



LUMIBIRD Japan
CORPORATE PROFILE



LUMIBIRD
MORE THAN LASERS

Pulsed Nd:YAG and Tunable lasers
Laser diodes
2021

ルミバード・ジャパン株式会社

〒111-0042 東京都台東区寿1丁目11-6 SMK BLDG. 603

TEL:03-6380-0390 FAX:03-6380-0391

www.lumibird-japan.co.jp/



ご挨拶



We are reorganizing the LUMIBIRD group in order to adapt it to its new ambition. Our aim is to continue to serve our customers and partners by offering them innovative products and services that are always in line with their needs. We are becoming a major European group in the laser sector and we want to show our desire for development through this new name.

Marc Le Flohic, CEO

社歴

1970 Georges Bret氏によるQuantel社創業。理科学装置向けのレーザーの販売を開始

1994 Quantel Medical創業
眼科医療向けのレーザー、超音波製品を販売

1997 Quantel社パリのLannionにてMarc Le Flohic氏が産業、理科学、のファイバーレーザーの製造会社を創業。

1998 Quantel社が米国のBig Sky Laser社を買収（現Quantel USA）
Quantel社がPAM開発の一環としてのメガジュールプロジェクトをCEAと契約
PAM 核実験を実環境ではなく室内実験で行うことが可能

2007 欧州 Nuvonyx社を買収 Quantel Laser Diodesへ
Wavelight Aestheticを買収 Quantel Dermaへ

2012 皮膚科部門をAlma Lasers社へ売却

2013 Keopsys社 Sensupを創設しファイバーレーザーを基本にした光学システムを防衛、警備、運輸部門へ販売

2014 Lannionにあった3S Photonics社の資産をKeopsys社が買収しこの年の10月にLEA Photonicsを創設。
産業、医療、通信、理科学向けのファイバーレーザーを設計・製作

2016 ファイバーレーザーの製造販売に特化していたKeopsys GroupがQuantel社の株主となる

2017 証券取引市場への上場を維持しながらKeopsys GroupとQuantel Groupのビジネスの融合が進む

2018 Keopsys-Quantel GroupがLumibirdとなる

LUMIBIRD Japan Co., Ltd.

社 名 ルミバード・ジャパン株式会社
代 表 者 Marc Le Flohic、松井 望
所 在 地 〒111-0042 東京都台東区寿1丁目11-6 SMK BLDG. 603
電 話 03-6380-0390
F A X 03-6380-0391
事業内容 レーザ関連製品および光学機器/部品の輸出入販売
資 本 金 980万円
設 立 2017年6月
取引銀行 東京三菱UFJ銀行 新宿支店

拠点

● LUMIBIRD

Industrial Sites France
Keopsys Industries
2 rue Paul Sabatier
22300 Lannion
(+33) 2 96 05 08 00

Quantel Technologies
2 bis, avenue du Pacifique
Z.A. de Courtaboeuf – BP 23
91941 Les Ulis Cedex
(+33) 1 69 29 17 00

Avenue du Medoc
33114 Le Barp
(+33) 5 24 72 14 42

Industrial Site USA
Quantel USA
49 Willow Peak Dr.
Bozeman, MT
United States – 59718
(+1) 406 586 0131 / 1 877

International Offices
Lumibird GmbH
Worringer Str. 30
50668 Köln – Germany
(+49) 221 / 677856750

Lumibird China
Room 513, 275-8 East Guo Ding Rd
Shanghai 200433, P.R. China
(+86) 021 5551 2553

Lumibird Japan Co., Ltd.
603 1-11-6 Kotobuki, Taito-ku,
Tokyo 111-0042, Japan
(+81) 3 6380 0390

Lumibird Canada
2680 Queensview Drive, Suite 120
Ottawa, Ontario, K2B 8J9, Canada
(+1) 613 518 8355

● SENSUP

Headquarters
4, Avenue des Peupliers
– Bâtiment E –
35510 Cesson-Sévigné – France
(+33) 2 99 54 89 78

● HALO PHOTONICS

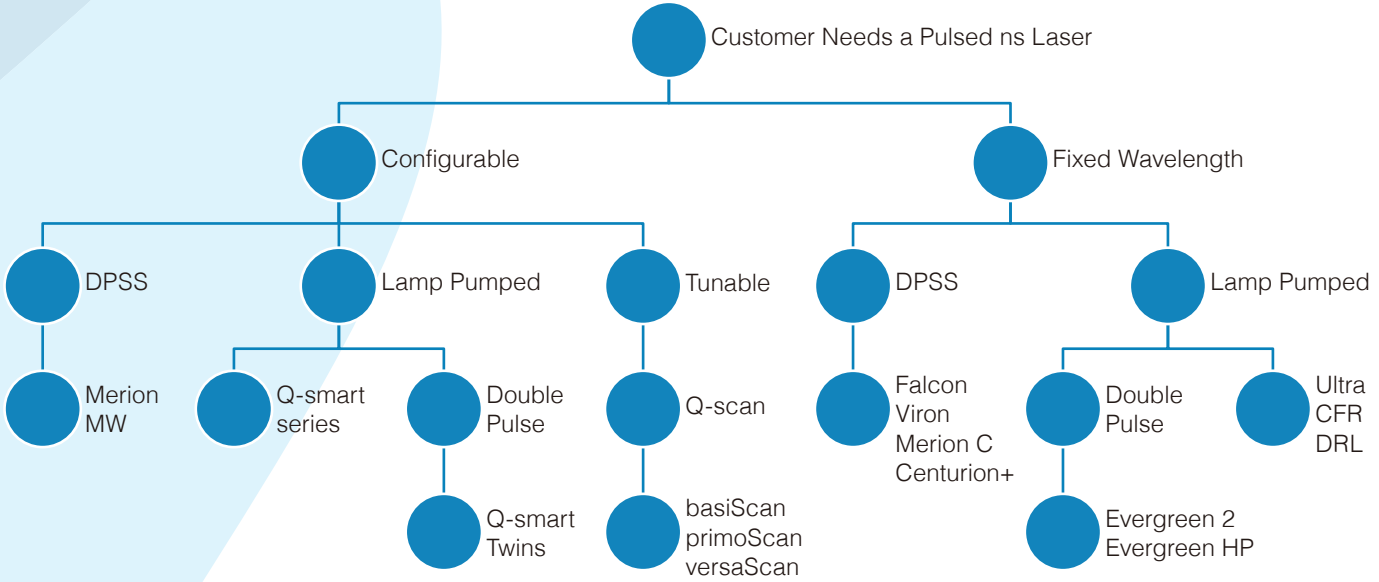
Headquarters
Unit 1&2 Bank Farm,
Brockamin, Leigh,
Worcestershire,
WR6 5LA, United Kingdom
(+44) 1886 833489

● QUANTEL MEDICAL

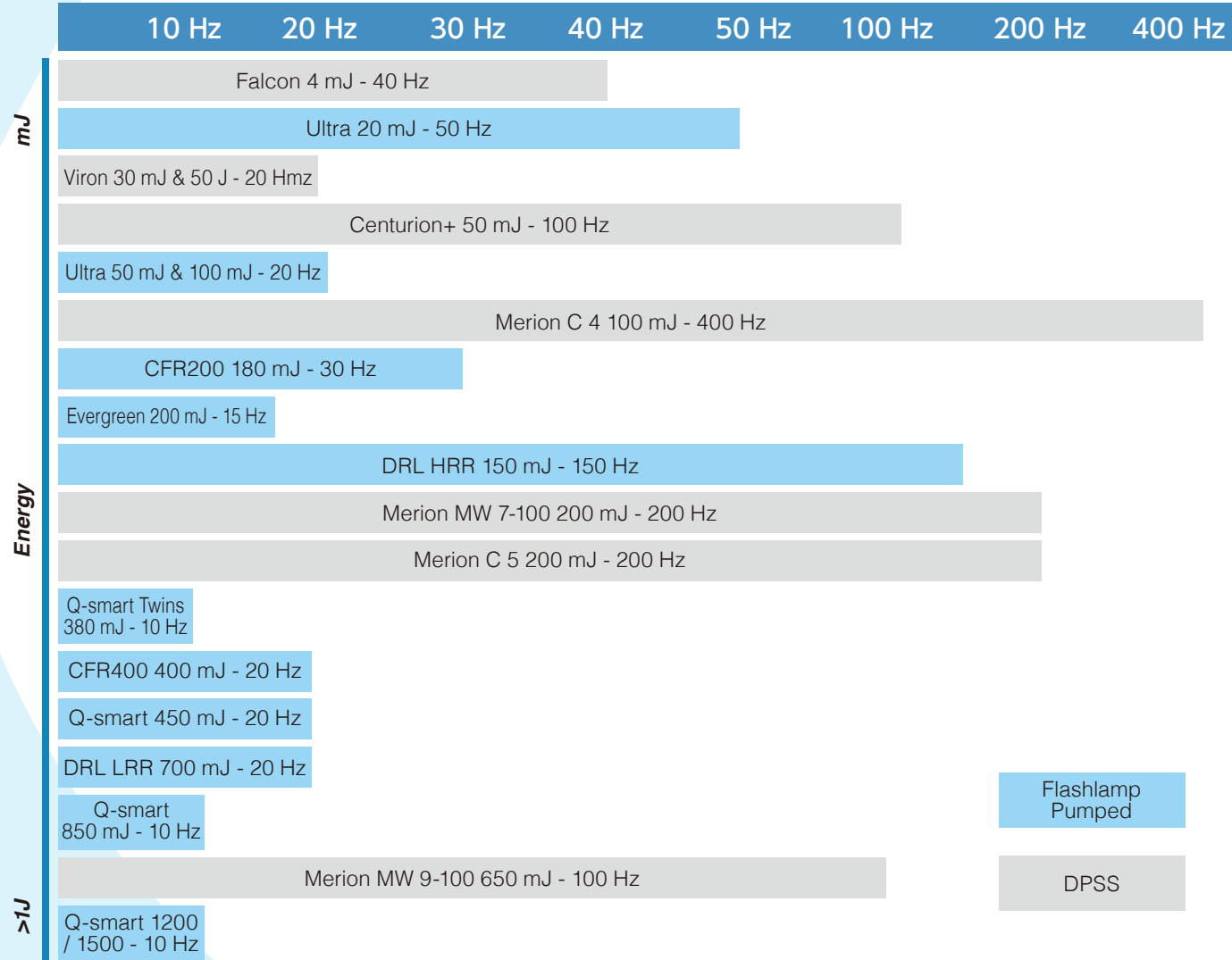
Headquarters
11 rue du Bois Joli
– CS 40015-
63808 Couron d'Auvergne Cedex – France
(+33) 4 73 745 745
Visiting Couron d'Auvergne

コンパクト・高出力 Nd:YAGレーザーセレクション

● セレクション ツリー



● 出力 VS 周波数 基準 注：仕様値は予告なく変更される場合があります。予めご了承ください。



コンパクトパルス Nd:YAGレーザー

● ランプ励起

ファミリー	モデル	共振器	波長 & 出力						
			1064	532	355	266	213	1540	1570
	CFR 200	TEM00	10	6	2	－	－		－
		Stable	200	130	50/70	50	－		35
		GRM	180/200	130	45/60/70	20/50	－		－
	CFR 300	Stable	300	－	－	－	－		－
		GRM	270	－	－	－	－		－
	CFR 400	Stable	400	230	90	－	－		65/70
		GRM	330	200	80/90	－	－		－
	DRL10-800-S- (wavelength)	Stable	800	370	190	－	－		－
	DRL20-700-S- (wavelength)	Stable	700	340	170	－	－		－
	DRL30-650-S- (wavelength)	Stable	650	300	150	－	－		－
	DRL100-200-S- (wavelength)	Stable	200	100	－	－	－		－
	DRL150-150-S- (wavelength)	Stable	150	75	－	－	－		－
	DRL200-100-S- (wavelength)	Stable	100	50	－	－	－		－
	10	GRM	450	220	130	60	10		－
	10-SLM	GRM	370	150	75	35	お尋ね下さい		－
	20	GRM	400	200	120	50	8		－
	20-SLM	GRM	330	135	70	30	お尋ね下さい		－
	10	GRM	850	430	230	100	20		－
	10-SLM	GRM	700	290/340	135	60	お尋ね下さい		－
	ULTRA 20	TEM00	10	6	2	1	－		－
		Stable	20	12	4	4	－		－
	ULTRA 50	Stable	50	30	12	10	－		8
		GRM	50	30	12	10	－		－
	ULTRA 100	Stable	100	55	30	25	4		25
		GRM	100	55	30	15	－		－

● レーザーダイオード励起

ファミリー	モデル	共振器	波長 & 出力						
			1064	532	355	266	213	1540	1570
	MERION C - S4	GRM	100	50	30	3.5	—	お尋ね下さい	—
	MERION C - G4	GRM	100	50	30	3.5	—	—	—
	MERION C - S5	GRM	200	100	60	7	—	お尋ね下さい	—
	MERION C - G5	GRM	200	100	60	7	—	—	—
	MERION MW 7-100	GRM	300	160	90	お尋ね下さい	—	—	—
	MERION MW 7-200	GRM	200	95	60	お尋ね下さい	—	—	—
	MERION MW 9-100	GRM	650	335	200	お尋ね下さい	—	—	—
	MERION MW 9-100 SLM	GRM	550	250	180	お尋ね下さい	—	—	—
	VRN20-30-G	GRM	30	15	7	5	—	—	—
	VRN20-50-G	GRM	50	25	12	9	—	—	—
	CENTURION+	Stable	50	25	8	2.5	—	—	10
	FALCON 157	Collimated	—	—	—	—	—	—	4.5
		Focused	—	—	—	—	—	—	4.5

高出力パルス Nd:YAGレーザー

ランプ励起

ファミリー	モデル	周波数	波長 & 出力						
			1064	532	355	266	213	1540	1570
	Q-smart 1200		1200	575/650	280/350	110	-	-	-
	Q-smart 1500		1500	750/850	400/520	130	-	-	-

ダブルパルス Nd:YAGレーザー

ランプ励起

ファミリー	モデル	周波数	波長 & 出力			
			1064	532	355	266
	EHP10	10	-	400	-	-
	EHP15	15	-	350	-	-
	EHP30	30	-	300	-	-
	EHP100	100	-	100	-	-
	EHP150	150	-	75	-	-
	EHP200	200	-	50	-	-
	EVG00070	15	-	70	-	-
	EVG00145	15	-	145	-	-
	EVG00200	15	-	200	-	-
	EVG25100	25	-	100	-	-
	EVG00200-266	15	-	-	-	30
	Q-smart Twins	10	-	380	-	-

波長可変レーザー

色素

Q-scan (200 nm-4.5 μm)

	Pump laser:	Q-smart 850 10 Hz	Q-smart 1500 10 Hz	Merion MW-9 100 Hz
	Energy per pulse (mJ)			
	205 nm	4.5	10	3.5
	226 nm	5	9	4
	230 nm	3.5	7	2.5
	270 nm	4	9	3
	282 nm	25	50	19
	361 nm	17	32	13
	390 nm	11	22	8.5
	540 nm	30	60	20
	565 nm	110	210	85
	627 nm	110	210	85

OPO

- 405~2.75 μmの広帯域波長可変OPO
- UVオプションの選択により190~405 nmの紫外域をカバー
- Quantel社Q-smartファミリーでの励起を推奨
- 励起に使用されるNd : YAGレーザーをお伝え下さい

basiScan (410 nm - 2.5 μm)

		モデル	BB/140	BB/140/HE	BB/280	BB/280/HE
	Tuning range	Signal	410 nm - 690 nm			
		Idler	730 nm - 2500 nm			
	Max energy (10 Hz)	Signal	28 mJ	45 mJ	50 mJ	80 mJ
		Signal + Idler	48 mJ	64 mJ	85 mJ	113 mJ
	Beam diameter	< 7 mm			< 9 mm	
	Beam divergence	< 10 mrad				
	Pulse width	0-3 ns shorter than pump				
	Pump laser	Q-smart 450			Q-smart 850	

primoScan (405 nm - 2.75 μm)

	モデル		BB/140	BB/300	BB/550	ULD/140	ULD/280	ULD/500
	Tuning range	Signal	405 nm - 690 nm			405 nm - 690 nm		
		Idler	730 nm - 2700 nm			730 nm - 2750 nm		
	Tuning range UV		NA			190 nm - 405 nm		
	Wavelength Shift Time		< 100 ms					
	Output energy (10 Hz) @ 450 nm		50 mJ	110 mJ	205 mJ	40 mJ	85 mJ	155 mJ
	Linewidth		10 cm-1 - 500 cm-1			3,5 cm-1 - 6 cm-1		
	Beam diameter		< 8 mm	< 10 mm	< 12 mm	< 6,5 mm	< 8,5 mm	< 11 mm
	Beam divergence		< 10 mrad			< 2 mrad		
	Pulse width		0-3 ns shorter than pump					
	Pump laser		Q-smart 450	Q-smart 850	Q-smart 1500	Q-smart 450	Q-smart 850	Q-smart 1500

versaScan-L532 (660 nm - 2.55 μm)

	モデル		BB/ HE/230	BB/ HE/450	BB/ HE/800	MB/230	MB/450	MB/670
	Tuning range	Signal	675 nm - 980 nm			660 nm - 1000 nm		
		Idler	1170 nm - 2440 nm			1140 nm - 2550 nm		
	Output energy @ 720 nm (10 Hz)		66 mJ	1239 mJ	225 mJ	54 mJ	105 mJ	160 mJ
	Linewidth		45 cm-1 - 200 cm-1			8 cm-1 - 20 cm-1		
	Beam diameter		< 8 mm	< 11 mm	< 14 mm	< 8 mm	< 11 mm	< 13 mm
	Beam divergence		7 mrad - 20 mrad			Horizontal: < 2 mrad Vertical: 7-18 mrad		
	Pulse width		0-3 ns shorter than pump					
	Pump laser		Q-smart 450	Q-smart 850	Q-smart 1500	Q-smart 450	Q-smart 850	Q-smart 1500

レーザーダイオード製品（詳細については、個別のデータシートを参照下さい）

ファイバーカップルQCWダイオードモジュール

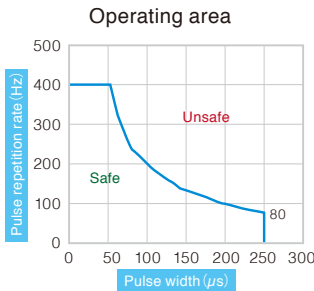
APFシリーズ：ファイバーカップルQCWダイオードスタック

	パーツナンバー	APF10	APF08	APF06
	Pulse width (μs)		< 250	
	Pulse repetition rate (Hz)		≤ 400	
	Duty cycle (%)		< 2	
	Output optical power (W)	up to 600	up to 500	up to 300

HFシリーズ：ファイバーカップルQCW シングルダイオードバーモジュール

	パーツナンバー	HF06
	Wavelength at 25°C (nm) ¹⁾	808 +/-10 ²⁾
	Spectral width (nm)	< 5
	Output optical power (W)	150
	Pulse width (μsec)	200
	Pulse repetition rate (Hz)	see datasheet

- 1) 温度による波長の変化は約0.3 nm/℃
2) 他の発振波長はお尋ね下さい



パルスレーザーダイオード イルミネーター

ショートパルス パッケージ バージョン

	パーツナンバー	QD-Qxy10-ILO							
	Pulse width (ns)	30	40	50	60	70	80	90	100
	Pulse energy (mJ)	1 ¹⁾	1.5 ¹⁾	2 ¹⁾	2.5	2.75	3	3.5	4
	Maximum average power (W)		6		5	5.5	3	3.5	4
	Maximal frequency (kHz)	6	4	3	2			1	
	Standard wavelength (nm)	808, 915, 940 or 980 ²⁾							

- 1) 5 mmの低コストバーで構成
2) 635 nm 760 nm 1.55 μmはオプション（低エネルギー）

ショートパルス ウルトラコンパクト OEM バージョン

	パーツナンバー	QD-Qxy10-IL							
	Pulse width (ns)	30	40	50	60	70	80	90	100
	Pulse energy (mJ)	1 ¹⁾	1.5 ¹⁾	2 ¹⁾	2.5	2.75	3	3.5	4
	Maximum average power (W)		6		5	5.5	3	3.5	4
	Maximal frequency (kHz)	6	4	3	2			1	
	Standard wavelength (nm)	808, 915, 940 or 980 ²⁾							

- 1) 5 mmの低コストバーで構成
2) 635 nm 760 nm 1.55 μmはオプション（低エネルギー）

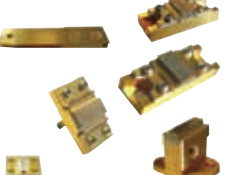
ウルトラショートパルス

	パーツナンバー	QD-Qxy03-IL			
	Pulse width (ns)	< 3			
	Pulse energy (μJ)	2	5	10	
	Maximum average power (W)	1			
	Maximal frequency (kHz)	500	200	100	
	Standard wavelength (nm)	808,905,915,940 or 980 ¹⁾			

- 1) 635 nm 760 nm 1.55 μmはオプション（低エネルギー）

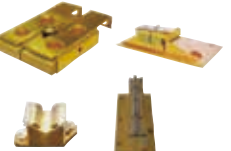
QCWダイオードバー&スタック

Conduction-cooled QCW スタックアレイ

	パラメーター	QD-Qxyzz-A	QD-Qxyzz-B	QD-Qxyzz-B5	QD-Qxyzz-G	QD-Qxyzz-K
	ダイオードバーの数 (zz =)	2 to 6	1 to 12	1 to 19	1 to 16	1 to 8
	QCW 出力/バー (W)			up to 400		
	QCW 出力 (W)	up to 2400	up to 4400	up to 7000	up to 6000	up to 1600
	動作電圧 (Volt)			< 2 / bar		
	波長 (nm)			790 to 980		
	スペクトル幅 (nm) (FWHM)			3		
	拡がり角 (°) (FWHM)			9 x 36		

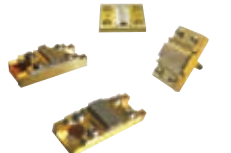
動作温度 @ 25℃ 備考：1) 2) 3) 4) 5)

Dual QCW リニアスタックアレイ

	パラメーター	QD-Qxyzz-L2
	ダイオードバーの数 (zz =)	up to 6 times 12 bars
	QCW 出力/バー (W)	up to 400
	動作電圧 (Volt)	< 2 / bar
	波長 (nm)	790 to 980
	スペクトル幅 (nm) (FWHM)	3
	拡がり角 (°) (FWHM)	8 x 36

動作温度 @ 25℃ 備考：1) 2) 3) 4) 6) 7)

High temperature / multi-color QCW スタックアレイ

	パラメーター	QD-Q1yzzB (n) ou J (n)	QD-Q1yzzBS (n)	QD-Q1yzzG (n)
	ダイオードバーの数 (pitch = 400 μm) (zz =)	1 to 12	1 to 19	1 to 16
	QCW 出力/バー (W)		400	
	QCW 出力 (W)	4800	7000	6800
	動作電圧 (Volt)		2 V/bar	
	波長 (nm)		790 to 820	
	拡がり角 (deg.) (FWHM)		8 x 36	

動作温度 @ 25℃ QCWモード：パルス幅 = 200 μs 繰り返し周波数 = 100 Hz 備考：3) 8) 9) 10)

QCW リニアバーアレイ

	パラメーター	QD-Q1401-A1	QD-Q1701-A1	QD-Q1901-A1
	QCW 出力 (W)	or other 100	or other 200	or other 400
	動作電圧 (Volt) Typ.		1.8 / bar	
	波長 (nm)		790 to 980	
	拡がり角 (deg.) (FWHM)		8 x 36	

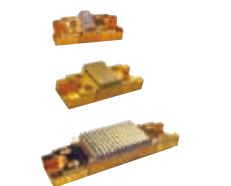
動作温度：+ 25℃ QCWモード：パルス幅 = 200 μs 繰り返し周波数 = 100 Hz 備考：1) 3) 4) 11) 12)

QCW ミニスタックアレイ

	パラメーター	QD-Q1s09-D (n)	QD-Q1r12-D (n)	QD-Q1509-D (n)	QD-Q1R12-D (n)
	ミニダイオードバーの数	9	12	9	12
	QCW 出力 (W)	500	1200	900	2000
	動作電圧 (Volt)	16	24	18	24
	波長 (nm)		790 to 980 (n = 1 to 4)		
	拡がり角 (deg.) (FWHM)		8 x 36		

備考：1) 12) 13) 14) 15)

QCW スタックアレイ (FAC)

	パラメーター	QD-Qxyzz-BO	QD-Qxyzz-BSO	QD-Qxyzz-BSSO
	ダイオードバーの数 (pitch of 400 μm) (zz =)	up to 11	up to 19	up to 25
	QCW 出力/バー (W)		> 400	
	QCW 出力 (W)	> 4400	> 7000	> 10000
	動作電圧 (Volt)		< 2/bar	
	波長 (nm)		790 to 980	
	拡がり角/バー (@ 1/e ²)	Slow axis (deg.)	0 Typ. (≤ 10)	
		Fast axis (mrad)	8 Typ. (≤ 10) upon the pitch	

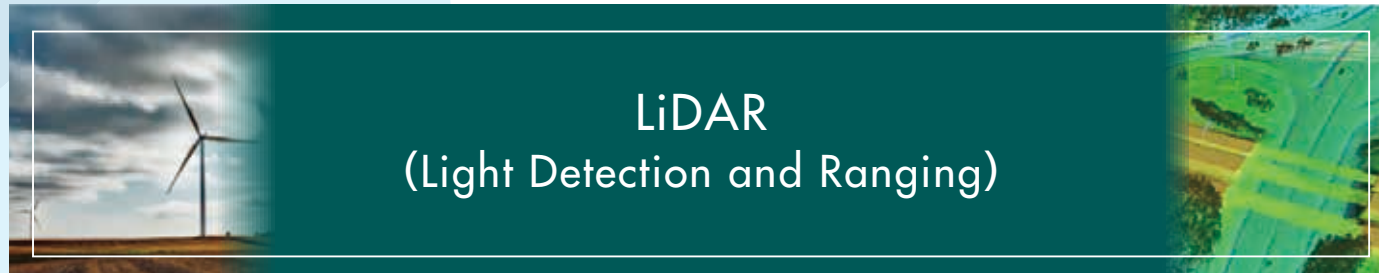
動作温度：25℃ 備考：1) 2) 3) 16)

- 1) 標準の偏光：TM もしくは TEモード @ 808 nm, TE @ 9xx nm
2) 温度による波長の変化は約0.26 nm/℃
3) 波長の公差は+/-3 nm, +/-1.5 nm (ご要望に応じて)
4) 二重もしくは三重量子井戸バー (bars) 対応可能 (例：400 W @ 200 A & 4 V)
5) 仕様は公称寿命に対するものです > 1 x 10⁹パルス (パルス幅200 μs時)
6) アレイ (array) のスタック数変更等についてはご相談下さい
7) FAC コリメーションは 400 μm ピッチより
8) 標準の偏光：TM もしくは TEモード
9) 他の波長についてはご相談下さい (9xx nm)

- 10) 仕様は公称寿命に対するものです
① > 1 x 10⁹パルス @ 25℃ ② > 0.3 x 10⁹パルス @ +75℃ (パルス幅200 μs時)
11) スペクトル幅は < 3 nm FWHM
12) 仕様は公称寿命に対するものです > 1 x 10⁹パルス
13) スペクトル幅 (単一波長において) は < 3 nm FWHM
14) 波長の公差は+/-3 nm
15) ダイオードバーのピッチは 300 ~ 500 μmも対応可能 お尋ね下さい
16) 寿命 > 1 x 10⁹パルス @ パルス幅200 μs

アプリケーション & サービスサポート

● アプリケーション



LiDAR (Light Detection and Ranging)

エアロゾル検知

3Dスキャンング

大気汚染モニタリング

マッピング

テレメトリー

干渉法センサー

2D/3Dプロファイリング

ウェザーモニタリング

障害物検知

レンジファインディング

雲高測定



産業理科学分野

FPD リペア

量子物理

PIV

非線形光学

LIBS/分光

原子冷却

燃焼モニタリング

生物学用途



航空宇宙・防衛

衛星間通信

暗視装置

レンジファインダー

障害物検知



医療分野

光超音波発生

スキントリートメント

生体組織切断

光ピンセット

眼科治療



光通信

CATV

長距離通信

CWDM/WDM

FTTx

● 各種 お問い合わせ

製品についてのお問い合わせ



お電話によるお問い合わせ

03-6380-0390



メールフォームからのお問い合わせ

sales@lumibird-japan.co.jp

サービスについてのお問い合わせ



お電話によるお問い合わせ

03-6380-0390 受付時間 平日9:00～17:00



メールフォームからのお問い合わせ

service@lumibird-japan.co.jp