

SD112

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 is position sensors for automatic focusing of camera.

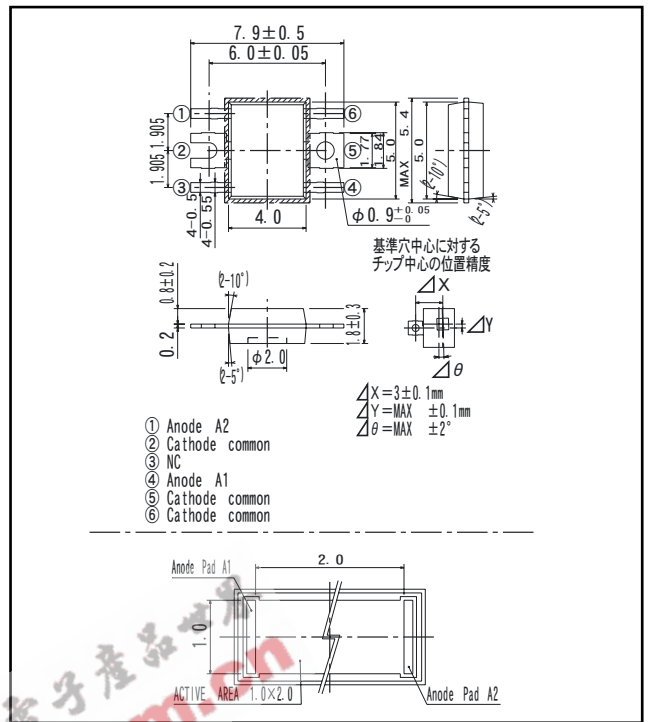
■特長 FEATURES

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

■用途 APPLICATIONS

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

■外形寸法 DIMENSIONS (Unit : mm)



■最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

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.	T _{opr.}	-25~+85	°C
保存温度	Storage temp.	T _{stg.}	-30~+100	°C
半田付温度	Soldering temp.*1	T _{sol.}	260	°C

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

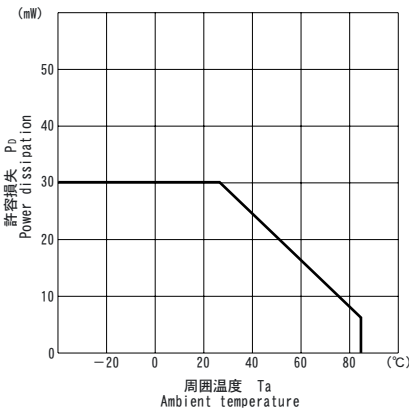
■電気的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

(Ta=25°C)

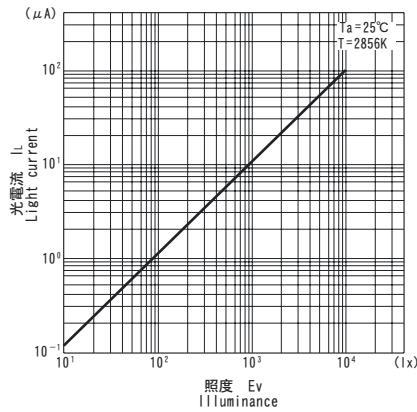
Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.	
暗電流	Collector dark current	I _d	V _R =1V		5	nA	
光電流	Light current *2	I _L	V _R =1V, E _V =1000Lx *3	9	11	μA	
分光感度	Spectral sensitivity	λ		700~1100		nm	
ピーク感度波長	Peak wavelength	λ _p		920		nm	
応答時間	Switching speeds	t _r , t _f	V _R =1V, R _L =1KΩ	2		μs	
端子間容量	Capacitance	C _t	V _R =1V, f=1MHz	10		pF	
電極間抵抗	Resistance *4	R _s	V _R =1V, V _a =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	ΔI _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 V_aは、アノードA1, A2間の電位差とする。
*5 α = | (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 ΔI_L=I_{L1}-I_{L2} 但し、受光部全面に照射する。

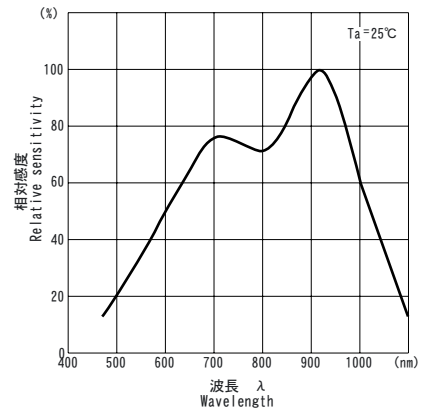
■許容損失/周囲温度 P_D/T_a



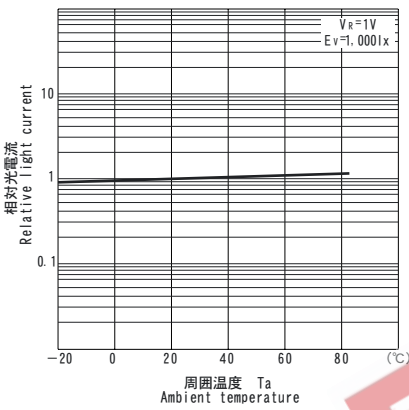
■光電流/照度特性 I_L/E_v



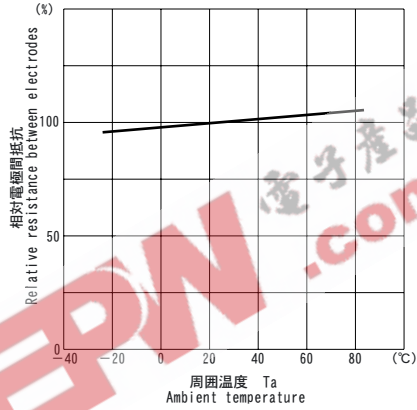
■分光感度特性



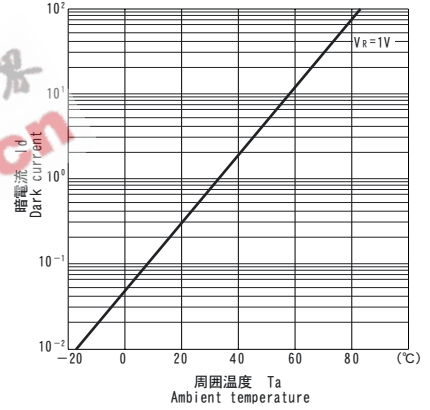
■相对光電流/周囲温度特性



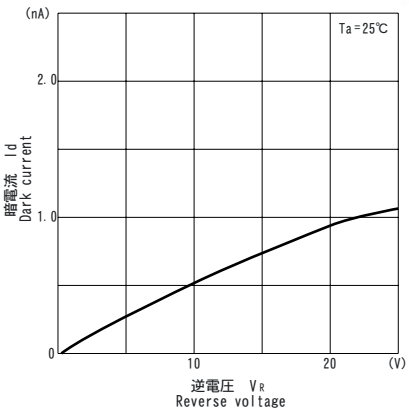
■相对電極間抵抗/周囲温度特性



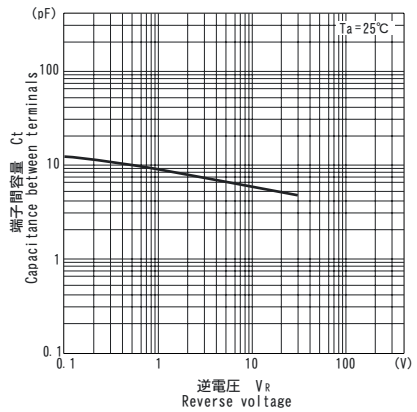
■暗電流/周囲温度特性 I_d/T_a



■暗電流/逆電圧特性 I_d/V_R



■端子間容量/逆電圧特性 C_t/V_R



■位置検出特性

