

光学式エンコーダ用平行光LED

光学式エンコーダ用に開発された赤外LEDです。従来製品 L9437の3倍の放射照度を実現しました。

特長

- 平行ビーム
- 高出力
- 高信頼性

用途

- 光学式エンコーダ

絶対最大定格 (指定のない場合はTa=25 °C)

項目	記号	条件	定格値	単位
逆電圧	VR		5	V
順電流	IF		80	mA
順電流低減率	-	Ta>25 °C	0.8	mA/°C
許容損失	P		160	mW
動作温度	Topr	結露なきこと*1	-30 ~ +85	°C
保存温度	Tstg	結露なきこと*1	-40 ~ +100	°C
はんだ付け条件	-		260 °C以上、5秒以内、リード根元から1 mm以上離す	-

*1: 高温環境においては、製品とその周囲で温度差があると製品表面が結露しやすく、特性や信頼性に影響が及ぶことがあります。
注) 絶対最大定格を一瞬でも超えると、製品の品質を損なう恐れがあります。必ず絶対最大定格の範囲内で使用してください。

電気的および光学的特性 (Ta=25 °C)

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
ピーク発光波長	λ_p	IF=20 mA	820	850	880	nm
スペクトル半値幅	$\Delta\lambda$	IF=20 mA	-	25	-	nm
光出力*2	Pe	IF=20 mA	2.5	3.4	-	mW
順電圧	VF	IF=20 mA	-	1.45	1.7	V
逆電流	IR	VR=5 V	-	-	5	μ A
スポット光サイズ*3	Bw	IF=20 \pm 10 mA, L=13 mm, XY	3.8*4	4.3	6.0*4	mm
遮断周波数*5	fc	IF=20 \pm 1 mA	10	20	-	MHz

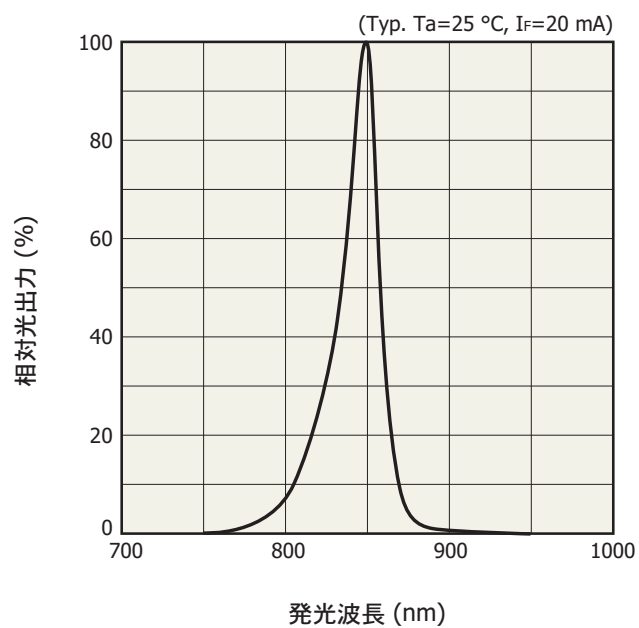
*2: フォトダイオード (受光面サイズ: ϕ 8 mm)とステム底面 (L11913)の距離=25 mm

*3: 半値全幅、イメージセンサとステム底面 (L11913)の距離=13 mm

*4: 選別機の設定値

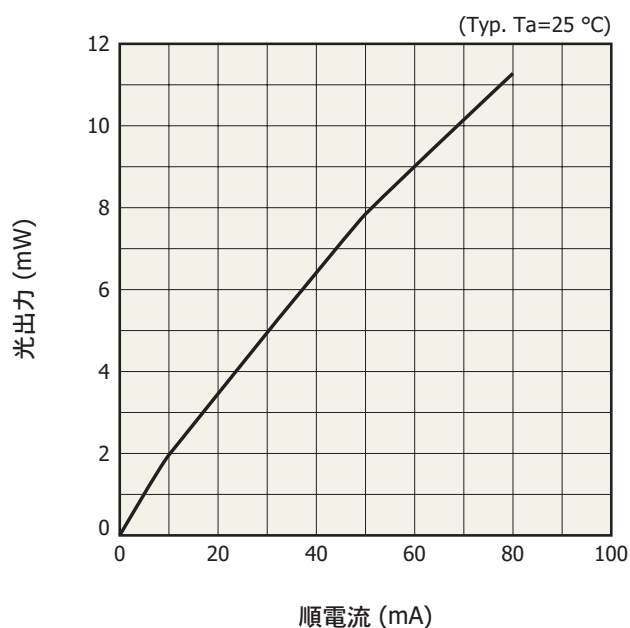
*5: 光出力が100 kHzを基準として、3 dB低下する周波数

発光スペクトル



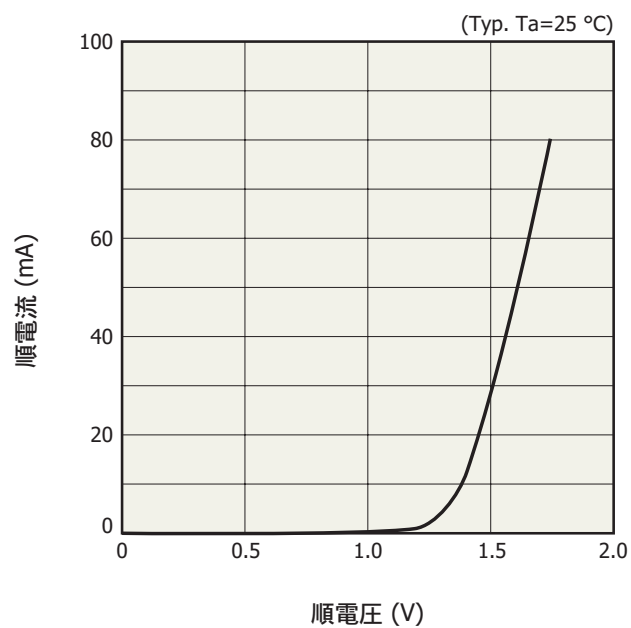
KLEDB0393JA

光出力－順電流



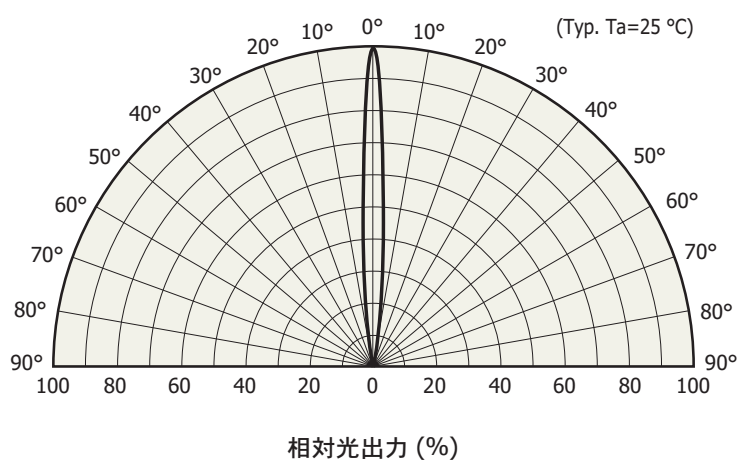
KLEDB0394JA

順電流－順電圧



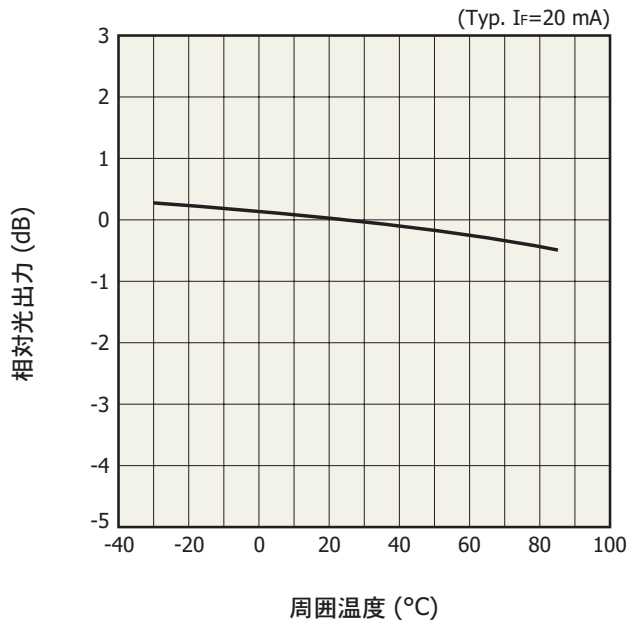
KLEDB0395JA

指向特性

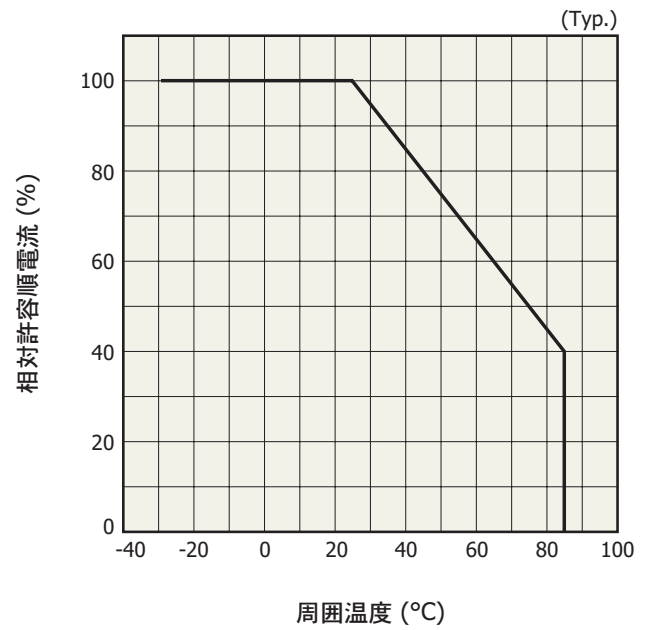


KLEDB0396JA

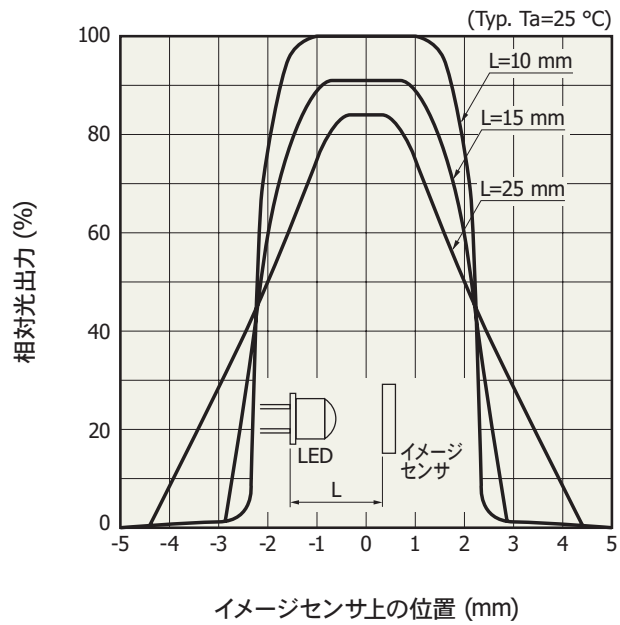
光出力－周囲温度



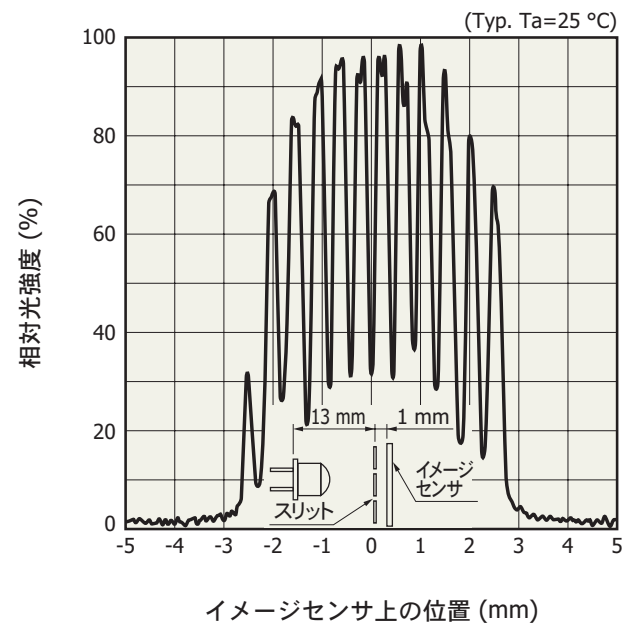
許容順電流－周囲温度



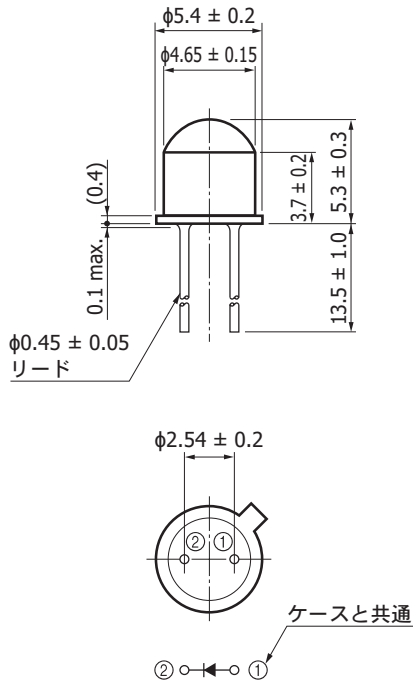
光強度分布



光強度分布 (スリット使用時)



外形寸法図 (単位: mm)



標準梱包形態: 静電防止袋 (100個/袋)

KLEDA00993B

関連情報

www.hamamatsu.com/sp/ssd/doc_ja.html

■ 注意事項

- ・製品に関する注意事項とお願い
- ・メタル・セラミック・プラスチックパッケージ製品/使用上の注意

■ 技術情報

- ・LED/技術資料
- ・LED/用語の解説

本資料の記載内容は、平成29年12月現在のものです。

製品の仕様は、改良などのため予告なく変更することがあります。本資料は正確を期するため慎重に作成されたものですが、まれに誤記などによる誤りがある場合があります。本製品を使用する際には、必ず納入仕様書をご用命の上、最新の仕様をご確認ください。

本製品の保証は、納入後1年以内に瑕疵が発見され、かつ弊社に通知された場合、本製品の修理または代品の納入を限度とします。ただし、保証期間内であっても、天災および不適切な使用に起因する損害については、弊社はその責を負いません。

本資料の記載内容について、弊社の許諾なしに転載または複製することを禁じます。

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
筑波営業所	〒305-0817	茨城県つくば市研究学園5-12-10 (研究学園スクウェアビル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

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