

BLAZER series

Medium-Power Industrial PS-Laser



特長

- 10-20W at 1064nm / 高調波 532nm / 355nm
- 100-1000 kHz パルス繰返し/ 15 ps パルス幅
- 優れた集光性 $M^2 < 1.3$
- コンパクトで堅牢な機密性パッケージデザイン
着脱可能なアンビリカルケーブル
- バーストモード対応
- プロセスシャッター搭載

BLAZERシリーズは、パルス繰返し可変でピークパワーが高い工業用グレードのDPSSピコ秒レーザーです。堅牢で気密封止されたコンパクトな設計により、このレーザーは様々な産業用材料加工に利用されています。

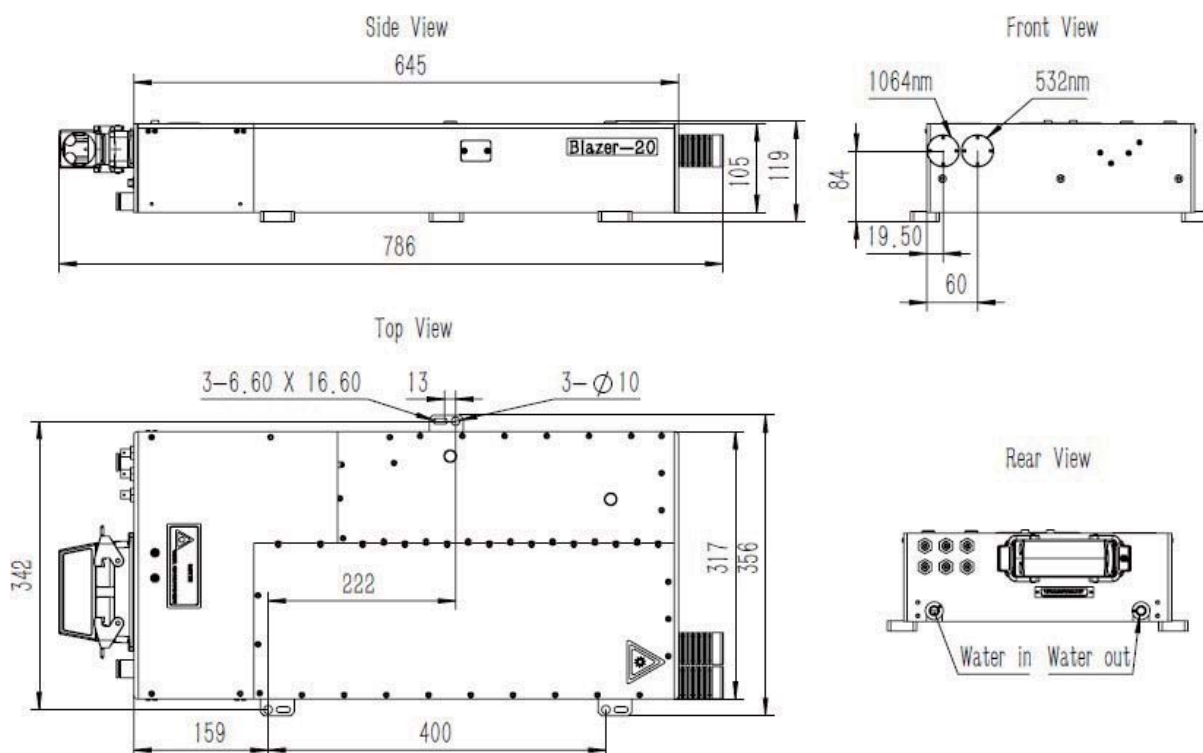
用途

- ガラス、サファイア、OLEDなどの材料切断穴あけ
- 薄膜アブレーション
- マイクロマシニング
- パターニング

BLAZER-20 レーザヘッド

寸法

Unit:mm



Medium-Power Industrial PS-Laser

ビーム特性

バージョン	BLAZER-10			BLAZER-20		
波長 (nm)	1064nm(532/355 オプション)					
パルス繰返し ¹ (kHz)	100 – 1000 kHz					
平均出力(W)	平均出力 (W) @ 繰返し周波数 ²					
波長 (nm)	100kHz	200kHz	1000kHz	100kHz	200kHz	1000kHz
1064nm	6.5	7.5	10	15	18	22
532nm ³	4	5	4	10	10	8
パルスエネルギー (μJ)	パルスエネルギー (μJ) @ 繰返し周波数					
波長 (nm)	100kHz	200kHz	1000kHz	100kHz	200kHz	1000kHz
1064nm	65	37.5	10	150	90	22
532nm	40	25	4	100	50	8
ビーム空間強度分布	TEM ₀₀ (M ² <1.3)					
パルス幅(ps)	<15ps@1064nm					
エネルギー安定性(RMS)	<2%					
平均出力安定性 ⁴ (RMS)	<2%					
偏光比	>100:1					
ビーム真円度 (%)	>85%					
ポインティング安定性 ⁵ (μrad/°C)	<50μrad/°C					

一般仕様

AC入力	220 VAC ±5% 50 -60Hz
消費電力	<2.5kW(典型値 50W at 500kHz)
冷却方法	循環水冷方式
動作環境	温度 15-35°C 湿度<65%
ウォームアップ時間	<40分

注

1. 特記のない限り、全て1064nmおよび500kHzのパルス繰返しでの性能仕様
2. 出力の最適化のために希望のパルス繰返しをお知らせください
3. 532nmと355nmの両波長が必要な場合は、532nm仕様出力は低くなります
4. 室温変化 ΔT<3°Cにおける8時間の平均値
5. ビーム平均重心からの最大偏差
6. 全角@エネルギー86.5%
7. レーザヘッド出射口における1064nm出力



本カタログに記載の内容は、性能向上のために予告なく変更することがあります。

日本販売代理店

PHOTO
TECHNICA

フォトテクニカ株式会社

〒336-0017 埼玉県さいたま市南区南浦和 1-2-17
TEL: 048-871-0067 FAX: 048-871-0068
http://www.phototechnica.co.jp
voc@phototechnica.co.jp

20181201R1

BLAZER series

High-Power Industrial PS-Laser



特長

- 30-50W at 1064nm / 高調波 532nm / 355nm
- 200-1000 kHz パルス繰返し / 15 ps パルス幅
- 優れた集光性 $M^2 < 1.3$
- コンパクトで堅牢な機密性パッケージデザイン
着脱可能なアンビリカルケーブル
- バーストモード対応
- プロセスシャッター搭載

BLAZERシリーズは、パルス繰返し可変でピークパワーが高い工業用グレードのDPSSピコ秒レーザーです。堅牢で気密封止されたコンパクトな設計により、このレーザーは様々な産業用材料加工に利用されています。

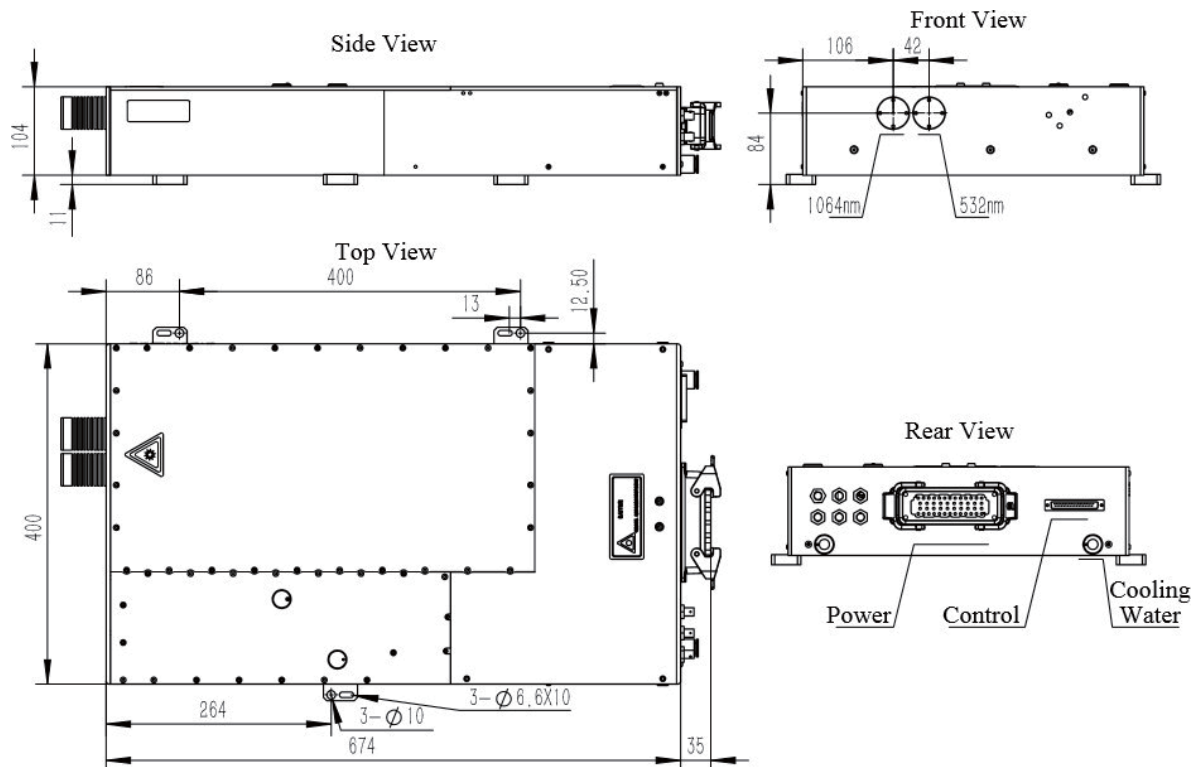
用途

- ガラス、サファイア、OLEDなどの材料切断穴あけ
- 薄膜アブレーション
- マイクロマシニング
- パターニング

BLAZER-50 レーザヘッド

寸法

Unit:mm



BLAZER Specifications

High-Power Industrial PS-Laser



ビーム特性

バージョン	BLAZER-30			BLAZER-50		
波長 (nm)	1064nm(532/355 optional)					
パルス繰り返し ¹ (kHz)	200 – 1000 kHz					
平均出力(W)	平均出力 (W) @ 繰り返し周波数 ²					
波長 (nm)	200kHz	500kHz	800kHz	400kHz	600kHz	800kHz
1064nm	25	30	30	50	50	50
532nm ³	15	15	13	30	25	21
355nm	6	10	9	10	16	15
パルスエネルギー (μJ)	パルスエネルギー (μJ) @ 繰り返し周波数					
波長 (nm)	200kHz	500kHz	800kHz	400kHz	600kHz	800kHz
1064nm	125	60	38	125	83	63
532nm	75	30	16	75	42	26
355nm	30	20	11	25	26	19
ビーム空間強度分布	TEM ₀₀ < (M ² 1.3)					
パルス幅 (ps)	<15ps@1064nm					
エネルギー安定性 (RMS)	<2%					
平均出力安定性 ⁴ (RMS)	<2%					
偏光比	>100:1					
真円度 (%)	>85%					
ポインティング安定性 ⁵ (μrad/°C)	<50μrad/°C					
ビーム拡がり角 ⁶ (mrad)	<1mrad					
ビーム径 ⁷ (mm)	~3mm					

一般仕様

AC入力	220 VAC ±5% 50 -60Hz
消費電力	<2.5kW(典型値 50W at 500kHz)
冷却方法	循環水冷方式
動作環境	温度 15-35°C 湿度 <65%
ウォームアップ時間	<40分

注

1. 特記のない限り、全て1064nmおよび500kHzのパルス繰り返しでの性能仕様です
2. 出力の最適化のために希望のパルス繰り返しをお知らせください
3. 532nmと355nmの両波長が必要な場合は、532nm仕様出力は低くなります
4. 室温変化 ΔT<3°Cにおける8時間の平均値
5. ビーム平均重心からの最大偏差
6. 全角@エネルギー86.5%
7. レーザヘッド出射口における1064nm出力



本カタログに記載の内容は、性能向上のために予告なく変更することがあります。

日本販売代理店

**PHOTO
TECHNICA**

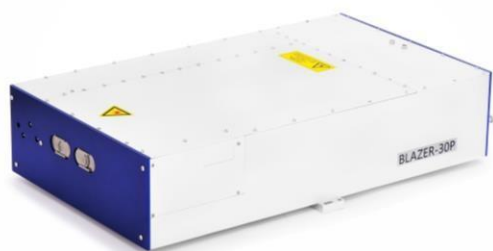
フォトテクニカ株式会社

〒336-0017 埼玉県さいたま市南区南浦和 1-2-17
TEL: 048-871-0067 FAX: 048-871-0068
http://www.phototechnica.co.jp
voc@phototechnica.co.jp

20181201R1

BLAZER-P series

High Energy Picosecond Mode-locked Laser



特長

- 1-200mJ at 1064nm / 高調波 532nm / 355nm
- 1Hz-10kHz パルス繰返し / < 30 ps パルス幅
- 優れた集光性 $M^2 < 1.5$
- 24/7稼働のためのコンパクトで堅牢な産業用シールドパッケージデザインと長時間の温度、機械的安定
- リモート制御のためのRS232インターフェース

BLAZER-Pシリーズは、BLAZERシリーズの堅牢で密閉されたDPSSマスタオシレータデザインを継承しています。ダイオード励起再生増幅器とフラッシュランプ励起ブースター増幅器は、200mJピコ秒パルスを発生します。24/7稼働の堅牢な産業デザインにより、レーザの信頼性が向上し、ランニングコストが低減されています。

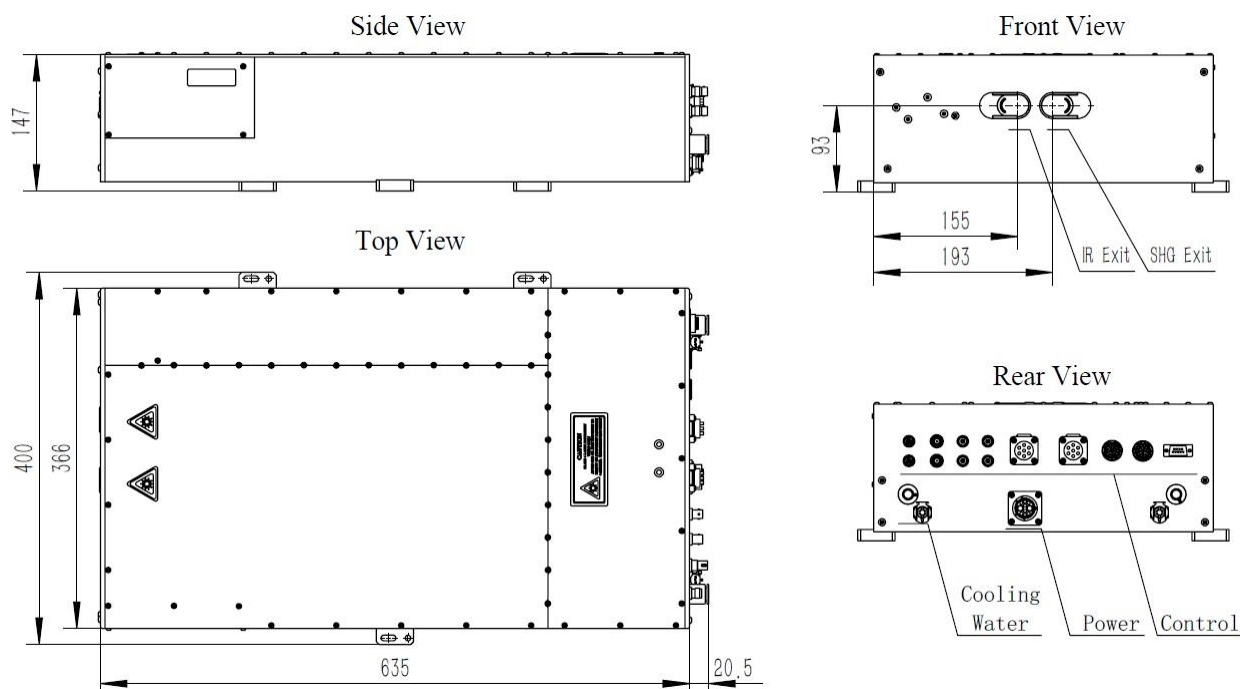
用途

- 非線形光学
- マイクロマシニング
- 励起用光源
- 衛星レーザ測距

BLAZER-50P レーザヘッド

寸法

Unit:mm



High Energy Picosecond Mode-locked Laser

ビーム特性

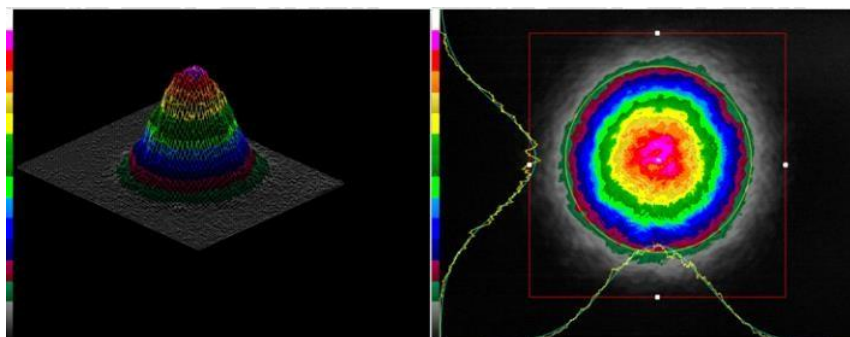
バージョン	BLAZER-01P	BLAZER-50P	BLAZER-100P	BLAZER-200P
波長 (nm)	1064nm(532/355 オプション)			
パルス繰返し ¹ (Hz)	1Hz-10kHz	1Hz-10Hz		
パルスエネルギー (mJ)	パルスエネルギー (mJ)			
波長 (nm)				
1064nm	2 ²	50	100	200
532nm	1	25	50	100
355nm	0.5	15	30	60
ビーム空間強度分布	TEM ₀₀ (M ² <1.5)			
パルス幅 (ps) ³	<30ps@1064nm			
エネルギー安定性 (RMS)	<1%			
偏光比	>100:1			
ビーム真円度 (%)	>85%			
ポインティング安定性 ⁴ (μrad/°C)	<50μrad/°C			
ビーム拡がり角 ⁵ (mrad)	<2mrad	<0.3mrad	<0.2mrad	<0.2mrad
ビーム径 ⁶ (mm)	~1mm	~8mm	~12mm	~16mm

一般仕様

AC入力	220 VAC ±5% 50 -60Hz
消費電力	<2kW
冷却方法	循環水冷方式
動作環境	温度 5-35°C 湿度 <80%
ウォームアップ時間	<30分

注

1. その他のパルス繰返しにもカスタム対応
2. 1kHzにおけるパルスエネルギー
3. その他のパルス幅にもカスタム対応
4. ビーム平均重心からの最大偏差
5. 全角@エネルギー86.5%
6. レーザヘッド出射口における1064nm出力



ビームプロファイル @ 50mJ

本カタログに記載の内容は、性能向上のために予告なく変更することがあります。

日本販売代理店

**PHOTO
TECHNICA**

フォトテクニカ株式会社

〒336-0017 埼玉県さいたま市南区南浦和 1-2-17
 TEL: 048-871-0067 FAX: 048-871-0068
<http://www.phototechnica.co.jp>
 voc@phototechnica.co.jp