

S7565

可視光用, リニア電流増幅タイプのフォトIC

フォトダイオードから発生する光電流を電流増幅して出力するフォトICです。大きな受光面のフォトダイオードと同じ出力電流を得ることができます。可視光を対象とした各種測光用に適しています。

特長

- 可視光用
- 光電流を約1300倍に増幅
- フォトダイオードと同じ使いやすさ

用途

- テレビ、エアコンなどの省エネセンサ

絶対最大定格 (Ta=25 °C)

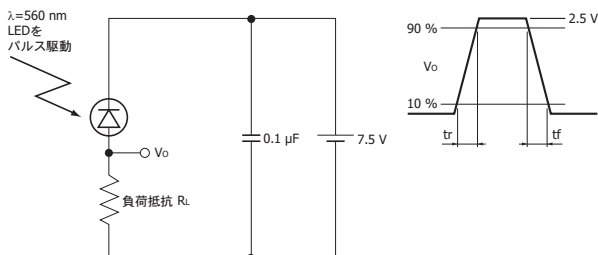
項目	記号	定格値	単位
逆電圧	VR Max.	-0.5 ~ +16	V
光電流	IL	10	mA
順電流	IF	10	mA
許容損失	P	250 *	mW
動作温度	Topr	-10 ~ +60	°C
保存温度	Tstg	-20 ~ +70	°C
はんだ付け	-	260 °C, 3秒, パッケージ端より3.6 mm以上離す	-

\* Ta=25 °C以上で3.3 mW/°Cの割合で減少します。

電気的および光学的特性 (Ta=25 °C, VR=5 V)

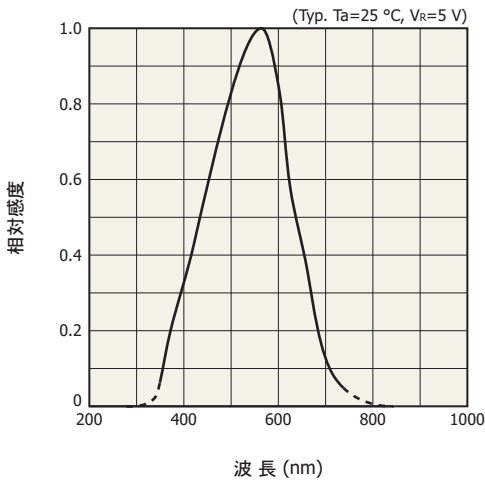
項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
感度波長範囲	$\lambda$		-	350~750	-	nm
最大感度波長	$\lambda_p$		-	560	-	nm
動作逆電圧	VR		3	-	12	V
暗電流	ID	0 lx	-	0.5	10	nA
光電流	IL	2856 K, 1000 lx	240	320	400	$\mu$ A
上昇時間	tr	10~90 %, RL=10 k $\Omega$	-	0.6	-	ms
下降時間	tf	VR=7.5 V, $\lambda$ =560 nm	-	0.6	-	ms

上昇/下降時間測定方法



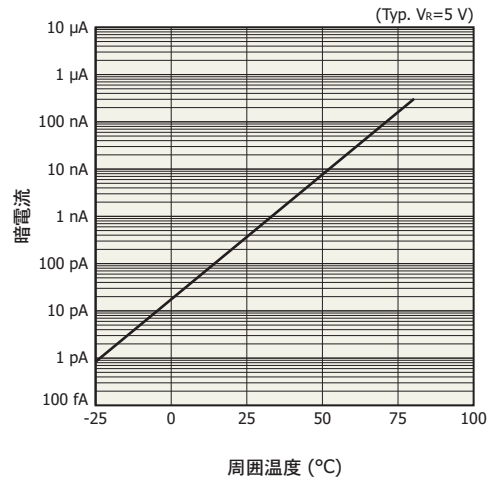
KPIC0053JA

分光感度特性



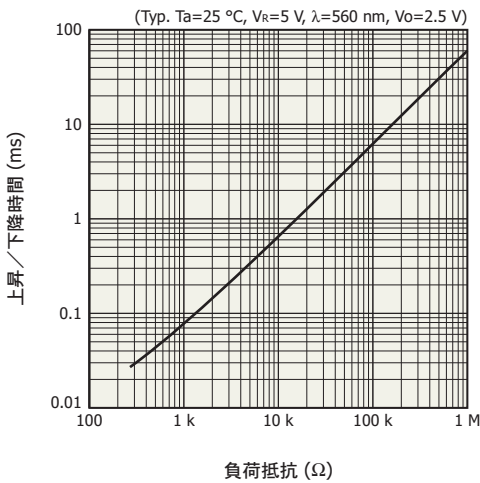
KPICB00393A

暗電流－周囲温度



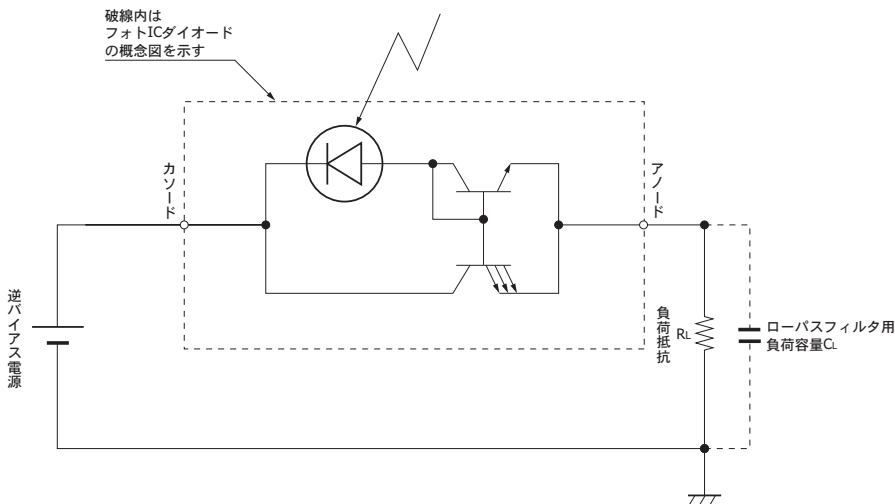
KPICB0040D

上昇／下降時間－負荷抵抗



KPICB0041JD

使用回路例

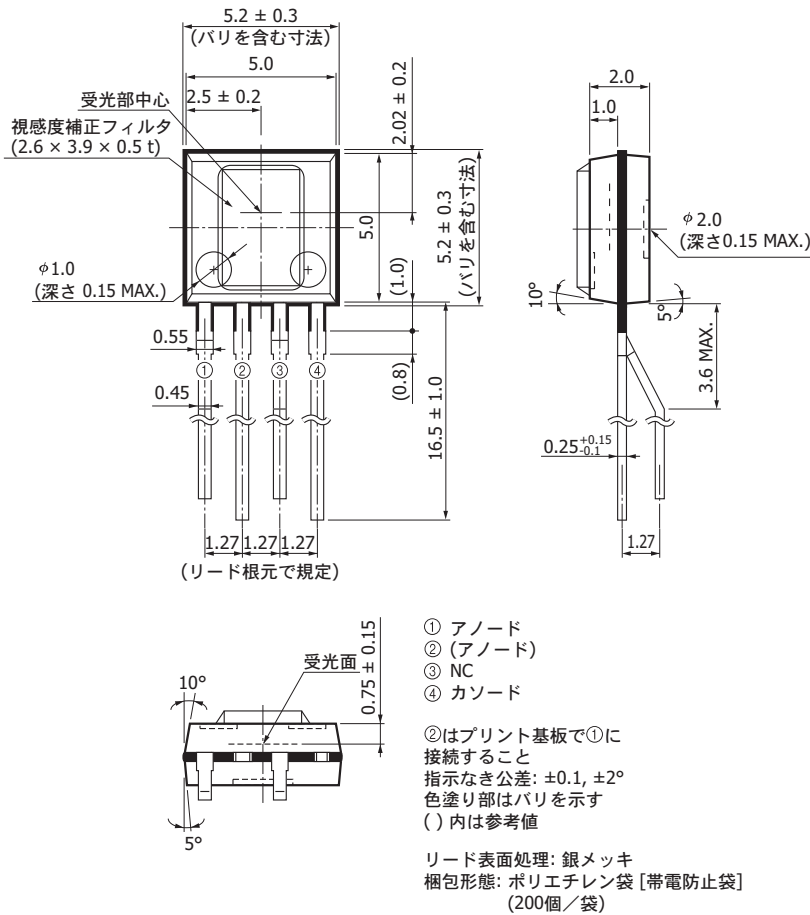


KPICC00183A

カソードに+電位が加わるようにバイアスして使用してください。高周波成分を除去したい場合は、負荷抵抗  $R_L$  と並列にローパスフィルタ用負荷容量  $C_L$  を挿入して使用することを推奨します。

$$\text{遮断周波数 } f_c \approx \frac{1}{2\pi C_L R_L}$$

外形寸法図 (単位: mm)



KPIC00251B

注) ガラスフィルタ部に過大な力、継続的な振動が加わると脱落する危険性がありますので、ガラスフィルタをホルダなどで固定する処置を施してください。  
また、フィルタ外からの光の入射を避けるようご使用ください。

本資料の記載内容は、平成22年10月現在のものです。製品の仕様は、改良等のため予告なく変更することがあります。製品を使用する際には、仕様書をご用命の上最新の内容をご確認ください。  
仕様書およびサンプル提供の際、型名の末尾に暫定仕様を意味する(X)、開発仕様を意味する(Z)が付く場合があります。  
本製品の保証は、納入後1年以内に瑕疵が発見され、かつ弊社に通知された場合、本製品の修理または代品の納入を限度とします。ただし、保証期間内であっても、天災および不適切な使用に起因する損害については、弊社はその責を負いません。  
本資料の記載内容について、弊社の許諾なしに転載または複製することを禁じます。

浜松ホトニクス株式会社

jp.hamamatsu.com

仙台営業所	〒980-0011	仙台市青葉区上杉1-6-11 (日本生命仙台勾当台ビル2階)	TEL (022) 267-0121 FAX (022) 267-0135
筑波営業所	〒300-2635	茨城県つくば市東光台5-9-2	TEL (029) 847-3821 FAX (029) 847-8654
東京営業所	〒105-0001	東京都港区虎ノ門3-8-21 (虎ノ門33森ビル5階)	TEL (03) 3436-0491 FAX (03) 3433-6997
中部営業所	〒430-8587	浜松市中区砂山町325-6 (日本生命浜松駅前ビル4階)	TEL (053) 459-1112 FAX (053) 459-1114
大阪営業所	〒541-0052	大阪市中央区安土町2-3-13 (大阪国際ビル10階)	TEL (06) 6271-0441 FAX (06) 6271-0450

固体営業推進部 〒435-8558 静岡県浜松市東区市野町1126-1 TEL (053) 434-3311 FAX (053) 434-5184