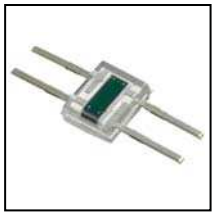
位置検出素子PSD　POSITION SENSITIVITY DIODES　SD-101



SD-101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-101 are position sensors for automatic focusing of camera.

特長　FEATURES

- 樹脂フラットパッケージ
  Flat package
- 光ビームの焦点・位置合わせが可能
  Laser beam focusing/positioning is best performed

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	30	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℃)

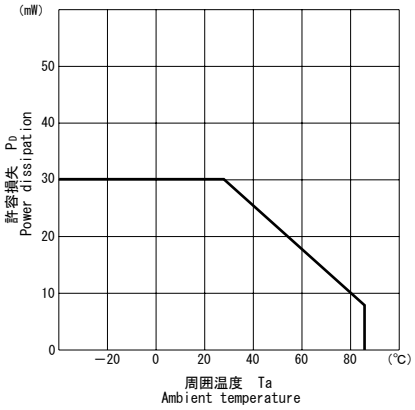
Item		Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
暗　電　流	Dark current	I_{CEO}	V_R=1V	—	—	5	nA
光　電　流	Light current *2	I_L	V_R=1V, Ev=1000 Lx *3	—	18	—	μA
分　光　感　度	Spectral sensitivity	λ	—		400～1100		nm
ピーク感度波長	Peak wavelength	λp	—	—	900	—	nm
応　答　時　間	Switching speeds	tr, tf	V_R=1V,R_L=1KΩ	—	2	—	μs
端 子 間 容 量	Capacitance	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。

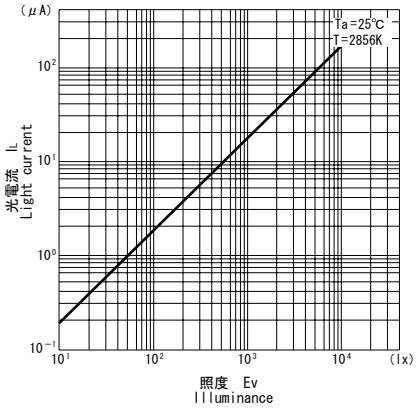
本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命のうえ、内容の確認をお願い致します。

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.

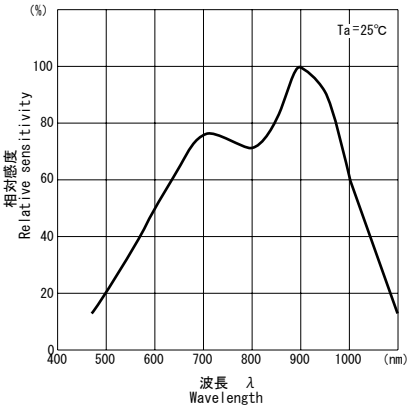
■許容損失/周囲温度　PD/Ta



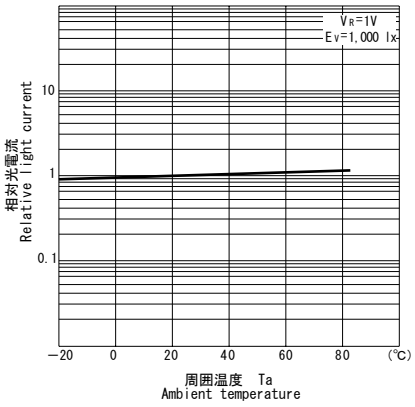
■光電流/照度特性　IL/Ev



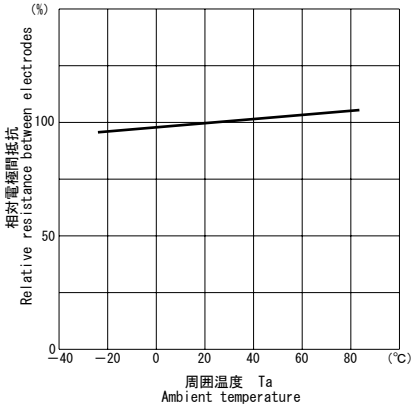
■分光感度特性



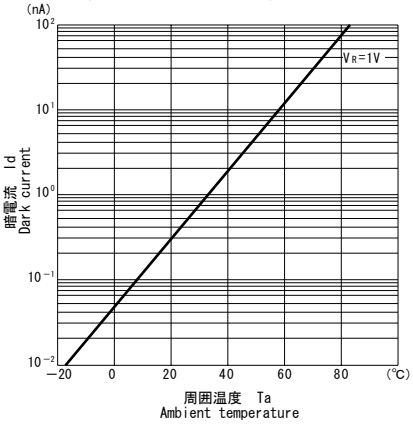
■相対光電流/周囲温度特性



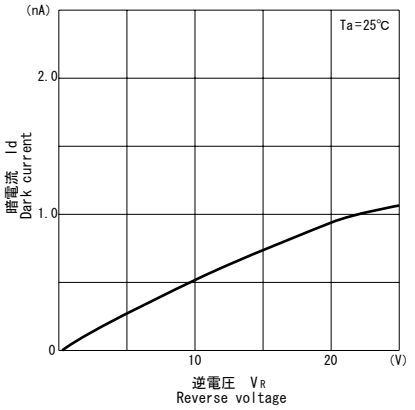
■相対電極間抵抗/周囲温度特性



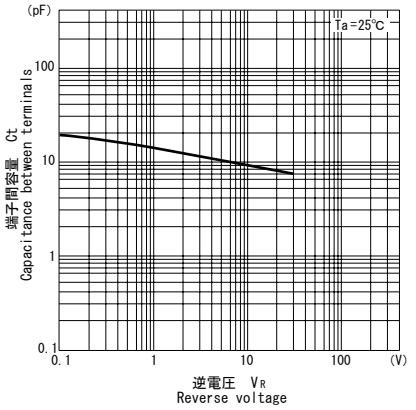
■暗電流/周囲温度特性　Id/Ta



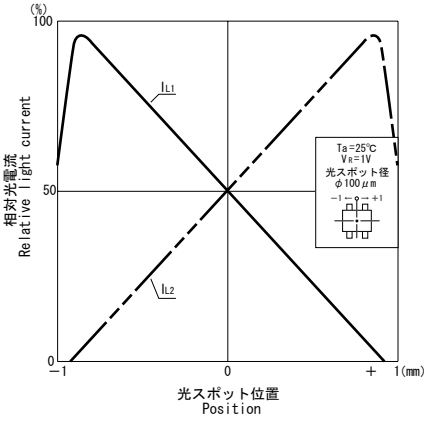
■暗電流/逆電圧特性　Id/VR



■端子間容量/逆電圧特性　Ct/VR



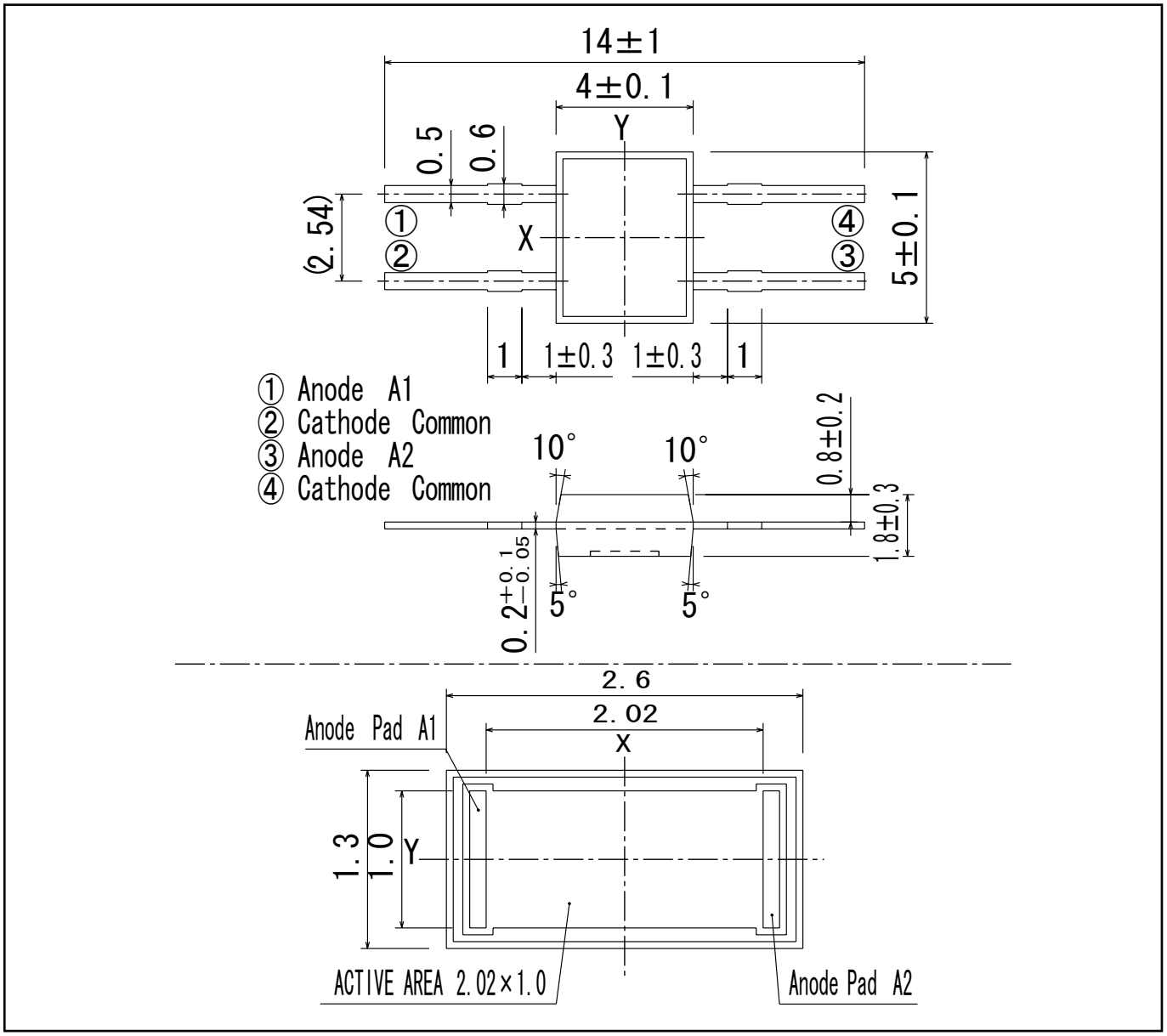
■位置検出特性



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.

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.