



L14096-0085GL

レンズ付表面実装型赤外LED

L14096-0085GLは、レンズ付表面実装型COBパッケージのLEDです。レンズの採用により狭指向性を実現しました。

特長

- ➔ 高出力
- ➔ レンズ付小型・表面実装型パッケージ (2.8 × 2.8 × 2.0¹ mm)
- ➔ 高信頼性
- ➔ 狭指向性
- ➔ 鉛フリーはんだリフロー対応品

用途

- ➔ 光電スイッチ

絶対最大定格 (指定のない場合はTa=25 °C)

項目	記号	条件	仕様	単位
逆電圧	VR max		5	V
順電流	IF max		70	mA
順電流低減率	ΔIF	Ta > 25 °C	0.7	mA/°C
パルス順電流	IFP max	パルス幅=10 μs デューティ比=1%	0.3	A
パルス順電流低減率	ΔIFP	Ta > 25 °C	3	mA/°C
許容損失	Pd max		150	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
はんだ付け温度	Tsol		250 (2回)*2	°C

*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。

*2: リフローはんだ付け、JEDEC J-STD-020 MSL 2a, P.6参照

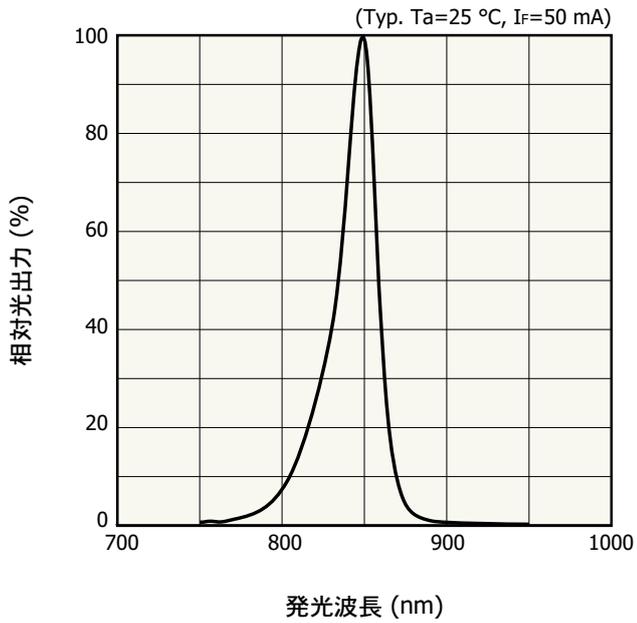
注) 絶対最大定格を一瞬でも超えると、製品の品質を損なう恐れがあります。必ず絶対最大定格の範囲内で使用してください。

電気的および光学的特性 (Ta=25 °C)

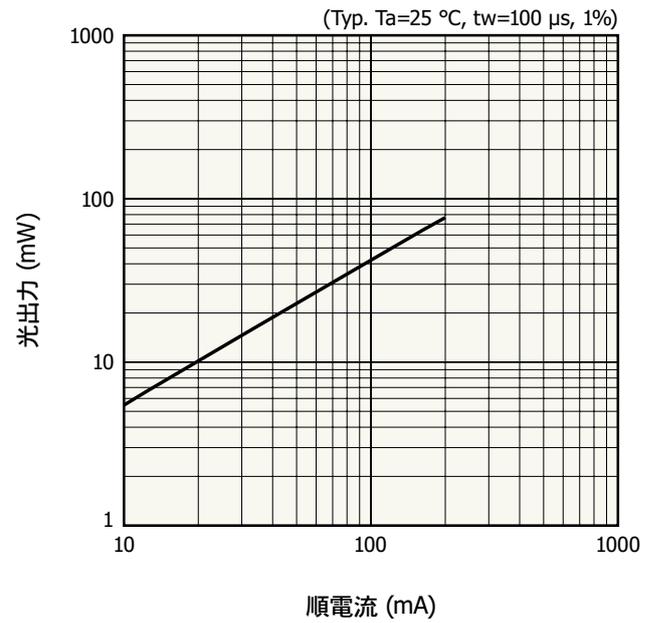
項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
ピーク発光波長	λp	IF=50 mA	820	850	880	nm
スペクトル半値幅	Δλ	IF=50 mA	-	25	50	nm
放射束	φe	IF=50 mA	16	23	-	mW
放射強度	Ie	IF=50 mA	70	100	-	mW/sr
順電圧	VF	IF=50 mA	-	1.9	2.2	V
逆電流	IR	VR=5 V	-	-	10	μA
遮断周波数*3	fc	IF=50 mA ± 1 mAp-p	10	20	-	MHz

*3: 光出力が、100 kHzを基準として3 dB低下する周波数

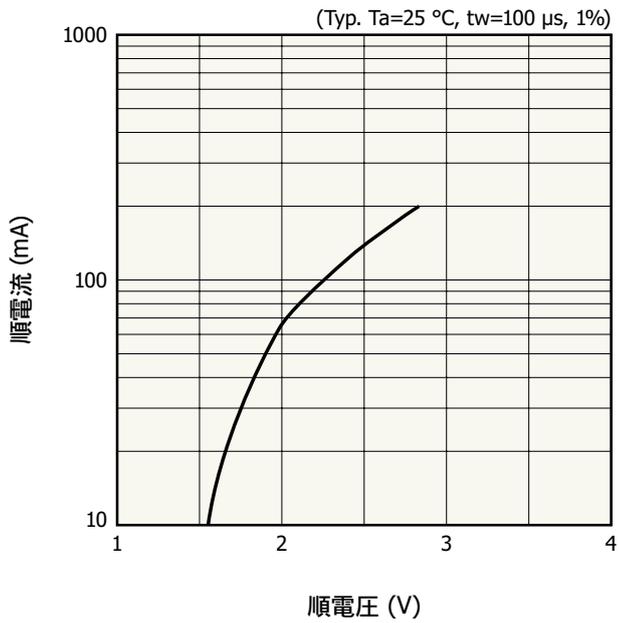
■ 発光スペクトル



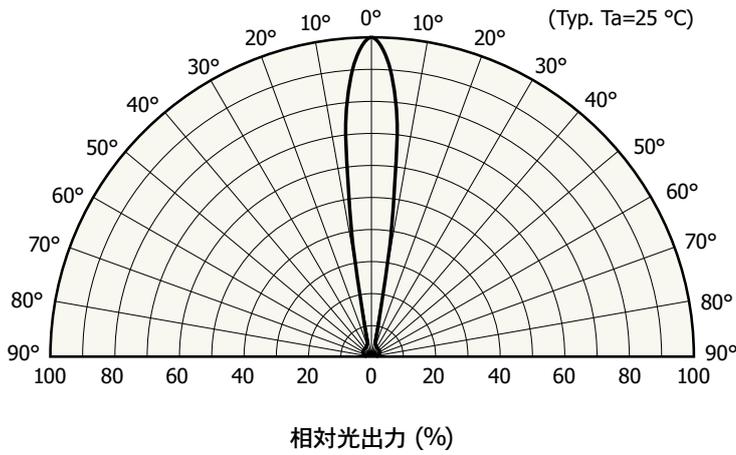
■ 放射束-パルス順電流



■ パルス順電流-パルス順電圧

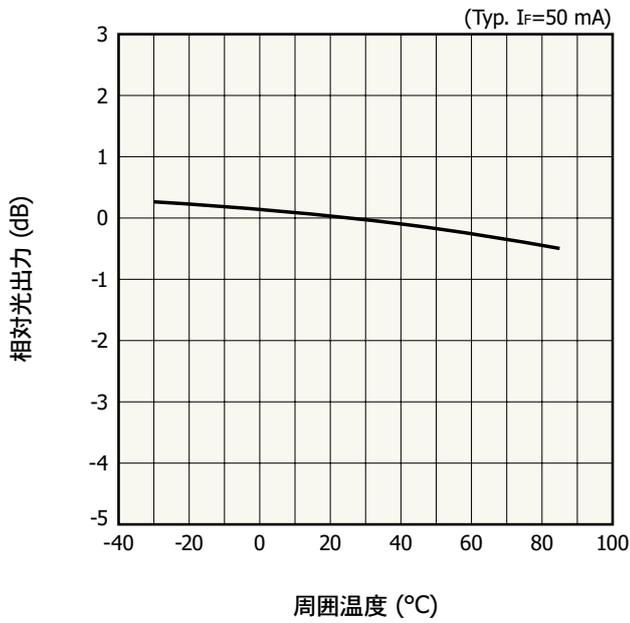


指向特性



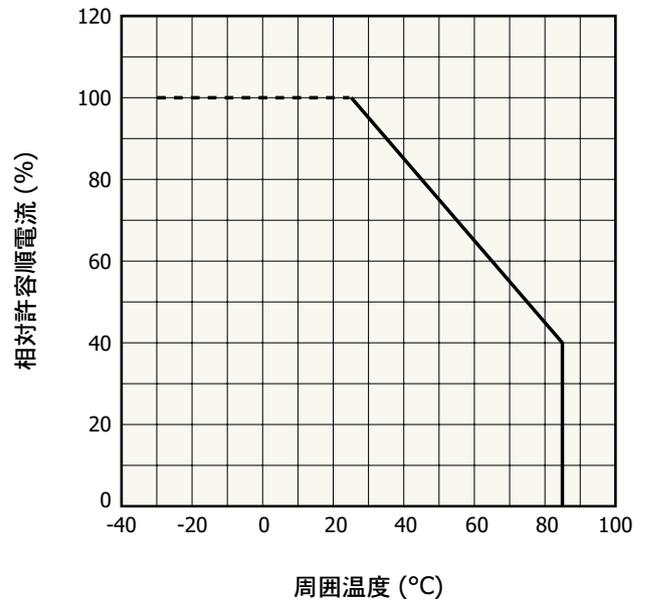
KLEDB0493JA

光出力—周围温度



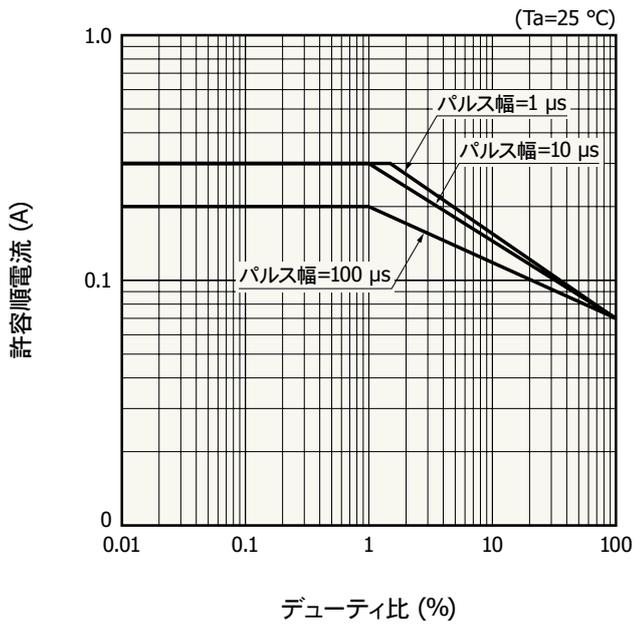
KLEDB0494JA

許容順電流—周围温度



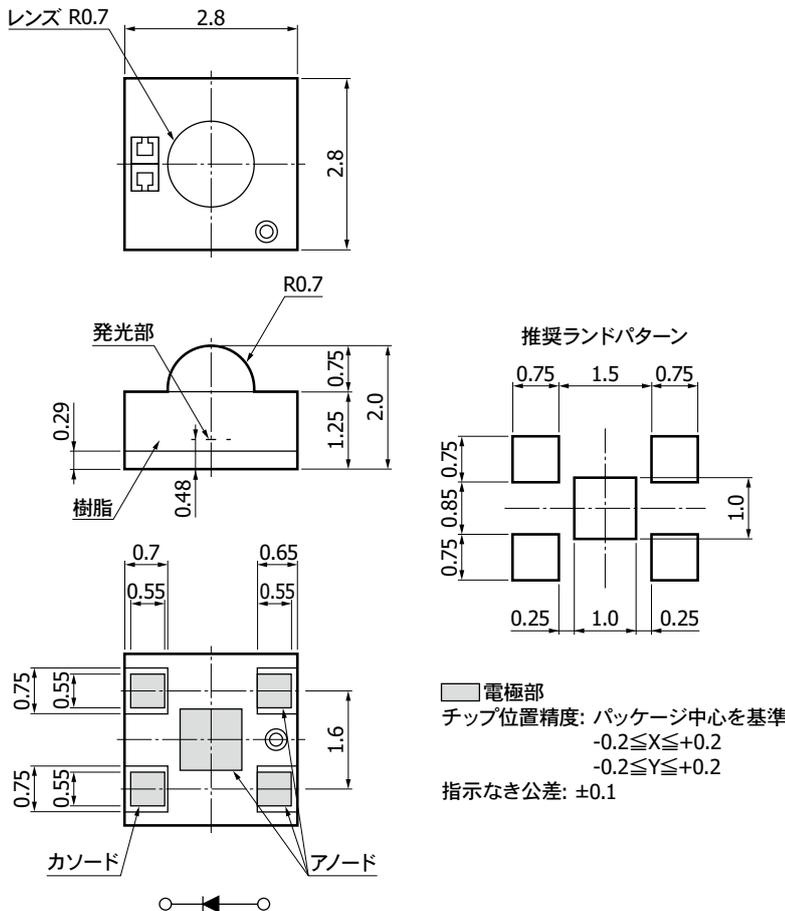
KLEDB0495JA

許容順電流-デューティ比



KLEDB04963A

外形寸法図 (単位: mm)



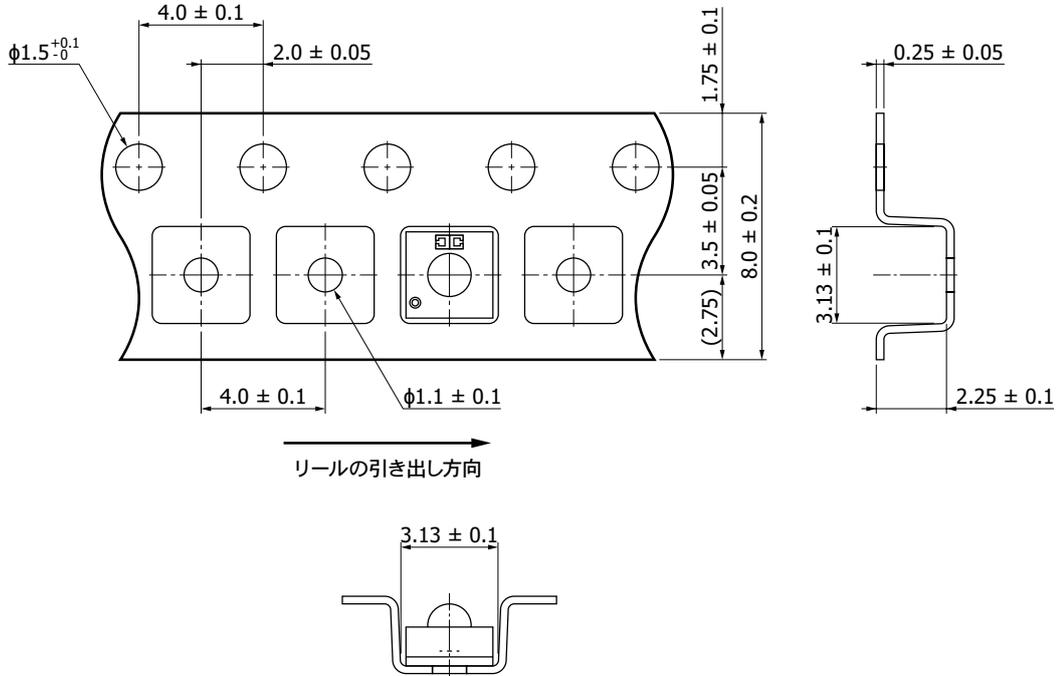
KLEDA01083B

標準梱包仕様

■ リール (JEITA ET-7200準拠)

外形	ハブ径	テープ幅	材質	静電気特性
φ180 mm	φ60 mm	8 mm	PS	導電性

■ エンボステープ (単位: mm, 材質: PC, 導電性)



KLEDC0061JA

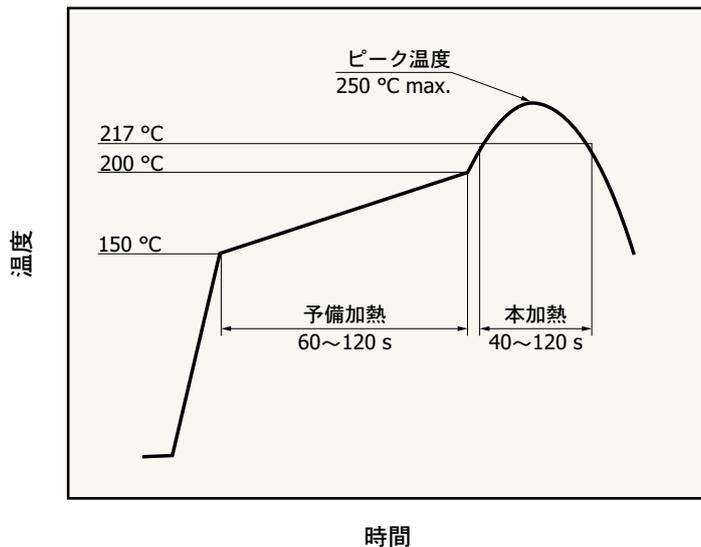
■ 梱包数量

2000個/リール

■ 梱包形態

リールと乾燥剤を防湿梱包 (脱気密封)

推奨リフローはんだ付け条件



KLED005361C

- ・梱包開封後は、温度 5~30 °C、湿度 60%以下の環境に保管し、4週間以内にリフローはんだ付けを行ってください。
- ・使用する基板・リフロー炉によって、リフローはんだ付け時に製品が受ける影響は異なります。リフローはんだ付け条件の設定時には、あらかじめ実験を行って、製品に問題が発生しないことを確認してください。

ベーキング

未開封状態で12ヵ月以上経過、または開封後に保管条件を超えた場合、リフローはんだ付け前に脱湿のためベーキングを実施してください。ベーキングについては、「使用上の注意／表面実装型製品」を参照してください。

■ 推奨ベーキング条件

- ・温度: 150 °C、3時間、1回まで

注) ベーキング条件の設定時には、あらかじめ実験を行って、製品に問題が発生しないことを確認してください。

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
- ・安全上の注意／光半導体製品
- ・使用上の注意／表面実装型製品
- ・使用上の注意／化合物光半導体 (受光素子、発光素子)

■ カタログ

- ・セレクションガイド／LED
- ・技術資料／LED

本資料の記載内容は、令和6年11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

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

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 (いちご博多イーストビル5階)

TEL (092) 482-0390 FAX (092) 482-0550

固体営業推進部 〒435-8558 浜松市中央区市野町1126-1 TEL (053) 434-3311 FAX (053) 434-5184