

照度センサ AMBIENT LIGHT SENSOR



PICA58337R6はさらに人間の目に近い分光感度特性を持たせた照度センサICです。より人の感覚に近い制御に最適です。低電圧駆動での動作や照度に比例したリニアな出力が得られることが特徴の照度センサICです。さらに近赤外線をフィルタでカットしていますので、赤外線光源の近くでもご使用になれます。

PICA58337R6 is an ambient light sensor IC which further has spectral sensitivity characteristics close to human eyes. Ideal for control closer to a human sense. This is an ambient light sensor IC characterized by low voltage driving operation and linear output proportional to illuminance. Furthermore, because it cuts near infrared rays with a filter, it can be used near the infrared light source.

▶ **特長 FEATURES**

- 照度に比例したアナログ電流出力
Analog current output in proportion to illumination
- 低電圧駆動
Low Voltage drive
- 鉛フリー半田使用
Pb free available
- 近赤外線カットフィルタ付き
With near-infrared cut filter
- より人間の目に近い分光感度特性
Spectral sensitivity characteristics closer to human eyes

▶ **最大定格 MAXIMUM RATINGS**

(Ta=25°C)

Item	Symbol	Rating	Unit	
電源電圧	Supply voltage	V_{CC}	-0.5 ~ 6.0	V
許容損失	Power Dissipation	P_D	60	mW
保存温度*1	Storage temp.	Tstg.	-30 ~ 100	°C
動作温度*1	Operating temp.	Topr.	-20 ~ 85	°C
半田温度*2	Soldering temp.	Tsol.	260	°C

*1. 氷結、結露がないことを御確認下さい。

Please confirm that there is no freezing or condensation.

*2. リードフレームと樹脂の密着面から1.6mm以上離れたところで半田をお願い致します。

Please solder away from the close contact surface of the lead frame and the resin by 1.6 mm or more.
(半田時間 5秒以内 Solder time within 5 seconds)

▶ **用途 APPLICATIONS**

照明の調光、家電機器の明るさ制御、オートライト、セキュリティカメラの赤外線モード切替など。
Dimmer of lighting, control of household electrical appliances by ambient brightness, auto light, switching infrared mode of security camera, etc.

▶ **推奨動作範囲 RECOMMENDED OPERATING RANGE**

Item	Symbol	Rating	Unit	
電源電圧	Reverse Voltage	V_{CC}	1.8 ~ 5.5	V
照射照度	Irradiation illuminance	E_v	1~10000	Lx

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

(Vcc=5V, Ta=25°C)

Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.	
光電流*3	Light current	I_L	$E_v=100Lx, R_L=1k\Omega$	(60)	(160)	(240)	μA
最大光電流	Maximum Light Current	I_{Lmax}	$RL=1k\Omega$	-	(3500)	-	μA
暗電流	Dark current	I_D	$E_v=0Lx, R_L=1k\Omega$	-	-	0.1	μA
ピーク感度波長	Peak sensitivity wavelength	λ_p	-	570	-	nm	
分光感度	Spectral sensitivity	$\Delta \lambda$	-	(400 ~ 750)		nm	
応答時間	Response time	t_r	$E_v=100Lx, 10\sim 90\%$	-	3	-	ms
		t_f	$E_v=100Lx, 90\sim 10\%$	-	3	-	ms

*3. A光源(色温度=2856K標準タングステン電球)、白色LED光源にて代用検査とする。

Illuminant A (Color temp. = 2856K standard tungsten lamp). Substitution white LED On Electric test.

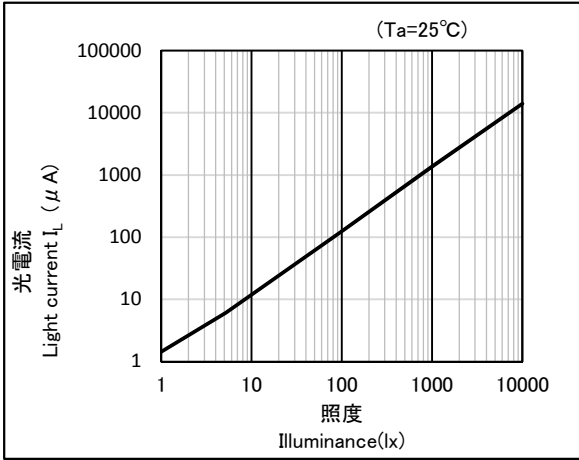
*. R_L は負荷抵抗

R_L is the load resistance.

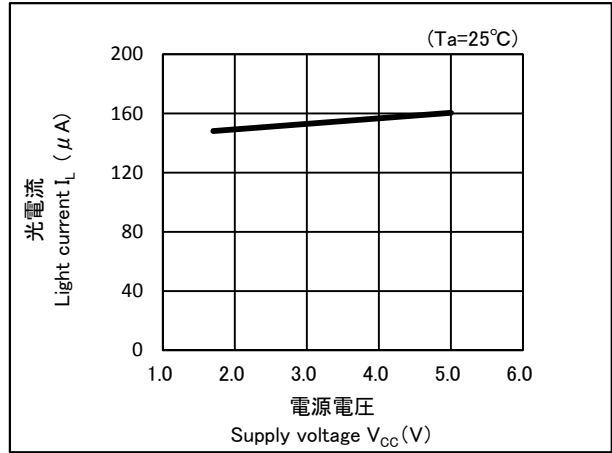
本資料に掲載しております内容は、技術の改良、進歩等によって予告なしに変更されることがあります。ご使用の際には、仕様書をご用命の上、内容の確認をお願いいたします。
The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, please refer to the latest specifications.

照度センサ AMBIENT LIGHT SENSOR

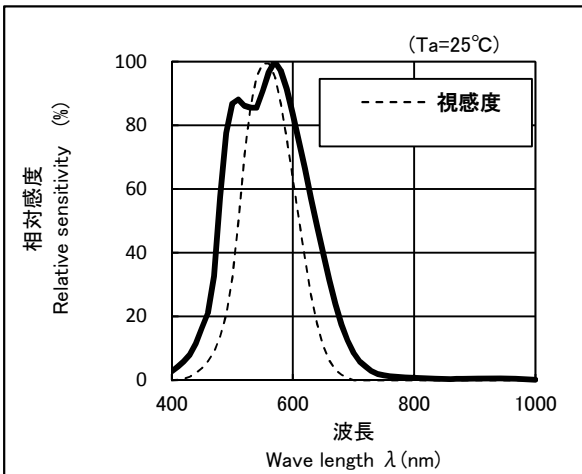
■ 光電流 / 照度 特性
Light Current / Illuminance



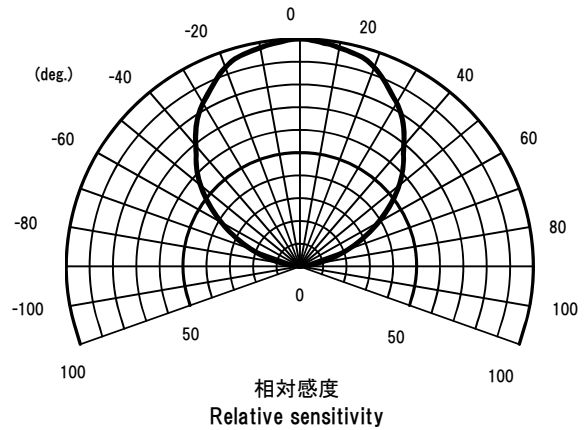
■ 光電流 / 電源電圧 特性
Light Current / Supply voltage



■ 分光感度 特性
Spectral sensitivity



■ 指向特性
Directivity



■ 暗電流 / 周囲温度 特性
Dark current / Ambient Temperature

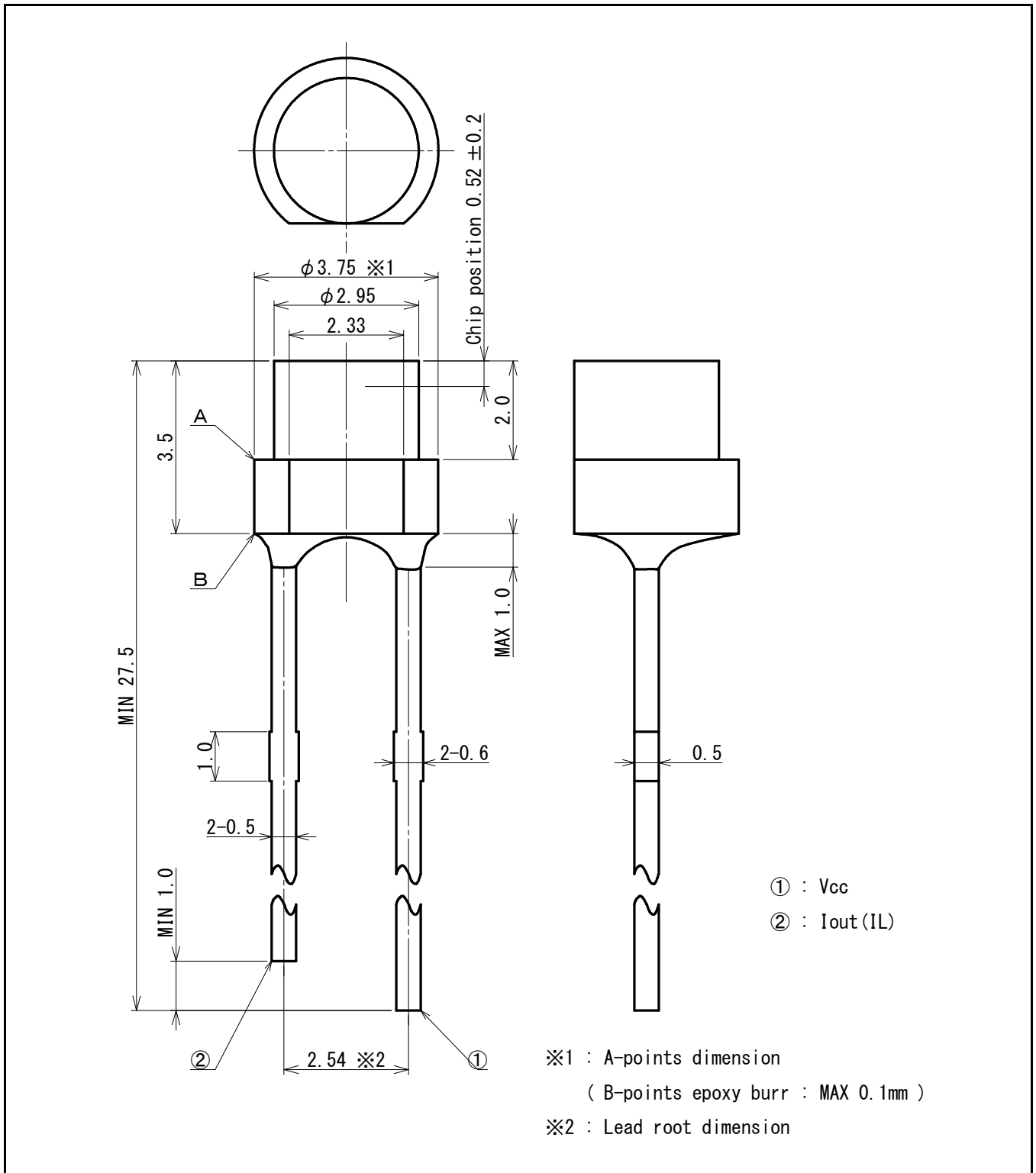
TBD

■ 相対光電流 / 周囲温度 特性
Light current / Ambient Temperature

TBD

照度センサ AMBIENT LIGHT SENSOR

▶ 外形寸法 DIMENSIONS (Unit : mm)



問い合わせ先 / Contact address

URL <http://www.kodenshi.co.jp>

■ 西日本 : 西営業 WEST:WEST SALES
■ 東日本 : コーデンシ TK株式会社 営業推進
EAST:Kodenshi TK Co., Ltd SALES

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

本資料に掲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、仕様書をご用命の上、内容の確認をお願いいたします。
The contents of this data sheet are subject to change without advance notice for the purpose of improvement. When using this product, please refer to the latest specifications.