

NEC

データ・シート

反射形フォトセンサ
Photo Sensor

PS6002A

小形反射形フォトセンサ

PS6002Aは発光側に高出力赤外LED、受光側に高感度フォトトランジスタを使用した反射形フォトセンサです。

検出距離が長く、また、受光側に可視光カットフィルタ性樹脂を採用しており、外乱光による影響を受けにくくなっています。

特 徴

- 検出距離が長く、有効検出距離範囲が広い。
(最適検出距離3~10 mm: 反射物として白紙(ケント紙)を使用)
- 外乱光による影響を受けにくい。
(受光側の感度立ち上がり波長 $\lambda_r \sim 820$ nm TYP.)
- 小形で高密度実装が可能。

品質水準

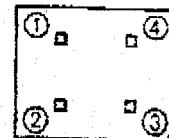
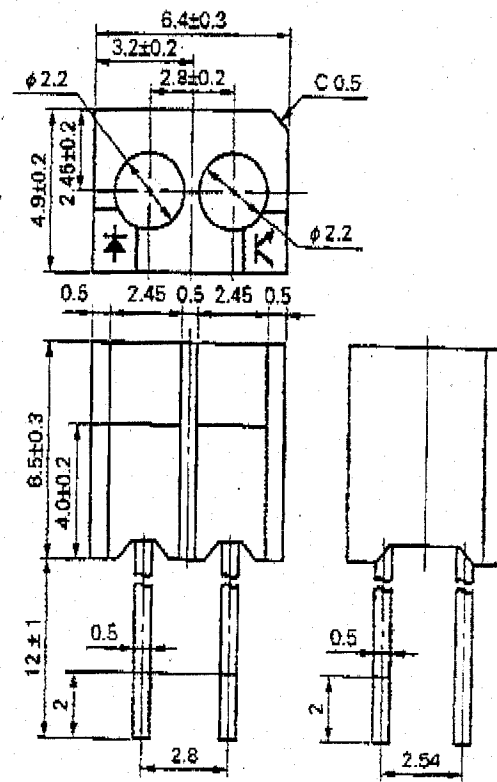
標準 (一般電子機器用)

品質水準とその応用分野の詳細については当社発行の資料「NEC半導体デバイスの品質水準」(IEI-620)をご覧ください。

用 途

- PPC, FAX, プリンタ等の紙検知
- VD, CDの各種ディスクセンサ
- VTR等のリール回転数検知

外形図 (単位: mm)



(Bottom View)

端子接続

1. アノード
2. カソード
3. エミッタ
4. コレクタ

Citro San

H. yajima

Page: 2 of 2

NEC

PS6002A

絶対最大定格 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

項	目	略 号	定 格	単 位
発 光 側	逆 電 圧	V_R	5	V
	順 電 流	I_F	60	mA
	消 費 電 力	P_D	100	mW
受 光 側	コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CE0}	30	V
	コ レ ク タ 電 流	I_C	40	mA
	消 費 電 力	P_C	100	mW
動 作 温 度		T_{op}	$-30 \sim +85$	$^\circ\text{C}$
保 存 温 度		T_{stg}	$-40 \sim +100$	$^\circ\text{C}$

電気的特性 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

項	目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
入 力 特 性	順 電 圧	V_F	$I_F = 10 \text{ mA}$		1.1	1.4	V
	逆 電 流	I_R	$V_R = 5 \text{ V}$			5	μA
出 射 特 性	コレクタシャ断電流	I_{C50}	$V_{CE} = 10 \text{ V}, L = 0 \text{ lx}$			100	nA
伝 達 特 性	コレクタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	$I_C = 100 \mu\text{A}$		0.17	0.3	V
	出 力 電 流	I_C (注)	$I_F = 10 \text{ mA}, V_{CE} = 2 \text{ V}$	100	400		μA
	リ ー ク 電 流	I_{leak}	$I_F = 10 \text{ mA}, V_{CE} = 2 \text{ V}, L = 0 \text{ lx}$		10	100	nA

注) 反射物として白紙(ケント紙)を使用

Icランク

K: 800~1800 (μA)L: 400~ 900 (μA)M: 250~ 500 (μA)N: 100~ 300 (μA)