

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、誤りがな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。

エピタキシャルプレーナ形シリコンダイオード
VHF/CATV帯チューニング用
ESVAC™

Silicon Epitaxial Diode
VHF/CATV Tuning
ESVAC™

1SV191は容量変化比の非常に大きなシリコン可変容量ダイオードです。

本ダイオードはVHF帯域の広い周波数範囲をカバーする必要のあるCATVチューナに適しています。

特徴

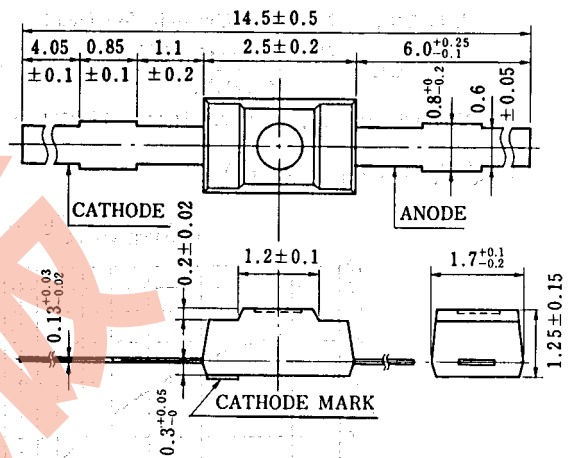
- 容量変化比が大きい。N : 11.0 (C_{12}/C_{125} : MIN.)
- I_R が小さい。 $I_R \leq 10 \text{ nA}$ ($V_R = 30 \text{ V}$, MAX.)

絶対最大定格 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

項目	略号	定格	単位
せん頭逆電圧	V_{RM} 注	35	V
逆電圧	V_R	30	V
許容電力損失	P_D	200	mW
ジャンクション温度	T_j	125	°C
保存温度	T_{stg}	-55 ~ +125	°C

注 V_{RM} はダイオードと直列に10 kΩ以上の保護抵抗を入れた場合とします。

外形図 (単位: mm)



品名は包装袋に記入してあります。

電気的特性 (Ta = 25°C)

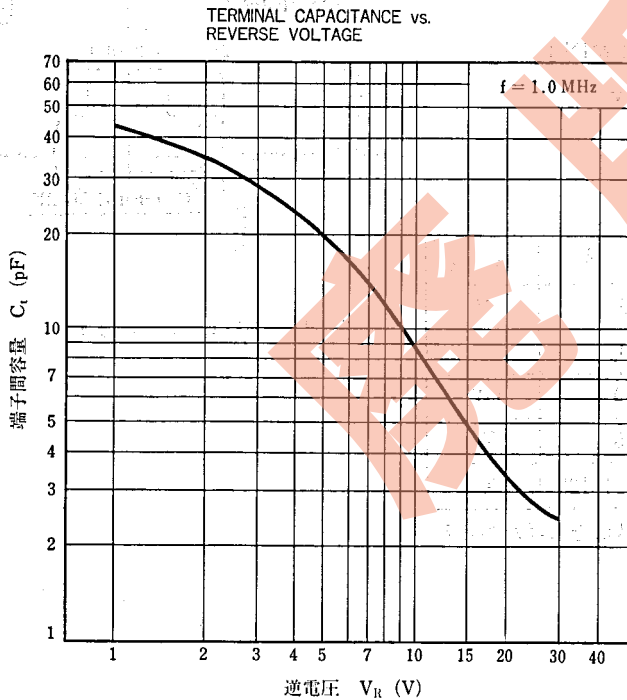
項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
逆電圧	V _R	I _R = 1.0 μA	30			V
逆電流	I _{R1}	V _R = 30 V, Ta = 25°C			10	nA
	I _{R2}	V _R = 30 V, Ta = 60°C			50	nA
端子間容量	C _{t2}	V _R = 2.0 V, f = 1.0 MHz	32.10		37.10	pF
端子間容量	C _{t25}	V _R = 25 V, f = 1.0 MHz	2.50		3.00	pF
端子間容量比	N	C _{t2} /C _{t25}	11.0			
直列抵抗	r _s	f = 50 MHz, C _t = 9 pF			0.8	Ω
組内容量偏差	ΔC	注			3.0	%

注 Tuningは4本1組のものであり、端子間容量偏差ΔCは3%以内であります。
 組み合わせ方は、ある逆電圧V_{RX}における端子間容量が4本のうち最大なもの(C_{ix} MAX.)、最小のもの(C_{ix} MIN.)とします。/ Matching Criteria for Quad

$$\Delta C = \frac{C_{ix} MAX. - C_{ix} MIN.}{C_{ix} MIN.} \times 100 (\%) \leq 3 \%$$

V_{RX}は2, 10, 18, 25 Vの電圧により測定します。

特性曲線 (Ta = 25°C)



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
 半導体第一、第二販売事業部 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 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
 半導体販売部 同上 大阪(06)348-1466
 中部支社 名古屋市中区栄四丁目15番32号(日建生ビル) 〒460 名古屋(052)262-3611
 電子デバイス販売部 同上

北海道支社 札幌(011)231-0161
 釧路営業所 釧路(0154)25-2255
 函館営業所 函館(0138)52-1177
 旭川営業所 旭川(0166)25-3716
 帯広営業所 帯広(0155)22-8288
 青森支店 青森(0177)78-2181
 八戸支店 八戸(0178)46-1611
 岩手支店 盛岡(0196)51-4344
 秋田支店 秋田(0188)63-3773
 山形支店 山形(0236)23-5511
 福島支店 福島(0245)21-5511
 いわき支店 いわき(0246)21-5511
 内務支店 内務(0234)24-3361
 新長岡支店 新長岡(025)247-6101
 長岡支店 長岡(0258)36-2155
 長野支店 長野(0262)35-1444
 野田支店 野田(0263)35-1666
 諏訪支店 諏訪(0266)53-5350
 甲斐支店 甲斐(0552)24-4141
 上野原支店 上野原(0273)26-1255
 高尾支店 高尾(0276)46-4011
 宇都宮支店 宇都宮(0286)21-2281
 宇都宮支店 宇都宮(0292)26-1717
 宇都宮支店 宇都宮(0298)23-6161
 宇都宮支店 宇都宮(0299)92-0511
 宇都宮支店 宇都宮(0298)23-6161
 東京支店 東京(03)456-3111
 東京支店 東京(03)281-1311
 東京支店 東京(03)835-4411
 東京支店 東京(03)348-5511
 東京支店 東京(03)490-6311
 東京支店 東京(03)988-2011
 東京支店 東京(0425)26-0911
 東京支店 東京(0422)45-3811
 長松本支店 長松本(0263)35-1666
 諏訪支店 諏訪(0266)53-5350
 甲斐支店 甲斐(0552)24-4141
 上野原支店 上野原(0273)26-1255
 高尾支店 高尾(0276)46-4011
 宇都宮支店 宇都宮(0286)21-2281
 宇都宮支店 宇都宮(0292)26-1717
 宇都宮支店 宇都宮(0298)23-6161
 宇都宮支店 宇都宮(0299)92-0511
 宇都宮支店 宇都宮(0298)23-6161
 東京支店 東京(03)456-3111
 東京支店 東京(03)281-1311
 東京支店 東京(03)835-4411
 東京支店 東京(03)348-5511
 東京支店 東京(03)490-6311
 東京支店 東京(03)988-2011
 東京支店 東京(0425)26-0911
 東京支店 東京(0422)45-3811

宮(0486)41-1411
 大所支店 大所(0429)92-3131
 所支店 所(0485)25-3700
 熊支店 熊(0472)27-5441
 千支店 千(0471)64-7011
 柏支店 柏(0426)46-1181
 八王子支店 八王子(045)324-5511
 神奈川支店 神奈川(044)244-5801
 神奈川支店 神奈川(0462)24-1151
 横須賀支店 横須賀(0468)24-5511
 横須賀支店 横須賀(0463)22-1711
 静岡支店 静岡(0542)55-2211
 静岡支店 静岡(0559)63-4455
 静岡支店 静岡(0534)52-2711
 静岡支店 静岡(052)262-3611
 静岡支店 静岡(0532)55-3000
 豊田支店 豊田(0565)31-2611
 三重支店 津(0592)25-7341
 四日市支店 四日市(0593)52-9366
 岐阜支店 岐阜(0582)62-3311
 岐阜支店 岐阜(0764)31-1621
 岐阜支店 岐阜(0764)31-8461
 岐阜支店 岐阜(0766)25-8115
 岐阜支店 岐阜(0776)22-1866
 岐阜支店 岐阜(06)231-3111
 岐阜支店 岐阜(06)346-5013
 岐阜支店 岐阜(06)720-4411
 岐阜支店 岐阜(06)386-4511
 岐阜支店 岐阜(0722)22-3905
 岐阜支店 岐阜(0734)28-3211
 京滋阪神 京(075)221-8511
 都支店 都(0775)26-0666
 支店 支(078)332-3311
 支店 支(0792)24-6677
 支店 支(0742)26-1622
 支店 支(082)247-4111
 支店 支(0862)25-4455
 支店 支(0864)22-4343
 支店 支(0849)31-5063
 支店 支(0857)27-5311
 支店 支(0852)24-4115
 支店 支(0834)21-7700
 支店 支(0886)31-8175
 支店 支(0878)22-4141
 支店 支(0886)26-2740
 支店 支(0899)45-4111
 支店 支(0888)32-0201
 支店 支(0897)32-5001
 支店 支(092)271-7700
 支店 支(0952)29-5281
 支店 支(093)541-2887
 支店 支(0942)39-7955
 支店 支(0975)34-5339
 支店 支(096)354-6030
 支店 支(0958)27-0133
 支店 支(0956)22-2271
 支店 支(0985)29-8080
 支店 支(0992)26-1611
 支店 支(0988)66-5611