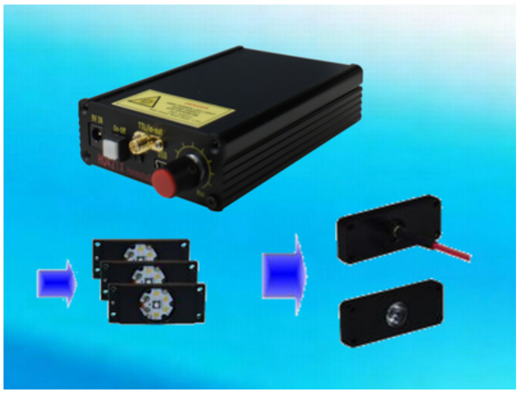
HQ Hamamatsu Quantum

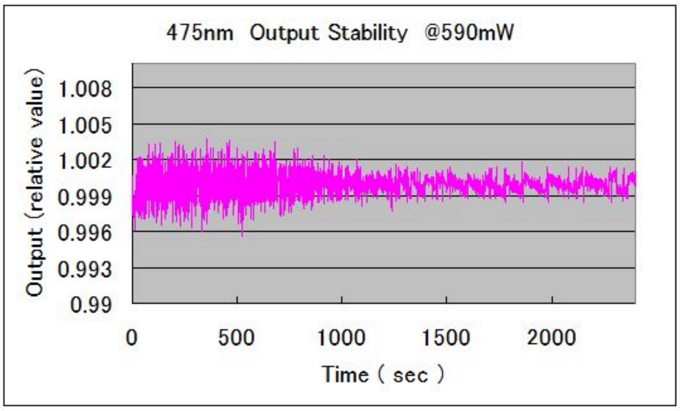
超安定LED光源　HQ421X

- 0.01～1% 超安定光源
- 高出力　サブWクラス
- 数10種類の波長交換可能
- 光ファイバー(SMA, FCコネクタ)交換可能
- Lens, アルミ反射鏡　出力部交換可能



Name	Output Stablility(1)	Start up time(2)		
		>350nm	<350nm	
HQ421X	0.1 ～ 1%	1sec	10sec	(1) Depends on LED
HQ421X-20	0.03～ 0.1%	1sec	20sec	(2) Time to stabilize
HQ421X-40	0.01～0.1%	1sec	20sec	

Output Stability HQ421X



Application

- 超安定光源
- 蛍光顕微鏡
- 工学、生物、医学、農学応用

Description

- 265nmから1650nmの数10種類の波長のLEDが交換可能です.
- 光ファイバー出力で、SMA,FCコネクタが使えます.
- Lensをつけると、サブWクラスの出力が可能です.
- 定電流駆動と内部光量のフィードバックにより0.01から1%の安定性が可能です.
- ユーザフレンドリーな出力設定ー任意の照射部分への照射量がmW単位で設定可能です.

Driver Charactaristics

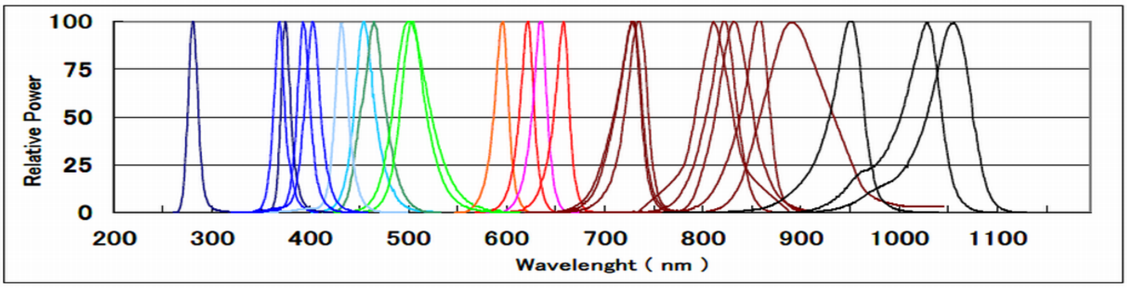
項目	内容 / 値		単位
制御方式	外部制御	SMAコネクタ(TTL Trigger Pulse In -5V時発光)、光量可変Vol.	
	PC制御	Driver内部の発信器にて制御, RS232-USBコネクタ*1、光量、繰返し設定、発光監視(TTL out)	
Driver 能力 (Max)	電流	1	A
	電圧	7	V
外部制御TTL	SMAコネクタ	5	V
安定性	HQ421X	0.1～1　（LEDに依存）	%
	HQ421X-20	0.03～0.1　（LEDに依存）	%
	HQ421X-40	0.01～0.1　（LEDに依存）	%
使用LED	LEDへの入力	3	W
外径寸法	W80.6 × H82 × D132　（突起部除く）		mm
質量	850		g
消費電力	4		W
冷却方式	ファン空冷		
動作温度範囲	+5 ～ +28		℃
動作湿度範囲	20～80 (結露なきこと)		%

•1　Windows XP,7,8.1,10 (32,64bits)　　Windowsの名称は、米国Microsoft Corp.の登録商標です

*2　光出力に依存

HQ Hamamatsu Quantum

LED



HQ401シリーズLED

名前	波長 (nm)	最大電流 (mA)	出力 (mW)
HQ401-365(1)	365	600	500
HQ401-375(2)	375	500	400
HQ401-405A(2)	405	500	600
HQ401-405B(1)	405	600	500
HQ401-430	430	500	500
HQ401-455	455	500	500
HQ401-475	475	500	550
HQ401-475	475	500	550
HQ401-525	525	500	200
HQ401-590	590	280	140

名前	波長(nm)	最大電流 (mA)	出力 (mW)
HQ401-625	625	500	300
HQ401-660	660	500	500
HQ401-725	725	500	300
HQ401-810	810	500	400
HQ401-820	820	500	460
HQ401-850	850	520	320
HQ401-950	950	520	460
HQ401-W3500	400-800	500	30lm
HQ401-W4000	400-800	500	20lm
HQ401-W6200	400-800	500	25lm

HQTシリーズLED

名前	波長 (nm)	最大電流 (mA)	出力 (mW)
HQT-265	265	350	30
HQT-280	280	350	30
HQT-295	295	350	30
HQT-310	310	350	30
HQT-340	340	350	30
HQT-568	568	1000	880
HQT-700	700	500	80
HQT-780	780	800	200

名前	波長(nm)	最大電流 (mA)	出力 (mW)
HQT-880	880	1000	300
HQT-970	970	1000	600
HQT-1050	1050	350	20
HQT-1200	1200	350	15
HQT-1300	1300	250	15
HQT-1450	1450	300	15
HQT-1550	1550	500	15
HQT-1650	1650	300	8

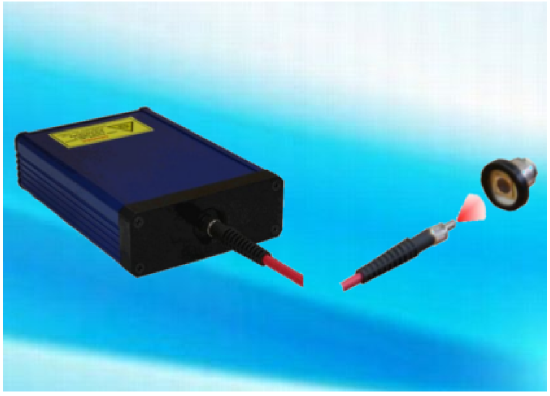
その他の波長もございます。また一部供給ができない製品もございます。お問い合わせ願います

Optical fiber Output

名前	LED 波長(nm) 最大電流,最大出力	fiber光出力Typ -mW (Max)	
		600μm	1000μm
HQ401-365(1)	365,1Amp,1.2W	11 (18)	29 (48)
HQ401-375(2)	375,0.7A,650mW	7 (12)	20 (33)
HQ401-390A(2)	390,700mA,1W	8 (14)	24 (40)
HQ401-390B(1)	390, 1Amp, 1W	12 (20)	32 (54)
HQ401-405A(2)	405,700mA,1W	13 (21)	32 (53)
HQ401-405B(1)	405, 1Amp, 1W	13 (22)	38 (63)
HQ401-430	430, 1Amp, 1W	11 (18)	30 (50)
HQ401-455	455, 1Amp, 1W	18 (30)	40 (70)
HQ401-475	475, 1Amp, 1W	17 (28)	40 (72)
HQ401-525	525,1Amp,450mW	7 (11)	17 (27)
HQ401-590	590,0.4Amp,0.2W	2 (3.5)	6 (10)
HQ401-615	615, 0.7A,0.3W	3 (5)	9 (15)
HQ401-625	625,1A,0.5W	5 (9)	15 (25)
HQ401-660	660, 1Amp, 1W	12 (20)	36 (60)
HQ401-725	725,0.8Amp,0.5W	10 (16)	23 (39)
HQ401-740	740, 0.7A,0.25W	2.5 (4)	7 (12)
HQ401-820	820, 1Amp, 0.8W	15 (24)	36 (60)
HQ401-850	850,0.8Amp,0.6W	7 (12)	19 (32)
HQ401-950	950,0.8Amp,0.8W	12 (20)	37 (62)
HQ401-White3500K	400-800	1 lm	3 lm
HQ401-White4000K	400-800	1 lm	3 lm
HQ401-White6200K	400-800	1.5 lm	4 lm

HQ Hamamatsu Quantum

User フレンドリーな出力設定



・試料に希望の出力(mW)を照射したい。
照射量を2、3倍にしたい。最初に試料の場所の光量を測定しておけば、後は自由にパソコンから照射量を設定できます。

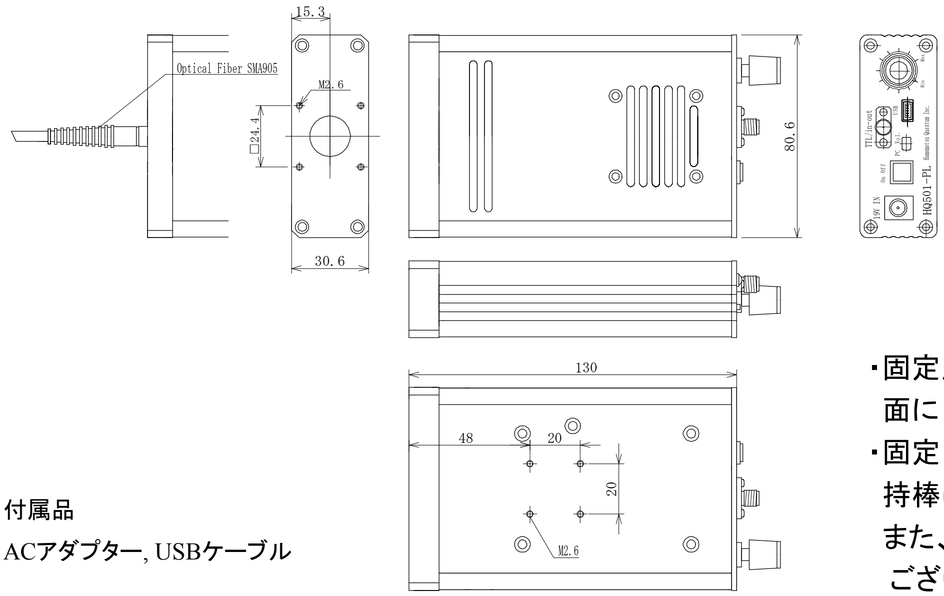
Lens Selection

レンズ名	指向角度(度)
DL-8	8
DL-12	12
DL-22	22
DL-30	30
DL-50	50
アルミ反射鏡	

Focus lens FC-60

・ レンズ使用により、20cmの位置で20mmの領域を照射可能です。 (*LEDに依存)

Outline Dimensions



・固定用に、ドライバーの下面に ネジ穴があります。
・固定 板（M4ネジ）により支持棒に固定可能です。
また、除振台への固定板もございます。

付属品

ACアダプター, USBケーブル

All Dimensions in mm

Cautions

・ HQ421X 超安定LED光源は、高出力のため眼、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.

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