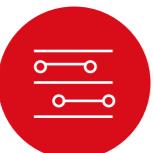
レーザー技術の
大手メーカー



MOPAパルスファイバーレーザーの世界的リーダー



業界で最も包括的なレーザーのカテゴリー



世界で最も売れているレーザートリマー



精密切断と溶接の最先端のレーザー技術

製品概要



MOPA ファイバーレーザー

| M7 SERIES

精密なパルス制御を備えたMOPAベースのダイレクト電気変調レーザー

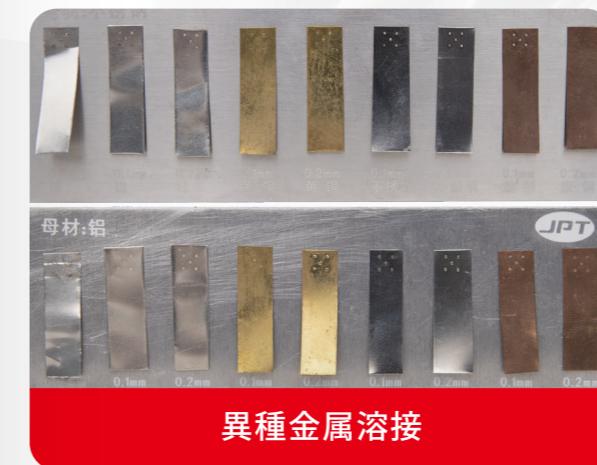


主な特徴

- ◆ 独立したパルス周波数/パルス幅調整
- ◆ 安定した高ピーク出力
- ◆ Qスイッチファイバーレーザーよりも優れた性能
- ◆ オンデマンドパルス

アプリケーション

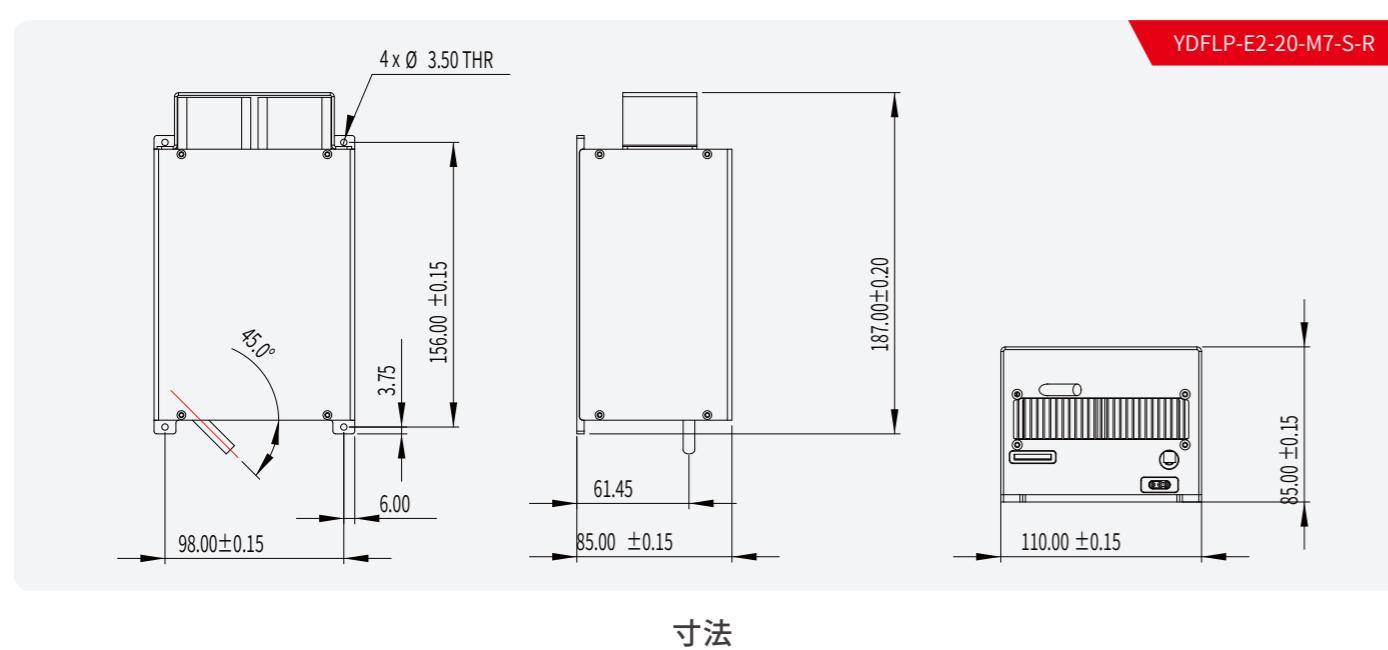
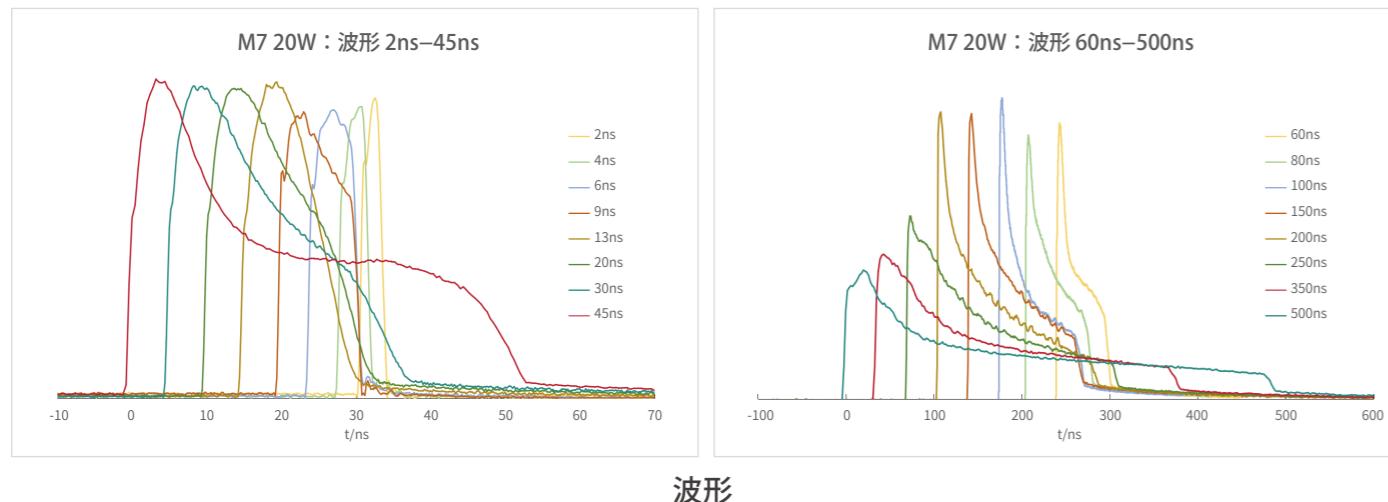
高速マーキング、薄い金属の精密切断



M7 20-100W

アプリケーション

- エッチング
- 洗浄
- 深彫り
- 表面処理
- 薄板の切断と溶接
- マークオンフライ



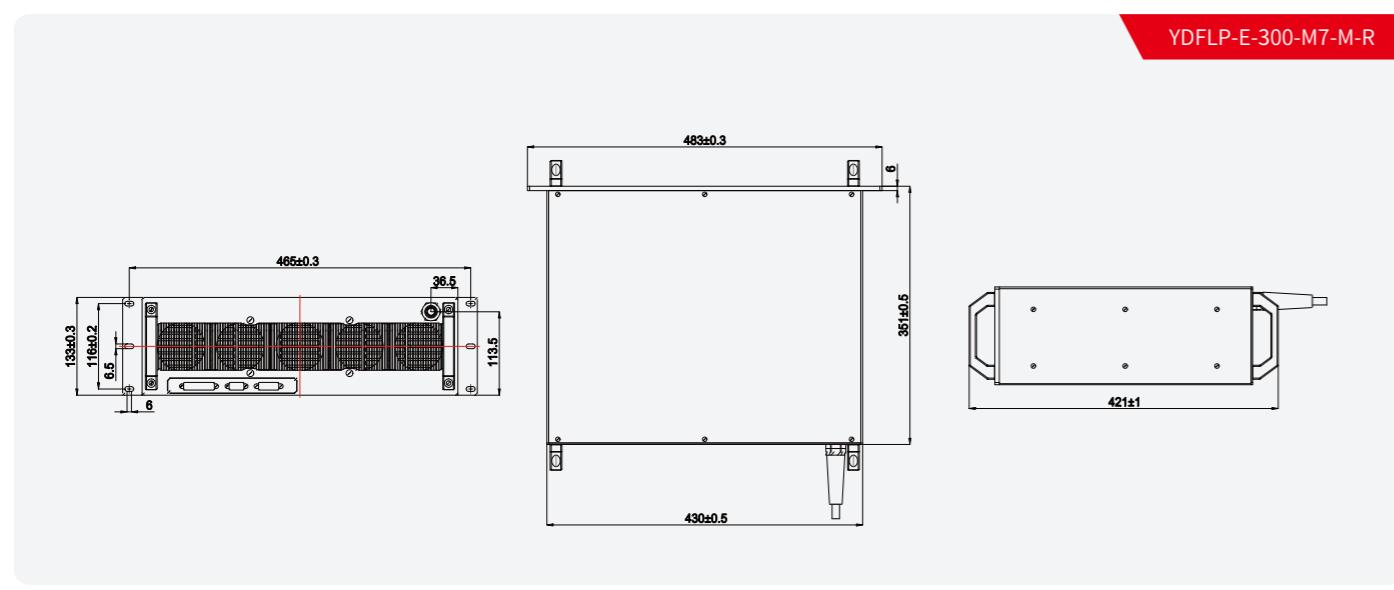
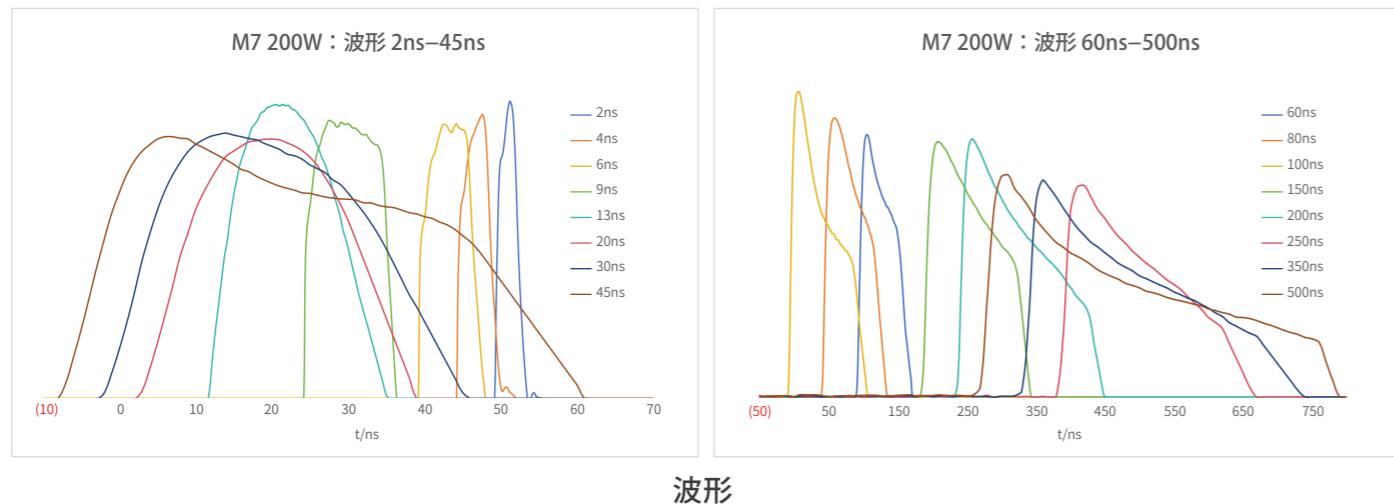
仕様

パラメータ単位	単位	パラメータ			
型 名		YDFLP-E2-20-M7-S-R	YDFLP-E2-30-M7-S-R	YDFLP-E2-60-M7-M-R	YDFLP-E2-100-M7-M-R
M ²		<1.4	<1.5	<1.6	
装甲ケーブルの長さ	m	2	3		
公称平均出力	W	20	30	60	100
最大パルスエネルギー	mJ	1	2	1.5	
パルス繰り返し周波数	kHz	1~4000			
パルス幅	ns	2~500			
出力安定性	%	<5			
冷却方法		空冷			
動作電圧	V	24 (DC)			
公称消費電力	W	95	110	230	340
必要供給電力	W	≥120	≥180	≥280	≥450
中心発振波長	nm	1064			
発振バンド幅 @3dB	nm	<15			
出力ビーム径	mm	7.0 ± 1.0			
出力可変範囲	%	0~100			
動作温度	°C	0~40			
重量	kg	1.86	4.1	8.2	
寸法(L×W×H)	mm	188×110×85.5	253.3×205×75	336×255×90	

M7 200-300W

アプリケーション

- エッチング
- レーザー洗浄
- 深彫り
- 表面処理
- マークオンフライ



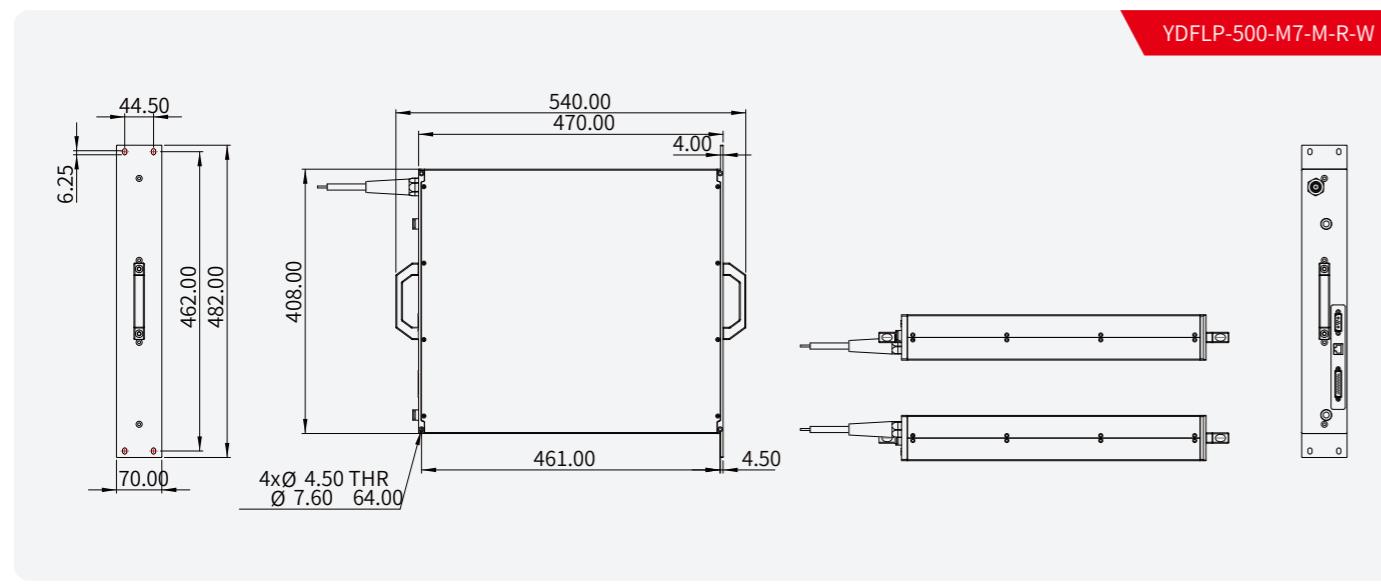
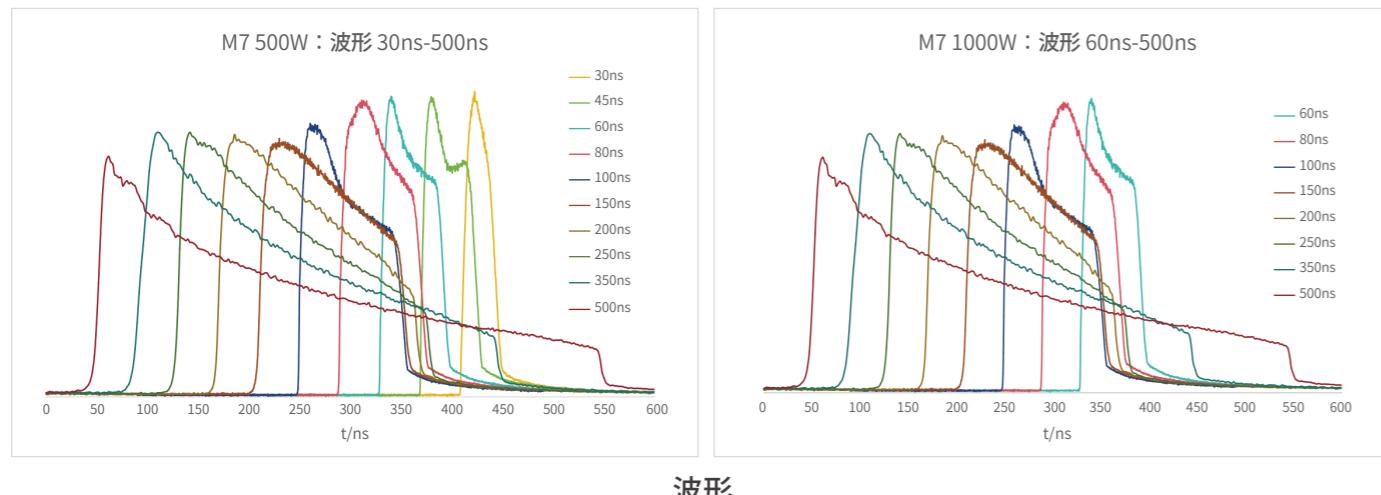
仕様

パラメータ単位	単位	パラメータ					
型 名		YDFLP-E3-200-M7-M-R	YDFLP-E3-200-M7-L-R	YDFLP-E-300-M7-M-R	YDFLP-E-300-M7-L-R		
M ²		<1.6		<1.8			
装甲ケーブルの長さ	m	5	3	5	3		
公称平均出力	W	200		300			
最大パルスエネルギー	mJ	1.5	2	1.5	2.3		
パルス繰り返し周波数	kHz	1~4000					
パルス幅	ns	2~500					
出力安定性	%	<5					
冷却方法		空冷					
動作電圧	V	48 (DC)					
公称消費電力	W	720		1100			
必要供給電力	W	≥900		≥1400			
中心発振波長	nm	1064					
発振バンド幅 @3dB	nm	<15					
出力ビーム径	mm	7.0±1.0	7.0±1.0 or 11.0±1.0	7.0±1.0	8.0±1.0		
出力可変範囲	%	0~100					
動作温度	°C	0~40					
重量	kg	6.3		25.3			
寸法(L×W×H)	mm	295×255×92		483×351×133			

M7 500-1000W

アプリケーション

- エッティング
 - レーザー洗浄
 - 深彫り
 - マークオンフライ
 - 表面処理



仕様

パラメータ	単位	パラメータ		
型 名		YDFLP-500-M7-M-R-A	YDFLP-500-M7-M-R-W	YDFLP-1000-M7-L-R-W
M ²		<1.7		<1.8
装甲ケーブルの長さ	m	5		
公称平均出力	W	500		1000
最大パルスエネルギー	mJ	1.5	2	1.66
パルス繰り返し周波数	kHz	1~4000		
パルス幅	ns	30~500		60~500
出力安定性	%	<5		
冷却方法		空冷	水冷	
動作電圧	V	48 (DC)		220 (AC)
公称消費電力	W	1800	1500	3000
必要供給電力	W	≥2500	≥2000	≥3000
中心発振波長	nm	1064		
発振バンド幅 @3dB	nm	<20		
出力ビーム径	mm	7.0±1.0		
出力可変範囲	%	0~100		
動作温度	°C	10~40		
重量	kg	16.5	19.8	40
寸法(L×W×H)	mm	412×313×135	482×470×70	598×483×140

| M8 シリーズ

M7シリーズの強みを活かし、パルスピークパワーとビーム品質の最適化に重点を置きました。



主な特徴

- ◆ 100kW+ ピークパワー
- ◆ 最適化されたビーム品質
- ◆ 独立パルス変調を備えた高度なMOPAアーキテクチャ

アプリケーション

ガラスの穴あけ、切断、テクスチャリング、コーティング洗浄



ガラスの穴あけ

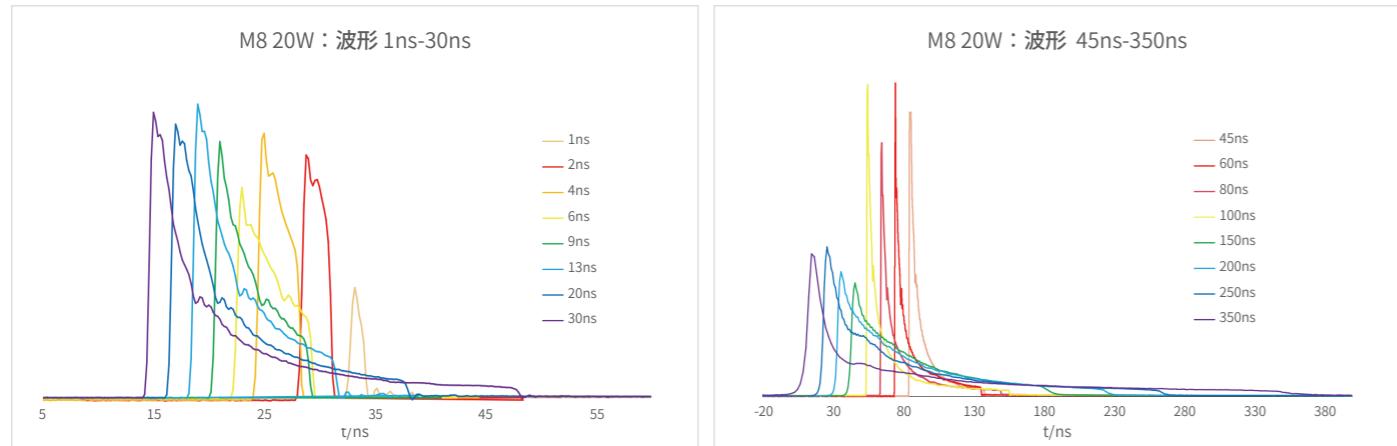


ガラスの
フロスト加工/テクスチャ加工

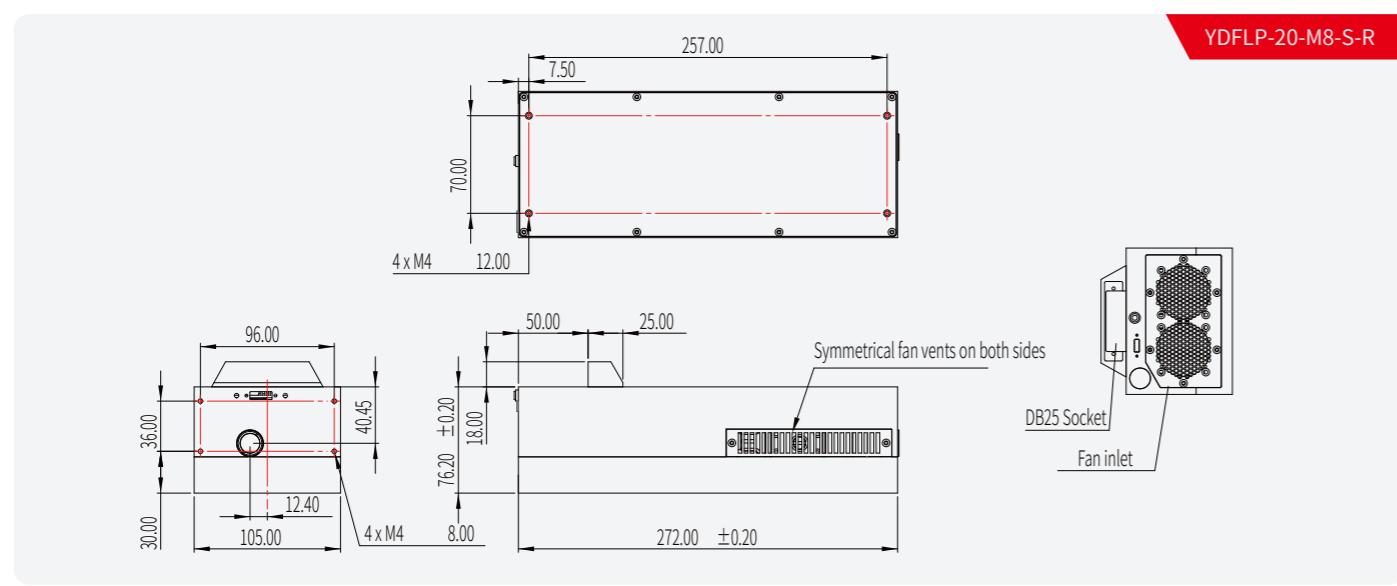
M8 20-50W

アプリケーション

- レーザーエッティング
- 薄板掘削
- 陽極とコーティングの剥離
- 薄板切断



波形



寸法

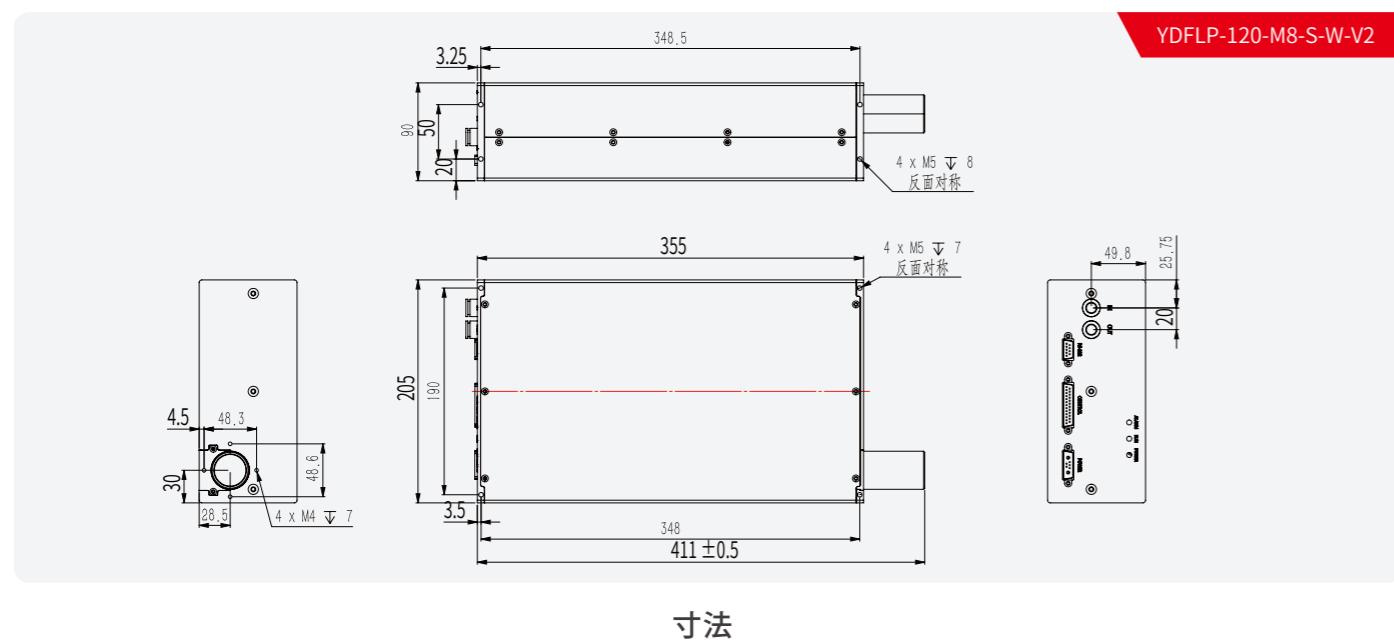
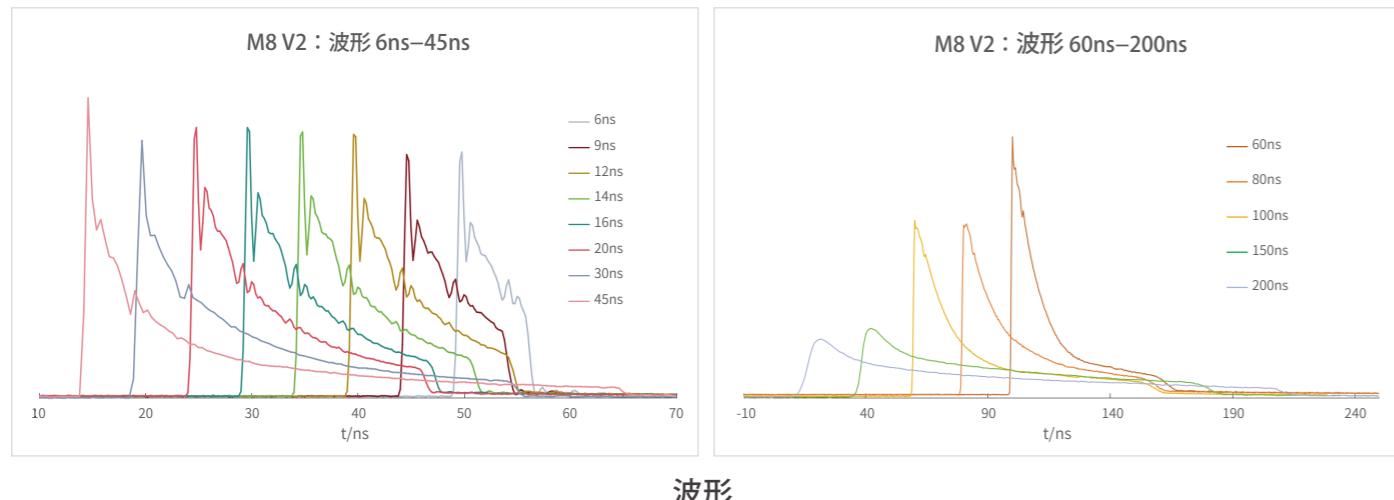
仕様

パラメータ単位	単位	パラメータ	
型 名		YDFLP-20-M8-S-R	YDFLP-50-M8-M-R
M^2		<1.4	
装甲ケーブルの長さ	W	20	50
最大パルスエネルギー	mJ	1.1	4
パルス繰り返し周波数	kHz	1~4000	
パルス幅	ns	1~350	
出力安定性	%	<5	
冷却方法		空冷	
動作電圧	V	100~240 (AC)	24 (DC)
公称消費電力	W	90	190
必要供給電力	W	≥90	≥250
中心発振波長	nm	1064	
発振バンド幅 @3dB	nm	<15	
出力ビーム径	mm	7.0±1.0	
出力可変範囲	%	0~100	
動作温度	°C	0~40	
重量	kg	2.7	4
寸法(L×W×H)	mm	272×105×76.2	337×130×100

M8 120-300W

アプリケーション

- ガラスの穴あけ加工
- 薄板掘削
- 鏡面エッティング
- 薄板切断
- 陽極およびコーティング剥離



仕様

パラメータ単位	単位	パラメータ		
型 名		YDFLP-120-M8-S-W-V2	YDFLP-200-M8-S-W-V2	YDFLP-300-M8-S-W-V2
M^2		<1.5		
装甲ケーブルの長さ	W	120	200	300
最大パルスエネルギー	mJ	0.96mJ@12ns	0.95mJ@12ns	0.86mJ@12ns
パルス繰り返し周波数	kHz	1~4000		
パルス幅	ns	6~200		
出力安定性	%	<5		
冷却方法		水冷		
動作電圧	V	48 (DC)		
公称消費電力	W	400	630	820
必要供給電力	W	≥600	≥800	≥1000
中心発振波長	nm	1064		
発振バンド幅 @3dB	nm	<20		
出力ビーム径	mm	3.0±0.5 or 10.5±1.0		
出力可変範囲	%	0~100		
動作温度	°C	10~40		
重量	kg	8.35		
寸法(L×W×H)	mm	411×205×90		

| CL シリーズ

ガウスまたはフラットトップモードのカスタマイズされた出力ビーム



主な特徴

- ◆ 軽量出力ヘッド
- ◆ 優れた高反射防止
- ◆ ハンドヘルドおよびロボットレーザー洗浄に優れています

アプリケーション

深部洗浄用ガウスビーム
非破壊金型洗浄用フラットトップビーム



レーザーによる鏽除去

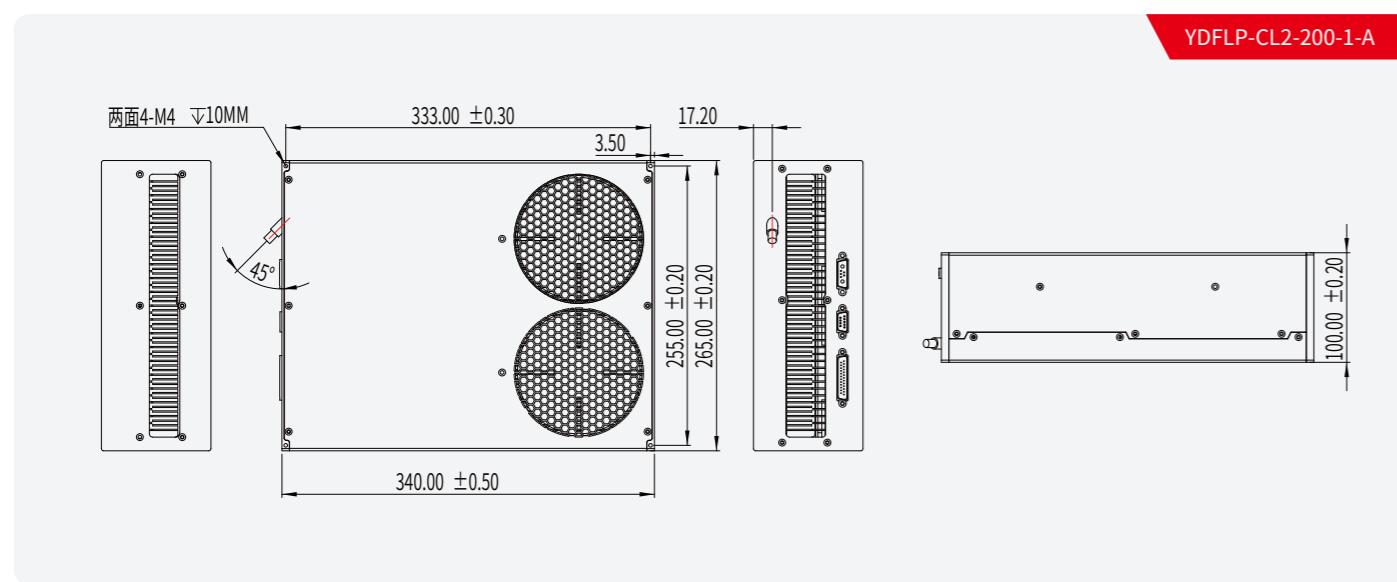
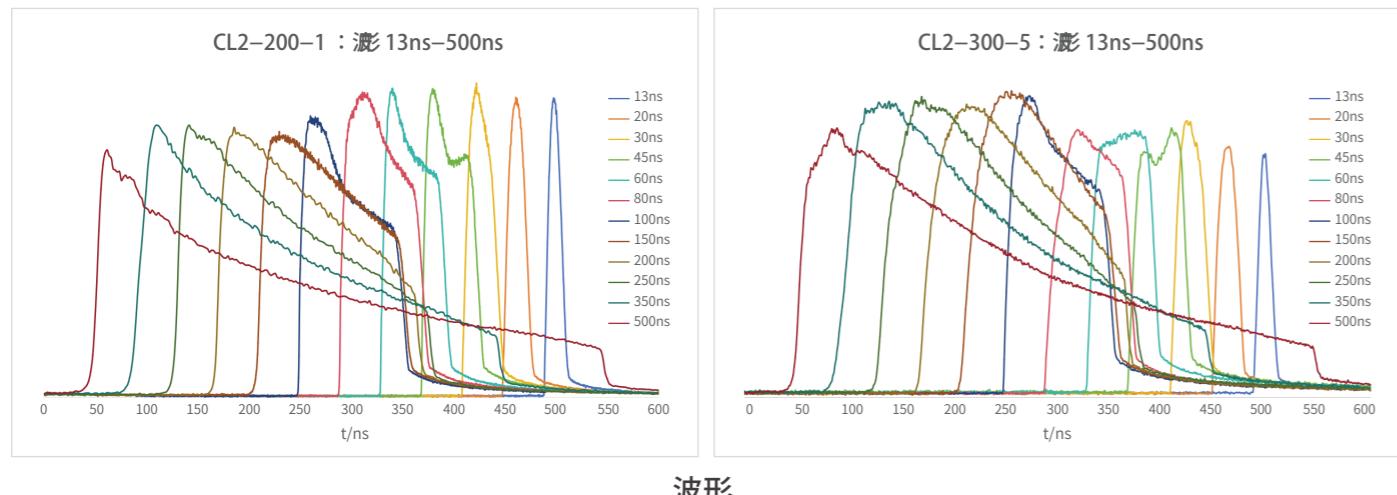


鋳型のクリーニング

CL2 200-300W

アプリケーション

- 金型表面洗浄
- 塗装除去
- 錆除去
- 溶接前準備
- コーティング用表面粗化
- 油汚れ・シミの洗浄



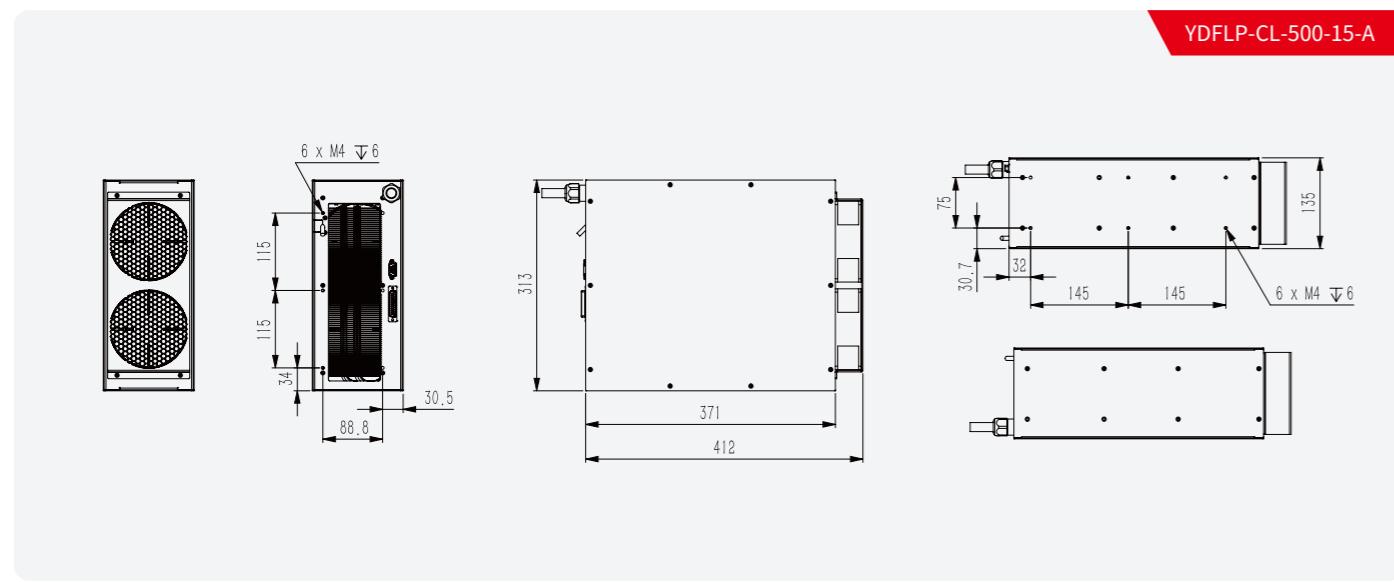
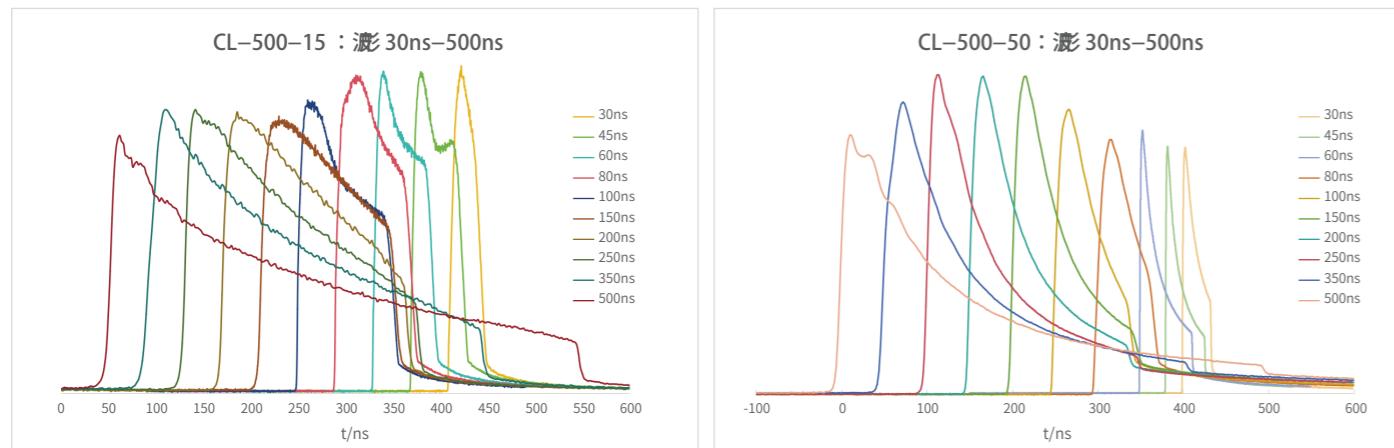
仕様

パラメータ単位	単位	パラメータ				
型 名		YDFLP-CL2-200-1-A	YDFLP-CL2-300-1-A	YDFLP-CL2-200-5-A	YDFLP-CL2-300-5-A	YDFLP-CL2-300-10-A
M ²		<1.5		<5		<12
装甲ケーブルの長さ	m			5		
公称最大出力	W	200	300	200	300	300
最大パルスエネルギー	mJ	2		5		15
パルス繰り返し周波数	kHz			1~3000		
パルス幅	ns			13~500		
出力安定性	%			<5		
冷却方法				空冷		
動作電圧	V			48 (DC)		
公称消費電力	W	680	1050	680		1050
必要供給電力	W	≥800	≥1200	≥800		≥1200
中心発振波長	nm			1064		
発振バンド幅 @3dB	nm			<15		
出力ビーム径	mm	6.0±1.0	6.0±1.0	7.0±1.0	7.0±1.0	7.0±1.0
出力可変範囲	%			0~100		
動作温度	°C			0~40		
重量	kg			8.9		
寸法(L×W×H)	mm			340×265×100		

CL 500W

アプリケーション

- 金型表面洗浄
- 塗装除去
- 溶接前の準備
- 鑄の除去
- コーティングのための表面処理
- 油汚れやシミの洗浄



出力ビーム径

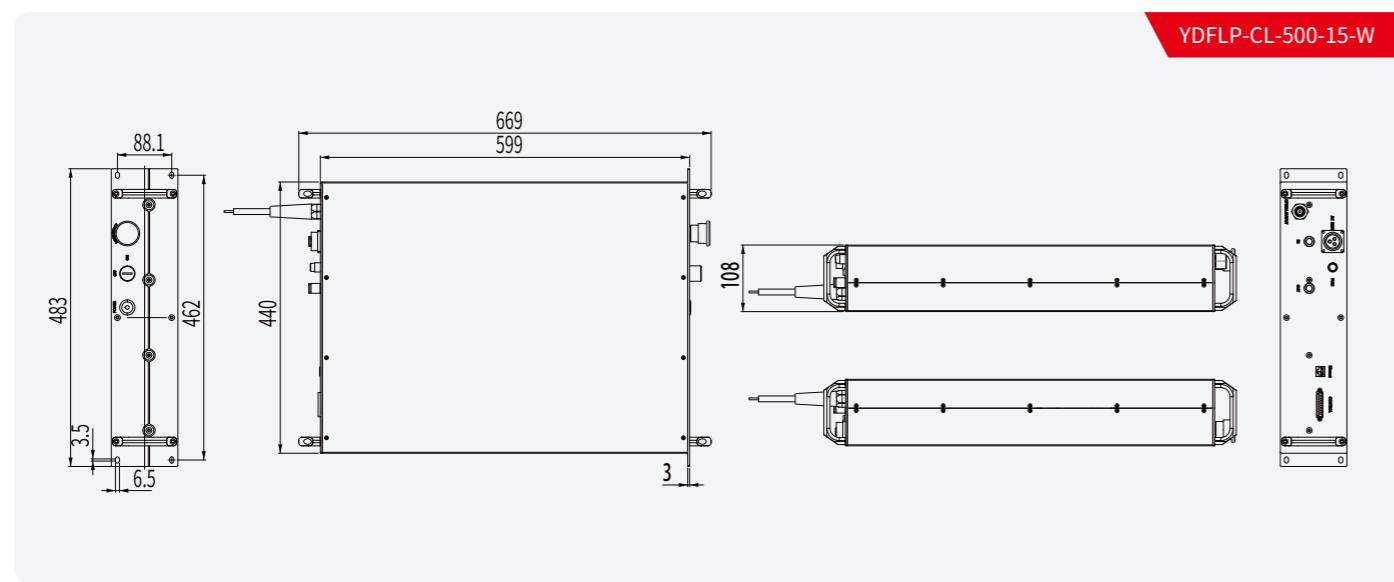
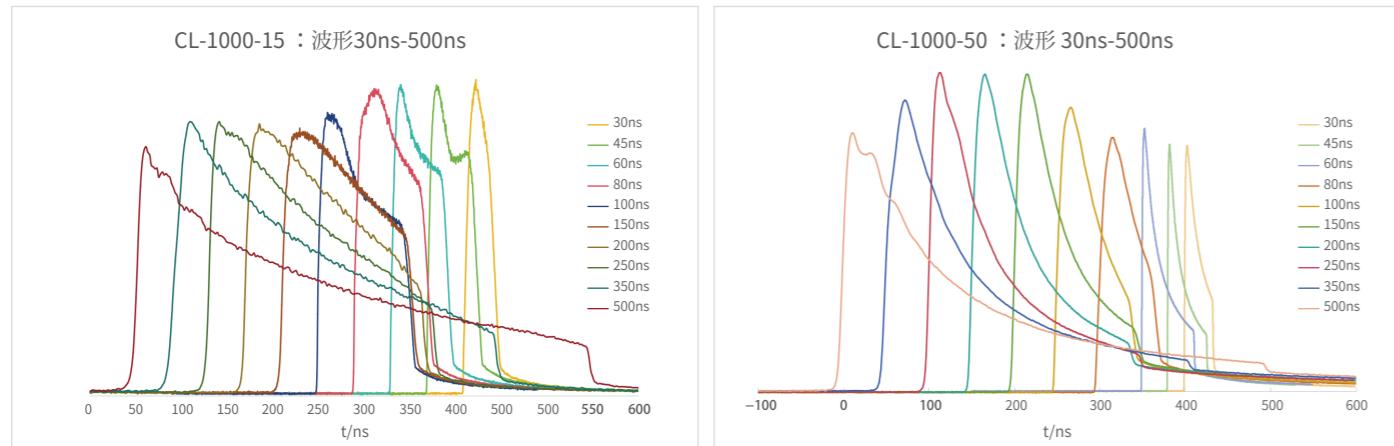
仕様

パラメータ単位	単位	パラメータ		
型 名		YDFLP-CL-500-1-A	YDFLP-CL-500-15-A	YDFLP-CL-500-50-A
M ²	mmxmrad	<0.58	<4.5	<9
装甲ケーブルの長さ	m	5	10	
公称最大出力	W	500		
最大パルスエネルギー	mJ	1.5	15	50
パルス繰り返し周波数	kHz	1~4000		
パルス幅	ns	30~500		
出力安定性	%	<5		
冷却方法		空冷		
動作電圧	V	48 (DC)		
公称消費電力	W	1800		
必要供給電力	W	≥2200		
中心発振波長	nm	1064		
発振バンド幅 @3dB	nm	<20		
出力可変範囲	%	0~100		
動作温度	°C	0~40		
重量	kg	16.5		
寸法(L×W×H)	mm	412×313×135		

CL 500-1000W

アプリケーション

- コーティングのための表面処理
- 鑄の除去
- 金型表面洗浄
- 溶接前の準備
- 塗装除去
- 油汚れやシミの洗浄



仕様

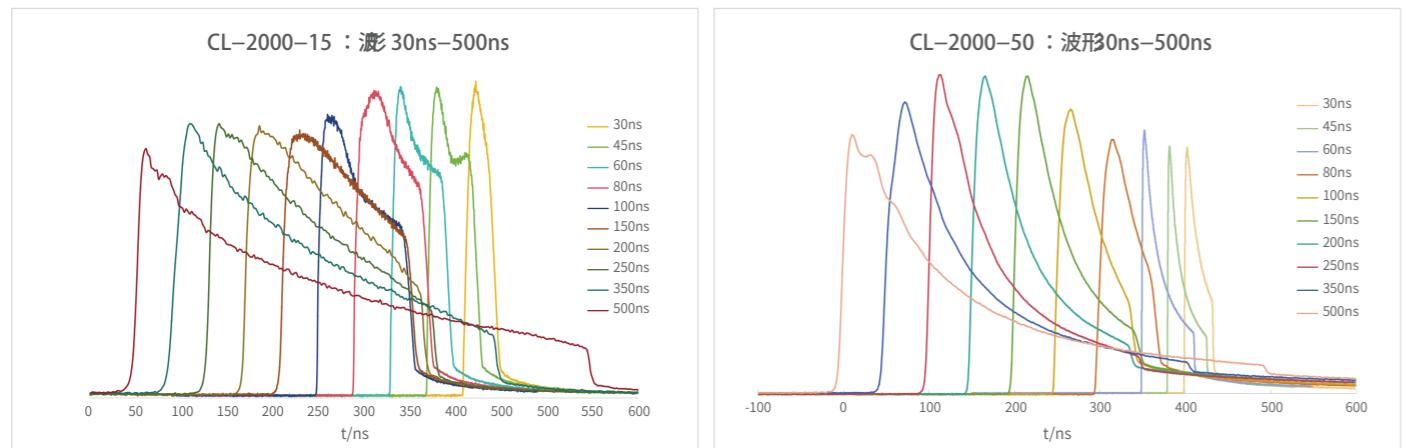
パラメータ単位	単位	パラメータ									
型 名		YDFLP-CL-500-1-W	YDFLP-CL-500-15-W	YDFLP-CL-500-50-W	YDFLP-CL-1000-15-W	YDFLP-CL-1000-50-W	YDFLP-CL-1000-100-W				
M^2	mmxmrad	<0.58	<4.5	<9	<4.5	<9	<25				
装甲ケーブルの長さ	m	5	10								
公称最大出力	W	500			1000						
最大パルスエネルギー	mJ	1.5	15	50	15	50	100				
パルス繰り返し周波数	kHz	1~4000				10~100					
パルス幅	ns	30~500				25/50/ 70/100*					
出力安定性	%	<5									
冷却方法		水冷									
動作電圧	V	48 (DC)	220 (AC)								
公称消費電力	W	1500	1600		3300						
必要供給電力	W	≥ 1800	≥ 1600		≥ 3300						
中心発振波長	nm	1064									
発振バンド幅 @3dB	nm	<20	<15								
出力可変範囲	%	0~100									
動作温度	°C	10~40									
重量	kg	19.8	28.5		30						
寸法(L×W×H)	mm	482×470×70	599×440×108								

*RR10kHz@100ns Pmax / RR15kHz@70ns Pmax / RR20kHz@50ns Pmax / RR20kHz@25ns Pmax

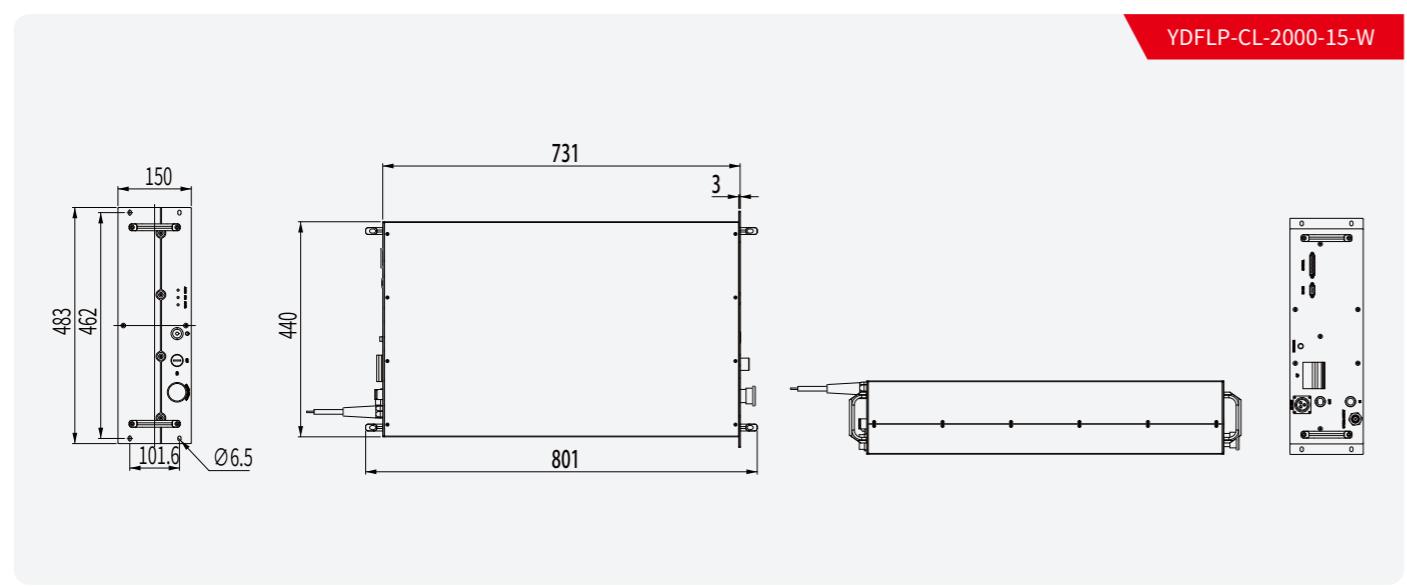
CL 2000W

アプリケーション

- 塗装除去
- 鎌の除去
- 金型表面洗浄
- 溶接前の準備
- コーティングのための表面処理
- 油汚れやシミの洗浄



波形



寸法

仕様

パラメータ単位	単位	パラメータ		
型 名		YDFLP-CL-2000-15-W	YDFLP-CL-2000-50-W	YDFLP-CL-2000-100-W
M ²	mmxmrad	<4.5	<10	<25
装甲ケーブルの長さ	m		10	
公称最大出力	W	2000		
最大パルスエネルギー	mJ	15	50	100
パルス繰り返し周波数	kHz	1~4000		10~100
パルス幅	ns	30~500		RR20kHz@100ns Pmax
出力安定性	%	<5		
冷却方法		水冷		
動作電圧	V	380 (AC)		
公称消費電力	W	6500		
必要供給電力	W	≥6500		
中心発振波長	nm	1064		
発振バンド幅 @3dB	nm	<15		
出力可変範囲	%	0~100		
動作温度	°C	0~40		
重量	kg	53.9		
寸法(L×W×H)	mm	801×483×150		

| FL-GR シリーズ

調整可能なパルス・高エネルギー・安定したビーム

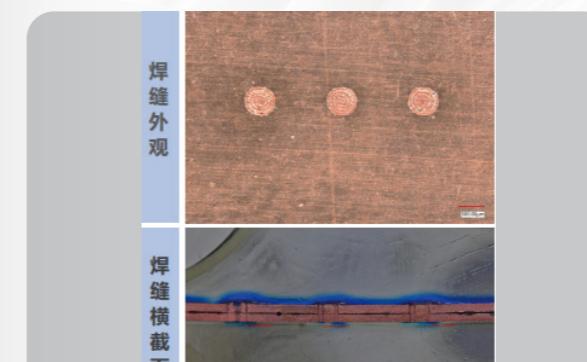


主な特徴

- ◆ パルス幅と周波数を調整可能
- ◆ 高パルスエネルギー
- ◆ 高ビーム品質
- ◆ 安定性を高める水冷設計

アプリケーション

- ◆ 高精度加工
- ◆ 高反射材料の溶接・切断
- ◆ 太陽光発電産業向け加工
- ◆ ガラス基板のインク除去



銅溶接

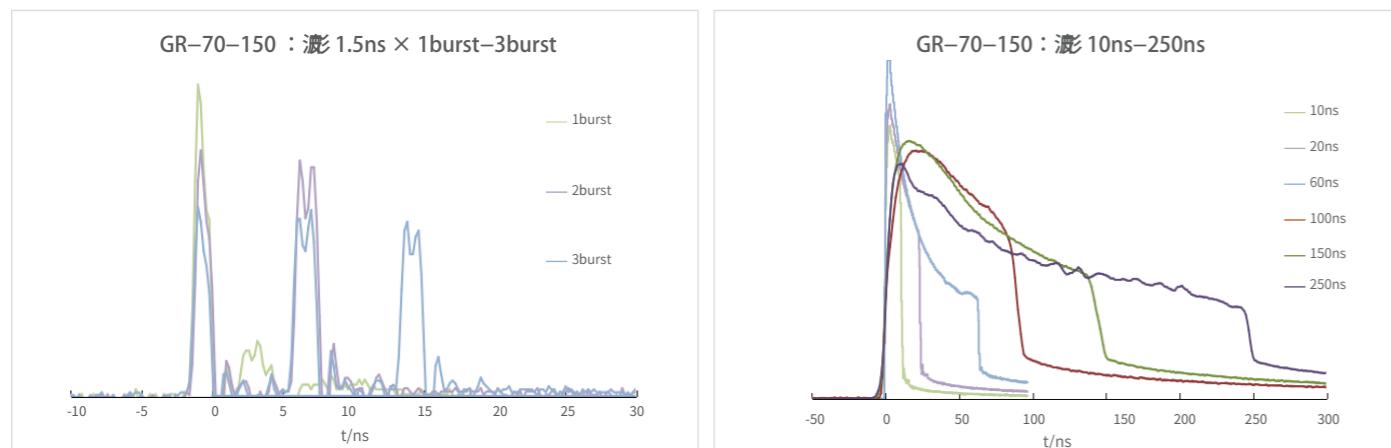


アルミニウム溶接

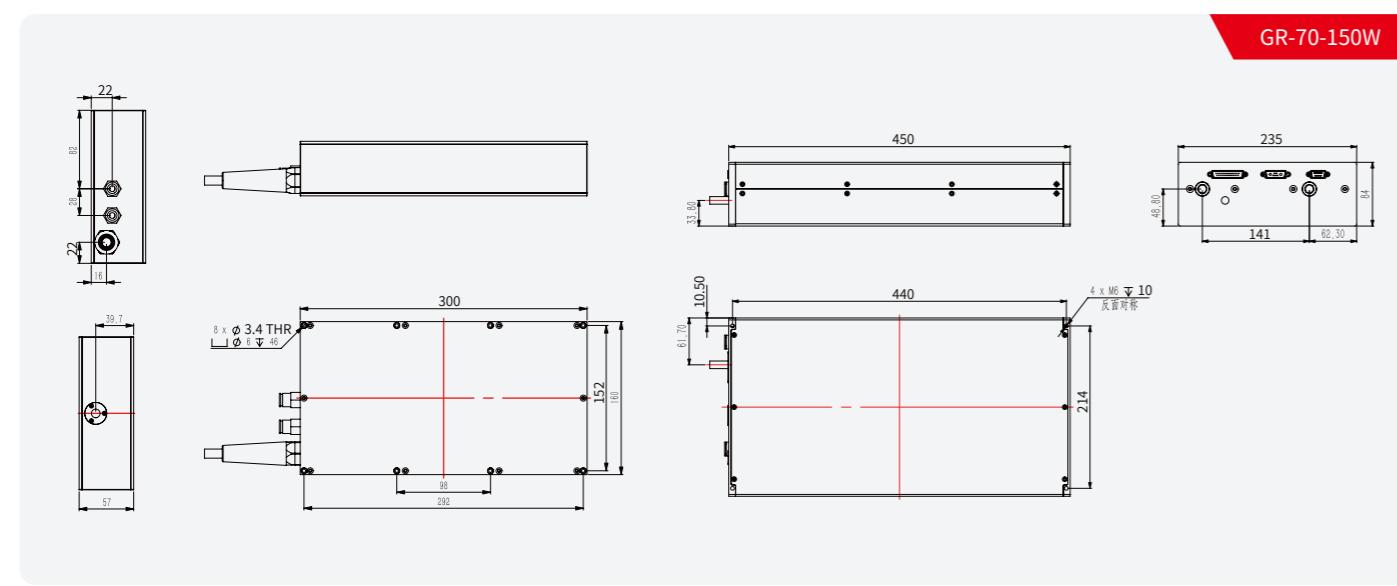
GR 70-150W グリーンレーザー

アプリケーション

- ガラスの穴あけ加工
- 材料の微細加工
- 太陽光発電産業の加工
- 高反射材料の切断と溶接



波形



寸法

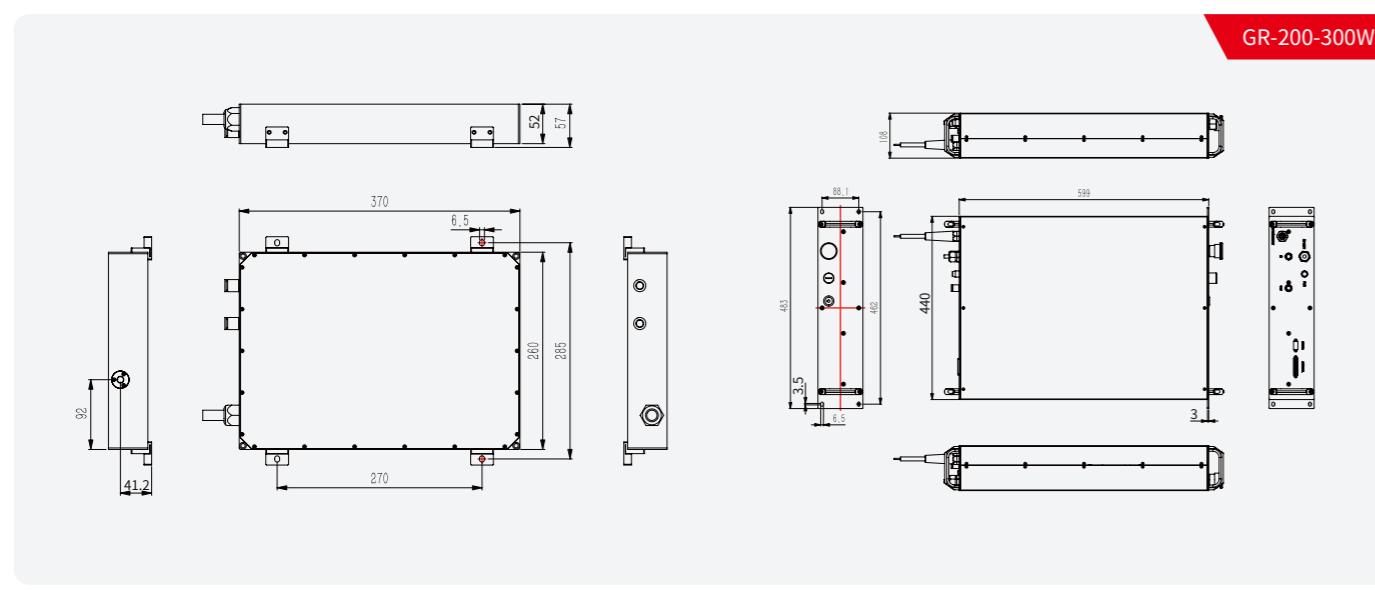
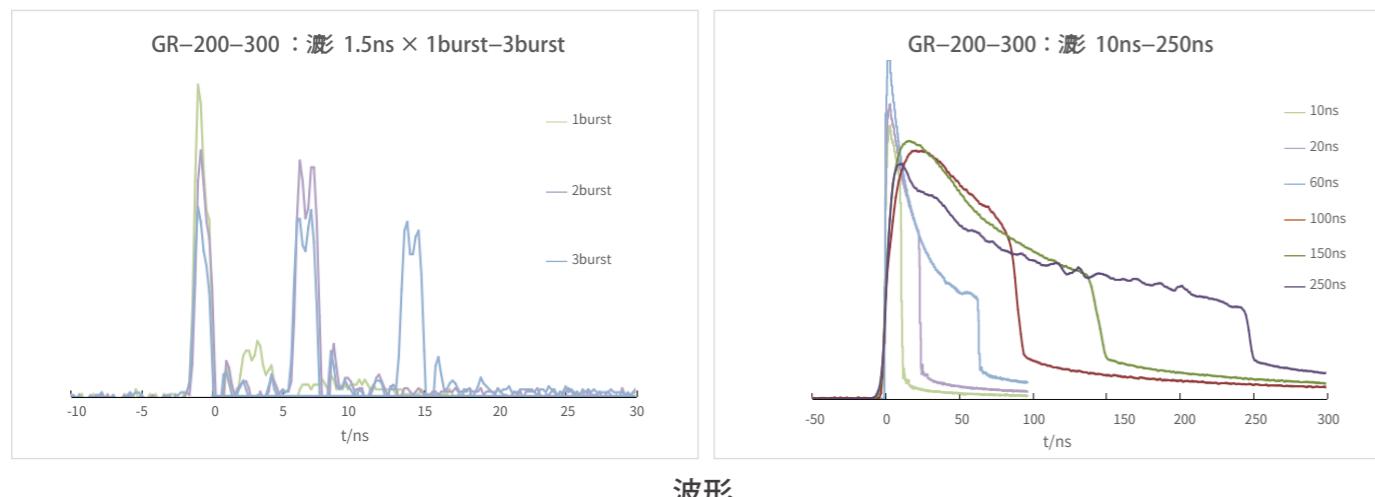
仕様

パラメータ単位	単位	パラメータ			
型 名		YDFLP-GR-70	YDFLP-GR-100	YDFLP-GR-120	YDFLP-GR-150
M^2		<1.2		<1.4	
装甲ケーブルの長さ	m	3			
公称最大出力	W	70	100	120	150
最大パルスエネルギー	uJ	400			
パルス繰り返し周波数	kHz	1~4000			
パルス幅	ns	1.5×1-3burst or 10-250			
出力安定性	%	<5			
冷却方法		水冷			
動作電圧	V	48 (DC)			
必要供給電力	W	400	560	650	800
公称消費電力	W	≥450	≥600	≥700	≥850
中心発振波長	nm	532			
発振バンド幅 @3dB	nm	<2			
出力可変範囲	%	0~100			
動作温度	°C	10~40			
ホストマシンの重量	kg	10			
出力ヘッド重量	kg	5			
ホストマシンの寸法 (L×W×H)	mm	450×235×84			
出力ヘッドの寸法 (L×W×H)	mm	160×300×67			

GR 200-300W グリーンレーザー

アプリケーション

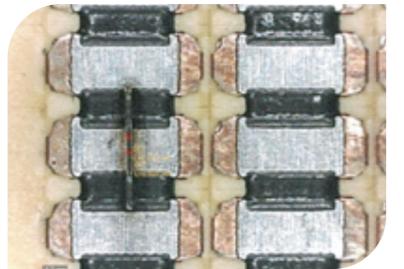
- 銅材料の溶接
- ガラス基板のインク除去
- バッテリー電極の切断
- PVD除去



仕様

パラメータ単位	単位	パラメータ	
型 名		YDFLP-GR-200	YDFLP-GR-300
M^2		<1.6	
装甲ケーブルの長さ	m	3	
公称最大出力	W	200	300
最大パルスエネルギー	uJ	200	
パルス繰り返し周波数	kHz	1~4000	
パルス幅	ns	1.5×1-3burst or 10-250	
出力安定性	%	<5	
冷却方法		Water Cooled	
動作電圧	V	220 (AC)	
必要供給電力	W	1200	2000
公称消費電力	W	≥ 1400	≥ 2200
中心発振波長	nm	532	
発振バンド幅 @3dB	nm	<2	
出力可変範囲	%	0~100	
動作温度	°C	10~40	
ホストマシンの重量	kg	40	
出力ヘッド重量	kg	10	
ホストマシンの寸法 (L×W×H)	mm	599×440×108	
出力ヘッドの寸法 (L×W×H)	mm	370×260×52	

アプリケーション



金属抵抗切断



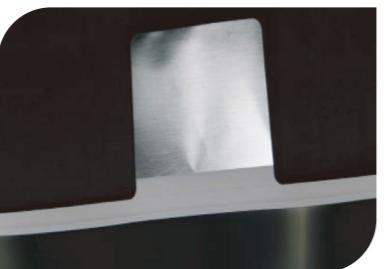
プラスチックマーキング



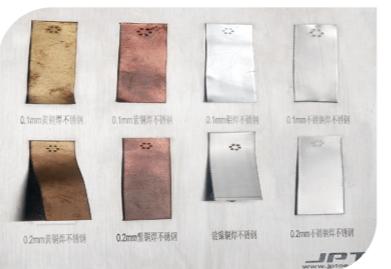
ガラスの穴あけ



ステンレス
カラー印刷



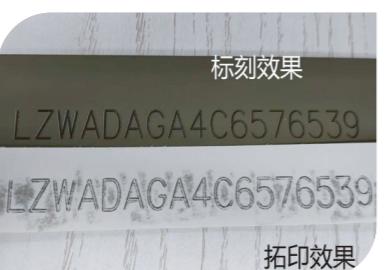
VINマーキング



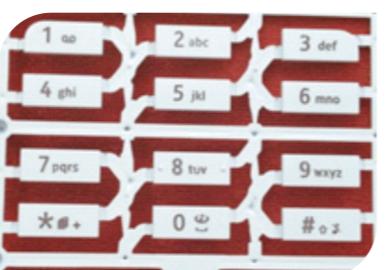
薄板金属の溶接



レーザークリーニング



フレームスチール
ディープカービング



プラスチック
キーパッドの塗装除去



酸化アルミニウム
表面研磨



アルミホイルの
穴あけ



アルミナブラック
マーキング

製品概要



MOPA
ファイバーレーザー



CW
ファイバーレーザー



DPSS レーザー



QCW 準CWファイバーレーザー

製品説明

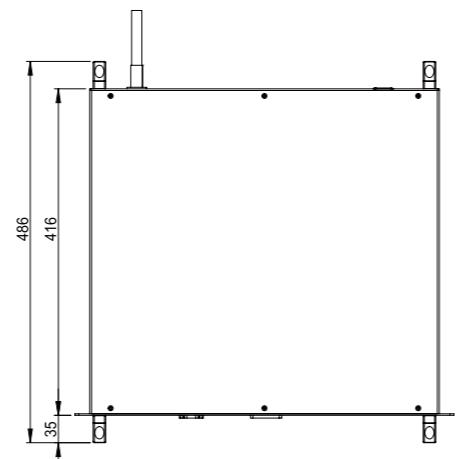
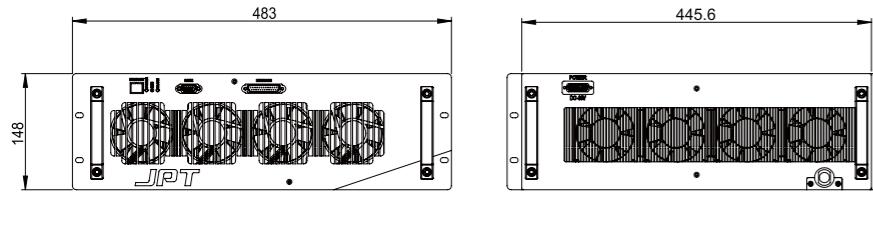
準連続波ファイバーレーザーは、従来のYAGレーザーと比較して、高い電気光変換効率、コンパクトな構造、メンテナンスフリーの動作、柔軟な光ファイバー出力など、数多くの利点を備えています。産業用レーザー切断、溶接、その他の用途に最適な光源です。



製品特性

- 従来のYAGレーザーの代替品
- 高い電気光変換効率と安定した高ピーク出力
- 便利なスイッチングモード (CW / パルス)
- 正確なパルス幅・周波数制御により、様々な加工シナリオに対応
- ケーブル長とファイバーコア径をカスタマイズ可能

製品寸法図



仕様

パラメータ単位	単位	パラメータ									
型 名		QCW-150/1500-L-A	QCW-300/3000-L-A	QCW-450/4500-L-A	QCW-600/6000-L-A	QCW-200/1000-L2-A	QCW-300/1500-L2-A	QCW-300/1500-L2-A			
ビームパラメータ積	mm×mrad	≤0.5 @20μm	≤0.6 @25μm	≤2 @50μm	≤4 @100μm	≤0.45 @14μm	≤0.5 @20μm	≤0.5 @20μm			
装甲ケーブルの長さ	m	5									
平均出力	W	150	300	450	600	100	150	150			
CWモードでの最大出力	W	250	400	450	600	200	300	300			
ピークパワー	W	1500	3000	4500	6000	1000	1500	1500			
最大パルスエネルギー	J	15	30	45	60	10	15	15			
最大変調周波数	kHz	10			5	10					
パルス幅	ms	0.01~10									
冷却方法		空冷									
動作電圧	V	48 (DC)			220 (AC)	48 (DC)					
最大消費電力	kW	1	1.8	2.1	2.4	0.8	1.2	1.2			
中心波長	nm	1080									
スペクトル幅 @3dB	nm	<6									
動作温度範囲	°C	10~40									
レーザーの重量	kg	26.5	38	42	121	15	17	17			
寸法 (L×W×H)	mm	486×483×148	561×483×148	603×435×715	257×288×129.5	407.5×397.8×154					



金属切削



セラミック/金属の穴あけ



レーザー精密溶接



レーザー精密溶接

CW 空冷 800-2000W

製品説明

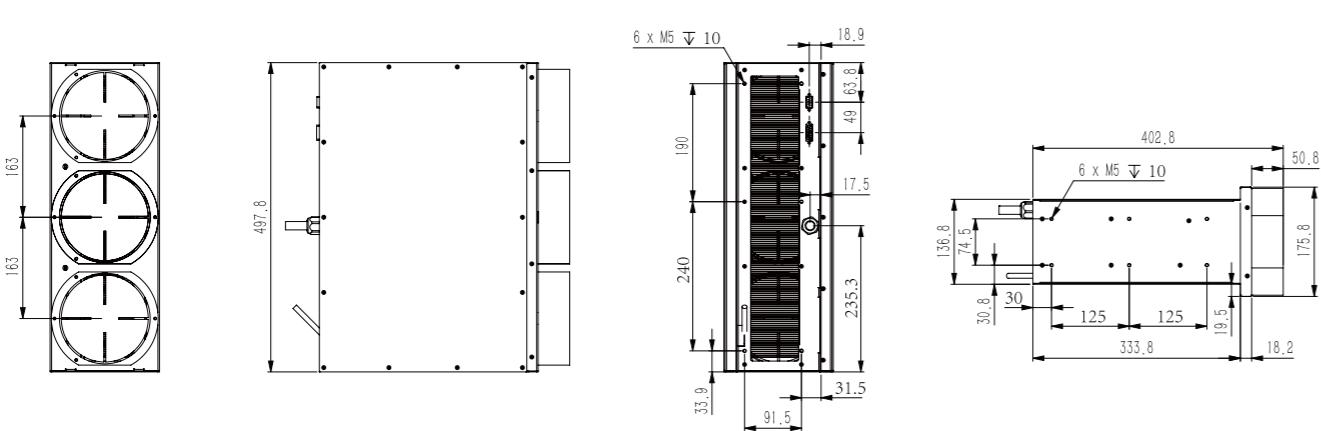
連続波空冷式シングルモジュールレーザーは、高効率空冷放熱技術を統合し、高効率で安定した連続レーザー出力を実現します。優れたビーム品質、可搬性、低メンテナンス性により、ハンドヘルドレーザー溶接分野において理想的な選択肢となっています。小規模加工工場、屋外作業、精密溶接などの用途に適しています。



製品特性

- 高い光電変換効率
- 安定したレーザー出力
- 空冷式放熱設計による高い利便性
- 小型で組み込みが容易なコンパクト設計
- ファイバー長とコア径はカスタマイズ可能

製品寸法図



仕様

パラメータ	単位	パラメータ		
型 名		YDFLC-800-L-A	YDFLC-1500-L-A	YDFLC-2000-L-A
M ²		<1.3	<1.4	
装甲ケーブルの長さ	m		5	
平均出力	W	800	1500	2000
最大変調周波数	kHz		10	
冷却方法		空冷		
動作電圧	V	60 (DC)	118 (DC)	88 (DC)
最大消費電力	kW	2.7	5	7
中心発振波長	nm	1080		
スペクトル幅 @3dB	nm	<5		
動作温度範囲	°C	-10~40		
レーザーの重量	kg	15	17	25
寸法 (L×W×H)	mm	257×288×129.5	405.5×397.8×154	405.5×497.8×176



金属溶接



金属溶接



金属クリーニング

CW ラック 500-6000W

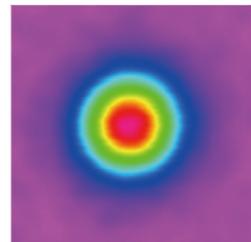
製品説明

連続発振レーザーは、連続的にレーザー光を出力するファイバーレーザーの一種で、高ビーム品質、高出力、高効率、高信頼性を特徴としています。産業用切断、溶接などの用途に最適な光源です。



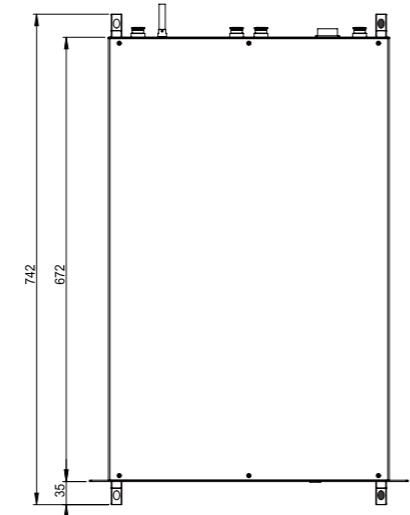
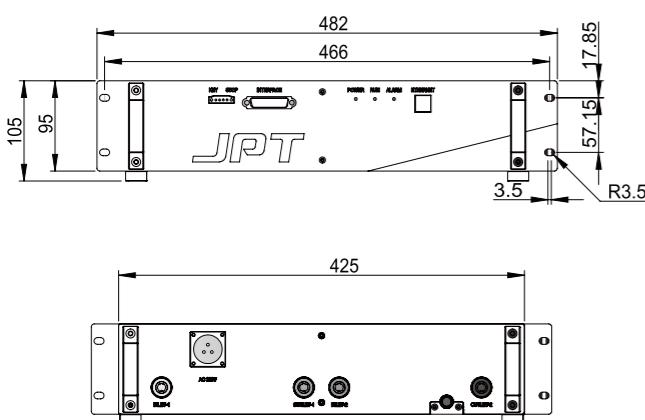
製品特性

- 高いエネルギー変換率（電気から光へ）
- マルチ出力製品
- 安定した電力供給
- 幅広い用途シナリオ
- 小型でコンパクトな設計、容易な組み込み
- ファイバーの長さと直径はカスタマイズ可能



出力ビーム分布図

製品寸法図



仕様

パラメータ単位	単位	パラメータ							
型 名		YDFLC-500 -L2-W	YDFLC-1000 -L2-W	YDFLC-1200 -L2-W	YDFLC-2000 -L-W	YDFLC-3000 -L-W	YDFLC-4000 -L-W	YDFLC-6000 -L2-W	
ビームパラメータ積	mm×mrad	$\leq 0.45 @ 14\mu\text{m}$				$< 2 @ 50\mu\text{m}$			
装甲ケーブルの長さ	m	5	8						15
平均出力	W	500	1000	1200	2000	3000	4000	6000	
最大変調周波数	kHz	10				20			
冷却方法		水冷							
動作電圧	V	48 (DC)	58 (DC)	220 (AC)	380 (AC)				
最大消費電力	kW	1.8	3	3.5	6	9	12	18	
中心発振波長	nm	1080							
スペクトル幅 @3dB	nm	<6							
動作温度範囲	°C	10~40							
レーザーの重量	kg	7				31	41	43	66
寸法 (L×W×H)	mm	230×290×56				575×482×105	742×482×105	934×482×127.5	



炭素鋼の切断



リチウム電池の接続



高反射材料の切断

CW キャビネット 6–20kW

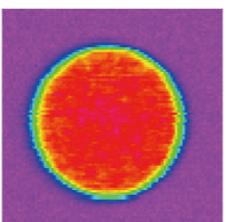
製品説明

高いピーク出力、高効率、高信頼性を備えた連続波マルチモードレーザーは、産業用加工や積層造形などの分野において重要なツールとなっており、さまざまな高出力加工シナリオに適しています。



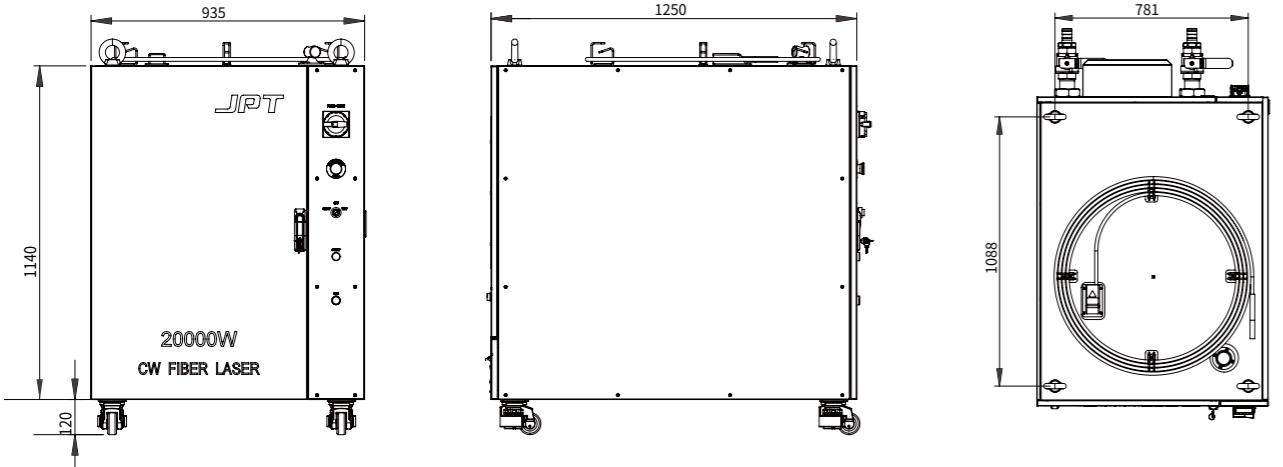
製品特性

- 高い光電変換効率
- 高いピーク出力
- 安定したレーザー出力
- 幅広い用途シナリオ
- カスタマイズ可能なファイバー長とコア径



出力ビーム分布図

製品寸法図

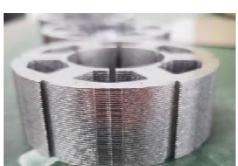


仕様

パラメータ単位	単位	パラメータ			
型 名		YDFLC-6000-X-W	YDFLC-8000-L-W	YDFLC-12000-L-W	YDFLC-20000-L-W
ビームパラメータ積	mm \times mrad	$\leq 4 @ 100\mu\text{m}$			$\leq 7 @ 150\mu\text{m}$
装甲ケーブルの長さ	m	15		20	
平均出力	W	6000	8000	12000	20000
最大変調周波数	kHz	5			
冷却方法		Water Cooled			
動作電圧	V	380 (AC)			
最大消費電力	kW	20	27	40	66
中心発振波長	nm	1080			
スペクトル幅 @3dB	nm	<6			
動作温度範囲	°C	10~40			
レーザーの重量	kg	123	250	350	600
寸法 (L \times W \times H)	mm	999 \times 370 \times 709	1120 \times 674 \times 797	1253 \times 600 \times 1337	1250 \times 935 \times 1140



レーザークラッディング



シリコン鋼板溶接



炭素鋼光沢面切削



高反射材料の切削

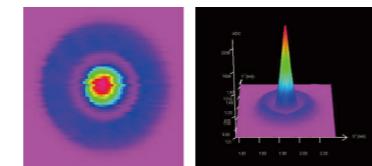


厚いステンレス鋼の切削

AOB (調整可能出力ビーム) レーザー

製品説明

AOB (調整可能出力)レーザーは、独立して制御可能な内輪モードと外輪モードを備えており、高い柔軟性、精度、インテリジェントな操作を提供し、複雑で要件の厳しいアプリケーションシナリオの要求を満たします。

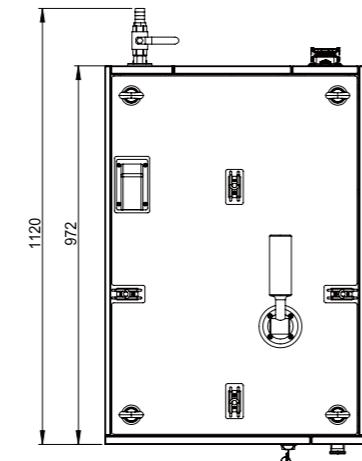
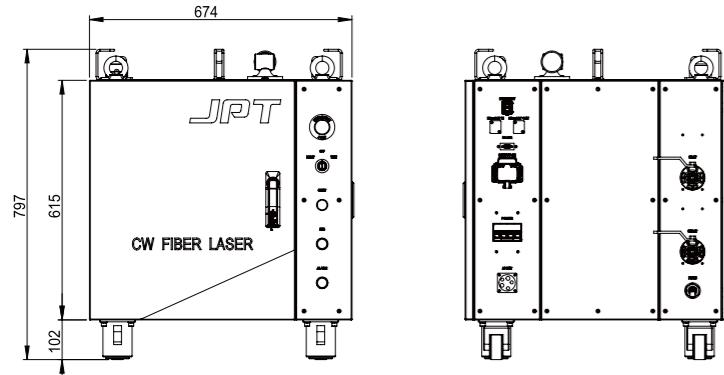


出力ビーム分布図

製品特性

- マルチパワーレンジ製品
- 高い光電変換効率と安定したレーザー出力
- 中心コアと外輪ビームのファイバーコア径はオプション
- 中心コアと外輪の出力は独立して制御可能
- スプラッシュのない溶接、良好な溶接品質

製品寸法図



仕様

パラメータ単位	単位	パラメータ															
型名		AOB-1000/1000-L2-W	AOB-1500/1500-L2-W	AOB-2000/2000-L2-W	AOB-2000/2000-L-W	AOB-2000/4000-L-W	AOB-3000/3000-L-W	AOB-4000/2000-L-W	AOB-4000/4000-L-W	AOB-6000/6000-L-W							
ビームパラメータ積 (中央ビーム)	mm ² sr	≤2.2@50μm															
ビームパラメータ積 (環状ビーム)	mm ² sr	≤7@150μm															
装甲ケーブルの長さ	m	10															
中央ビーム	W	1000	1500	2000	2000	2000	3000	4000	4000	6000							
環状ビーム	W	1000	1500	2000	2000	4000	3000	2000	4000	6000							
最大変調周波数	kHz	10				5											
冷却方法		水冷															
動作電圧	V	220 (AC)	380 (AC)														
最大消費電力	kW	6	9	12	14	20	20	20	27	40							
中心発振波長	nm	1080															
スペクトル幅 @3dB	nm	<6															
動作温度範囲	°C	10~40															
レーザーの重量	kg	37	41	43	210	240	220	220	255	350							
寸法 (L×W×H)	mm	742×482×105				1120×674×797											
		1253×600×1337															



赤銅溶接



バッテリーアダプターの溶接



バッテリーパッキング溶接



バッテリータブ溶接

ダイレクト半導体レーザー

製品説明

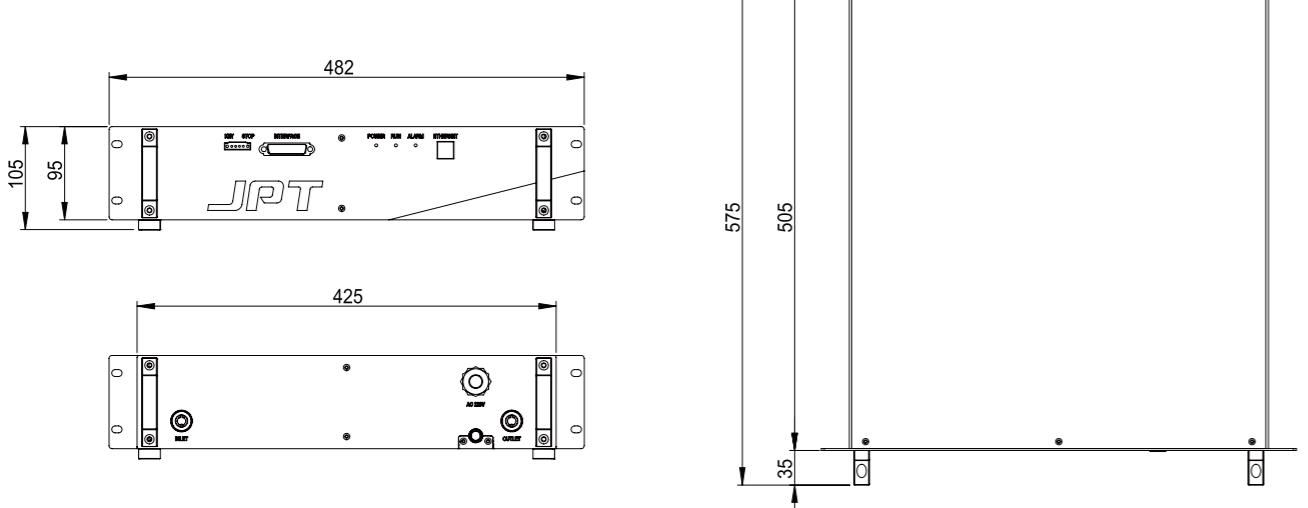
半導体ファイバー出力レーザーは、高効率でコンパクトなレーザーシステムであり、その効率性、柔軟性、信頼性で知られています。現代のレーザー技術において重要なツールとして機能し、金属表面の熱処理などの用途に最適な光源です。



製品特性

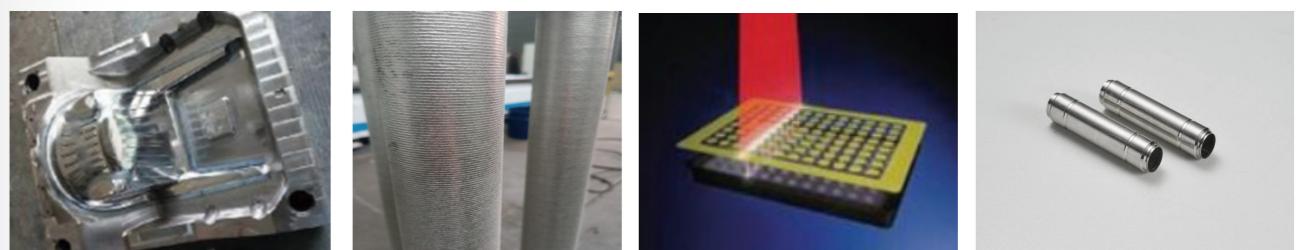
- 高い光電変換効率で省エネ
- コンパクトなサイズで容易に設置可能
- 高い柔軟性で、様々な複雑な環境にも適応可能
- ケーブル長とファイバー径はカスタマイズ可能

製品寸法図



仕様

パラメータ	単位	パラメータ	
型名		DL-2000-L-W	DL-3000-L-W
ビームパラメータ積	mm \times mrad	$\leq 30 @ 400\mu\text{m}$	$\leq 40 @ 600\mu\text{m}$
装甲ケーブルの長さ	m	10	
平均出力	W	2000	3000
最大変調周波数	kHz	20	
冷却方法		水冷	
動作電圧	V	220 (AC)	380 (AC)
最大消費電力	kW	5	7
中心発振波長	nm	915/976	
スペクトル幅 @3dB	nm	<6	
動作温度範囲	°C	10~40	
レーザーの重量	kg	27	31
寸法 (L \times W \times H)	mm	575 \times 482 \times 105	



金型レーザー焼入れ

レーザークラッディング

レーザー加熱

レーザー溶接

ツリウム添加ファイバーレーザー

製品説明

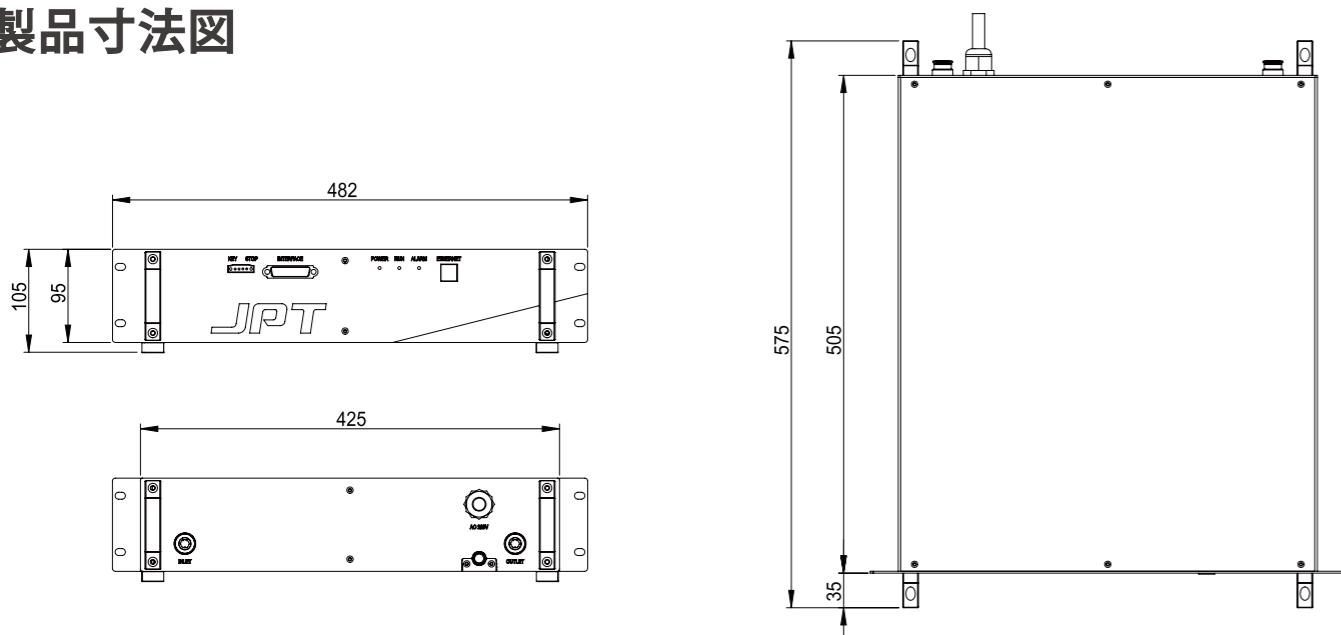
TDFLC-2 μmファイバーレーザーは、ツリウム添加ファイバ技術を用いて波長2 μmで光を放射するレーザーです。独自の波長特性、高効率、そして汎用性により、高精度・高信頼性が求められる用途の要求を満たすことができ、医療、産業、科学的研究の分野において不可欠なツールとなっています。



製品特性

- 独自の波長特性
- 高効率・高出力
- コンパクトで信頼性の高い設計、低メンテナンスコスト
- 様々なアプリケーションシナリオに適応可能な柔軟な変調機能

製品寸法図



仕様

パラメータ単位	単位	パラメータ			
型 名		TDFLC-20-L-A	TDFLC-50-L-W	TDFLC-100-L-W	TDFLC-200-L-W
ビームパラメータ積	mm \times mrad	$\leq 4 @ 50\mu\text{m}$			
装甲ケーブルの長さ	m	5			
平均出力	W	20	50	100	200
最大変調周波数	kHz	20			
冷却方法		空冷	水冷		
動作電圧	V	25 (DC)	220 (AC)		
最大消費電力	kW	150	300	600	1200
中心発振波長	nm	1940			
スペクトル幅 @3dB	nm	<6			
動作温度範囲	°C	10~40			
レーザーの重量	kg	5	20.5	21	22
寸法 (L \times W \times H)	mm	253 \times 205 \times 75		575 \times 482 \times 105	



プラスチック切断



ABSプラスチック溶接

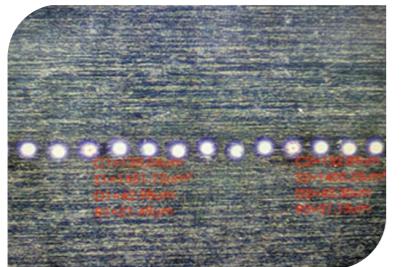


プラスチックの軟化



バイオメディシン

アプリケーション



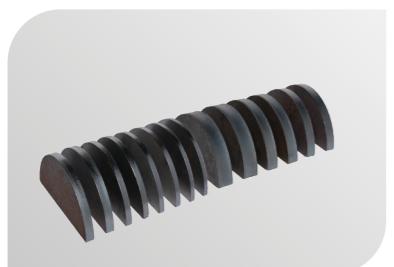
セラミック/金属の穴あけ



金属溶接



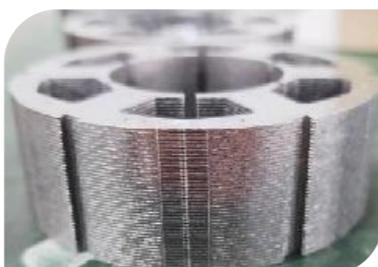
金属洗浄



炭素鋼の切断



リチウム電池の溶接



シリコン鋼板溶接



高反射材料の切断



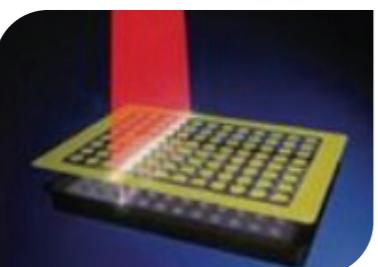
赤銅溶接



バッテリー
パッキング溶接



金型レーザー
焼入れ



レーザー加熱



プラスチック切断

製品概要



LARK 355-3/5

製品説明

Lark-355-5Aは、Larkシリーズの最新UV製品で、伝導放熱と空気対流放熱を組み合わせた熱管理方式を採用しています。構造安定性と環境適応性に優れ、優れたビーム品質、高い出力安定性、長寿命、高い安定性、設置の容易さ、メンテナンスフリーを実現しています。



アプリケーションにおける利点

- 空冷構造、インテリジェントな速度制御
- よりコンパクト、軽量、そしてより美しい外観
- 強力な耐電磁干渉性、高い熱管理効率、そして使いやすいGUIインターフェース
- 簡単な設置とメンテナンスフリー

アプリケーション

- 3Dパッケージ製造
- フレキシブル材料の切断
- 太陽電池のスクライビング
- ウェーハスクライビング
- ICパッケージトリミング

仕様

パラメータ	単位	パラメータ			
型名		Lark-355-3A	Lark-355-3ASE	Lark-355-5A	Lark-355-5ASE
波長	nm		355		
平均出力	W	>3@40kHz		>5@50kHz	
パルス幅	ns	<20@40kHz		<20@50kHz	
周波数範囲	kHz		20~200		
空間モード		TEM ₀₀			
M ²		≤1.2			
ビーム真円度		>90%			
ビーム全角拡がり角	mrad	<2			
ビーム径	mm	0.45±0.15		0.5±0.15	
偏光消光比		>100:1			
偏光方向		水平			
平均出力安定性	hr	RMS≤3%@24		RMS≤5%@24	
パルス間安定性	kHz	RMS≤3%@40		RMS≤3%@50	
動作温度と相対湿度	°C	0~40; <80%			
保管温度と湿度	°C	-15~50; <90%			
冷却方法		空冷			
必要電圧	V	12 (DC)			
平均消費電力	W	<180		<200	
レーザ重量	kg	6.2	5.6	6.5	5.6
寸法 (L×W×H)	mm	272.5×144.6×121.1	272.5×144.6×124.7	307.5×144.6×121.2	272.5×144.6×124.7

SEAL 355-3/5

製品説明

UV固体レーザーSeal-355-3SEとSeal-355-5SEは、新たに改良されたモデルです。装置全体に一体型構造設計を採用し、光路と外部駆動回路を一体化することで、耐干渉性能を極めて高くしています。完全密閉構造は最適化・改良され、外部からの粉塵の侵入を効果的に防ぎます。同時に、外部の水分子を遮断することで装置全体に強力な防湿性をもたらし、Sealシリーズはより過酷な産業環境にも適応します。



アプリケーションの利点

- 光電子統合、干渉防止、ワンクリックスタート
- 完全密閉構造、防塵・防湿
- コンパクトなサイズとコンパクトなレーザー設計により、設置スペースを節約します

アプリケーション

- 3Dパッケージ製造
- ウェーハスクライビング
- フレキシブル材料の切断
- ICパッケージトリミング
- 太陽電池のスクライビング

仕様

パラメータ単位	単位	パラメータ			
型 名		Seal-355-3E	Seal-355-5E	Seal-355-3SE	Seal-355-5SE
波長	nm		355		
平均出力	W	>3@30kHz	>5@40kHz	>3@30kHz	>5@40kHz
パルス幅	ns	<20@30kHz	<20@40kHz	<20@30kHz	<20@40kHz
周波数範囲	kHz		20-200		
空間モード			TEM ₀₀		
M ²			≤1.2		
ビーム真円度			>90%		
ビーム全角拡がり角	mrad		≤2		
ビーム径	mm		0.55±0.15		
偏光消光比			>100:1		
偏光方向			水平		
平均出力安定性	hr		RMS≤3%@24		
パルス間安定性	kHz	RMS≤3%@30	RMS≤3%@40	RMS≤3%@30	RMS≤3%@40
動作温度と相対湿度	°C		0~40; <80%		
保管温度と湿度	°C		-15~50; <90%		
冷却方法			水冷	500	
冷却能力要件	W				
必要電圧	V		12 (DC)		
平均消費電力	W		<180		
レーザ重量	kg	6.0		4.8	
寸法 (L×W×H)	mm	263×120×105		263×120×104.5	

SEAL 355-10/15/20/30

製品説明

Seal-355-20S UV DPSSLは一体型構造設計を採用しています。光路と外部駆動回路を組み合わせることで、強力な耐干渉性能を実現しています。光学ユニットと回路は完全に密閉されており、高温多湿環境でも問題なく動作します。



アプリケーションの利点

- 光電一体型、干渉防止、ワンクリックスタート
- 空気自己浄化システム
- 完全密閉構造で高温・高湿度環境にも対応
- コンパクトサイズで設置スペースを節約

アプリケーション

- | | | |
|--------------|---------------|----------------|
| ● 3Dパッケージ製造 | ● ウェーハスクライピング | ● 太陽電池のスクライピング |
| ● 脆性材料の穴あけ加工 | ● フレックス材料切断 | |

仕様

パラメータ単位	単位	パラメータ					
型 名		Seal-355-10S	Seal-355-15S	Seal-355-20S	Seal-355-30S	Seal-355-10E	Seal-355-15E
波長	nm						355
平均出力	W	>10@60kHz	>15@60kHz	>20@60kHz	>30@60kHz	>10@60kHz	>15@60kHz
パルス幅	ns						<20@60kHz
周波数範囲	kHz						40-300
空間モード							TEM ₀₀
M ²					≤1.2		≤1.25
ビーム真円度							>90%
ビーム全角拡がり角	mrad			≤2		<2.5	≤2
ビーム径	mm	0.55±0.15		0.6±0.15	0.8±0.15		0.45±0.15
偏光消光比							>100:1
偏光方向							水平
平均出力安定性	hr		RMS≤3%@24		RMS<5%@24		RMS≤3%@24
パルス間安定性	kHz		RMS≤3%@80		RMS<5%@60		RMS≤5%@80
動作温度と相対湿度	°C						0~40; <80%
保管温度と湿度	°C						-15~50; <90%
冷却方法							水冷
冷却能力要件	W	500		1000			500
必要電圧	V						36 (DC)
平均消費電力	W		<250		<400	<600	<250
レーザ重量	kg	8.8		9.8		15	6.8
寸法 (L×W×H)	mm	290×180×114	325×180×114		400×205×124		303.5×120×105

SEAL 532-7/10/20/30

製品説明

Seal-532-10ナノ秒緑色光レーザーは、光路と外部駆動回路を一体化した一体型構造設計を採用し、耐干渉性に優れています。高品質の完全密閉構造により、外部からの粉塵の侵入を効果的に防ぎ、外部の水分子を遮断することで、装置全体の耐湿性を高め、過酷な産業環境にも適応します。さらに、内部に自己浄化システムを搭載し、製品寿命を大幅に延長します。



アプリケーションの利点

- 光電統合、干渉防止、ワンクリックスタート
- 完全密閉構造、防塵、防水
- キャビティ内自己浄化による長寿命化
- 設置スペースを節約するコンパクトサイズ

アプリケーション

- | | | |
|-------------|---------------|----------------|
| ● 3Dパッケージ製造 | ● ウェーハスクライビング | ● 太陽電池のスクライビング |
| ● 脆性材料の掘削 | ● フレックス材料切断 | ● ICパッケージトリミング |

仕様

パラメータ単位	単位	パラメータ					
型 名		Seal-532-7	Seal-532-10	Seal-532-20	Seal-532-30		
波長	nm		532				
平均出力	W	>7@50kHz	>10@50kHz	>20@80kHz	>30@80kHz		
パルス幅	ns	<18@50kHz		<18@80kHz			
周波数範囲	kHz		40~300				
空間モード		TEM ₀₀					
M ²		≤1.2					
ビーム真円度		>90%					
ビーム全角拡がり角	mrad	≤3.0		≤2.5			
ビーム径	mm	0.6±0.15		0.7±0.15			
偏光消光比		>100:1					
偏光方向		垂直					
平均出力安定性	hr	RMS≤3%@24					
パルス間安定性	kHz	RMS≤3%@40		RMS≤3%@80			
動作温度と相対湿度	°C	0~40; <80%					
保管温度と湿度	°C	-15~50; <90%					
冷却方法		水冷					
冷却能力要件	W	500		1000			
必要電圧	V	12 (DC)		36 (DC)			
平均消費電力	W	<200		<250			
レーザ重量	kg	8.7			9.8		
寸法 (L×W×H)	mm	290×180×114			325×180×114		

Sparrow-355/532

製品説明

Sparrow-355-2 UV固体レーザーは、新しく改良された空冷モデルで、サイズと重量がさらに削減され、顧客の設置スペースを節約します。



アプリケーションの利点

- 空冷構造、インテリジェントな速度制御
- よりコンパクトで軽量、そしてより美しい外観
- 強力な耐電磁干渉性、高い熱管理効率、そして使いやすいGUIインターフェース
- 簡単な設置とメンテナンスフリー

アプリケーション

- 3Dパッケージ製造
- ウェーハスクライビング
- ICパッケージトリミング
- 太陽電池のスクライビング

仕様

パラメータ単位	単位	パラメータ		
型 名		Sparrow-355-800	Sparrow-355-2	Sparrow-532-2
波長	nm	355		532
平均出力	W	>800m@50kHz	>2@30kHz	>2@80kHz
パルス幅	ns	<15@50kHz	<15@30kHz	<15@80kHz
周波数範囲	kHz	30~150	20~200	30~150
空間モード		TEM ₀₀		
M ²		≤1.3	≤1.2	≤1.3
ビーム真円度		>85%	>90%	>85%
ビーム全角拡がり角	mrad	<2.5	≤2	<3.0
ビーム径	mm	0.45±0.15		
偏光消光比		>100:1		
偏光方向		水平		垂直
平均出力安定性	hr	RMS≤5%@24	RMS≤3%@24	RMS≤5%@24
パルス間安定性	kHz	RMS≤5%@40	RMS≤3%@30	RMS≤5%@80
動作温度と相対湿度	°C	0~35; <80%	0~40; <80%	0~35; <80%
保管温度と湿度	°C	-15~50; <90%		
冷却方法		空冷		
必要電圧	V	12 (DC)		
平均消費電力	W	<75	<120	<75
レーザ重量	kg	2.6	4.32	2.6
寸法 (L×W×H)	mm	173.5×93.2×131.1	200.5×114×137	173.4×92×129.6

PS IR/GR/UV ピコ秒レーザー

製品説明

JPT-PSピコ秒レーザーシリーズは、コンパクトな二層共振器とスマートな電子制御設計を採用した革新的な増幅アプローチに基づいています。要求の厳しい産業製造環境や最先端の科学特性試験に適応します。現在、IR/GR/UVバージョンをカスタム仕様で提供しており、最小パルス幅は約6psです。JPTピコ秒レーザーは、PODおよびバーストモード機能を備え、シングルショットから1MHzまで繰り返し周波数を調整可能です。



アプリケーションの利点

- 中心波長: 1064 nm (532 nm/355 nm)
- パルス幅: 6~10 ps
- ビーム品質: $M^2 < 1.3$
- 平均出力: 30W (@1064nm)/10W (@ 355 nm)
- 繰り返し周波数: シングルショットから 1 MHz まで調整可能
- パルスピッキングモード: バーストモード、位置同期出力 (PSO)

仕様

パラメータ単位	単位	パラメータ						
型 名		JPT-PS-UV-5	JPT-PS-UV-10	JPT-PS-GR-15	JPT-PS-GR-40	JPT-PS-IR-20	JPT-PS-IR-30	JPT-PS-IR-80
波長	nm	355		532		1064		
繰り返し周波数	MHz			単パルス ~2				
平均出力	W	≥5	≥10	≥15	≥40	≥20	≥30	≥80
単パルスエネルギー	μJ	12.5	25	40	80	50	75	150
パルス幅	ps	<10						
出力安定性	hrs	<2%@8						
パルス間安定性		<3%			<2%		<3%	
M^2		≤ 1.3						
偏光方向		水平		垂直		水平		
直線偏向消光比	mm	>100:1						
ビーム真円度		>90%						
ビーム拡がり角 (全角)	mrad	<2						
出力時のビーム径	mm	1.5 ± 0.5 (カスタマイズ可能)						
電源構成	V	24 (DC)		36 (DC)	24 (DC)	36 (DC)		
消費電力	W	<600		<1000	<600	<1000		
冷却方法		水冷						
動作条件	°C	温度 15~35; 湿度 <65% (結露ないこと)						
推奨水冷温度	°C	21						
スタート時間 (ウォーム)	min	<10						
スタート時間(クール)	min	<30						
レーザ重量	kg	55		60	55	60		
寸法 (L×W×H)	mm	732×416×140		736×415×149.5	732×416×140	736×415×149.5		

アプリケーション



瑪瑙彫刻



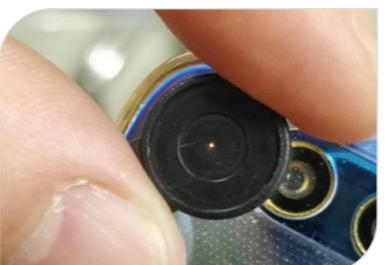
ガラスマーキング



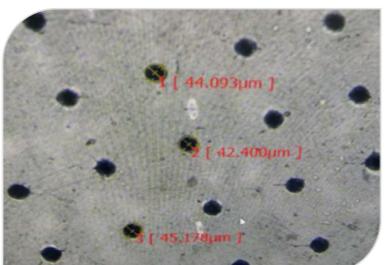
包装マーキング



ガラス切断



プラスチックの穴あけ



フィルムドリリング



カバーフィルム切断



セラミック深彫り



セラミック深彫り



携帯電話ケースのマーキング



SLA光硬化

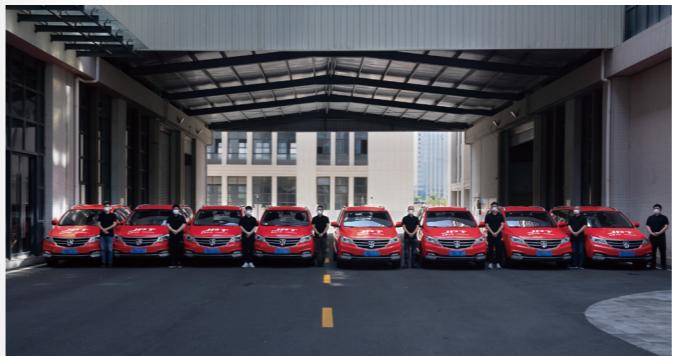


プラスチック彫刻

レーザーサービスセンター

JPTレーザーサービスセンターは、最先端の機器と設備、そして最もプロフェッショナルなエンジニアチームを擁しています。時間満足度、プロセス満足度、結果満足度という基準を遵守し、最高のサービスサポートを提供することで、JPT製品をご利用いただく際の最高の体験を保証いたします。サービスエンジニアは、メール、WeChatアプリなど、あらゆる手段で簡単にお問い合わせいただけます。24時間365日体制でオンラインサービスを提供し、お客様の問題を迅速に解決いたします。

○サービスチーム○



○メンテナンス○



お問い合わせ:

SHENZHEN JPT OPTO-ELECTRONICS CO., LTD.

Address: Building A, Kemron Science and Technology Park, Guanlan Hi-tech Industrial Area, Longhua District, Shenzhen, China, 518110

Tel: +86-400-880-1002

Contact: Jason Chen

Fax: +86-755-29528185

Email: service@jptoe.com



ミッショ

共通の明るい未来のために、インテリジェント製造を推進する。



ビジョン

レーザーのコア技術を駆使し、お客様に継続的に価値を創造します。



価値

誠実さをもって革新し、大きな夢を持ち、卓越性を追求し、成功のために協力する。



株式会社 アストロン

ASTRON