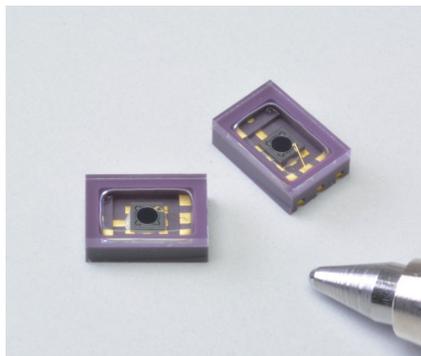


Si PINフォトダイオード

S13337-01



紫外～近赤外域用Si PINフォトダイオード

S13337-01は、ガラス付セラミックパッケージの表面実装型Si PINフォトダイオードです。紫外～近赤外域において高速応答を実現しています。

特長

- 高速応答
- 表面実装型、小型チップキャリアパッケージ
- 鉛フリーリフローはんだ付けに対応

用途

- LDモニタ
- 光計測機器

構成

項目	仕様	単位
受光面サイズ	φ0.8	mm
パッケージ	セラミック	-
窓材	硼珪酸ガラス	-

絶対最大定格

項目	記号	条件	定格値	単位
逆電圧	VR		20	V
動作温度	Topr	結露なきこと*1	-25 ~ +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		240 (3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。

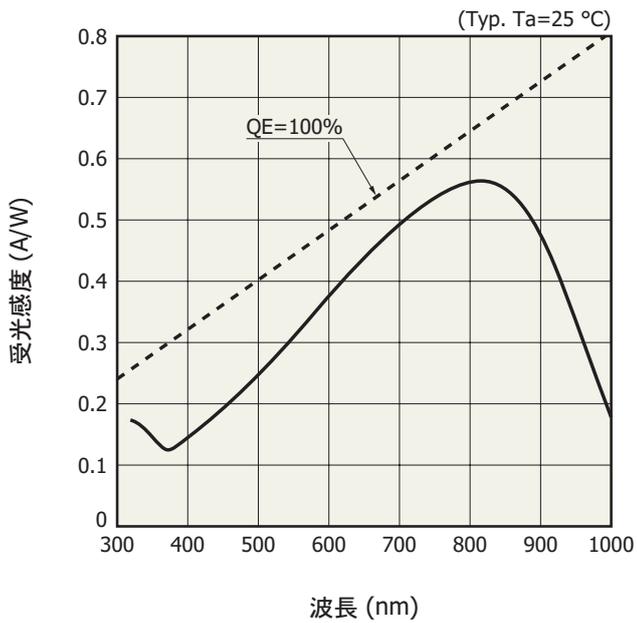
*2: リフローはんだ付け、JEDEC J-STD-020 MSL 2、P.4参照

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。

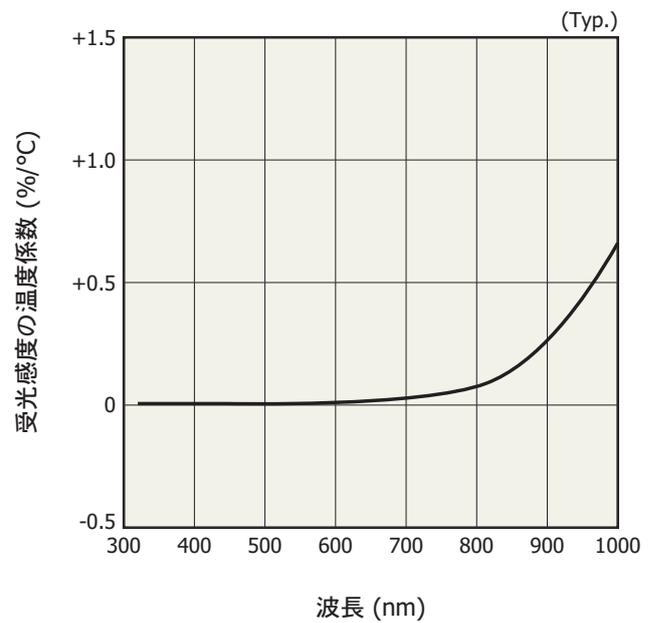
電気的および光学的特性 (Ta=25 °C)

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
感度波長範囲	λ		-	320 ~ 1000	-	nm
最大感度波長	λp		-	800	-	nm
受光感度	S	λ=λp	500	570	-	mA/W
暗電流	ID	VR=10 V	-	3	500	pA
暗電流の温度係数	ICID		-	1.15	-	倍/°C
遮断周波数	fc	VR=10V, RL=50 Ω λ=830 nm, -3 dB	-	500	-	MHz
端子間容量	Ct	VR=10 V, f=1 MHz	-	3	-	pF
雑音等価電力	NEP	VR=10 V, λ=λp	-	3.1 × 10 ⁻¹⁵	-	W/Hz ^{1/2}

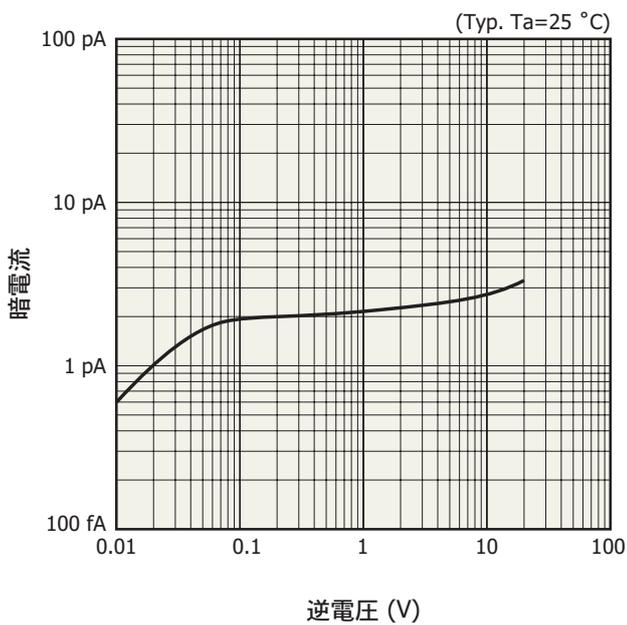
分光感度特性



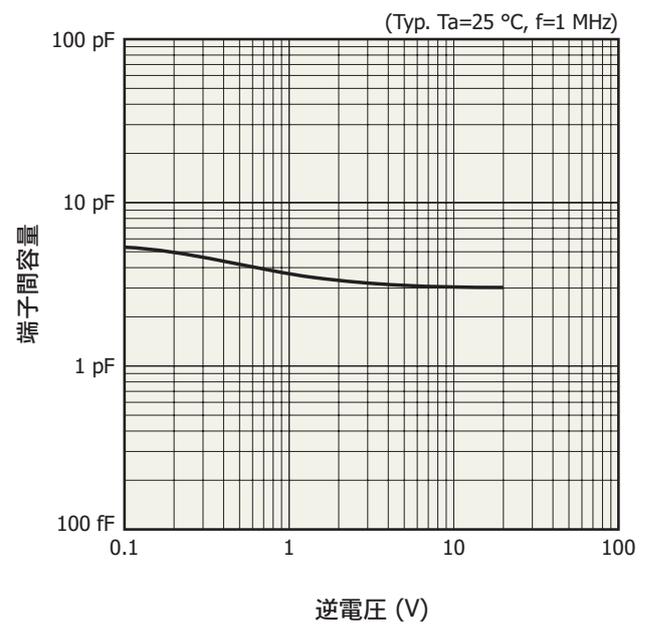
受光感度の温度特性



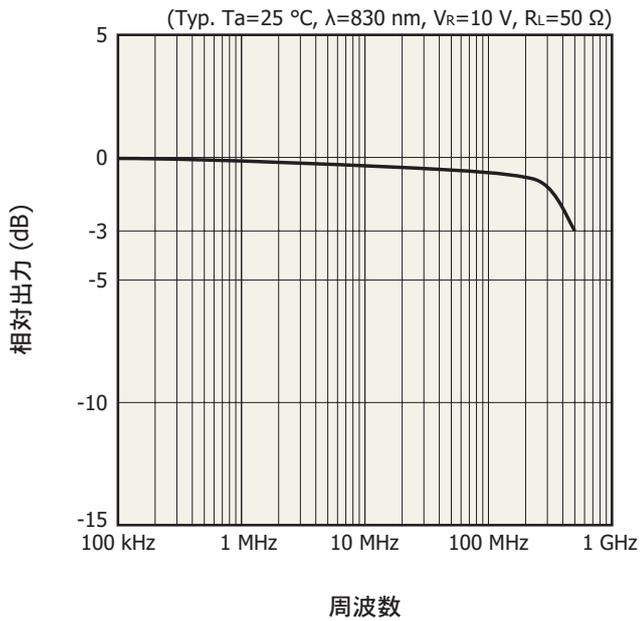
暗電流—逆電圧



端子間容量—逆電圧

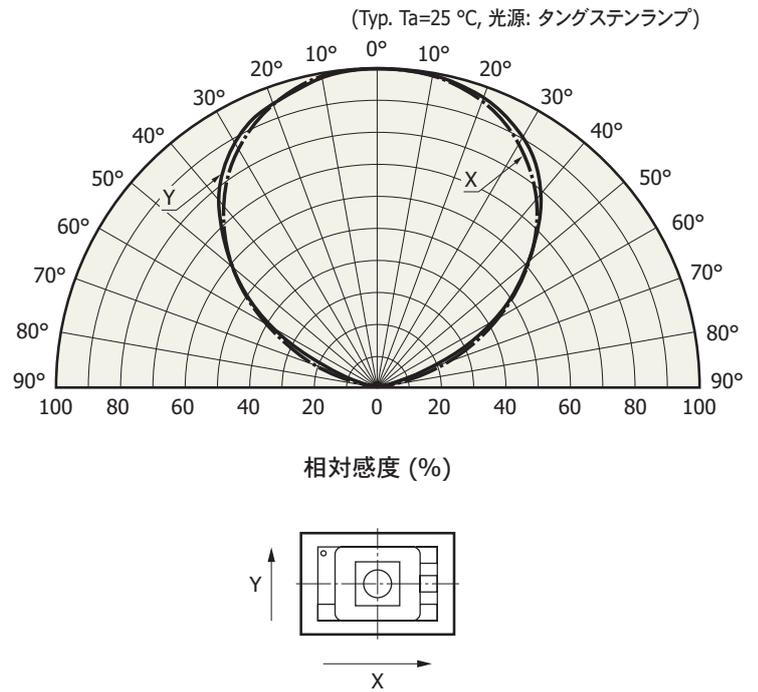


■ 周波数特性



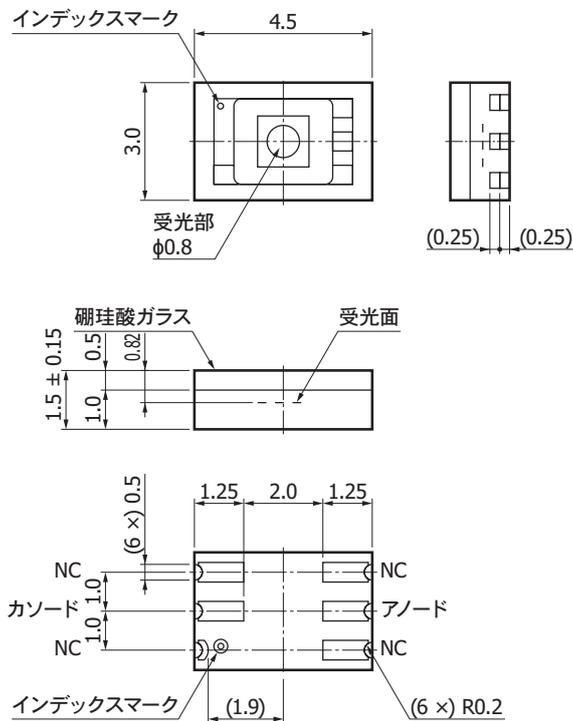
KPINB04573A

■ 指向特性

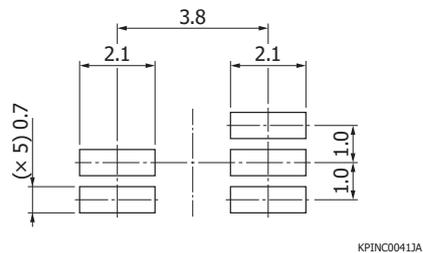


KPINB04583A

■ 外形寸法図 (単位: mm)



■ 推奨ランドパターン (単位: mm)

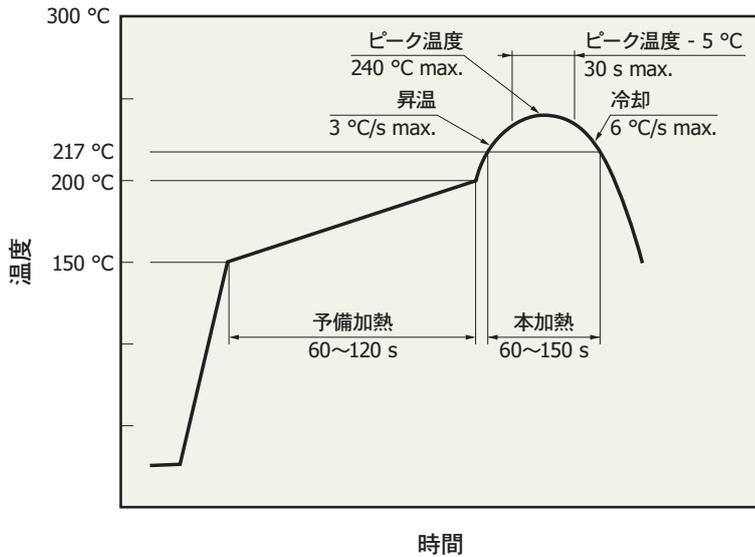


KPIN00413A

指定なき公差: ± 0.1
 パッケージ中心を基準としたチップ位置精度
 $-0.2 \leq X \leq +0.2$
 $-0.2 \leq Y \leq +0.2$

KPINA01273A

推奨リフローはんだ付け条件



- ・開封後は30 °C以下、湿度60%以下の環境において1年以内に使用してください。
- ・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。

KSPDB0400JB

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
- ・表面実装型製品／使用上の注意

■ 技術資料

- ・Siフォトダイオード

本資料の記載内容は、令和5年3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)
 筑波営業所 〒305-0817 つくば市研究学園5-12-10 (研究学園スクウェアビル7階)
 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)
 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)
 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)
 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 (022) 267-0121 FAX (022) 267-0135
 TEL (029) 848-5080 FAX (029) 855-1135
 TEL (03) 6757-4994 FAX (03) 6757-4997
 TEL (053) 459-1112 FAX (053) 459-1114
 TEL (06) 6271-0441 FAX (06) 6271-0450
 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