

# 小型固体・半導体レーザー



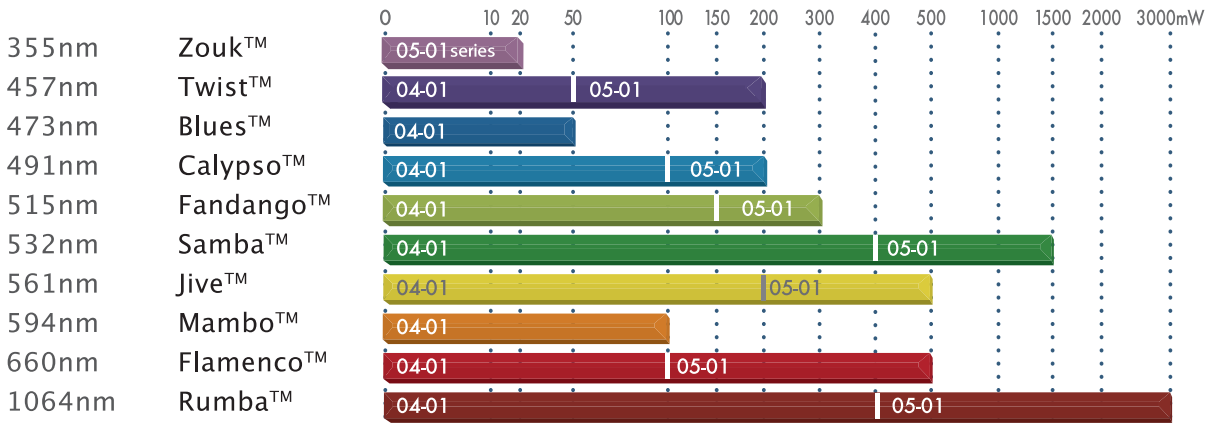
## 小型DPSSレーザー

- 単一縦モード、高出力でコンパクトなDPSSレーザー
- 良好なビーム品質
- 独自のHTCure製法による超堅牢密閉パッケージ
- 超低ノイズ、 $< 0.3\%$  RMS
- 世界最高峰の最長24ヶ月保証

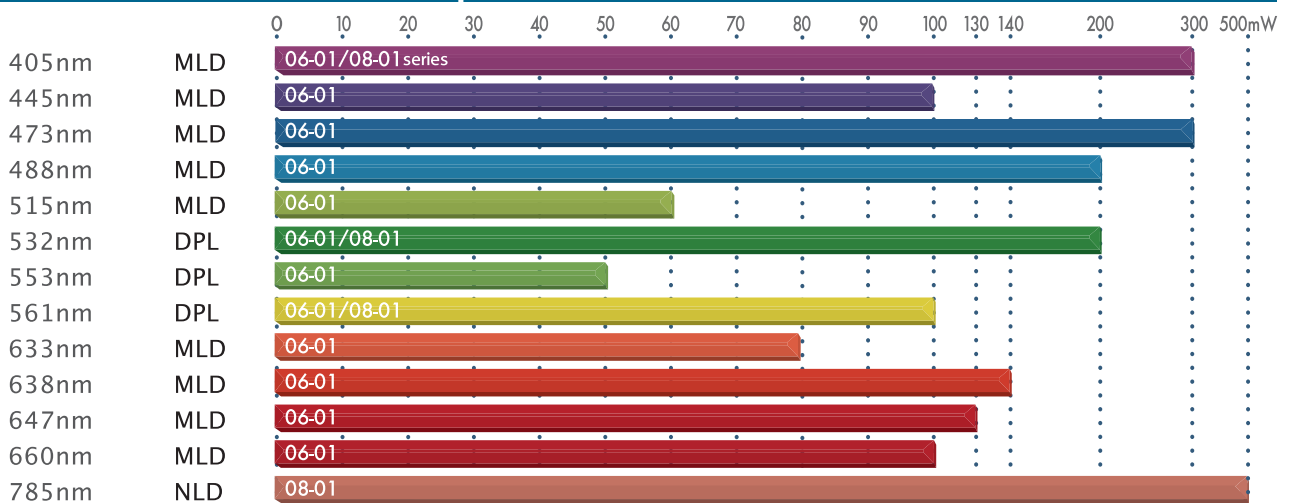
## LDモジュール

- 良好なビームプロファイル
- 高い消光比で高速変調可能

### Cobolt CW and Modulated Lasers



### Cobolt Diode & Ultra Compact DPSS Lasers



### アプリケーション

- ラマン分光
- 蛍光分析
- ホログラフィ
- 生化学分析
- フローサイトメトリー
- 共焦点顕微鏡
- 監視/探査、測距 等

● 小型 DPSS レーザー (04 / 05 シリーズ) 仕様 黒は 04 シリーズ 赤は 05 シリーズ 青は 04/05 共通  
シングル縦モード

項目/モデル	Zouk™	Twist™	Blues™	Calypso™	Fandango™	Samba™	Jive™	Mambo™	Flamenco™	Rumba™	
波長 [nm]	355	457	473	491	515	532	561	594	660	1064	
出力[mW]	10, 20	25, 50 100, 200	25, 50	25, 50, 75, 100, 200	25, 50, 100, 150 300	25, 50, 100, 150, 200, 300, 400, 500, 1000, 1500	25, 50, 100, 100, 150, 200	25, 50, 100	100, 100, 300, 500	400, 500, 1000, 2000, 3000	
波長公差	±0.3 nm									±0.6 nm	
ノイズ (Pk-Pk) 20Hz~20MHz	< 2%, typical < 1.5%		< 3%	< 2%, typical < 1.5%		< 3%	< 1%		< 1%		
ノイズ (rms) 20Hz~20MHz	< 0.25%, typical < 0.15%		< 0.3%	< 0.25%, typical < 0.15%		< 0.3%	< 0.1%		< 0.1%		
長時間安定度 (±3°C, 8 時間)	< 2%		< 2%	< 3% < 2%		< 2%		< 3%	< 2%		
ビーム拡がり角 (全角) [mrad]	< 0.8	< 1.2	< 1.2	< 1.2			< 1.3	< 1.5	< 1.6		
ビームモード (TEM <sub>00</sub> )	M <sup>2</sup> < 1.1									M <sup>2</sup> < 1.2 < 1.1	
ビーム径 (出射口) [μm]	700±50									1000±50	
スペクトル幅	< 1MHz										
波長安定性 (ウォームアップ後)	< 2 pm / ±2°C (8 時間)										
ビームシメトリ (出射口)	> 0.90 : 1	> 0.95 : 1	> 0.90 : 1	> 0.95 : 1	> 0.95 : 1	> 0.90 : 1	> 0.95 : 1	> 0.95 : 1	< 0.95 : 1		
ビームポインティングスタビリティ	< 10 μrad / °C, typical 5 μrad / °C										
偏光 (直線, 垂直)	> 100:1										
消費電力	< 35 W, typical < 15 W < 63 W, typical < 30 W										
動作温度	10 ~ 40 °C										
ベースプレート最高温度	50 °C										
ヒートシンクの推奨熱抵抗	0.2K / W	0.6 K / W または 0.4 K / W*							0.2K / W	0.4 K / W	0.2K / W
レーザーヘッド/コントローラサイズ	102 × 60 × 40 mm 125 × 70 × 45 mm / 190 × 72 × 28 mm										
通信	RS-232 または USB										

※ Calypso™ 100mW, Samba™ 300mW 400mW, Jive™ 200mW and Mambo™ 100mW

● MLD/NLD/DPL シリーズ仕様 黒は 06 シリーズ 赤は 08 シリーズ 青は 06/08 共通  
マルチモード / 狭帯域 / シングル縦モード

項目/モデル	MLD NLD	MLD	MLD	MLD	MLD	DPL	DPL	DPL	MLD	MLD	MLD	MLD	NLD
波長 [nm]	405	445	473	488	515	532	553	561	633	638	647	660	785
出力[mW]	30 120,300	100	100 300	60 200	80	100,200 25,50,100, 160,200	50	50,100 25,50,100	80	180	130	100	500
波長公差	±5 ±0.3					±0.3			±5			±0.5	
ビーム拡がり角 (全角) [mrad]	< 1.1 < 1.2	< 1.2	< 1.3		< 1.2	< 1.2		< 1.7			水平 < 20 垂直 < 2.5		
スペクトル幅	< 1.2 nm	< 20 pm	< 1.5 nm		< 1 MHz			< 1.2 nm			< 40pm (標準値)		
ビーム横モード	M <sup>2</sup> < 1.2 < 1.3		M <sup>2</sup> < 1.2			M <sup>2</sup> < 1.1			M <sup>2</sup> < 1.2			マルチモード	
ビーム径 (出射口)	700 μm ± 100 μm					700 μm ± 70 μm			700 μm ± 100 μm			水平 < 1.4 ± 0.2mm 垂直 < 1.7 ± 0.2mm	
ノイズ (rms) 250Hz~2MHz	< 0.2%					< 0.3% < 0.25%		< 0.25%		< 0.2%			< 0.5%
長時間安定度 (8 時間)	< 1% < 2%					< 2%			< 1%			< 1%	
消光比 (垂直)	> 100 : 1												
デジタル変調	バンド幅 DC-150 MHz, 消光比 > 10 000 000 : 1 (@10MHz) (>70dB) 立上り/立下がり時間 < 2.5 ns*					DC50 kHz ~ < 6 μs	DC5 kHz ~ < 60 μs	DC10 kHz ~ < 30 μs	DC150 MHz > 100 000 000 : 1 (@10MHz) (>70dB) < 2.5ns			—	
消費電力	< 12 W					< 20 W			< 12 W			< 15W	
レーザーヘッドサイズ	100 × 40 × 40 mm NLD 405 & NLD 785: 128 × 40 × 40 mm アイソレータ有無で異なります												
コントローラサイズ	82 × 56.6 × 32 mm DPL 532, DPL 561 & NLD 785: 43.5 × 30 × 24 mm (キーボックス)												
通信	RS-232 または USB					USB			RS-232 または USB			USB	

※ DPL™ 532/561 の 08 シリーズで変調モードはありません。

仕様は予告なく変更することがあります。(2018年1月現在)

