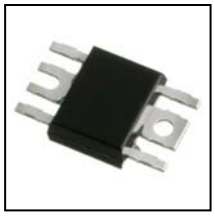
# 位置検出素子PSD　POSITION SENSITIVITY DIODES　SD-112



SD-112は、スポット光の一次元の位置を検出する非分割形の受光素子です。

The SD-112 are position sensors for automatic focusing of camera.

## 特長　FEATURES

- 可視光カット樹脂フラットパッケージ
  Visible ray cut of Flat package
- 光ビームの焦点・位置合わせが可能
  Laser beam focusing/positioning is best performed
- 取り付け位置決め穴付き
  With alignment hole

## 用途　APPLICATIONS

カメラのオートフォーカス機構
Automatic focusing of camera

## 最大定格　MAXIMUM RATINGS

(Ta=25℃)

| Item | | Symbol | Rating | Unit |
|---|---|---|---|---|
| 逆　電　圧 | Reverse voltage | $V_R$ | 15 | V |
| 許 容 損 失 | Power dissipation | $P_D$ | 30 | mW |
| 動 作 温 度 | Operating temp. | Topr. | −25～+85 | ℃ |
| 保 存 温 度 | Storage temp. | Tstg. | −30～+100 | ℃ |
| 半 田 付 温 度 | Soldering temp. *1 | Tsol. | 260 | ℃ |

*1. リード根元より2mm離れた所で t=5 s
For MAX. 5 seconds at the position of 2mm from the resin edge

## 電気的光学的特性　ELECTRO-OPTICAL　CHARACTERISTICS

(Ta=25℃)

| Item | | Symbol | Conditions | Min. | Typ. | Max. | Unit. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 暗　電　流 | Dark current | $I_{CEO}$ | $V_R$=1V | — | — | 5 | nA |
| 光　電　流 | Light current *2 | $I_L$ | $V_R$=1V, Ev=1000 Lx *3 | 9 | 11 | — | μA |
| 分　光　感　度 | Spectral sensitivity | λ | — | 700～1100 | | | nm |
| ピーク感度波長 | Peak wavelength | λp | — | — | 920 | — | nm |
| 応　答　時　間 | Switching speeds | tr, tf | $V_R$=1V,$R_L$=1KΩ | — | 2 | — | μs |
| 端 子 間 容 量 | Capacitance | Ct | $V_R$=1V,f=1MHz | — | 10 | — | pF |
| 電 極 間 抵 抗 | Resistance *4 | $R_S$ | $V_R$=1V,Va=0.5V | 100 | 150 | 200 | KΩ |
| 位 置 信 号 傾 き | Signal slope *5 | α | $V_R$=1V | — | 0.100 | — | — |
| 光　電　流　差 | Light current difference *6 | $\Delta I_L/I_L$ | — | — | — | ±2 | % |

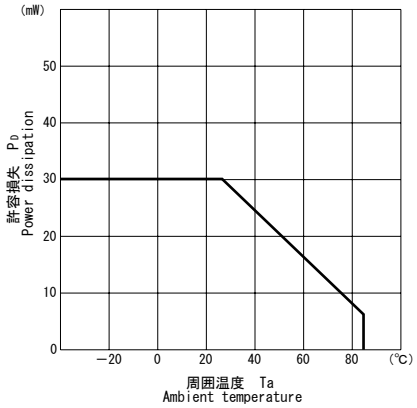
*2 $I_L=I_{L1}+I_{L2}$　$I_{L1}$、$I_{L2}$は、アノードA1、A2の光電流。
*3 色温度= 2856K 標準タングステン電球
*4 Vaは、アノードA1、A2間の電位差とする。
*5 $\alpha=|(I_{L1}-I_{L2})|/|(I_{L1}+I_{L2})|$ 但し、光入射は$I_{L1}=I_{L2}$になる位置より100μmの位置とする。
*6 $\Delta I_L=I_{L1}-I_{L2}$ 但し、受光部全面に照射する。

本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命のうえ、内容の確認をお願い致します。

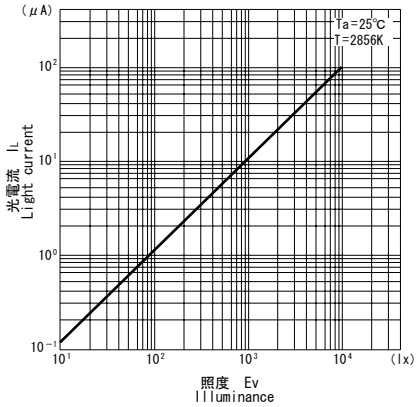
The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, would you please refer to the latest specifications.

# 位置検出素子PSD　POSITION SENSITIVITY DIODES

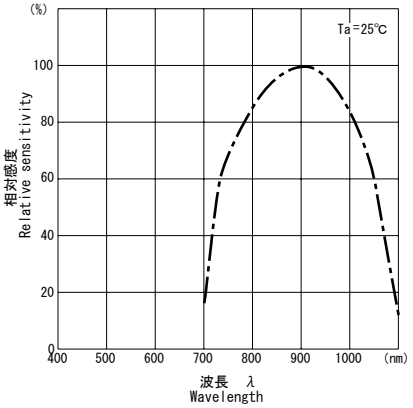
■許容損失/周囲温度　PD/Ta



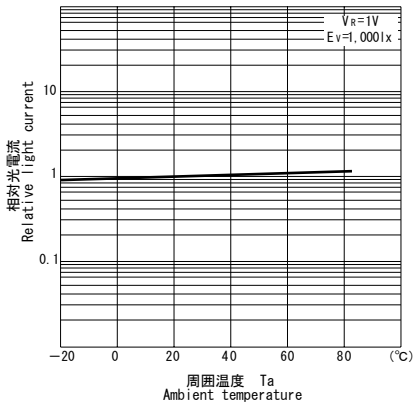

■光電流/照度特性　IL/Ev



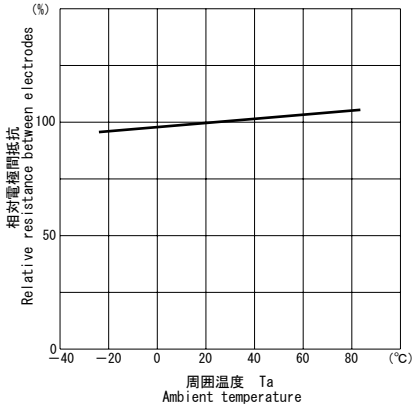

■分光感度特性



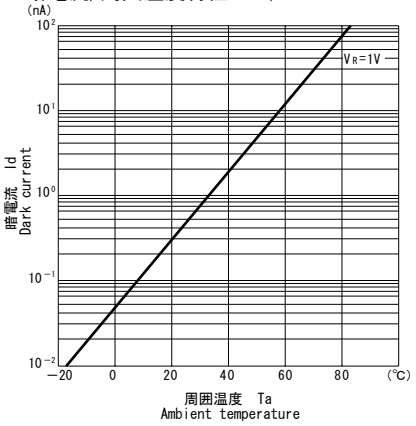

■相対光電流/周囲温度特性



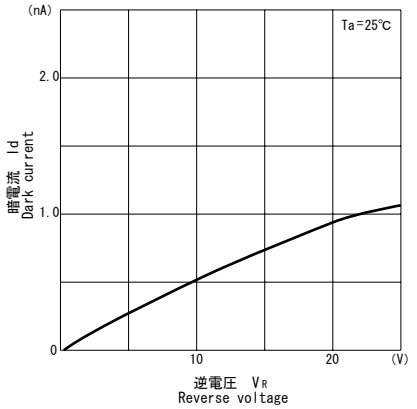

■相対電極間抵抗/周囲温度特性



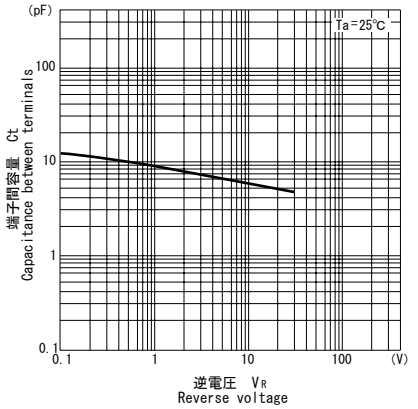

■暗電流/周囲温度特性　Id/Ta



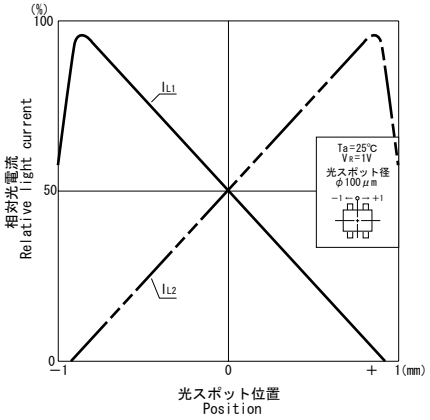

■暗電流/逆電圧特性　Id/VR




■端子間容量/逆電圧特性　Ct/VR




■位置検出特性

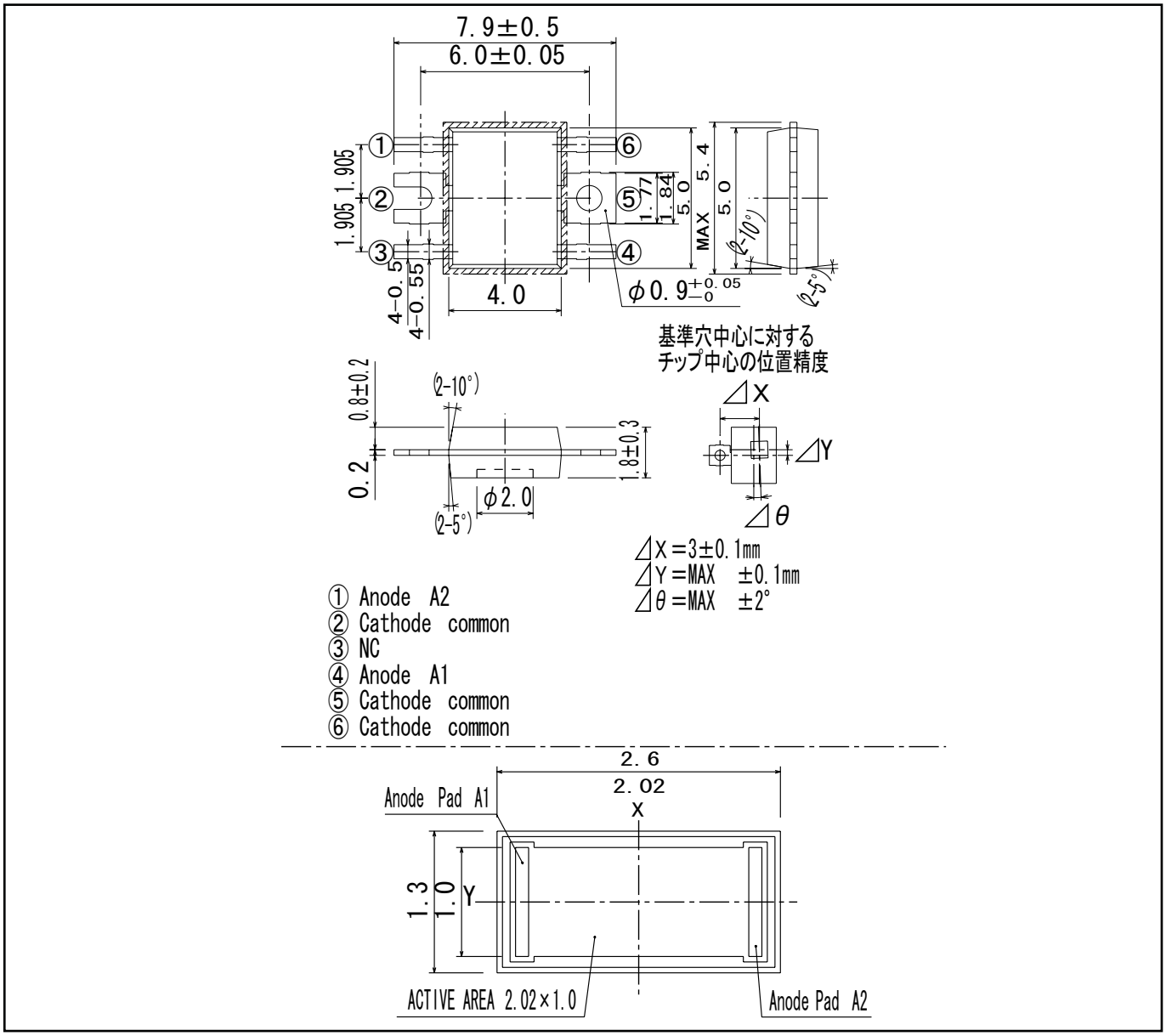



本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命のうえ、内容の確認をお願い致します。

The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, would you please refer to the latest specifications.

# 位置検出素子PSD　POSITION SENSITIVITY DIODES

## 外形寸法　DIMENSIONS(Unit：mm)




問い合わせ先/A REFERENCE　URL http://www.kodenshi.co.jp

■ 東京営業/TOKYO SALES　TEL 03-6455-0280　FAX 03-3461-1566
■ 京都営業/KYOTO SALES　TEL 0774-20-3559　FAX 0774-24-1031
■ 海外/OVERSEAS　TEL +81-(0)774-24-1138　FAX +81-(0)774-24-1031

本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命のうえ、内容の確認をお願い致します。

The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, would you please refer to the latest specifications.