

PIC96601は、新フォトダイオード構造採用により光学フィルタレスで、近視感度分光特性($\lambda_p=520\text{nm}$)を持った照度センサICです。

PIC96601 Without optical filter, its response is close to human eye's by using new photodiode structure. $\lambda_p = 520\text{nm}$

▶ 特長 FEATURES

- 光源別出力差が小さい。A光源(白熱灯)/B光源(自然光) = Max 1.5
Small differences in spectrum sensitivity between different light sources
Ratio A light source (Incandescence lamp)/B light source (Fluorescent lamp) = max 1.5
- バッテリー駆動に適した低電圧動作 動作電圧 = 1.8V ~ 5.5V
Low power voltage operating suitable for batteries Operating voltage = 1.8V ~ 5.5V
- 照度に比例したアナログ電流出力
The analog output current is proportional to the quantity of ambient light.
- 小型・薄型面実装パッケージ 2.8(L) × 1.4(W) × 0.9(H) mm
Small and thin surface mount package 2.8x1.4x0.9(thickness) (mm)
- 鉛フリー半田リフロー実装対応
Pb free

▶ 用途 APPLICATIONS

液晶機器(携帯電話、液晶テレビ、カーナビモニター、ノートPC、PDAなど)
の液晶バックライト制御、携帯電話のキーパッドバックライトや
着信音量の制御、携帯電話のキーパッドバックライトや着信音量の制御
LCD backlight control (Mobile phones, LCD TV,
Automotive navigation systems, Note PC, PDA etc)
Mobile phones to control back light for key pads and alarm volume.
Other equipments for light control by ambient light

▶ 最大定格 MAXIMUM RATINGS

($T_a=25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Rating	Unit
電源電圧	Supply voltage	V_{cc}	-0.5 ~ +6.0 V
動作温度	Operating temp.	$T_{opr.}$	-30 ~ +85 $^\circ\text{C}$
保存温度	Storage temp.	$T_{stg.}$	-40 ~ +100 $^\circ\text{C}$
半田付温度	Soldering temp.	$T_{sol.}$	260 $^\circ\text{C}$

▶ 推奨動作範囲 RECOMMENDED ITEMS

($T_a=25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Data	Unit
電源電圧	Supply voltage	V_{cc}	1.8 ~ +5.5 V

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

($V_{cc}=5\text{V}$, $R_L=1\text{K}\Omega$, A光源, $T_a=25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
暗電流	Dark current	I_{ceo}	$E_v=0\text{ Lx}$	—	300	500 nA
光電流	Output current	I_L	$E_v=100\text{ Lx}$	—	220	— μA
光源別出力差	Comparison	I_{LA}/I_{LB}	$E_v=100\text{ Lx}$	*1	1.0	1.5 *2 倍
分光感度	Spectral sensitivity	λ	—	400 ~ 750		nm
ピーク感度波長	Peak sensitivity wavelength	λ_p	—	520	—	nm
半値角	Half angle	$\Delta\theta$	—	±65	—	deg

*1. I_{LA}/I_{LB} = A光源(白熱灯)/B光源(自然光)

I_{LA}/I_{LB} = A light source (Incandescence lamp)/B light source (Fluorescent lamp)

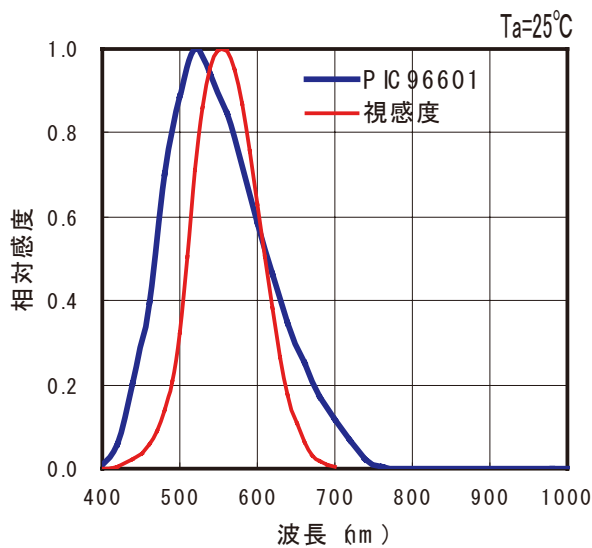
*2. 受光部正面から見て±90°内の方位の入力光についてのMAX値

Maximum value to light coming from +/-90 degree against the detecting from

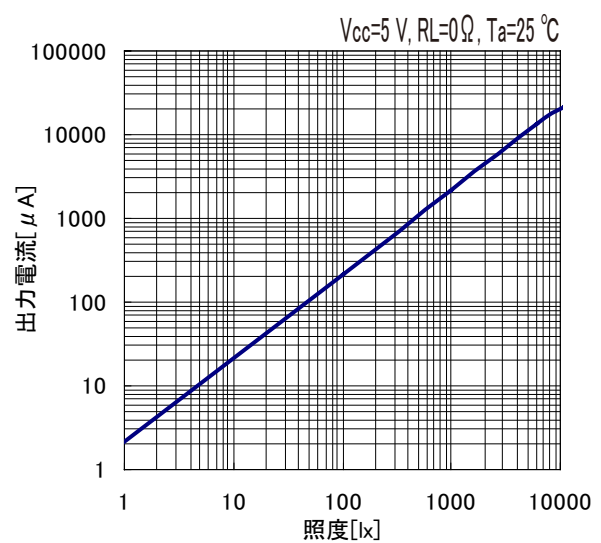
本資料に記載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命のうえ、内容の確認をお願い致します。

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.

■ 分光感度特性 Spectral sensitivity

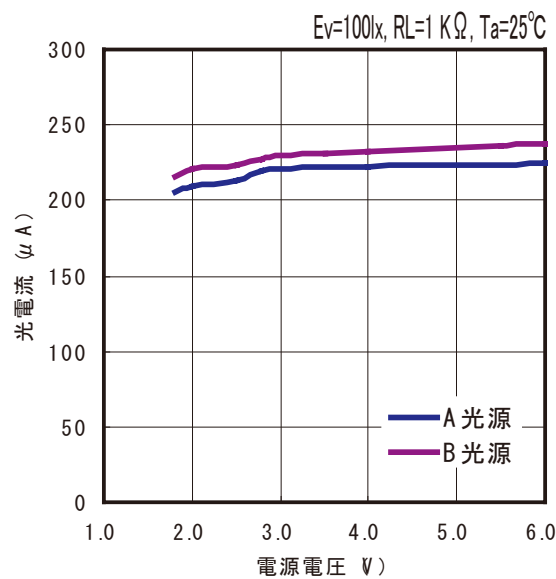


■ 光電流特性 Light current

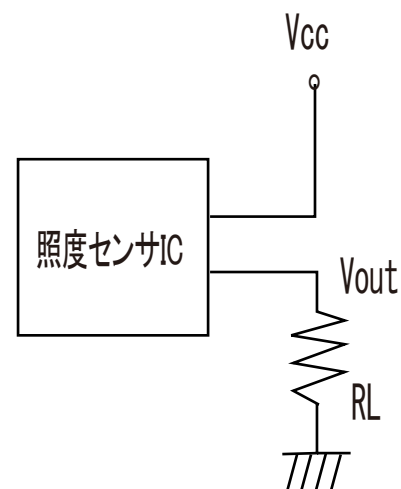


■ 電源電圧特性

Light current against supply voltage

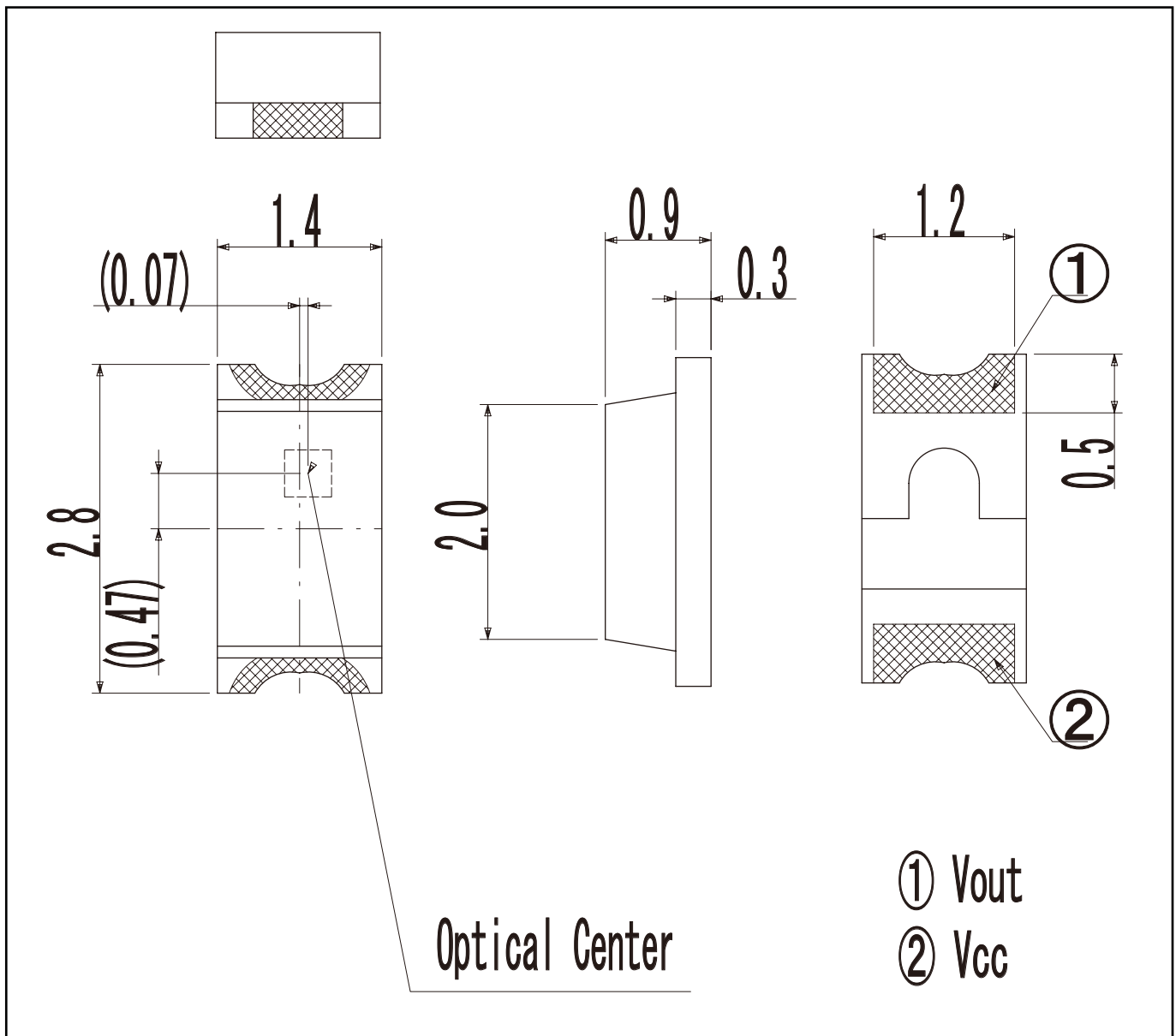


■ 使用回路例 Typical application circuit



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
- 京都営業/KYOTO SALES
- 海外/OVERSEAS

TEL 03-6455-0280 FAX 03-3461-1566
 TEL 0774-20-3559 FAX 0774-24-1031
 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.