

■特長

- ピーク光出力: 300 W
- 波長: 798 nm
- パッシブ冷却方式
- 小型
- 高密度なレーザ光

■用途

- 固体レーザ励起



■概要

ピーク光出力 300 W のパルスレーザダイオード (LD) バーモジュールです。LDバーを狭いピッチでスタックしているため、高密度なレーザ光が出射可能です。また、コンパクトなパッケージのため、装置組込時の設計自由度が高くなります。固体レーザ励起をはじめ、高ピーク出力が必要なさまざまな用途にお使いいただけます。

■絶対最大定格

項目	記号	定格値	単位	
パルス順電流	I_{fp}	120	A	
パルス幅(半値全幅)	t_w	400	μs	
ピーク光出力	Φ_{ep}	330	W	
デューティ比	平均	DR	2.2	%
	バースト部(1秒)	DR _b	3.5	%
逆電圧	V_r	2	V	
動作温度(ケース) *1	$T_{op(c)}$	+5 ~ +35	°C	
保存温度 *1	T_{stg}	-20 ~ +40	°C	

*1 結露なきこと。(露点以下は乾燥窒素雰囲気で使用)

注) 瞬時でも超過してはならない限界値で示し、どの一つの定格値も超えてはならないものとする。

注) 温度項目以外は $T_{op(c)} = 25\text{ }^\circ\text{C}$

■仕様

項目	記号	条件	定格値			単位
			Min.	Typ.	Max.	
動作電流	I_{op}	$\Phi_{ep} = 300\text{ W}$	—	100	110	A
中心発振波長	λ_c		795	798	801	nm
スペクトル半値幅	$\Delta\lambda$	$\Phi_{ep} = 300\text{ W}$ 、半値全幅	—	4	5	nm
動作電圧	V_{op}	$\Phi_{ep} = 300\text{ W}$	—	—	6.5	V
ビーム広がり角	水平	$I_{fp} = 100\text{ A}$ 、 $t_w = 200\text{ }\mu s$ $f_r = 50\text{ Hz}$ 、半値全角	—	11	15	°(度)
	垂直		22	26	30	
しきい値電流	I_{th}	—	—	16	22	A
偏光	—	—	TEモード			—

注) 駆動条件: $t_w = 400\text{ }\mu s$ 、 $f_r = 40\text{ Hz}$ 、 $T_{op(c)} = 25\text{ }^\circ\text{C}$

■その他

項目	設計値	単位
発光部寸法(幅)	水平	10
	垂直	0.8

パルスレーザダイオードバーモジュール L13459-01

図1 ピーク光出力-パルス順電流 (例)

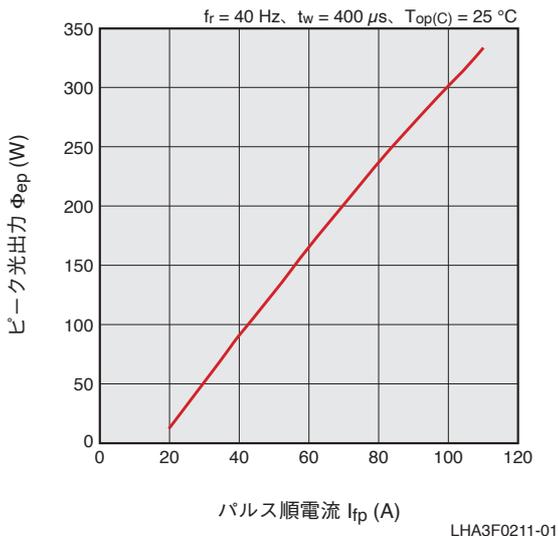


図2 発光スペクトル (例)

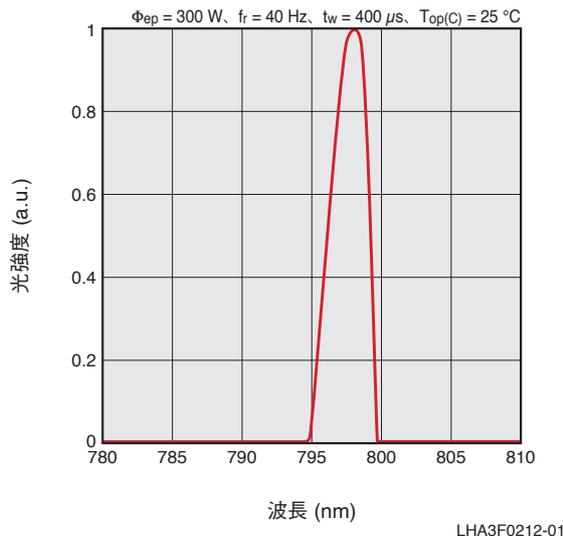
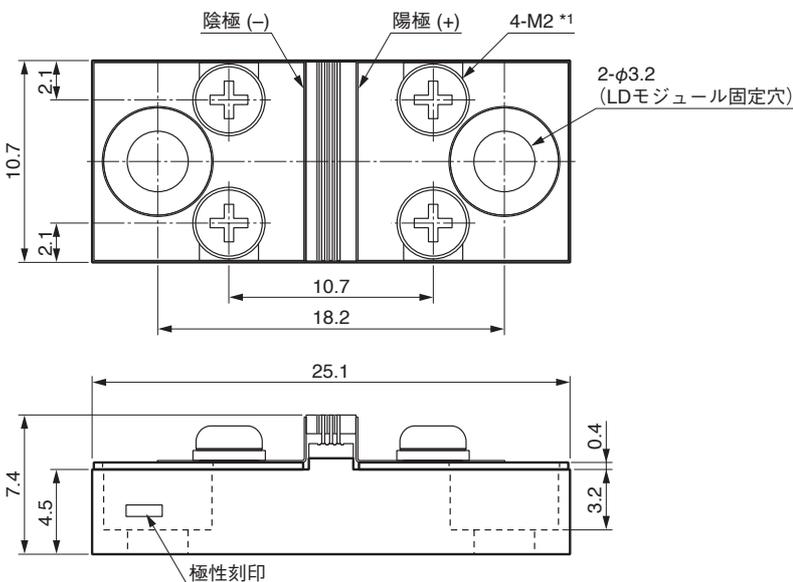


図3 外形寸法図 (単位: mm)



*1 電極固定用ネジ、絶縁ブッシュは付属品。電極固定時には絶縁ブッシュを使用。
注) 指示なき公差はJISB0405-m (中級)

LHA3B0083-01-2

危険 (クラス 4 レーザ)

不可視レーザー放射：ビームや散乱光の目又は皮膚への被ばくを避けること

- 本製品から放射されるレーザー光は、肉眼では見ることのできない不可視レーザー光です。
- 本製品は、IEC 60825-1によるレーザー製品のクラス分けて、「クラス4 レーザ」に該当します。
- 本製品を安全に使用していただくためには、IEC 60825-1の規定等に従ってください。



●本資料の記載内容は2021年6月現在のものです。製品の仕様は、改良等のため予告なく変更することがあります。

浜松ホトニクス株式会社

www.hamamatsu.com

- | | |
|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 仙台営業所 〒980-0021 仙台市青葉区中央3-2-1 (青葉通プラザ11階) | TEL 022-267-0121 FAX 022-267-0135 |
| <input type="checkbox"/> 東京営業所 〒100-0004 東京都千代田区大手町2-6-4 (常盤橋タワー11階) | TEL 03-6757-4994 FAX 03-6757-4997 |
| <input type="checkbox"/> 中部営業所 〒430-8587 浜松市中央区砂山町325-6 (日本生命浜松駅前ビル) | TEL 053-459-1112 FAX 053-459-1114 |
| <input type="checkbox"/> 大阪営業所 〒541-0052 大阪市中央区安土町2-3-13 (大阪国際ビル10階) | TEL 06-6271-0441 FAX 06-6271-0450 |
| <input type="checkbox"/> 西日本営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-13-6 (いちご博多イーストビル5階) | TEL 092-482-0390 FAX 092-482-0550 |
| <input type="checkbox"/> レーザ事業部 営業推進グループ 〒438-0193 静岡県磐田市下神増314-5 | TEL 0539-63-0230 FAX 0539-62-2205 |

Cat. No. LLDLM3005J02
JAN. 2025