

お客様各位

---

## カタログ等資料中の旧社名の扱いについて

---

2010年4月1日を以ってNECエレクトロニクス株式会社及び株式会社ルネサステクノロジが合併し、両社の全ての事業が当社に承継されております。従いまして、本資料中には旧社名での表記が残っておりますが、当社の資料として有効ですので、ご理解の程宜しくお願ひ申し上げます。

ルネサスエレクトロニクス ホームページ (<http://www.renesas.com>)

2010年4月1日  
ルネサスエレクトロニクス株式会社

【発行】ルネサスエレクトロニクス株式会社 (<http://www.renesas.com>)

【問い合わせ先】 <http://japan.renesas.com/inquiry>

## ご注意書き

1. 本資料に記載されている内容は本資料発行時点のものであり、予告なく変更することがあります。当社製品のご購入およびご使用にあたりましては、事前に当社営業窓口で最新の情報をご確認いただきますとともに、当社ホームページなどを通じて公開される情報に常にご注意ください。
2. 本資料に記載された当社製品および技術情報の使用に関連し発生した第三者の特許権、著作権その他の知的財産権の侵害等に関し、当社は、一切その責任を負いません。当社は、本資料に基づき当社または第三者の特許権、著作権その他の知的財産権を何ら許諾するものではありません。
3. 当社製品を改造、改変、複製等しないでください。
4. 本資料に記載された回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報は、半導体製品の動作例、応用例を説明するものです。お客様の機器の設計において、回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報を使用する場合には、お客様の責任において行ってください。これらの使用に起因しお客様または第三者に生じた損害に関し、当社は、一切その責任を負いません。
5. 輸出に際しては、「外国為替及び外国貿易法」その他輸出関連法令を遵守し、かかる法令の定めるところにより必要な手続を行ってください。本資料に記載されている当社製品および技術を大量破壊兵器の開発等の目的、軍事利用の目的その他軍事用途の目的で使用しないでください。また、当社製品および技術を国内外の法令および規則により製造・使用・販売を禁止されている機器に使用することができません。
6. 本資料に記載されている情報は、正確を期すため慎重に作成したのですが、誤りが無いことを保証するものではありません。万一、本資料に記載されている情報の誤りに起因する損害がお客様に生じた場合においても、当社は、一切その責任を負いません。
7. 当社は、当社製品の品質水準を「標準水準」、「高品質水準」および「特定水準」に分類しております。また、各品質水準は、以下に示す用途に製品が使われることを意図しておりますので、当社製品の品質水準をご確認ください。お客様は、当社の文書による事前の承諾を得ることなく、「特定水準」に分類された用途に当社製品を使用することができません。また、お客様は、当社の文書による事前の承諾を得ることなく、意図されていない用途に当社製品を使用することができません。当社の文書による事前の承諾を得ることなく、「特定水準」に分類された用途または意図されていない用途に当社製品を使用したことによりお客様または第三者に生じた損害等に関し、当社は、一切その責任を負いません。なお、当社製品のデータ・シート、データ・ブック等の資料で特に品質水準の表示がない場合は、標準水準製品であることを表します。  
標準水準： コンピュータ、OA 機器、通信機器、計測機器、AV 機器、家電、工作機械、パーソナル機器、産業用ロボット  
高品質水準： 輸送機器（自動車、電車、船舶等）、交通用信号機器、防災・防犯装置、各種安全装置、生命維持を目的として設計されていない医療機器（厚生労働省定義の管理医療機器に相当）  
特定水準： 航空機器、航空宇宙機器、海底中継機器、原子力制御システム、生命維持のための医療機器（生命維持装置、人体に埋め込み使用するもの、治療行為（患部切り出し等）を行うもの、その他直接人命に影響を与えるもの）（厚生労働省定義の高度管理医療機器に相当）またはシステム等
8. 本資料に記載された当社製品のご使用につき、特に、最大定格、動作電源電圧範囲、放熱特性、実装条件その他諸条件につきましては、当社保証範囲内でご使用ください。当社保証範囲を超えて当社製品をご使用された場合の故障および事故につきましては、当社は、一切その責任を負いません。
9. 当社は、当社製品の品質および信頼性の向上に努めておりますが、半導体製品はある確率で故障が発生したり、使用条件によっては誤動作したりする場合があります。また、当社製品は耐放射線設計については行っておりません。当社製品の故障または誤動作が生じた場合も、人身事故、火災事故、社会的損害などを生じさせないようお客様の責任において冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計等の安全設計およびエージング処理等、機器またはシステムとしての出荷保証をお願いいたします。特に、マイコンソフトウェアは、単独での検証は困難なため、お客様が製造された最終の機器・システムとしての安全検証をお願いいたします。
10. 当社製品の環境適合性等、詳細につきましては製品個別に必ず当社営業窓口までお問合せください。ご使用に際しては、特定の物質の含有・使用を規制する RoHS 指令等、適用される環境関連法令を十分調査のうえ、かかる法令に適合するようご使用ください。お客様がかかる法令を遵守しないことにより生じた損害に関し、当社は、一切その責任を負いません。
11. 本資料の全部または一部を当社の文書による事前の承諾を得ることなく転載または複製することを固くお断りいたします。
12. 本資料に関する詳細についてのお問い合わせその他お気付きの点等がございましたら当社営業窓口までご照会ください。

注 1. 本資料において使用されている「当社」とは、ルネサスエレクトロニクス株式会社およびルネサスエレクトロニクス株式会社とその総株主の議決権の過半数を直接または間接に保有する会社をいいます。

注 2. 本資料において使用されている「当社製品」とは、注 1 において定義された当社の開発、製造製品をいいます。

## ホトインタラプタ NEPOCシリーズ

Photo Interrupter  
NEPOC Series

PS4502は、赤外発光ダイオードSE308とシリコンダーリントン ホトトランジスタPH109を、小形ハウジングケースに組込んだホトインタラプタ形光結合素子です。

小形ホトインタラプタですので、フロッピィ・ディスク、VTR等小形の電子機器への応用に最適です。

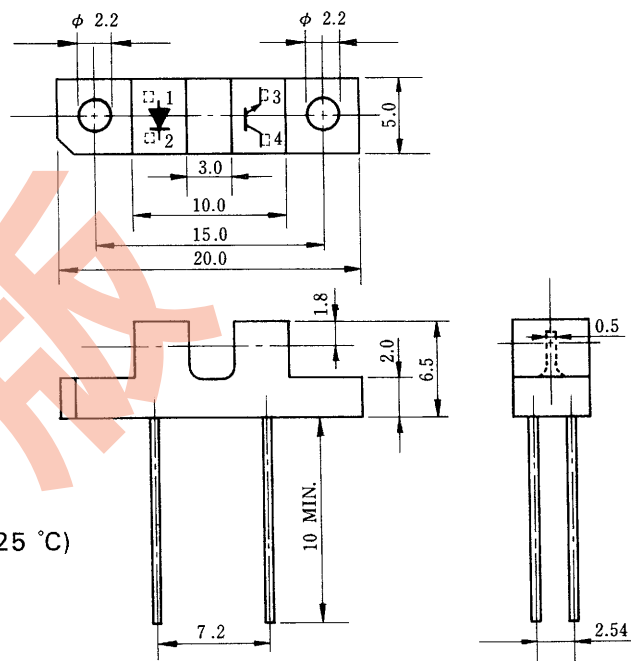
### 特長/FEATURES

- 非常に小形です。
- 伝達効率が非常に大きい。
- 低電流駆動ができます。
- 高分解能(0.5 mmスリットタイプ)です。

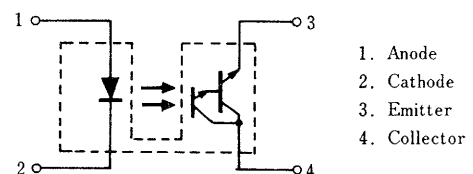
### 絶対最大定格/ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (T<sub>a</sub>=25 °C)

項	目	略号	定格	単位
発光	逆電圧	V <sub>R</sub>	5.0	V
	順電流	I <sub>F</sub>	50	mA
	消費電力	P <sub>D</sub>	100	mW
受光	コレクタ・エミッタ間電圧	V <sub>CEO</sub>	30	V
	コレクタ電流	I <sub>C</sub>	40	mA
	消費電力	P <sub>C</sub>	100	mW
動作	温度	T <sub>opt</sub>	-20 ~ +80	°C
保存	温度	T <sub>stg</sub>	-40 ~ +100	°C

### 外形図/PACKAGE DIMENSIONS (Unit : mm)



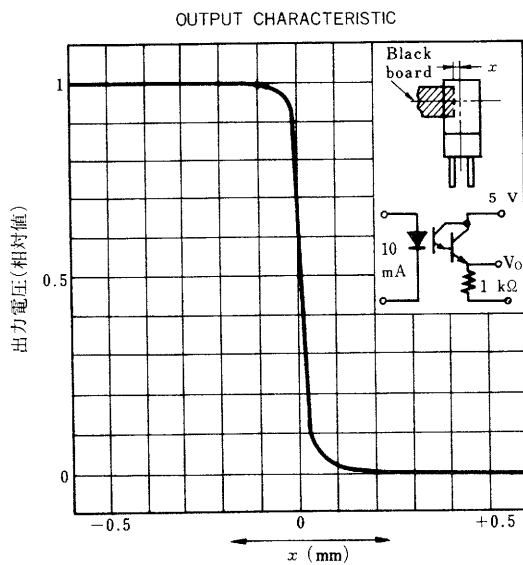
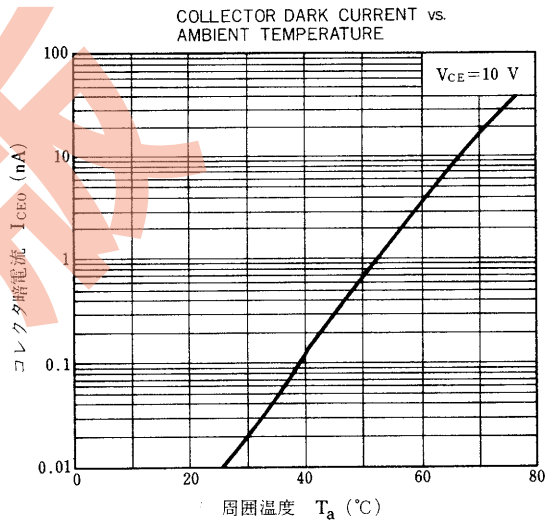
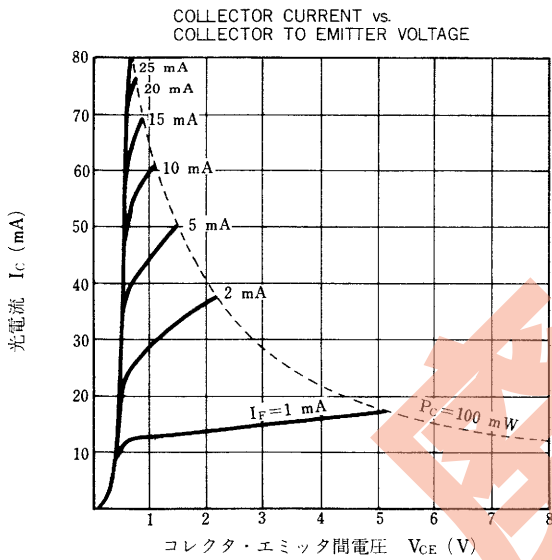
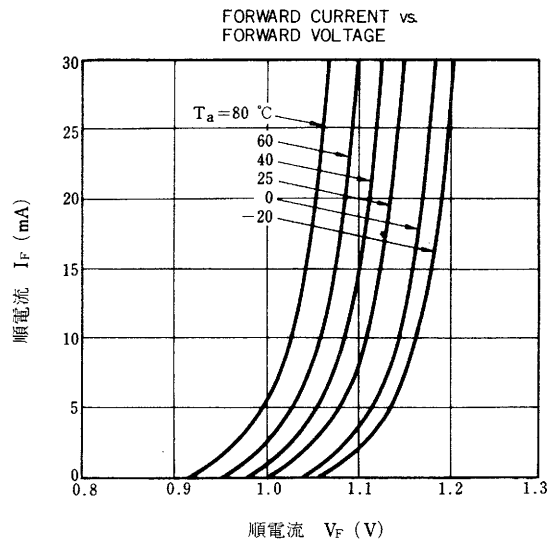
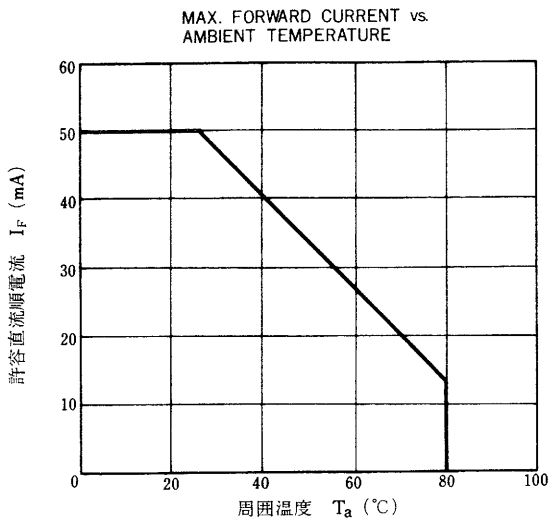
### 端子接続/CONNECTION DIAGRAM (Top View)



### 電気的特性/ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T<sub>a</sub>=25 °C)

項	目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
入力特性	順電圧	V <sub>F</sub>	I <sub>F</sub> =10 mA		1.1	1.4	V
	逆電流	I <sub>R</sub>	V <sub>R</sub> =5.0 V			10	μA
	接合容量	C	V=0, f=1.0 MHz		100		pF
出力特性	コレクタしゃ断電流	I <sub>CEO</sub>	V <sub>CE</sub> =10 V, L=0 lx, I <sub>F</sub> =0			400	nA
	出力電流	I <sub>C</sub>	I <sub>F</sub> =5 mA, V <sub>CE</sub> =2.0 V	10			mA
伝達特性	コレクタ飽和電圧	V <sub>CE(sat)</sub>	I <sub>F</sub> =10 mA, I <sub>C</sub> =2 mA			1.2	V
	立上り時間	t <sub>r</sub>	V <sub>CC</sub> =5.0 V, I <sub>C</sub> =2 mA, R <sub>L</sub> =100 Ω		200		μs
	立下り時間	t <sub>f</sub>	V <sub>CC</sub> =5.0 V, I <sub>C</sub> =2 mA, R <sub>L</sub> =100 Ω		200		μs

特性曲線 / TYPICAL CHARACTERISTICS ( $T_a = 25^\circ\text{C}$ )



魔版



# NEC 日本電気株式会社

本社	東京都港区芝五丁目33番1号(日本電気本社ビル)	〒108 東京(03)454-1111
半導体販売部	東京都港区芝五丁目29番11号(日本電気住生ビル)	〒108 東京(03)456-6111
関西支社 半導体販売部	大阪市北区堂島浜一丁目2番6号(新大阪ビル)	〒530 大阪(06)348-1461 大阪(06)348-1466
中部支社 電子デバイス販売部	名古屋市中区栄四丁目15番32号(日建住生ビル)	〒460 名古屋(052)262-3611
北海道営業支店	札幌(011)231-0161	
道南営業支店	釧路(0154)25-2255	
道東営業支店	旭川(0138)52-1177	
道北営業支店	川崎(0166)25-3716	
道南営業支店	仙台(0155)22-8288	
道南営業支店	青森(0177)76-2181	
道南営業支店	八戸(0196)51-4344	
道南営業支店	秋田(0188)63-3773	
道南営業支店	山形(0236)23-5511	
道南営業支店	福島(0249)23-5511	
道南営業支店	福島(0245)21-5511	
道南営業支店	平塚(0246)21-5511	
道南営業支店	内野(0234)24-3361	
道南営業支店	湯岡(0252)47-6101	
道南営業支店	岡野(0258)36-2155	
道南営業支店	野野(0262)35-1444	
関東支店	松本(0263)35-1666	
支店	本支店(0266)53-5350	
支店	上野(0273)26-1255	
支店	甲府(0276)46-4011	
支店	高崎(0286)21-2281	
支店	宇都宮(0292)26-1717	
支店	水戸(0298)23-6161	
支店	土浦(03)456-3111	
支店	中央(03)281-1311	
支店	東京(03)835-4411	
支店	東上(03)348-5551	
支店	西南(03)490-6311	
支店	東武(03)988-2011	
支店	立川(0425)26-0911	
支店	北立(0422)45-3811	
支店	吉祥(0486)43-5380	
支店	大宮(0486)43-5380	

支店	所沢(0429)92-3131	
支店	谷(0485)25-3700	
支店	千代田(0472)27-5441	
支店	柏(0471)64-7011	
支店	横濱(045)662-1621	
支店	横浜(044)244-5801	
支店	水戸(0462)24-1151	
支店	塚(0463)22-1711	
支店	岡(0542)55-2211	
支店	津(0559)63-4455	
支店	松(0534)52-2711	
支店	古(052)262-3611	
支店	横(0532)55-6108	
支店	田(0565)31-2611	
支店	津(0592)25-7341	
支店	四日市(0593)52-9366	
支店	日(0582)62-3311	
支店	津(0762)23-1621	
支店	山(0764)31-8461	
支店	岡(0766)25-8115	
支店	井(0776)22-1866	
支店	阪(06)231-3111	
支店	大(06)346-5013	
支店	東(06)720-4411	
支店	大阪(06)386-4511	
支店	堺(0722)22-3905	
支店	和歌山(0734)28-3211	
支店	都(075)221-8511	
支店	津(0775)26-0666	
支店	大(06)413-3721	
支店	神(078)332-3311	
支店	戸(0792)24-6677	
支店	良(0742)26-1622	
支店	島(082)247-4111	
支店	山(0862)25-4455	
支店	敷(0864)22-4343	
支店	川(0849)31-5063	
支店	取(0857)27-5311	
支店	江(0852)24-4115	
支店	山(0834)21-7700	
支店	部(0836)31-8175	
支店	宇(0878)22-4141	
支店	徳(0886)26-2740	
支店	山(0899)45-4111	
支店	知(0888)25-0201	
支店	新(0897)32-5001	
支店	居(092)713-5151	
支店	福(0952)29-5281	
支店	賀(093)541-2887	
支店	北(0942)39-7955	
支店	久(0975)34-5339	
支店	大(096)354-6030	
支店	分(0958)27-0133	
支店	本(096)354-6030	
支店	佐(0956)22-2271	
支店	世(0958)27-0133	
支店	保(0985)29-8080	
支店	佐(0985)29-8080	
支店	宮(0992)26-1611	
支店	鹿(0988)66-5611	
支店	那(0988)66-5611	