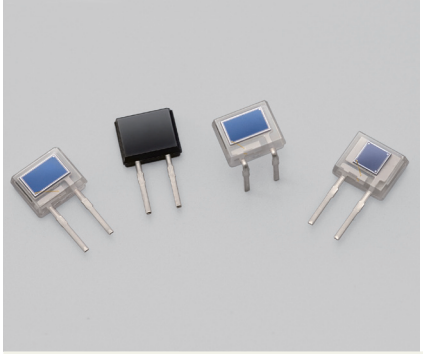
HAMAMATSU
PHOTON IS OUR BUSINESS

# Si PINフォトダイオード

## S8385/S8729シリーズ



## SIP型プラスチックパッケージ

S8385/S8729シリーズは、大面積汎用Si PINフォトダイオードです。従来品に比べ、パッケージを小型化しています (パッケージ容積比 75%減)。また、実装面積の小スペース化が可能なリードフォーミングタイプも用意しています。

### 特長

- 小型プラスチックパッケージ: 4 × 4.8 × 1.8 $^{t}$ mm
- 2ピンSIPリード型 (リード長: 4.9 mm)
- 高感度、高速応答
- 2種の分光感度特性のタイプを用意
  S8385, S8729, S8729-10: 可視～赤外域用 (λ=320～1100 nm)
  S8729-04: 赤外域用 (λ=760～1100 nm)
- リードフォーミングタイプも用意 (S8729-10)
- 受光面サイズ
  S8385: 2 × 2 mm
  S8729シリーズ: 2 × 3.3 mm

### 用途

- バーコードスキャナ
- 空間光伝送
- 光電スイッチ
- レーザレーダなど

### 構成／絶対最大定格

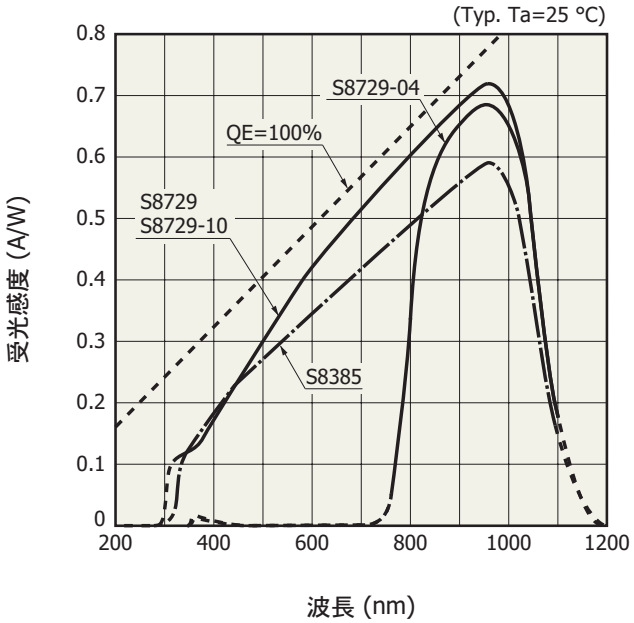
| 型名 | 外形寸法図 | パッケージ | 受光面サイズ (mm) | 有効受光面積 (mm$^2$) | 絶対最大定格 逆電圧 VR max (V) | 許容損失 P (mW) | 動作温度 Topr (°C) | 保存温度 Tstg (°C) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S8385 | ① | プラスチック | 2 × 2 | 4 | 20 | 50 | -25 ～ +85 | -40 ～ +100 |
| S8729 | | | 2 × 3.3 | 6.6 | | | | |
| S8729-04 | | | | | | | | |
| S8729-10 | ② | | | | | | | |

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。

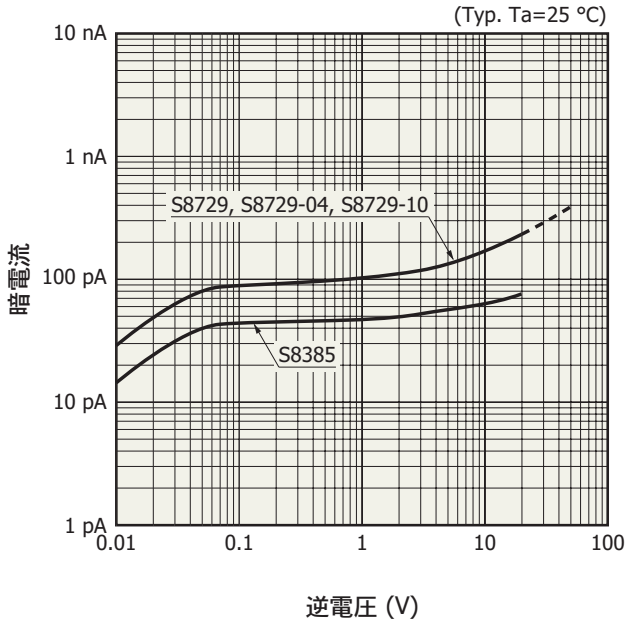
### 電気的および光学的特性

| 型名 | 感度波長範囲 λ (nm) | 最大感度波長 λp (nm) | 受光感度 S (A/W) λp | 660 nm | 780 nm | 830 nm | 短絡電流 Isc 100 *lx* (μA) | 暗電流 ID VR=5 V Typ. (nA) | Max. (nA) | 暗電流の温度係数 TCID (倍/°C) | 遮断周波数 fc VR=5 V λ=780 nm RL=50 Ω -3 dB (MHz) | 端子間容量 Ct VR=5 V f=1 MHz (pF) | NEP λ=λp (W/Hz$^{1/2}$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S8385 | 320～1100 | 960 | 0.56 | 0.4 | 0.48 | 0.5 | 4.2 | 0.1 | 1.0 | 1.15 | 25 | 12 | 1.0 × 10$^{-14}$ |
| S8729 | 320～1100 | | 0.7 | 0.45 | 0.55 | 0.6 | 7.5 | 0.2 | 2.0 | | | 16 | 1.1 × 10$^{-14}$ |
| S8729-04 | 760～1100 | | 0.68 | - | - | 0.52 | 5 | | | | | | 1.2 × 10$^{-14}$ |
| S8729-10 | 320～1100 | | 0.7 | 0.45 | 0.55 | 0.6 | 7.5 | | | | | | 1.1 × 10$^{-14}$ |

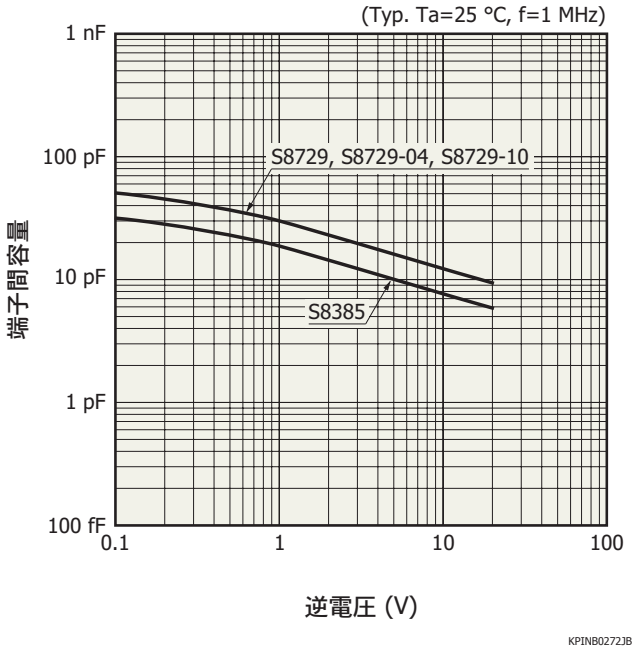
## 分光感度特性




## 暗電流－逆電圧

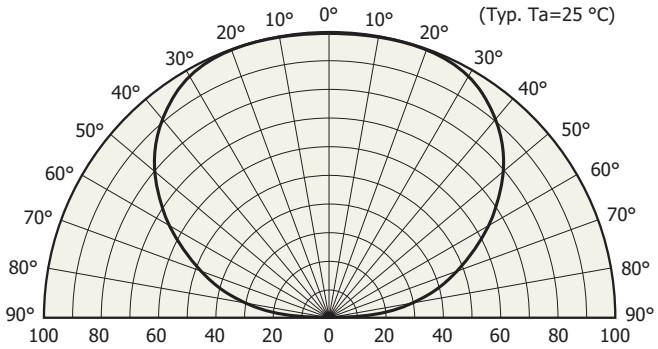



## 端子間容量－逆電圧



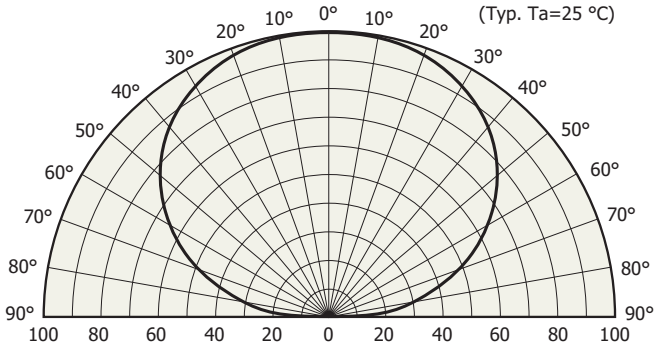
## 指向性

S8385




KPINB0404JA

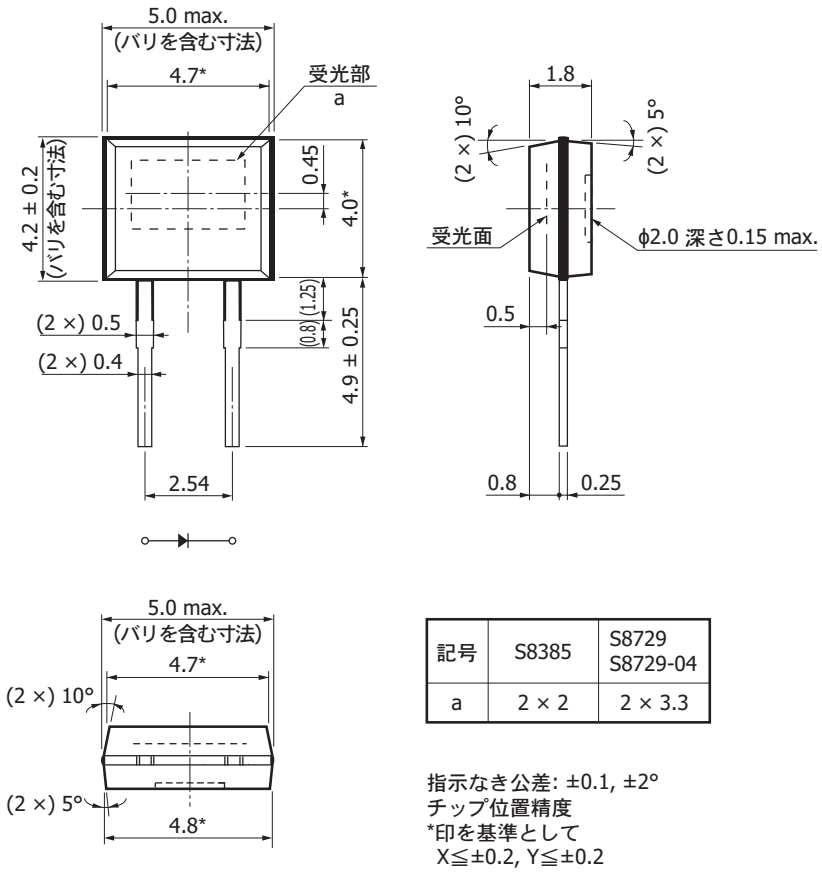
S8729




KPINB0405JA

## 外形寸法図 (単位: mm)

S8385, S8729, S8729-04



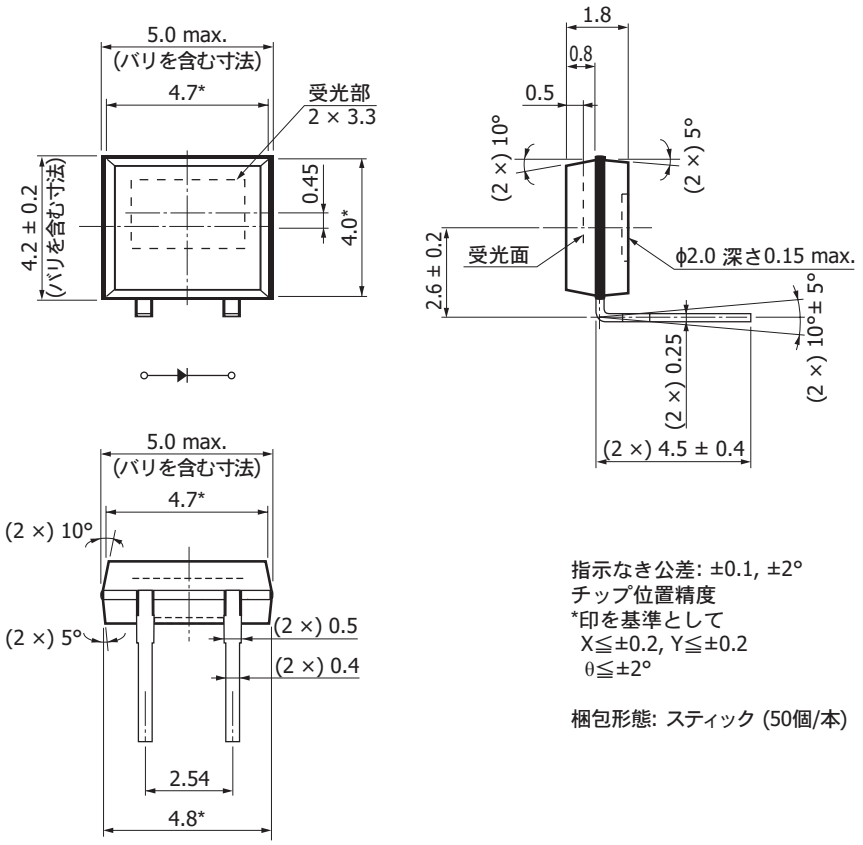

| 記号 | S8385 | S8729<br>S8729-04 |
|---|---|---|
| a | 2 × 2 | 2 × 3.3 |

指示なき公差: ±0.1, ±2°
チップ位置精度
*印を基準として
X≦±0.2, Y≦±0.2
θ≦±2°

梱包形態: スティック (50個/本)

KPINA0090JC

S8729-10




指示なき公差: ±0.1, ±2°
チップ位置精度
*印を基準として
X≦±0.2, Y≦±0.2
θ≦±2°

梱包形態: スティック (50個/本)

KPINA0091JC

## 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
・Siフォトダイオード／技術資料
・Siフォトダイオード／用語の説明
・Siフォトダイオード／信頼性
・Siフォトダイオード／応用回路例

本資料の記載内容は、平成31年4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