HAMAMATSU

PHOTON IS OUR BUSINESS

Si PINフォトダイオード



S2506/S6775/S6967シリーズ

SIP型プラスチックパッケージ

大面積の汎用Si PINフォトダイオードです。感度波長範囲は可視~近赤外域用と近赤外域用 (可視カット)があり、高感度・高速 応答・大面積といった特長をもつタイプも用意しています。

➡ 特長

➡ S2506-02: 可視~近赤外域用 S2506-04: 可視光カット

S6775, S6967: 可視~近赤外域用、高感度、高速応答、大面積 S6775-01, S6967-01: 可視光カット、高感度、高速応答、大面積

- **■** プラスチックパッケージ: 7 × 7.8 mm
- → 受光面サイズ

S2506シリーズ: 2.77 × 2.77 mm S6775/S6967シリーズ: 5.5 × 4.8 mm

➡ 用途

- → 空間光伝送
- → 光電スイッチ
- → レーザレーダなど

➡ 一般定格/絶対最大定格

| | パッケージ | 受光面 サイズ | +++ = v | 絶対最大定格 | | | | |
|----------|--------|-------------|------------|---------|------|-----------|------------|--|
| 型名 | | | 有効受光 面積 | 逆電圧 | 許容損失 | 動作温度 | 保存温度 | |
| | | | | VR Max. | Р | Topr | Tstg | |
| | | (mm) | (mm²) | (V) | (mW) | (°C) | (°C) | |
| S2506-02 | | 2.77 × 2.77 | 7.7 | 20 | 150 | -25 ∼ +85 | -40 ∼ +100 | |
| S2506-04 | | | | | | | | |
| S6775 | プラスチック | 5.5 × 4.8 | 26.4 | | 50 | | | |
| S6775-01 | 777799 | | | | | | | |
| S6967 | | 5.5 ^ 4.6 | 20.4 | | | | | |
| S6967-01 | | | | | | | | |

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。

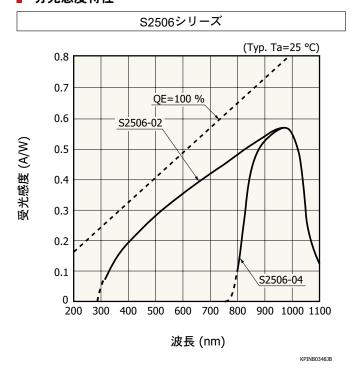
■ 電気的および光学的特性 (指定のない場合はTa=25°C)

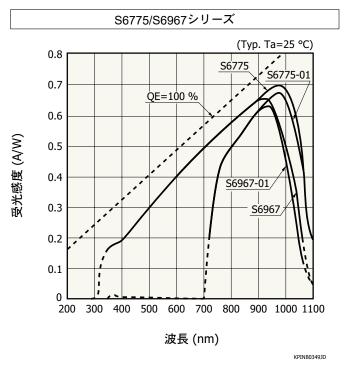
| 型名 | 感度波長 範囲 入 | 最大 感度 波長 | | 9 | 感度 S W) | | 短絡 電流 Isc | 暗冒 | 電流 D | 暗電流 の 温度 係数 | 遮断 周波数 fc RL=50 Ω | 端子間 容量 Ct | NEP |
|----------|-----------------|----------------|------|--------|---------------|--------|-----------------|-----------|-------------------|----------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| | | λр | λр | 660 nm | 780 nm | 830 nm | 100 lx | Typ. | Max. | TCID | -3 dB | f=1 MHz | 0.44. 1/2 |
| | (nm) | (nm) | | | | | (µA) | (nA) | (nA) | (倍/°C) | (MHz) | (pF) | (W/Hz ^{1/2}) |
| S2506-02 | 320~1100 | 960 | 0.56 | 0.4 | 0.48 | 0.5 | 7.3 | —— () 1*¹ | *1 10*1 | | 25* ¹ | 15* ¹ | 1.0 × 10 ^{-14*1} |
| S2506-04 | 760~1100 | 900 | | - | - | 0.25 | 4.1 | | | | | | 1.0 ^ 10 *** |
| S6775 | 320~1100 | 000 | 0.7 | 0.45 | 0.55 | 0.6 | 30 | | 10*2 1.15 | 15* ² | 40*2 | $1.8 \times 10^{-14 \times 2}$ | |
| S6775-01 | 720~1100 | 960 | 0.68 | - | 0.48 | 0.54 | 21 | 0.5*2 | | 1.15 15"* | | $1.9 \times 10^{-14 \times 2}$ | |
| S6967 | 320~1060 | 900 | 0.65 | 0.45 | 0.55 | 0.6 | 26 | 0.5 | 0.5* ² | E*2 | 50* ² | 50* ² | 2.0 × 10 ^{-14*2} |
| S6967-01 | 720~1060 | | 0.63 | - | 0.48 | 0.54 | 18 | | 5 | | 50~2 | 50"- | 2.0 ^ 10 **** |

^{*1:} VR=12 V

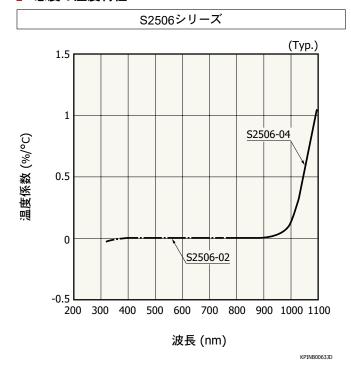
^{*2:} VR=10 V

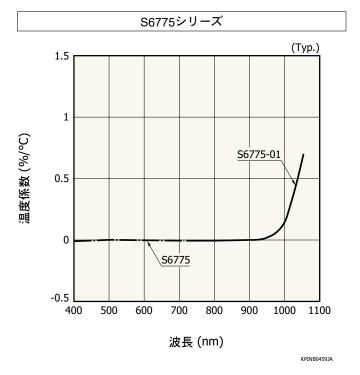
▶ 分光感度特性

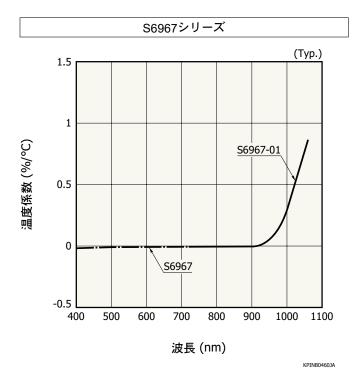




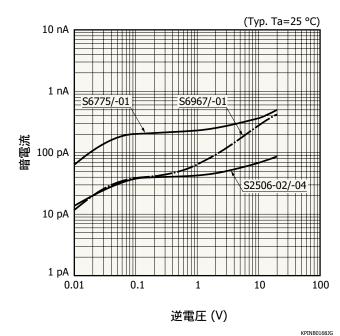
➡ 感度の温度特性



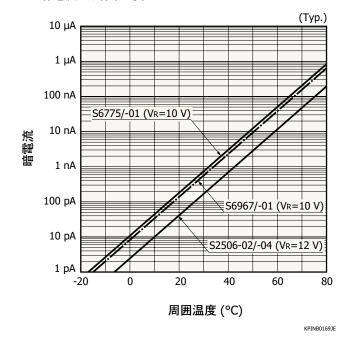




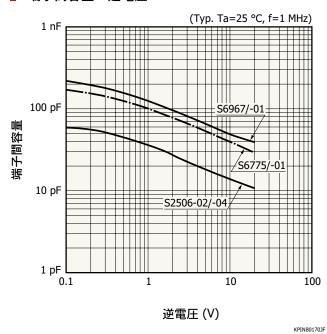
➡ 暗電流 – 逆電圧



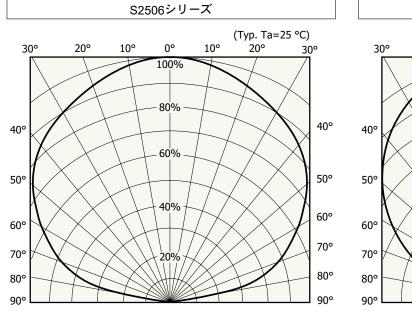
- 暗電流−周囲温度

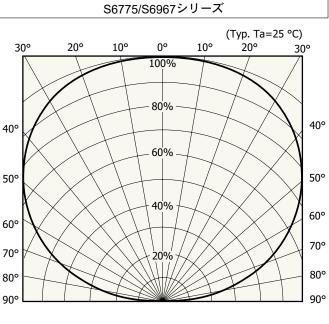


➡ 端子間容量 – 逆電圧



計向性





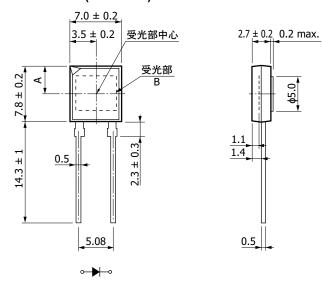
相対感度

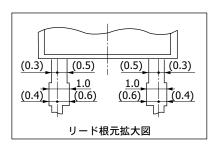
相対感度

KPINB00653B

KPINB04011A

➡ 外形寸法図 (単位: mm)





| 型名 | А | В |
|---------------------|------------|-------------|
| S2506シリーズ | 2.8 ± 0.2 | 2.77 × 2.77 |
| S6775/S6967 シリーズ | 3.65 ± 0.2 | 5.5 × 4.8 |

指示なき公差: ±0.1 梱包形態: ポリエチレン袋 [帯電防止タイプ]

()内は参考値

KPINA0084JF

Si PINフォトダイオード

S2506/S6775/S6967シリーズ

→ 推奨はんだ付け条件

| 項目 | 仕様 | 備考 | | |
|-------|-------------------------|-----------------|--|--|
| はんだ温度 | 260 °C max. (1回, 10秒まで) | リード根元より2 mm以上離す | | |

注) 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。

對 関連情報

www.hamamatsu.com/sp/ssd/doc ja.html

- ■注意事項
- ・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
- ■技術資料
- ・Siフォトダイオード

本資料の記載内容は、令和6年5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 |