

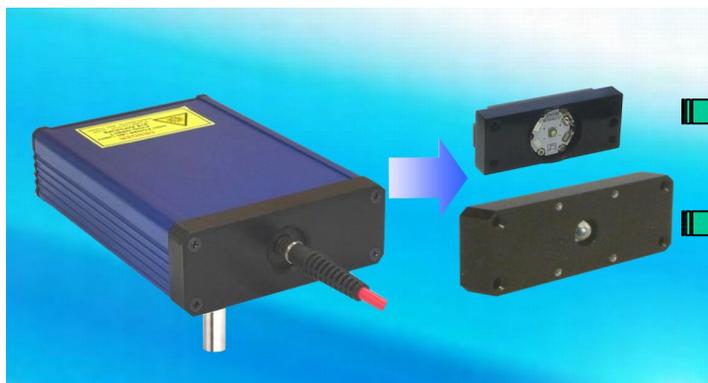
- ・Nano Pulse LED光源
- ・High Power LED
- ・数10種類の波長交換可能
- ・SMA,FC 光ファイバー,Lens 出力交換可能



Description

- ・HQ501-PL Nano Pulse Driverは高出力(～3W)LEDを駆動することで、UVから1050nmの波長で10nsecオーダーの高出力パルスを発生できます。
- ・LEDに流れる電流は、加える電圧のexp関数です。そのため、定電圧駆動では、LEDの損傷の原因となります。HQ501-PL Driver回路は、コンデンサに充電した一定の電荷を一定の時間でLEDに流すことで、定電流駆動方式となっております。

Driver回路説明



- ・LED部分を交換することで、265nm～1050nmまでのパルスが得られます
- ・出力部を交換することで、光fiber(SMA,FCコネクタ)、Lens、Bare(直接照射)が選択可能です。
- ・支持棒で固定もできます

- ・O-ring 締め付け結合により、LED交換時に位置ずれが無く、発光量の変動をおさえる構造となっております。
- ・HQ501-PL Driver には、2,3,4,,, μ secごとの繰り返しpulse発信器が組み込まれています。
- ・LED駆動用のコンデンサの容量を変えることでPulse幅はさらに小さくすることもできます。

Characteristics

Parameter	Conditions	Values		Unit
		Min.	Max	
Peak波長*1	White LED 除く	365	950	nm
Half Width	White LED 除く	10	40	nm
放射peak power (LEDに依存)	Bare *2	10	150	mW
	SMA光fiber付 *3	1	15	mW
	DL-1 Lens付 *4	4	60	mW
Pulse width		9	35	nsec
Repetition	Output TTL 駆動		1	MHz
Repetition	内部Driver駆動		0.5	MHz

*1 265nm～1050nmまで可能です。お問い合わせください。

*2 LED出力部(長さ10mmAl反射鏡)後の, Total Output (放出角 ±30deg.)

*3 NA=0.5, 1mmΦ, 1m fiber Output 光ファイバーは付属していません。

*4 指向角 8deg. Silicon Lens(365nm 1W-DC 5000hours後, 透過率+5%増加)付

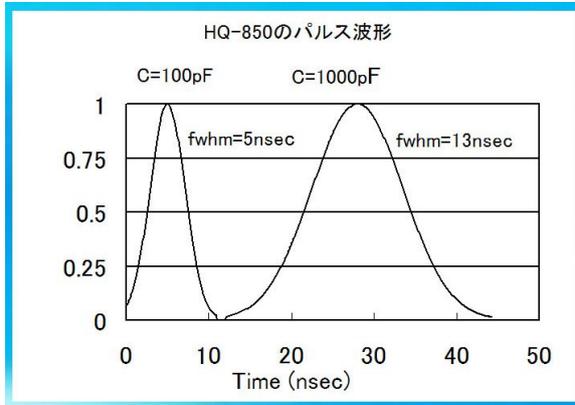
項目	内容 / 値		単位
制御方式	外部制御	SMAコネクタ(TTL Trigger Pulse ↑)、光量可変Vol.	
	PC制御	RS232-USBコネクタ*、光量、繰返し設定、発光time(TTL out)	
外径寸法	W80.6 × H30.6 × D132 (突起部除く)		mm
質量	240		g
消費電力	2.8		W
冷却方式	自然空冷		
動作温度範囲	+5 ~ +28		°C
動作湿度範囲	20～80 (結露なきこと)		%

•Windows XP,7,8.1,10 (32,64bits)

Windowsの名称は、米国Microsoft Corp.の登録商標です

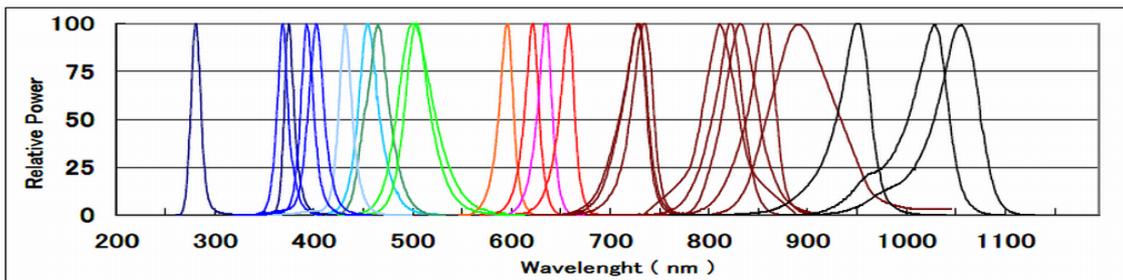
HQ Hamamatsu Quantum

Pulse Waveform



- ・ 850nmのパルス波形例です。内部のコンデンサにより、5nsec～13nsecのパルス波形ができます。パルス幅をご指定ください。

Spectral Emission



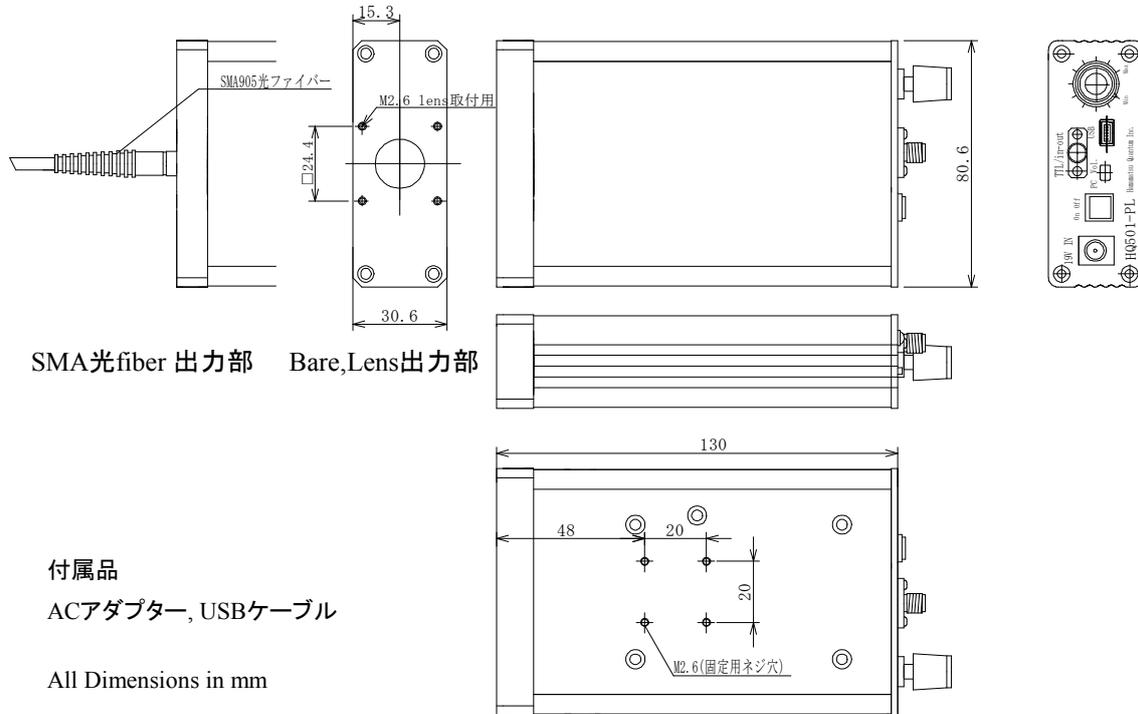
- ・ 260nm～1650nmの波長がございます。その他の波長もお問い合わせ下さい。

Half Width of Pulse

(@コンデンサ C=1000pF)

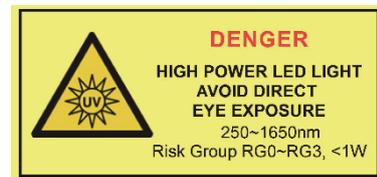
Name (波長 nm)	Pulse 幅 (nsec)	Name (波長 nm)	Pulse 幅 (nsec)	Name (波長 nm)	Pulse 幅 (nsec)
365B	9	455	17	725	14
375	9	475	18	740	13
390A	12	525	23	820	13
390B	13	590	23	850	13
405A	16	615	16	950	13
405B	15	625	18	White3500K	35
430	14	660	15	White6200K	25

Outline Dimensions



Cautions

- Nano Pulseは、高出力紫外線パルスのため眼、皮膚などに損傷を起こします。直接、眼や皮膚に照射しないでください。



© All Right Reserved

上記の仕様はreferenceです。事前の通知なしに変更される場合があります。

2019/9/20

Hamamatsu Quantum Inc.

〒431-2103 静岡県浜松市北区新都田一丁目3-3-1,B5 Tel/Fax 053-401-3737

E mail research@h-quantum.com URL <https://h-quantum.com>