

■特長

- スタックモジュール
- 高光出力: CW 80 W/1バーあたり
- 高安定
- 長寿命
- コンパクト

■用途

- 計測(管理、監視)
- レーザプリンタ
- 固体レーザ励起
- 赤外線照明
- 熱処理

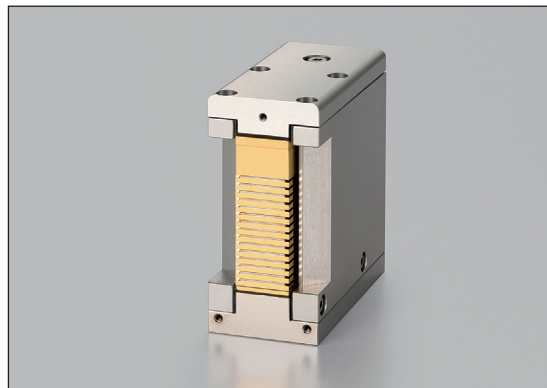
■オプション

- Fast軸コリメートレンズ取り付け可能
Fast軸ビーム広がり角 1° (typ.)
効率95 %以上

■概要

発光点(エミッタ)をリニアアレイ状に配置したレーザダイオード(LD)バーと冷却機構等を一体化して、高性能・高光出力・高信頼性を実現したLDバーモジュールです。LDバーを積層(スタック化)することで、キロワットクラスへの高出力化が可能となります。冷却には当社独自の噴流冷却方式を採用しています。

尚、オプションで、LDバーの発光エリア前面にコリメートレンズを取り付けて、Fast軸のビーム広がりを平行光にすることも可能です。



■仕様表 (冷却水温度(冷却水IN側): 20 °C 冷却水流量: 4.0 L/min)

項目	記号	条件	代表値	単位
中心発振波長	λ_c	$\Phi_e = 1.2 \text{ kW}$	940 ± 5	nm
スペクトル半値幅	$\Delta\lambda$	$\Phi_e = 1.2 \text{ kW}$, FWHM	4	nm
光出力	Φ_e	$I_f = 83 \text{ A}$	1.2	kW
動作電圧	V_{op}	$\Phi_e = 1.2 \text{ kW}$	24	V
ビーム広がり角	水平 (Slow)	パルス測定 注1), FWHM	<11	° (度)
	垂直 (Fast)		<36	
しきい値電流	I_{th}	—	12	A

注1) $I_{fp} = 80 \text{ A}$, $t_w = 100 \mu\text{s}$, $f_r = 100 \text{ Hz}$
 ※最大スタック: 32段までオプションで対応可能
 ※スタックピッチ: 1.58 mm

■冷却条件および冷却環境

項目	内容・値	単位
冷却媒体	イオン交換水	—
冷却媒体の許容温度範囲	+15 ~ +30	°C
流量(1バーあたり)	4.0	L/min
水圧	<0.4	MPa

CWレーザーダイオードバーモジュール L11408-15-940

図1 光出力順電流特性 (例)

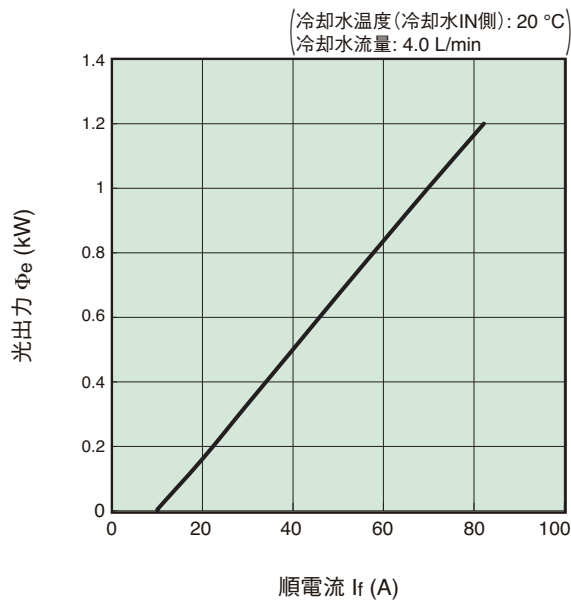


図2 発光スペクトル (例)

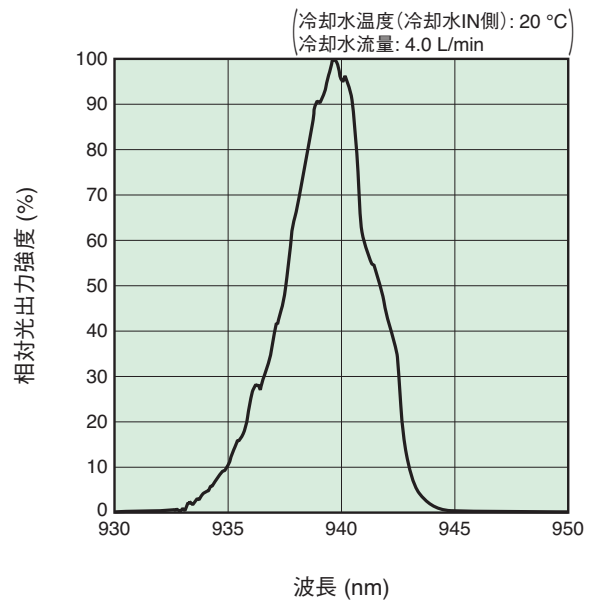
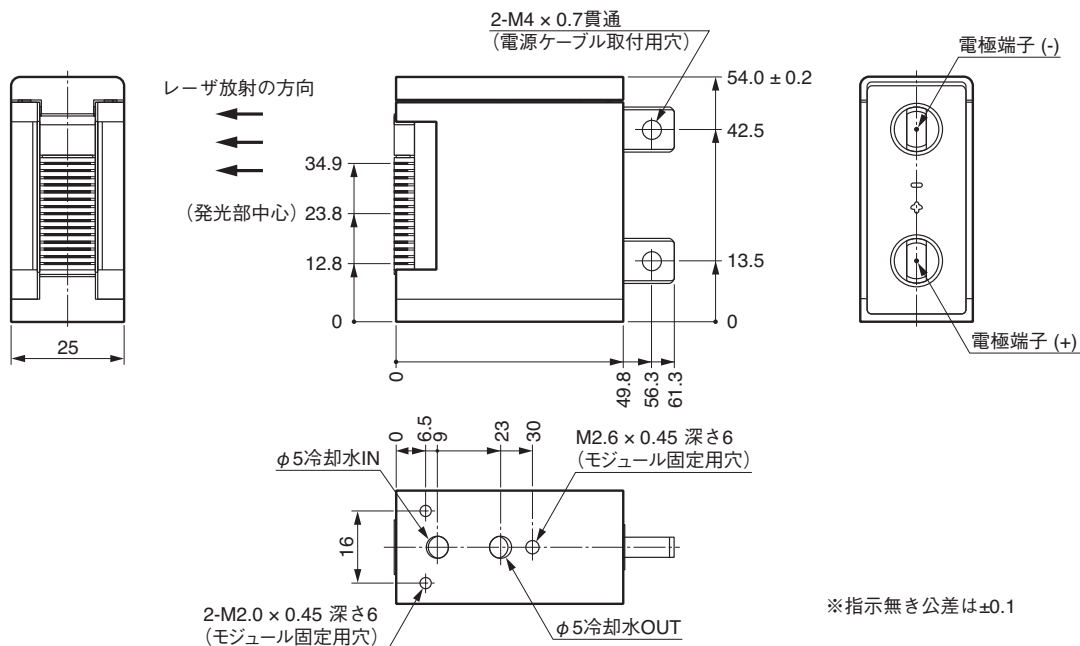


図3 外形寸法図 (単位: mm)



●本製品のご使用に際しては、JIS C 6802に従い、安全対策を実施してください。また、最新の各国の法令・規格に従ってください。

●本資料の記載内容は平成30年4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

WEB SITE www.hamamatsu.com

□ 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
□ 筑波営業所	〒305-0817 つば市研究学園5-12-10 (研究学園スクエアビル7階)	TEL (029)848-5080 FAX (029)855-1135
□ 東京営業所	〒105-0001 東京都港区虎ノ門3-8-21 (虎ノ門33森ビル5階)	TEL (03)3436-0491 FAX (03)3433-6997
□ 中部営業所	〒430-8587 浜松市中区砂山町325-6 (日本生命浜松駅前ビル)	TEL (053)459-1112 FAX (053)459-1114
□ 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
□ 西日本営業所	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-13-6 (竹山博多ビル5階)	TEL (092)482-0390 FAX (092)482-0550

□ レーザ事業推進部 営業推進グループ 〒431-2103 浜松市北区新都田1-8-3 TEL (053)484-1301 FAX (053)484-1302