

■特長

- 3スタックPLD
- ピーク光出力: ≥ 75 W
- ピーク発振波長: 905 nm
- 発光エリアサイズ: $230\ \mu\text{m} \times 10\ \mu\text{m}$

■用途

- レーザレンジファインダ（車載用、レジャー、測量）
- セキュリティ（交通、衝突防止）
- 管理、監視（ロボット、位置決め）



■概要

パルスレーザダイオード L11854-323-51は、 $230\ \mu\text{m} \times 10\ \mu\text{m}$ の発光エリアから高出力光が得られるマルチモードレーザです。レーザレンジファインダ、セキュリティ、管理や監視用など、様々な用途にお使いいただけます。パッケージは、標準 $\phi 5.6$ メタルキャンパッケージです。その他のキャンパッケージタイプも対応可能です。

■絶対最大定格（温度項目以外は $T_{\text{op(c)}} = 25\ ^\circ\text{C}$ ）

項目	記号	定格値	単位
パルス順電流	I_{fp}	30	A
逆電圧	V_{r}	2.5	V
パルス幅	t_{w}	100	ns
デューティ比	DR	0.1	%
動作温度	$T_{\text{op(c)}}$	$-40 \sim +85$	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	$-40 \sim +100$	$^\circ\text{C}$

■電気的および光学的特性（ $T_{\text{op(c)}} = 25\ ^\circ\text{C}$ ）

項目		記号	条件	定格値			単位
				Min.	Typ.	Max.	
ピーク光出力		Φ_{ep}	$I_{\text{fp}} = 25\ \text{A}$	60	75	—	W
動作電圧		V_{op}		—	13	16	V
ピーク発振波長		λ_{p}		895	905	915	nm
スペクトル半値幅		$\Delta\lambda$		—	4	9	nm
上昇時間		t_{r}		—	—	2	ns
ビーム広がり角	水平	θ_{H}	$I_{\text{fp}} = 25\ \text{A}$ FWHM	6	10	14	$^\circ$ (度)
	垂直	θ_{V}		20	24	28	
しきい値電流		I_{th}	—	—	0.5	1.0	A
発光エリア		—	設計値	—	230×10	—	$\mu\text{m} \times \mu\text{m}$

駆動条件: パルス幅 $t_{\text{w}} = 50\ \text{ns}$, 繰返し周波数 $f_{\text{r}} = 1\ \text{kHz}$

パルスレーザダイオード L11854-323-51

図1 光出力ー順電流特性 (例)

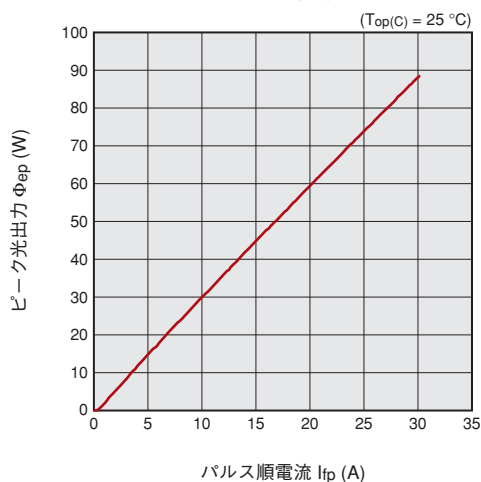


図2 発光スペクトル (例)

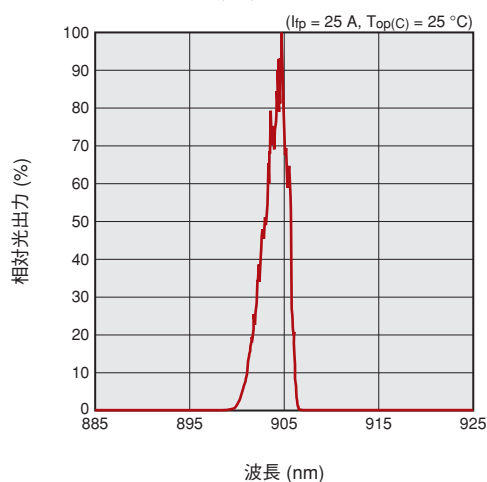


図3 指向特性 (例)

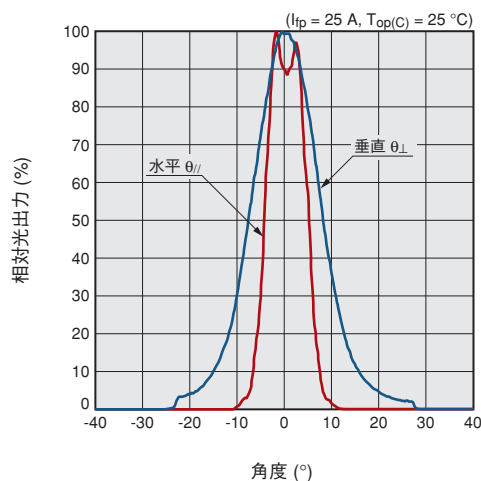


図4 発光パターン (例)

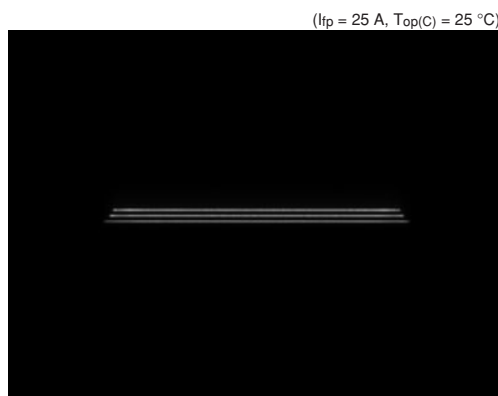
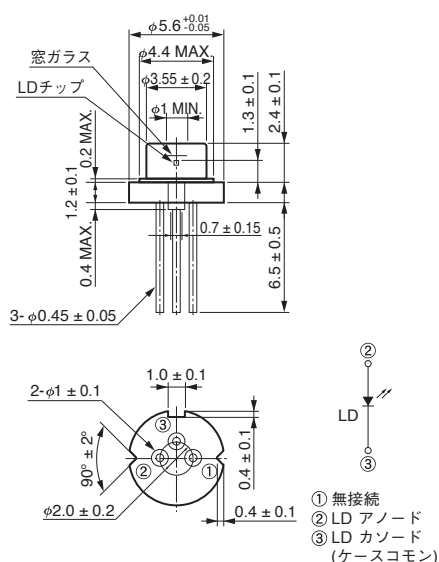
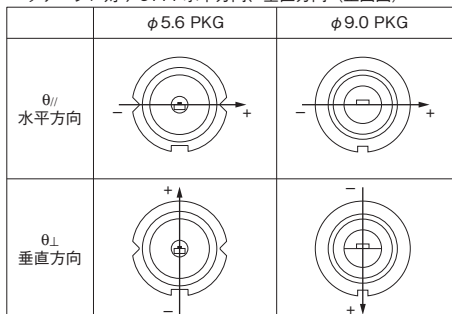


図5 外形寸法図 (単位: mm)



パッケージに対するFFP水平方向、垂直方向 (正面図)



●本資料の記載内容は2023年10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

□ 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
□ 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
□ 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 (いちご博多イースビル5階)	TEL (092)482-0390 FAX (092)482-0550
□ 固体営業推進部	〒435-8558 浜松市東区市野町1126-1	TEL (053)434-3311 FAX (053)434-5184