

深圳市杰普特光电股份有限公司

SHENZHEN JPT OPTO-ELECTRONICS CO., LTD.



深圳市龙华区观澜高新技术产业园泰豪科技2楼 518110
2F Tellhow Hi-tech Industrial Area, GuanlanTown,Shenzhen, China, 518110



Tel: +86-755-29528181/2/3
Fax: +86-755-29528185



E-mail: sales@jptoe.com

www.jptoe.com

东莞市杰普特光电技术有限公司

DONGGUAN JPT OPTICAL TECHNOLOGY CO., LTD.



东莞市清溪镇青湖工业园富士工业城第12号厂房 523660
No. 12 Building, Fuji Industry City, Qinghu Industry Park, Qingxi, Dongguan, China, 523660



Tel: +86-769-87301858
Fax: +86-769-87301859

www.jptoe.com

JPT ELECTRONICS PTE., LTD.



8 Boon Lay Way, Tradehub 21, #11-09,
Singapore, 609964



Tel: +65-67925919
Fax: +65-67924169

www.jptoe.com

日本JPT株式会社

JPT japan Co., LTD.



〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-5-14 WiseNext 3F
2-5-14 WiseNext3F Sinyokohama Kouhoku-ku Yokohama-city JAPAN 222-0033



Tel: +81-45-285-9501
Fax: +81-45-285-9501



mail: info@jptjp.jp

www.jptjp.jp

JPT

深圳市杰普特光电股份有限公司
SHENZHEN JPT OPTO-ELECTRONICS CO., LTD.



企業の使命/ Mission

最先端の光技術で価値を創造し、人類に奉仕する
Leading Optical Technologies for People

企業ビジョン/ Vision

レーザー光源技術の世界的な統合ソリューションプロバイダーになる
To be Global Outstanding Solution Provider of Fiber Laser

コアバリュー/ Values

顧客の成功、人の尊重、卓越性の追求、Win-Winのための協力
Customers Success, Respect People, Pursue Excellence,
Win-win Cooperation

Registered in 2006, SHENZHEN JPT OPTO-ELECTRONICS CO., LTD. is a National High-Tech Enterprise nominated by the Ministry of Science and Technology of the P.R.C. The company now focuses on the R&D, production, sales and technology services of optical fiber devices, fiber lasers and high sensitive optical detection equipment. During the past few years, JPT has got several certifications including quality system ISO 9001:2008, TL certification, UL, CE, RoHS, etc.

JPT has a very strong R&D team with several PhDs and Masters. The team is always ready for technical service for the valued customers. The company currently possesses near 300 patents and other intellectual properties.

"To be a world leading total solution provider of laser source technologies" is the mission of JPT. With the rapid development, JPT will become a global outstanding solution provider of optical fiber devices and fiber lasers in the near future.



LP+ 20-100W

製品説明/ Product Description

JPTのLP+シリーズ パルスファイバーレーザーは、MOPA(マスターオシレーターパワーアンプ)構成により、優れたレーザー性能

と高レベルのパルス整形制御をもちます。Qスイッチングテクノロジーと比較して、LP+シリーズファイバーレーザーは柔軟性が高く、幅広い周波数調整(1~400kHz)と固定パルス幅(200ns)の高精度制御をサポートしています。LPシリーズは、JPT Mシリーズファイバーレーザーと比較してパルス波形補正による波形最適化により、パルス波の変形を最小限に抑え出力エネルギーが高くなっています。

JPT LP+ series pulsed fiber lasers make use of master oscillator power amplifier (MOPA) configuration, and show excellent laser performance as well as high level of temporal pulse shaping controllability. Compared with Q-switching technology, LP+ series fiber laser is more flexible, supporting wider range of frequency adjustment and higher precise control. As compared to JPT M series fiber laser, the LP MOPA configuration adopts the pulse waveform compensation optimization, which enables minimum pulses deformation, hence makes the peak power of the fiber laser higher.

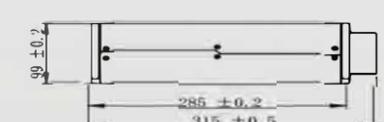
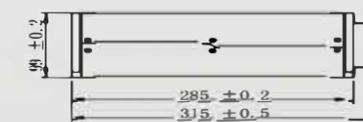
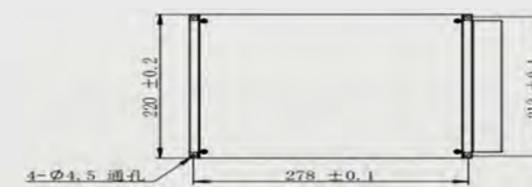
アプリケーション/ Application Advantages

- シリコンキーパッドのマーキング
Silicone keypad marking
- 金属の深堀処理
Metal deep engraving
- 金属の表面処理
Metal surface processing
- 高周波のライン処理
High frequency line processing



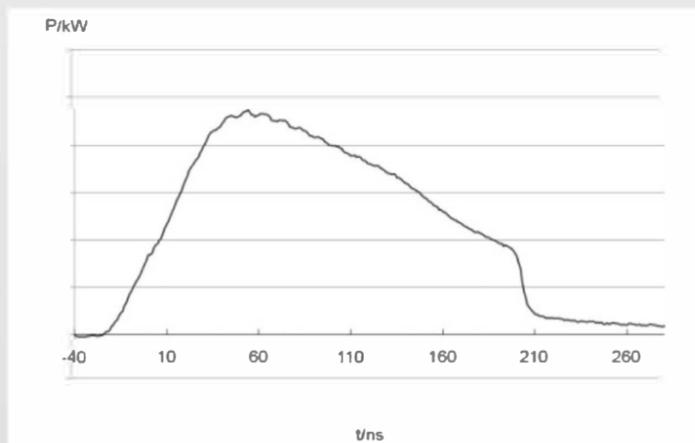
仕様/ Specification

パラメータ Parameter	Unit	単位 Unit			
モデル Product Model		YDFLP-20-LP1+-S	YDFLP-30-LP1+-S	YDFLP-60-LP1+-L1	YDFLP-100-LP1+-L1
M ²		<1.3	<1.3	<1.8	<1.8
ケーブル長 Delivery Cable Length	m	2	2	3	3
平均出力 Nominal Average Output Power	W	>20	>30	>60	>100
最大パルスエネルギー Maximum Pulse Energy	mJ	0.8	0.8	1.2	1.2
最大出力周波数レンジ Full Power Repetition Rate Range	kHz	25~400	37~400	50~400	83~400
周波数範囲 Pulse Repetition Rate Range	kHz	1~400			
パルス幅 Pulse Duration	ns	200	200	200	250
出力安定性 Longtime Average Power Stability	%	<5			
冷却方法 Cooling Method		風冷 Air Cooling			
供給電圧 (VDC) Supply DC Voltage (VDC)	V	24			
消費電流 Current Consumption	A	<8	<10	<15	<20
最大消費電力 Full Power Consumption	W	120	140	300	450
中心波長 Central Emission Wavelength	nm	1064			
スペクトル幅@3dB Emission Bandwidth@3dB	nm	<15			
偏向方向 Polarization		ランダム Random			
反射波防止構造 Anti-Reflection Protection		是 YES			
ビーム径 Output Beam Diameter	mm	7±0.5	7±0.5	6±0.5	6±0.5
出力調整範囲 Output Power Tuning Range	%	0~100			
使用温度範囲 Operation Temperature	℃	0~40			
保存温度範囲 Storage Temperature	℃	-10~60			
重量 N.G.	KG	8	10	13.4	
寸法 Size	mm	315x220x99		315x275x120	



LP1+ 20/30W

LP1+ 60W



20-LP+-S 波形
Waveform

M1+ 20/30W



製品説明/Product Description

JPTのM1+シリーズ パルスファイバーレーザーは、MOPA(マスターオシレーターパワーアンプ)構成により、優れたレーザー性能と高レベルのパルス整形制御をもちます。Qスイッチングテクノロジーと比較して、LP+シリーズファイバーレーザーは柔軟性が高く、幅広い周波数調整(1~2000kHz)と可変パルス幅(6~250ns)の高精度制御をサポートしています。M1シリーズは、パルス周波数とパルス幅を調整することで、より広い範囲で条件設定が可能となります。対象材料に合わせて最適な設定が可能です。

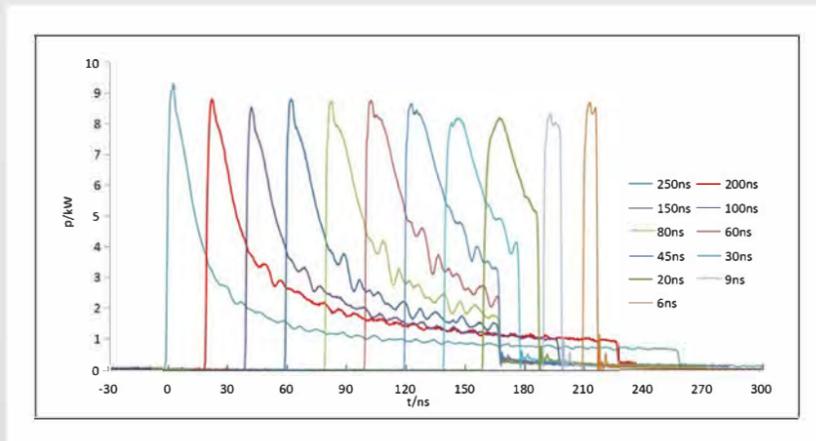
JPT M1 + series pulsed fiber lasers make use of master oscillator power amplifier (MOPA) configuration, and show excellent laser performance as well as high level of temporal pulse shaping controllability. As compared to the Q switching technology, the pulse repetition frequency (PRF) and pulse width can be controlled independently in MOPA configuration, through adjusting different combination of the above parameter, the peak power of laser can be well maintained, and enable JPT laser suitable for more material processing which Q-switch limited.

アプリケーション/ Application Advantages

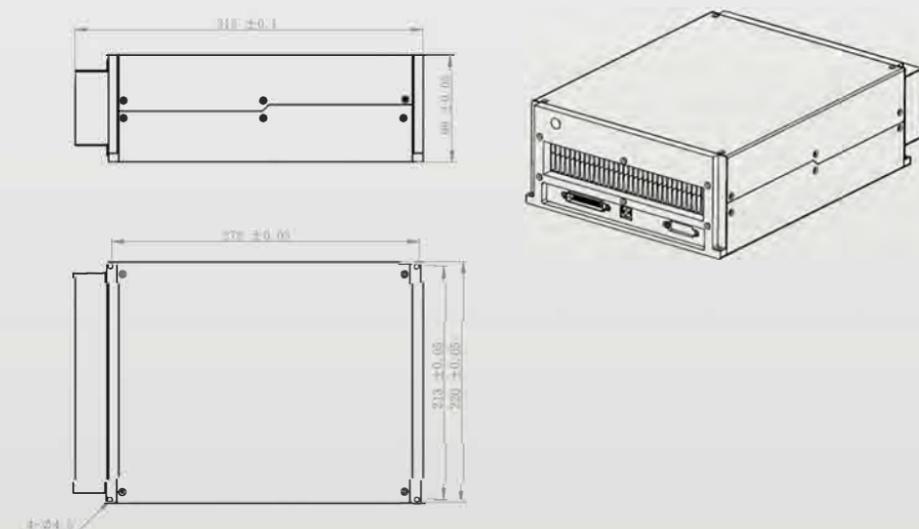
- 金属表面処理 樹脂の剥離
Metal surface processing, peeling coating
- アルミナへのブラックマーキング
Alumina black marking
- 半導体、電子部品への応用金属表面処理 樹脂の剥離
Semi-conductor & Electronics industry applications
- ステンレス、チタンへのカラーマーキング
Color marking on stainless steel
- プラスチックまたはその他敏感な素材に対する優れたマーキング効果
Excellent marking effect on plastic or other sensitive material

仕様/ Specification

パラメータ Parameter	Unit	単位 Unit		パラメータ Parameter
モデル Product Model		YDFLP-20-M1+-S		YDFLP-30-M1+-S
M ²				<1.3
ケーブル長 Delivery Cable Length	m			2
平均出力 Nominal Average Output Power	W	>20		>30
最大パルスエネルギー Maximum Pulse Energy	mJ			0.5
最大出力周波数レンジ Full Power Repetition Rate Range	kHz	40~2000		60~2000
周波数レンジ Pulse Repetition Rate Range	kHz			1~2000
パルス幅 Pulse Duration	ns			6~250
出力安定性 Longtime Average Power Stability	%			<5
冷却方法 Cooling Method				風冷 Air Cooling
供給電圧 (VDC) Supply DC Voltage (VDC)	V			24
消費電流 Current Consumption	A	<8		<10
最大消費電力 Full Power Consumption	W	120		140
中心波長 Central Emission Wavelength	nm			1064
スペクトル幅@3dB Emission Bandwidth@3dB	nm			<15
偏向方向 Polarization				ランダム Random
反射波防止構造 Anti-Reflection Protection				是 YES
ビーム径 Output Beam Diameter	mm			7±0.5
出力調整範囲 Output Power Tuning Range	%			0~100
使用温度範囲 Operation Temperature	℃			0~40
保存温度範囲 Storage Temperature	℃			-10~60
重量 N.G.	KG			8
寸法 Size	mm			315x220x99



MOPAレーザーシステムは、パルス幅を調整することで高いピークパワーを維持します
MOPA High peak power maintained by adjusting the pulse width



M6+ 20-70W



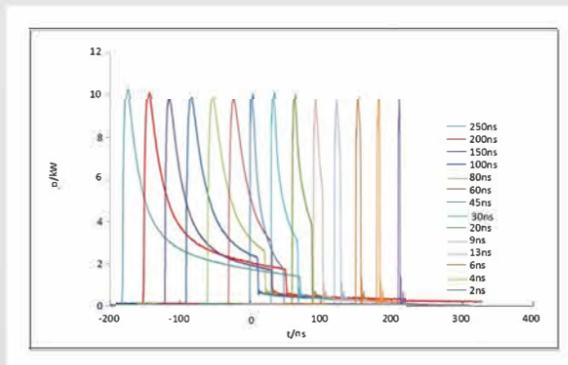
製品説明/Product Description

M6+シリーズMOPAパルスファイバーレーザーは、まったく新しい設計の製品です。M1+シリーズの利点に加えて、M6+はパルス幅が広く(1~250ns)、応答速度が速く、ファーストパルスが使えます。最高品質の工業規格マーキングやその他の用途に最適なファイバーレーザーの選択肢を提供します。JPTは、すべてのM6+に対して完全かつ厳格なパフォーマンスと信頼性検査を実施しており、高品質と信頼性を保証します。

M6+ series MOPA pulsed fiber laser is a brand new design product. In addition to the advantages of M1+ series, M6+ has broader pulse width, higher response speed and first pulse usability. It provides a best choice of fiber laser for highest industrial standards marking and other applications. JPT has complete & strict performance and reliability inspection for every M6+, to guarantee high quality and reliability.

アプリケーション/Application Advantages

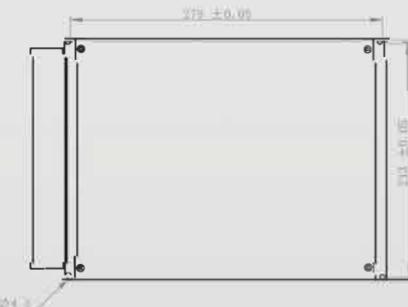
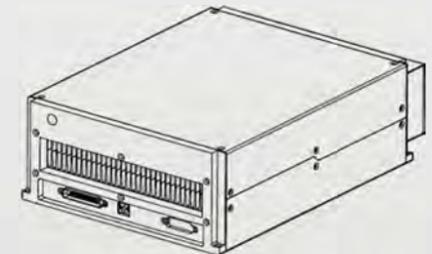
- 1ns~250nsの広いパルス幅調整により、幅広い材料に適用可能
1 ns -250ns wide adjustable pulse width, wider application range of material
- 多様なアプリケーションに対応可能な幅広い周波数範囲
Wide repetition rate for diverse application
- 優れたビーム品質で優れた加工性能を発揮します
Excellent beam quality, excellent processing performance
- ファーストパルスが利用可能でパルス応答速度が高速高精度であることからファインマーキングが可能です
First pulse availability and quicker pulse response speed, good choice for highly precise & fine marking
- レーザーの漏れがなく安全なマーカを提供します
No light leaking, safe marking



MOPAレーザーシステムは、パルス幅を調整することで高いピークパワーを維持します
MOPA High peak power maintained by adjusting the pulse width

仕様/ Specification

パラメータ Parameter Unit	単位 Unit	参数 Parameter			
モデル Product Model		YDFLP-20-M6+-S	YDFLP-30-M6+-S	YDFLP-30-M6+-L1	YDFLP-70-M6+-L1
M ²		<1.3	<1.3	<1.8	<1.8
ケーブル長 Delivery Cable Length	m	2	2	3	3
平均出力 Nominal Average Output Power	W	>20	>30	>30	>70
最大パルスエネルギー Maximum Pulse Energy	mJ	0.5	0.5	0.96	1.0
最大出力周波数レンジ Full Power Repetition Rate Range	kHz	40~2000	60~2000	31~2000	70~2000
周波数範囲 Pulse Repetition Rate Range	kHz	1~2000			
パルス幅 Pulse Duration	ns	1~250	2~250	2~250	2~250
出力安定性 Longtime Average Power Stability	%	<5			
冷却方法 Cooling Method		風冷 Air Cooling			
供給電圧 (VDC) Supply DC Voltage (VDC)	V	24			
消費電流 Current Consumption	A	<8	<10	<10	<13
最大消費電力 Full Power Consumption	W	120	140	140	310
中心波長 Central Emission Wavelength	nm	1064			
スペクトル幅@3dB Emission Bandwidth@3dB	nm	<15			
偏向方向 Polarization		随机 Random			
反射波防止構造 Anti-Reflection Protection		是 YES			
ビーム径 Output Beam Diameter	mm	7±0.5	7±0.5	6±0.5	6±0.5
出力調整範囲 Output Power Tuning Range	%	0~100			
使用温度範囲 Operation Temperature	℃	0~40			
保存温度範囲 Storage Temperature	℃	-10~60			
重量 N.G.	KG	8			10
寸法 Size	mm	315x220x99			315x275x99



M6+ 20/30W

LM+ 60/120W



製品説明/Product Description

JPTのYDFLPシリーズレーザーは、MOPA構成のイッテルビウムファイバーレーザーです。LM+シリーズは120Wまでの平均出力で、8種類のパルス幅波形から選択できます。最大シングルパルスエネルギーは1.5 mjに達し、ビーム品質は優れています(M² <1.8)この一連のレーザーは、幅広い分野で優れた加工効果と効率を提供できます。

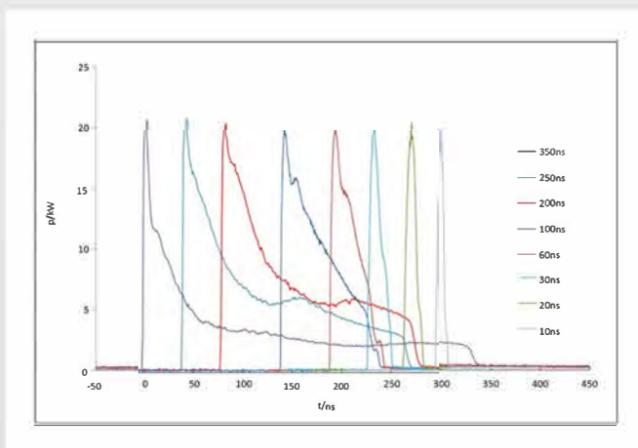
JPT YDFLP lasers are pulsed, Ytterbium fiber lasers in MOPA configuration. LM+ series has a much higher average output power up to 120W, 8 waveforms optional, max pulse energy >1.5mj, meanwhile the beam quality remains excellent (M²<1.8). The 60/120Watts lasers provides top performance as well as high efficiency in a wide range of applications.

アプリケーション/ Application Advantages

- バッテリーフィルムの切断
Cutting film of battery
- 異種金属感の溶接
Heterologous sheet metal welding
- 金型の深堀加工
Die steel deep engraving
- 大面積のマーキング
Large area marking & engraving

仕様/ Specification

パラメータ Parameter	Unit	参数 Parameter	
モデル Product Model		YDFLP-60-LM1+-L1	YDFLP-120-LM1+-L1
M ²		<1.8	
ケーブル長 Delivery Cable Length	m	3	
平均出力 Nominal Average Output Power	W	>60	>115
最大パルスエネルギー Maximum Pulse Energy	mJ	1.5	
最大出力周波数レンジ Full Power Repetition Rate Range	KHz	40~1000	80~1500
周波数レンジ Pulse Repetition Rate Range	KHz	1~1000	
パルス幅 Pulse Duration	ns	10~350	
出力安定性 Longtime Average Power Stability	%	<5	
冷却方法 Cooling Method		風冷 Air Cooling	
供給電圧 (VDC) Supply DC Voltage (VDC)	V	24	
消費電流 Current Consumption	A	<15	<25
最大消費電力 Full Power Consumption	W	300	520
中心波長 Central Emission Wavelength	nm	1064	
スペクトル幅@3dB Emission Bandwidth@3dB	nm	<15	
偏向方向 Polarization		ランダム Random	
反射波防止構造 Anti-Reflection Protection		是 YES	
ビーム径 Output Beam Diameter	mm	6±0.5	
出力調整範囲 Output Power Tuning Range	%	0~100	
使用温度範囲 Operation Temperature	℃	0~40	
保存温度範囲 Storage Temperature	℃	-10~60	
重量 N.G.	KG	10	13.4
寸法 Size	mm	315x275x99	337x278x120



MOPAレーザーはパルス幅を調整し高いピーク電力を維持します
MOPA High peak power maintained by adjusting the pulse width



M7 20/80/100W



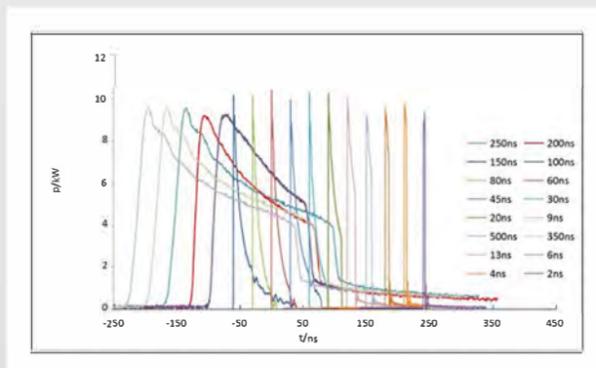
製品説明/Product Description

JPTのM7シリーズの高出力パルスファイバーレーザーは、MOPA(マスターオシレーターパワーアンプ)構成により、優れたレーザー性能と高レベルのパルス整形制御をもちます。Qスイッチングテクノロジーと比較して、M7シリーズファイバーレーザーは柔軟性が高く、幅広い周波数調整(1~4000kHz)と可変パルス幅(1~500ns)の高精度制御をサポートしています。M7シリーズは、パルス周波数とパルス幅を独立して調整することで、より広い範囲で条件設定が可能となります。対象材料に合わせて最適な設定が可能です。

JPT M7 series high powered pulsed fiber lasers make use of master oscillator power amplifier (MOPA) configuration, and show excellent laser performance as well as high level of temporal pulse shaping controllability. As compared to the Q-switching technology, the pulse repetition frequency (PRF) and pulse width can be controlled independently in MOPA configuration, through adjusting different combination of the above parameters, the peak power of laser can be well maintained. And enable JPT laser suitable for more material processing which Q-switch limited. The higher output power makes its advantages especially in high speed marking applications.

アプリケーション/ Application Advantages

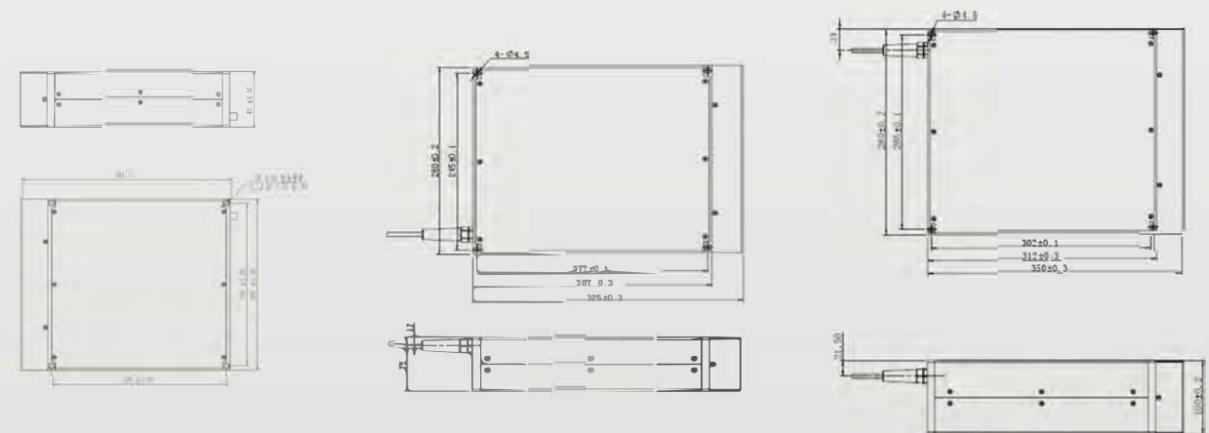
- 金属シートの切断、溶接
Sheet metal cutting, Welding
- レーザー錆クリーニング
Laser derusting
- 金属表面処理、樹脂コーティングの剥離
Metal surface processing, Peeling coating
- スクライビング、ドリリング
Scribing, Drilling
- 表面処理
Surface treatment
- 半導体および電子部品産業
Semi-conductor & Electronics industry applications



MOPAレーザーはパルス幅を調整し高いピーク電力を維持します
MOPA High peak power maintained by adjusting the pulse width

仕様/ Specification

パラメータ Parameter Unit	単位 Unit	参数 Parameter		
モデル Product Model		YDFLP-C-20-M7-S	YDFLP-80-M7-L1-R	YDFLP-100-M7+-L1-FR
M ²		<1.3	<1.6	<1.6
ケーブル長 Delivery Cable Length	m	2	3	3
平均出力 Nominal Average Output Power	W	>20	>80	>100
最大パルスエネルギー Maximum Pulse Energy	mJ	0.8	1.5	1.5
最大出力周波数レンジ Full Power Repetition Rate Range	kHz	25~4000	53~4000	66~4000
周波数範囲 Pulse Repetition Rate Range	kHz	1~4000	1~4000	1~4000
パルス幅 Pulse Duration	ns	1~350	1~350	1~500
出力安定性 Longtime Average Power Stability	%	<5		
冷却方法 Cooling Method		風冷 Air Cooling		
供給電圧 (VDC) Supply DC Voltage (VDC)	V	24	48	48
消費電流 Current Consumption	A	<5	<15	<15
最大消費電力 Full Power Consumption	W	100	300	400
中心波長 Central Emission Wavelength	nm	1064		
スペクトル幅@3dB Emission Bandwidth@3dB	nm	<15	<15	<20
偏向方向 Polarization		随机 Random		
反射波防止構造 Anti-Reflection Protection		是 YES		
ビーム径 Output Beam Diameter	mm	7±0.5	6±0.5	6±0.5
出力調整範囲 Output Power Tuning Range	%	0~100	0~100	0~100
使用温度範囲 Operation Temperature	℃	0~40		
保存温度範囲 Storage Temperature	℃	-10~60		
重量 N.G.	KG	4.47	8	15
寸法 Size	mm	245x200x65	325x260x75	350x280x100



M7 20W

M7 80W

M7 100W

M7 150/200W



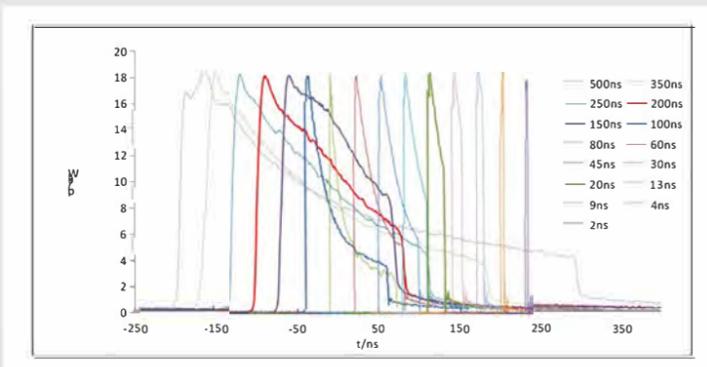
製品説明/ Product Description

JPTのM7シリーズの高出力パルスファイバーレーザーは、MOPA(マスターオシレーターパワーアンプ)構成により、優れたレーザー性能と高レベルのパルス整形制御をもちます。Qスイッチングテクノロジーと比較して、M7シリーズファイバーレーザーは柔軟性が高く、幅広い周波数調整(1~4000kHz)と可変パルス幅(5~500ns)の高精度制御をサポートしています。M7シリーズは、パルス周波数とパルス幅を独立して調整することで、より広い範囲で条件設定が可能となります。対象材料に合わせて最適な設定が可能です。

JPT M7 series high powered pulsed fiber lasers make use of master oscillator power amplifier (MOPA) configuration, and show excellent laser performance as well as high level of temporal pulse shaping controllability. As compared to the Q-switching technology, the pulse repetition frequency (PRF) and pulse width can be controlled independently in MOPA configuration, through adjusting different combination of the above parameters, the peak power of laser can be well maintained. And enable JPT laser suitable for more material processing which Q-switch limited. The higher output power makes its advantages especially in high speed marking applications.

アプリケーション/ Application Advantages

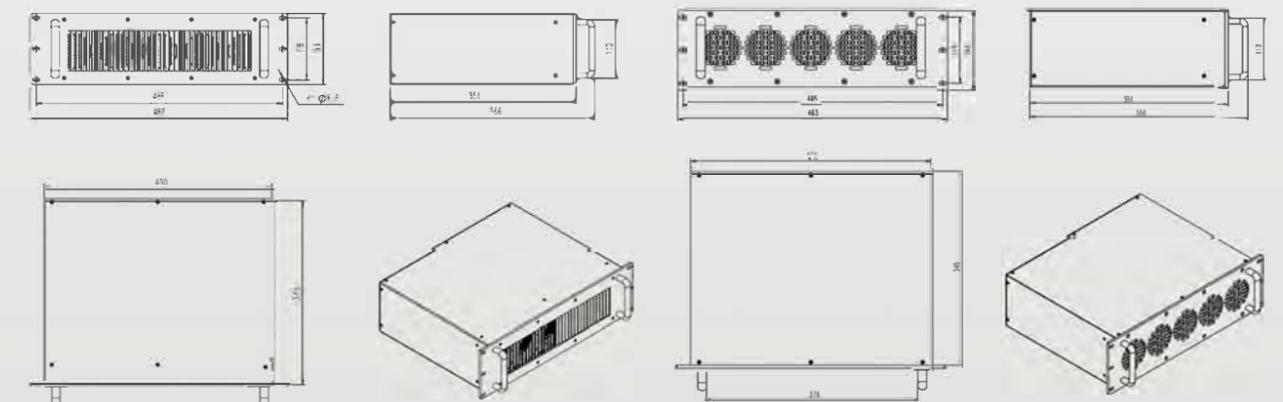
- 金属シートの切断、溶接
Sheet metal cutting, Welding
- レーザー錆クリーニング
Laser derusting
- 金属表面処理、樹脂コーティングの剥離
Metal surface processing, Peeling coating
- スクライビング、ドリリング
Scribing, Drilling
- 表面処理
Surface treatment
- 半導体および電子部品産業
Semi-conductor & Electronics industry applications



MOPAレーザーはパルス幅を調整し高いピーク電力を維持します
MOPA High peak power maintained by adjusting the pulse width

仕様/ Specification

パラメータ Parameter	Unit	単位 Unit		Parameter
モデル Product Model		YDFLP-150-M7-L1		YDFLP-200-M7-L1
M ²				<1.6
ケーブル長 Delivery Cable Length	m			3
平均出力 Nominal Average Output Power	W	>150		>200
最大パルスエネルギー Maximum Pulse Energy	mJ			1.5
最大出力周波数レンジ Full Power Repetition Rate Range	kHz	120~4000		150~4000
周波数レンジ Pulse Repetition Rate Range	kHz			1~4000
パルス幅 Pulse Duration	ns			5~500
出力安定性 Longtime Average Power Stability	%			<5
冷却方法 Cooling Method				風冷 Air Cooling
供給電圧 (VDC) Supply DC Voltage (VDC)	V	48		48
消費電流 Current Consumption	A	<12		<16
最大消費電力 Full Power Consumption	W	>12		>16
消費電力@20℃ Power Consumption@20℃	W	<600		<800
中心波長 Central Emission Wavelength	nm			1064
スペクトル幅@3dB Emission Bandwidth@3dB	nm			<20
偏光方向 Polarization				ランダム Random
反射波防止構造 Anti-Reflection Protection	mm			是 YES
ビーム径 Output Beam Diameter	%			6±0.5
出力調整範囲 Output Power Tuning Range	℃			0~100
使用温度範囲 Operation Temperature	℃			0~40
保存温度範囲 Storage Temperature	KG			-10~60
寸法 Size	mm	430x351x133		430x351x140



M7 150W

M7 200W

CW 500-1200W

製品説明/ Product Description



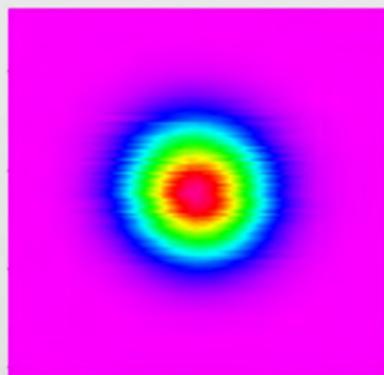
JPTのCW-SM-K(500-1200W)シリーズレーザーは、光学、機械、電気、制御システムの組み合わせにJPT開発の制御ソフトウェアで制御インターフェイスを介してリアルタイムの作業ステータスと状況を監視し、記録することができます。レーザーにはウォーターチラーが付属しており、光電変換率の向上、消費電力の削減、コンパクトな設計、メンテナンスフリーで柔軟なファイバーケーブル出力をサポートし、お客様が簡単に統合できます。溶接および加工産業におけるその他のアプリケーションに最適です。

JPTCW-SM-K (500-1200W) series laser is the ultra combination of optics, machinery, electric and control system; It can monitor the real-time working status and warning through control interface by JPT designed control software, and can record the working data as well for data analysis. Laser comes with a water chiller, supporting us higher photoelectric conversation rate, lower power consumption, compact design, maintenance-free, flexible fiber cable output, and easily integrated by customers. It's the best choice of cutting, welding and other applications in processing industry.

アプリケーション/ Application Advantages

- レーザー切断
Laser cutting
- 3Dプリント
3D printing
- その他さまざまな用途に応用可能
Other applications

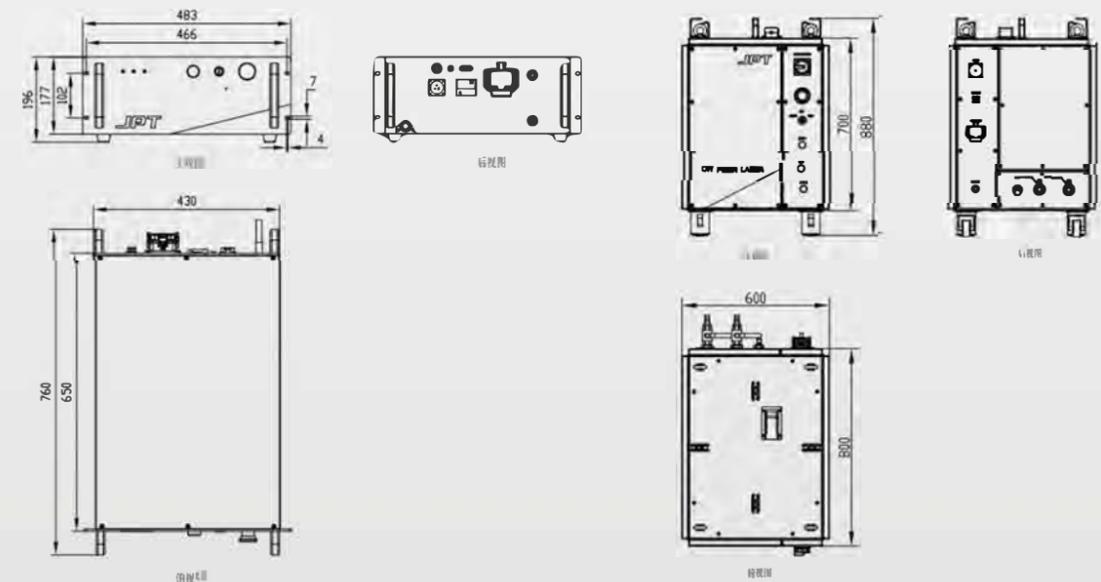
- レーザー溶接
Laser welding
- 精密穴開け加工
Precision drilling



出力ビーム分布図
Output Beam Distribution Diagram

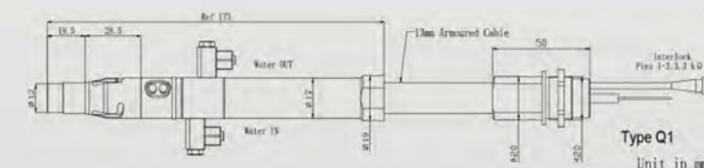
仕様/ Specification

パラメータ Parameter Unit	単位 Unit	参数 Parameter			
モデル Product Model		JPTCW-500-SM-K	JPTCW-800-SM-K	JPTCW-1000-SM-K	JPTCW-1200-SM-K
平均出力 Nominal Average Output Power	W	500	800	1000	1200
ビームパラメータ積 Beam Parameter Product	mm ² mrad	SM 0.4, MM 1 SM 0.45, MM 1.1			
中心波長 Central Emission Wavelength	nm	1080			
スペクトル幅 @3db Spectral Width@3db	nm	<5	<5	<5	<6
ケーブル長 Delivery Cable Length	m	15	15	15	15
冷却方式 Cooling Method		水冷 (纯净水) Water Cooling (Purified Water)			
供給電圧, 単相 Operating Voltage, Single-phase	V	220 (AC) ± 10%			
最大消費電力 Maximum Power Consumption	W	1700	2700	3400	4100
スイッチ オン/オフ 時間 Switch on/off time	us	20			
変調周波数 Modulation Frequency	KHZ	20			
使用温度範囲 Operation Temperature	℃	10~40			
保存温度範囲 Storage Temperature	℃	-20~50			
重量 N.G.	KG	60	60	60	185
寸法 Size	mm	483x760x196	483x760x196	483x760x196	600x800x880



CW 800W

CW 1200W



Type Q1
Unit in mm

CW 1500-2000W



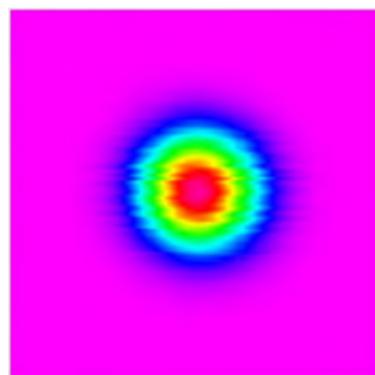
製品説明/ Product Description

JPTのCW-SM-K(1500-2000W)シリーズレーザーは、光学、機械、電気、制御システムの組み合わせにJPT開発の制御ソフトウェアで制御インターフェイスを介してリアルタイムの作業ステータスと状況を監視し、記録することができます。レーザーにはウォーターチラーが付属しており、光电変換率の向上、消費電力の削減、コンパクトな設計、メンテナンスフリーで柔軟なファイバーケーブル出力をサポートし、お客様が簡単に統合できます。溶接および加工産業におけるその他のアプリケーションに最適です。

JPTCW-SM-K (1500-2000W) series laser is the ultra combination of optics, machinery, electric and control system; It can monitor the real-time working status and warning through control interface by JPT designed control software, and can record the working data as well for data analysis. Laser comes with a water chiller, supporting us higher photoelectric conversation rate, lower power consumption, compact design, maintenance-free, flexible fiber cable output, and easily integrated by customers. It's the best choice of cutting, welding and other applications in processing industry.

アプリケーション/ Application Advantages

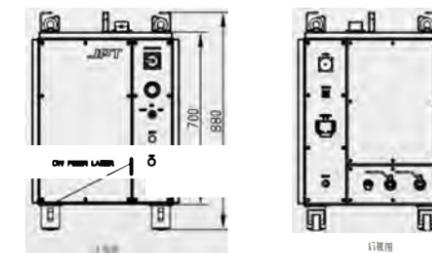
- レーザー切断
Laser cutting
- 3Dプリント
3D printing
- その他さまざまな用途に応用可能
Other applications
- レーザー溶接
Laser welding
- 精密穴開け加工
Precision drilling



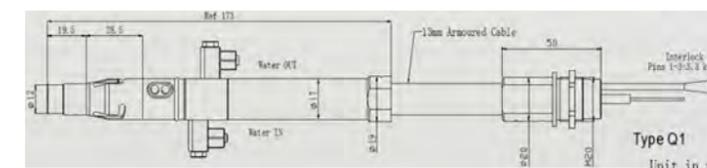
出力ビーム分布図
Output Beam Distribution Diagram

仕様/ Specification

パラメータ Parameter	Unit	単位 Unit		参数 Parameter
モデル Product Model		JPTCW-1500-SM-K		JPTCW-2000-SM-K
平均出力 Nominal Average Output Power	W	1500		2000
ビームパラメータ積 Beam Parameter Product	mm mrad	SM 0.45, MM 1.1		SM 0.5, MM 1.4
中心波長 Central Emission Wavelength	nm			1080
スペクトル幅 @3db Spectral Width@3db	nm			<6
ケーブル長 Delivery Cable Length	m			15
冷却方式 Cooling Method				水冷 (纯净水) Water Cooling (Purified Water)
供給電圧 単相 Operating Voltage, Single-phase	V			220 (AC) ± 10%
最大消費電力 Maximum Power Consumption	W	5600		7500
スイッチ オン/オフ 時間 Switch on/off time	us			20
変調周波数 Modulation Frequency	KHZ			20
使用温度範囲 Operation Temperature	℃			10~40
保存温度範囲 Storage Temperature	℃			-20~50
重量 N.G.	KG	185		200
寸法 Size	mm	600x800x880		750x1000x1066



CW 2000W



CW 3000-6000W



製品説明/ Product Description

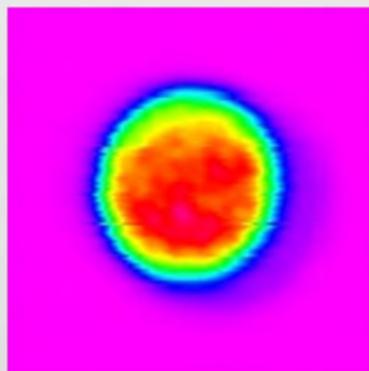
JPTのCW-SM-K(3000-6000W)シリーズレーザーは、光学、機械、電気、制御システムの組み合わせにJPT開発の制御ソフトウェアで制御インターフェイスを介してリアルタイムの作業ステータスと状況を監視し、記録することができます。レーザーにはウォーターチラーが付属しており、光電変換率の向上、消費電力の削減、コンパクトな設計、メンテナンスフリーで柔軟なファイバーケーブル出力をサポートし、お客様が簡単に統合できます。溶接および加工産業におけるその他のアプリケーションに最適です。

JPTCW-MM-K (3000-6000W) series laser is the ultra combination of optics, machinery, electric and control system; It can monitor the real-time working status and warning through control interface by JPT designed control software, and can record the working data as well for data analysis. Laser comes with a water chiller, supporting us higher photoelectric conversion rate, lower power consumption, compact design, maintenance-free, flexible fiber cable output, and easily integrated by customers. It's the best choice of cutting, welding and other applications in processing industry.

アプリケーション/ Application Advantages

- レーザー切断
Laser cutting
- 3Dプリント
3D printing
- その他さまざまな用途に応用可能
Other applications

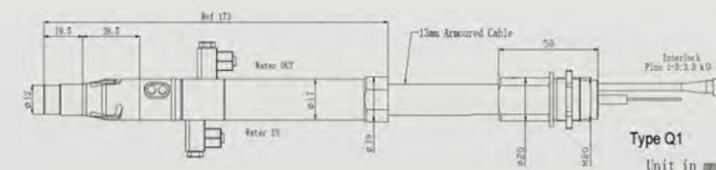
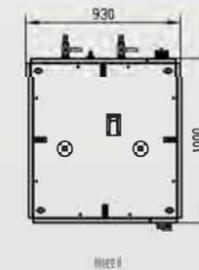
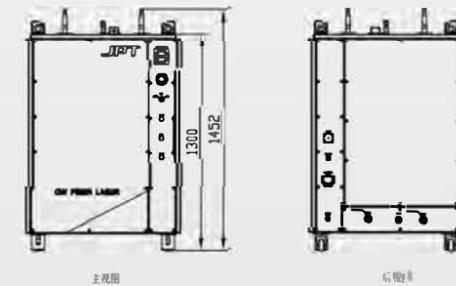
- レーザー溶接
Laser welding
- 精密穴開け加工
Precision drilling



出力ビーム分布図
Output Beam Distribution Diagram

仕様/ Specification

パラメータ Parameter	Unit	参数 Parameter		
モデル Product Model		JPTCW-3000-MM-K	JPTCW-4000-MM-K	JPTCW-6000-MM-K
平均出力 Nominal Average Output Power		3000	4000	6000
ビームパラメータ積 Beam Parameter Product	mm mrad	≤4.5		
中心波長 Central Emission Wavelength	nm	1080		
スペクトル幅 @3db Spectral Width@3db	nm	<6		
ケーブル長 Delivery Cable Length		15		
冷却方式 Cooling Method		水冷 (纯净水) Water Cooling (Purified Water)		
供給電圧 単相 Operating Voltage, Single-phase	V	380 (AC) ± 10%		
最大消費電力 Maximum Power Consumption				
スイッチ オン/オフ 時間 Switch on/off time		12	16	24
変調周波数 Modulation Frequency	us	20		
使用温度範囲 Operation Temperature	KHZ	5		
保存温度範囲 Storage Temperature	℃	10~40		
重量 N.G.	℃	~20~50		
寸法 Size	KG	525	600	
		930x1000x1300		



紫外線(水冷)3/5W

製品説明/ Product Description

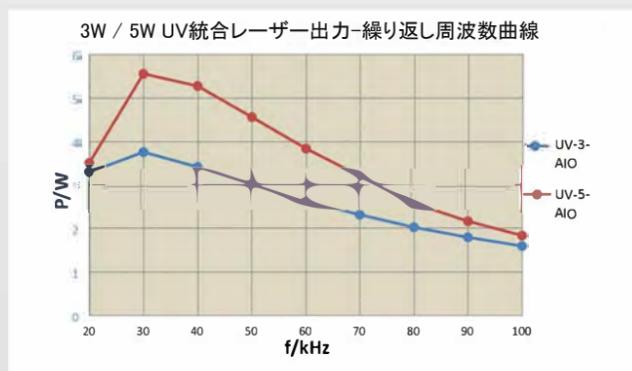
JPT社が開発したDPSSLP-UVシリーズレーザー(3W / 5W)は、固体のUVレーザーエンドポンプ構造の安定したコンパクトなレーザー共振器です。電気光学変換効率、良好なビーム品質、高信頼、長寿命でメンテナンスフリーです。キャビティのビルトインLD技術を採用し、光路および外的ドライブ回路は強い反干渉の機能を備え、インストールがしやすくなっています。



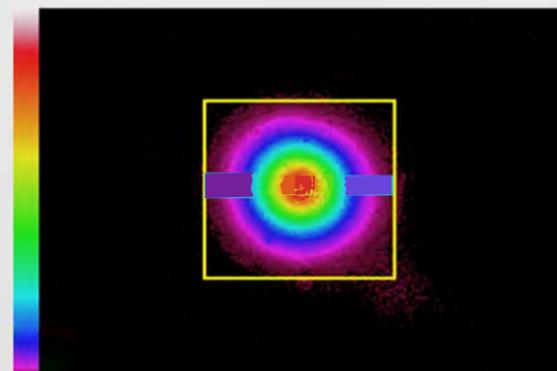
DPSSLP-UV series laser developed by JPT company (3W/5W) is an all solid state ultraviolet laser end pumped Structure-Stable and compact laser resonator, with electro-optical conversion efficiency, good beam quality, high reliability, good consistency, long life, free maintenance operation, and other advantages. They have adopted the built-in laser diode technology to avoid the effect of fiber shaking on output laser, while customers installation is very convenient.

アプリケーション/ Application Advantages

- 3C業界向けのマーキング
Marking for 3C industry
- 工業用マイクロマシニング
Industrial micro machining
- LEDスクライビング
LED scribing
- レーザーラピッドプロトタイピング
Laser rapid prototyping
- シリコンウェハの加工
Silicon wafer processing



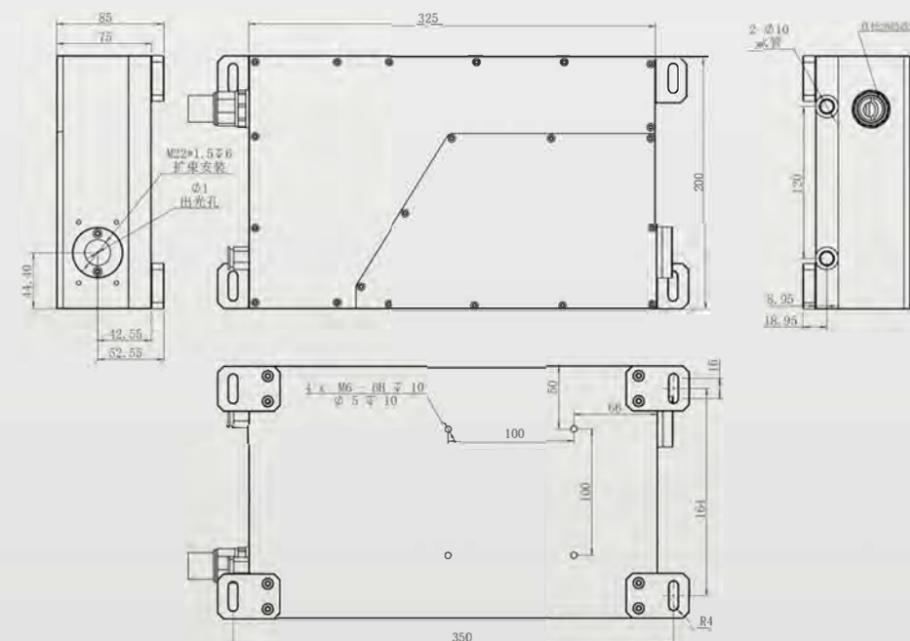
パワー周波数曲線
Power - Frequency Curve



ビーム品質
Beam Quality

仕様/ Specification

パラメータ Parameter Unit	参数 Parameter	
モデル Model	DPSSLP-UV-3	DPSSLP-UV-5
波長 Wavelength	355nm	
平均出力 Nominal Average Output Power	>3W@30kHz	>5W@40kHz
周波数範囲 Pulse Repetition Rate Range	20kHz-200kHz	
空間モード Spatial Mode	TEM ₀₀ (M ² <1.2)	
ビーム真円度 Beam Roundness	>90%	
パルス幅 Pulse Duration	<15ns@30kHz	<15ns@40kHz
ビーム広がり角 Beam Full Divergence Angle	≤2mrad	
出力ビーム径 Output Beam Diameter	0.7mm ± 0.1 mm	
偏光比 Polarization Ratio	100:1	
平均出力安定性 Average Power Stability	< ± 3% over 24h	
パルス安定性 Pulse-to-Pulse Stability	<3%rms	
冷却方式 Cooling Method	Water	
動作電圧 Operating Voltage	AC220V	
消費電力 Power Dissipation	200W	300W
寸法 Size	325x200x75mm	
重量 N.G.	激光头Laser Source: 8.7kg, 電源箱Power Supply: 7.1kg	



紫外線オールインワン(水冷)3-15W

製品説明/Product Description

JPT社が開発したDPSSLP-UVシリーズレーザー(3W / 5W)は、固体のUVレーザーエンドポンプ構造の安定したコンパクトなレーザー共振器です。電気光学変換効率、良好なビーム品質、高信頼、長寿命でメンテナンスフリーです。キャビティのビルトインLD技術を採用し、光路および外的ドライブ回路は強い反干渉の機能を備え、インストールがしやすくなっています。



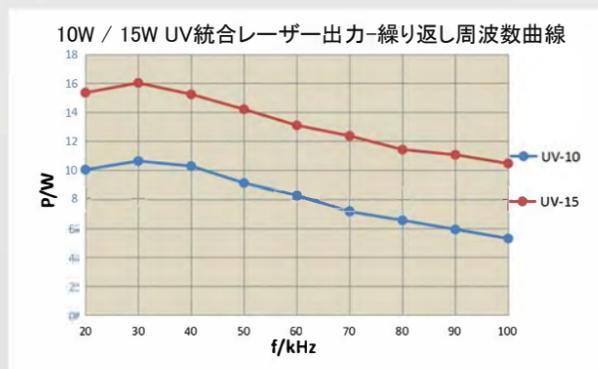
DPSSLP-UV laser developed by JPT (3-15W) is an all solid state ultraviolet laser with double end pumped structure. Stable and compact laser resonator, with electro-optical conversion efficiency, good beam quality, high reliability, good consistency, free maintenance operation, and so on. The new integrated design not only saves the installation space for customers, but also greatly enhances the anti-interference ability of the laser head. The new self-purification system of optical cavity has been introduced, which greatly improves the life of the laser

アプリケーション/ Application Advantages

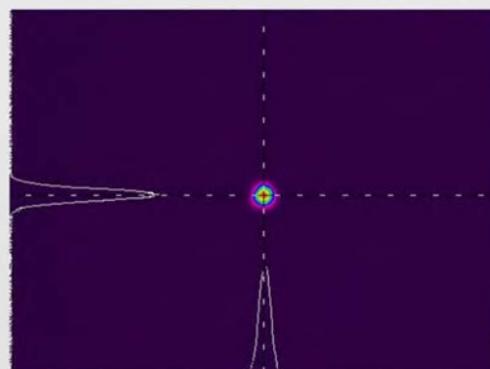
- 3C業界向けのマーキング
Marking for 3C industry
- LEDスクライビング
LED scribing
- PCBの穴あけ及び切断
PCB drilling or cutting
- 工業用マイクロマシニング
Industrial micro machining
- FPC(フレキシブルプリント基板)の切断
FPC cutting

仕様/ Specification

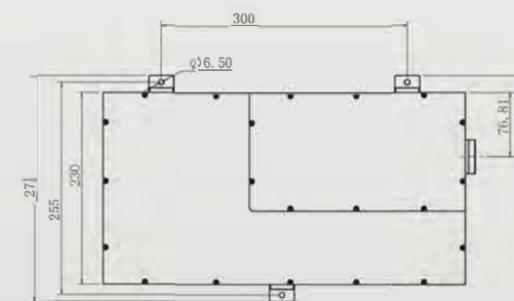
パラメータ Parameter Unit	参数 Parameter			
モデル Product Model	DPSSLP-UV-3-AIO	DPSSLP-UV-5-AIO	DPSSLP-UV-10-AIO	DPSSLP-UV-15-AIO
波長 Wavelength	355nm			
平均出力 Nominal Average Output Power	>3W@30kHz	>5W@40kHz	>10W@30kHz	>15W@30kHz
周波数範囲 Pulse Repetition Rate Range	20kHz-200kHz			
空間モード Spatial Mode	TEM ₀₀ (M ² <1.2)			
ビーム真円度 Beam Roundness	>90%			
パルス幅 Pulse Duration	<15ns@30kHz	<15ns@40kHz	<15ns@30kHz	<15ns@30kHz
ビーム広がり角 Beam Full Divergence Angle	≤2mrad			
出力ビーム径 Output Beam Diameter	0.7 ± 0.1mm		0.8 ± 0.1mm	
偏光比 Polarization Ratio	100:1			
平均出力安定性 Average Power Stability	< ± 3% over 24h			
パルス安定性 Pulse-to-Pulse Stability	< 3%rms			
冷却方式 Cooling Method	Water			
動作電圧 Operating Voltage	DC12V			
消費電力 Power Dissipation	200W	300W	350W	450W
寸法 Size	302x180x114mm		452x230x114mm	
重量 N.G.	8.3kg		14.4kg	



パワー周波数曲線
Power - Frequency Curve



ビーム品質
Beam Quality



10/15W

紫外線(空冷)1W

製品説明/Product Description

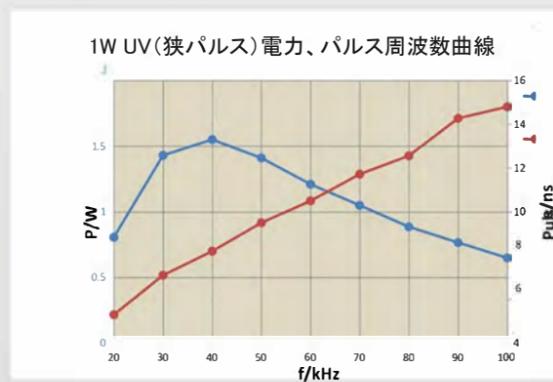
JPTが開発した1ワットおよび3ワットの空冷固体UVレーザーは、伝導による熱放散と空気の対流による熱放散を組み合わせた熱管理を行っています。水冷固体UVレーザーに比べ、空冷の最大の利点は、面倒な水循環システムを不要とし、簡単に設置ができます。光学設計では、レーザーエンドポンピング、折り返しキャビティ構造、高効率光学トーンモードと安定した非線形結晶整合モードを採用し、構造設計の観点から、コンパクトでポータブルな構造です。電子制御設計の側面では、モジュール化設計コンセプトを採用し、レーザーを効率的かつ確実にしています。さらに、1ワットおよび3ワットの空冷固体UVレーザーは、完璧なビーム品質、高い安定性、長い耐用年数、高い一貫性、便利な設置およびメンテナンス操作の性能を備えています。超狭パルス幅(8ns@30KHz、DPSSLP-UV-1-空冷)であることから精密加工に適しています。



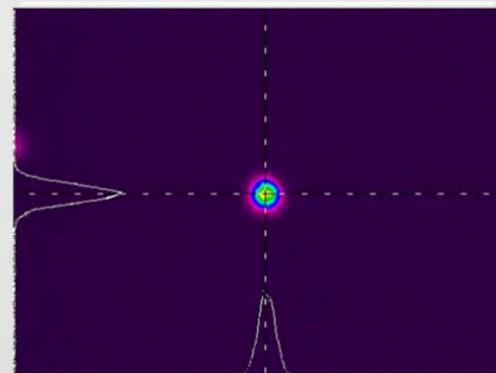
The 1watt and 3watt air-cooled solid ultraviolet laser developed by JPT, which adopts the thermal management mode which combines the conduction heat dissipation with the air convection heat dissipation. Compared with the water-cooled solid ultraviolet laser, the biggest advantage of the air-cooled solid ultraviolet laser is that it saves the cumbersome water circulation system, which is most convenient for customers. In addition, in the aspect of optical design, the method of end face pumping, folded cavity structure, high-efficiency acousto-optic tone q-mode and stable nonlinear crystal matching mode are adopted. In terms of structure design, compact, portable, strong, beautiful structure are designed in one. In the aspect of electronic control design, the modularized design concept is adopted to realize the normal operation of the laser efficiently and steadily. Moreover, The 1watt and 3watt air-cooled solid ultraviolet laser has the characteristics of perfect beam quality, high stability, long service life, high consistency, convenient installation and maintenance operation. The ultra narrow pulse width (8ns@30KHz, DPSSLP-UV-1-Air-cooling) makes this laser more suitable for precision machining.

アプリケーション/ Application Advantages

- 薄膜のエッチング(パターン加工)
Film etch
- 材料の微細加工
Material micro machining
- レーザー ラビットプロトタイプング
Laser rapid prototyping
- ガラスへのマーキング
Glass marking
- ウェハのダイシング
Wafer saw



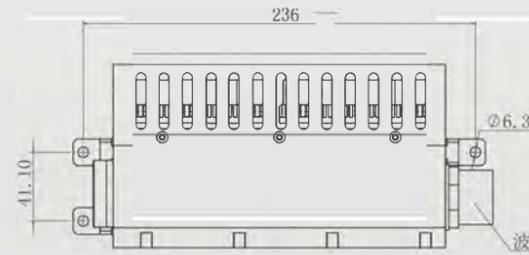
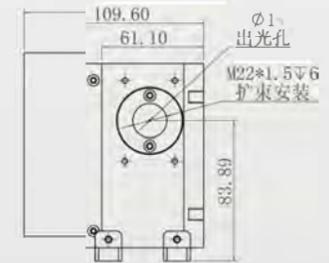
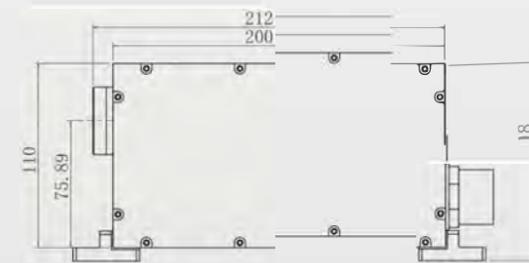
パワー周波数曲線
Power, Pulse Width - Frequency Curve



ビーム品質
Beam Quality

仕様/ Specification

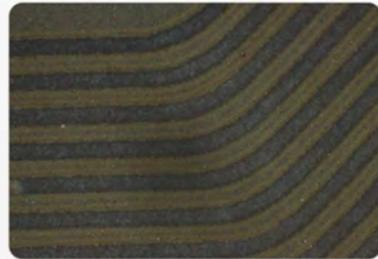
パラメータ Parameter Unit	参考値 Reference Value
モデル Product Model	DPSSLP-UV-1-A
波長 Wavelength	355nm
平均出力 Nominal Average Output Power	>1W@30kHz
周波数範囲 Pulse Repetition Rate Range	20kHz-200kHz
空間モード Spatial Mode	TEM ₀₀ (M ² <1.2)
ビーム真円度 Beam Roundness	>90%
パルス幅 Pulse Duration	<10ns@30kHz
ビーム広がり角 Beam Full Divergence Angle	≤2mrad
出力ビーム径 Output Beam Diameter	0.7 ± 0.1mm
偏光比 Polarization Ratio	100:1
平均出力安定性 Average Power Stability	< ± 3% over 24h
パルス安定性 Pulse-to-Pulse Stability	< 3%rms
冷却方式 Cooling Method	Air
動作電圧 Operating Voltage	AC220V
消費電力 Power Dissipation	150W
寸法 Size	212x110x109.60mm
重量 N.G.	激光头Laser Source: 3.30kg, 電源箱Power Supply: 8.65kg



此产品为1W风冷机型(不可脱离电源箱)

アプリケーションの例

Applications



ITO膜のパターニング
ITO Scribing



精密マーキング
Precision Marking



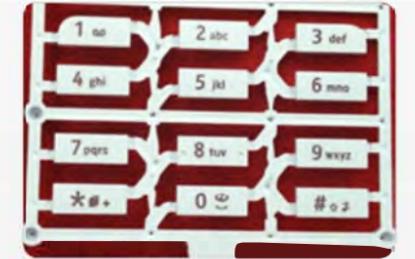
薄い金属板の溶接
Thin Metal Sheet Welding



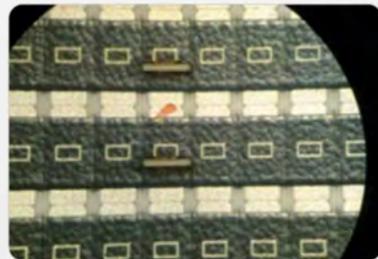
樹脂コーティングの剥離
Coating Stripping



耐火材へのマーキング
Fire-proof Material Engraving



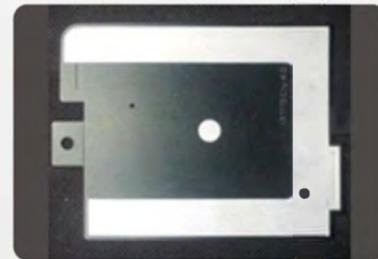
プラスチックキーボードペイント
Plastic Keypad Paint Removal



セラミック抵抗の切断
Ceramic Resistor Cutting



アルミのブラックマーキング
Alumina Black Marking



アブレーション
Anodic Ablation



電子部品のマーキング
Electronic Components Engraving



ステンレへのカラーマーキング
Stainless Color Printing



プラスチック加工
Plastic Process



ステンレスのマーキング
Stainless Steel Marking



反射防止処理
Anti-reflection Metal Engraving



アルミの彫刻
Aluminum Engraving



PCBへのQRコードマーキング
QR-Code Marking on PCB



3D印刷
3D Printing



金属切断
Metal Cutting



薄い金属の切断
Thin Metal Cutting



プラスチックマーキング
Plastic Marking



プラスチックマーキング
Plastic Marking



真鍮の切断
Brass Cutting



金属の切断
Metal Cutting



ステンレスの溶接
Stainless Steel Welding

レーザー修理センター

JPTレーザーメンテナンスセンターは、2014年に設立されました。ファイバーレーザーのメンテナンスに焦点を当てたチームであり、多くのシニアテクニカルエンジニアがメンテナンスに授時しています。すべてのメンバーは長年ファイバーレーザーのR&Dに関わり、豊富な経験を持っています。

私たちはお客様に最高のサービスを提供するために、ここで最も先進的なレーザー検出およびメンテナンス機器を持っています。

これにより、有名なブランドのファイバーレーザー「IPG YLP、YLPM、CW、QCW高出力シリーズ、SPI G3、G4、Nufern、Quentalなど」のすべての問題を改善し修復することができます。

私たちはお客様に無料のレーザー検出サービスを提供し、その後、そのレーザーの問題に基づいてテストレポートと合理的な見積もりを提供します。一般的な状況では、1~3営業日でレーザーを修理し、低コストに対応します。高出力のレーザー（移動が困難な大型品）の場合、サポートのためエンジニアを工場に派遣することもできます。

JPTメンテナンスセンターが設立されて以来、私たちは常にお客様に最高の品質と完璧なサービスを提供することを維持し、現在、世界中の多くの企業と長期的な協力関係を確立しています。是非ご利用ください。



联系方式:

深圳市杰普特光电股份有限公司

地址: 深圳市龙华新区观澜高新科技园泰豪科技三楼

电话: +86-755-29528181

联系人: 维修中心陈生

传真: +86-755-29528185

邮箱: service@jptoe.com

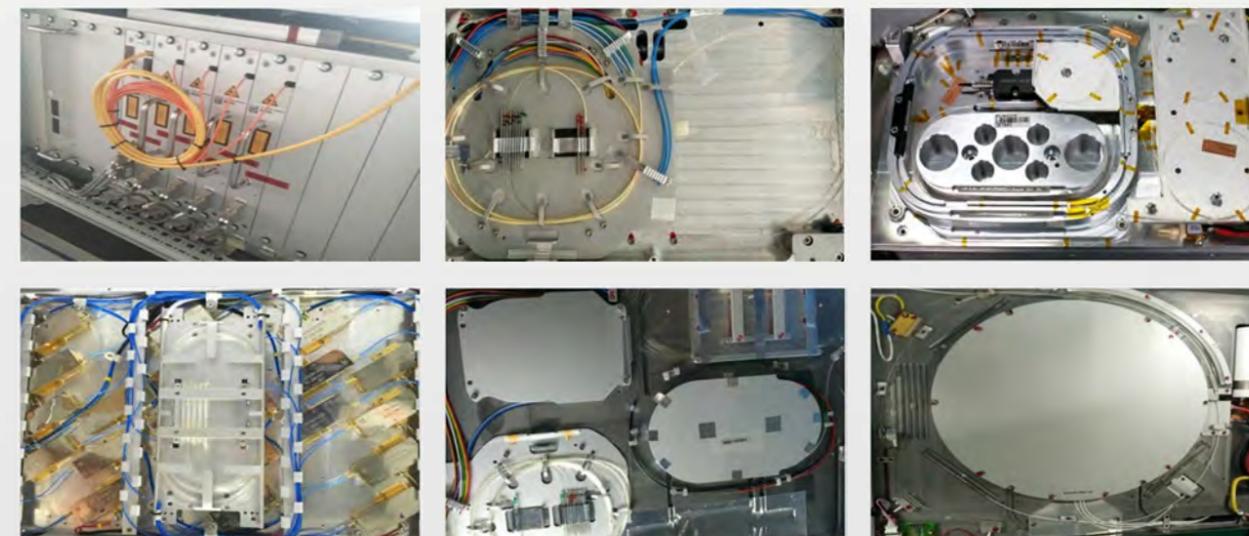
Laser Repair Center

JPT laser maintenance center founded in 2014, it is a team that focuses on fiber laser maintenance, has many senior technical engineers, and all members have rich experience for R&D of fiber laser for many years; As Chinese old saying: "to do a good job, must first sharpen his device", we have the most advanced laser detection and maintenance equipment here, to give customers the best service.

Relying on this, we have been succeeded to repair the following famous brand fiber laser, IPG YLP, YLPM, the CW, QCW high power series, the SPI G3, G4, Nufern, Quental and others, we have maturely ready-made solution for all laser problems.

We supply customers free laser detection service, then give the testing report and reasonable quotation based on the laser problem to make you no doubt on the service; In common situation, we will repair your laser in 1-3 working days to save your cost on waiting; For high power laser (difficult to move), we can also send engineer to your factory for easier support.

Since JPT maintenance center was founded, we always adhere to give customers the most excellent quality and perfect service. At present, we already established long-term cooperation relationship with many companies from worldwide; in the coming future, we are ready to creating value for you!



Contact us:

SHENZHEN JPT OPTO-ELECTRONICS CO., LTD.

Address: 3rd Floor Tellhow Industrial Park, Hi-tech Industrial Area, Guanlan Town, Longhua District, Shenzhen, China.

Tel: +86-755-29528181

Contact person: Maintenance center Mr. Chen

Fax: +86-755-29528185

Email: service@jptoe.com