

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。

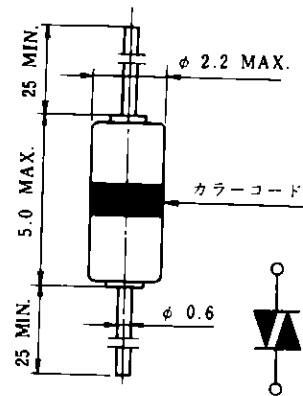
注 2. 本資料において使用されている「当社製品」とは、注 1 において定義された当社の開発、製造製品をいいます。

プレーナ形シリコン双方向性トリガダイオード
(DIAC)

ダイアックは三層構造からなるプレーナ形シリコン双方向性ダイオードで、ブレイクオーバー電圧以上の印加電圧に対して、双方向対称な負性抵抗を示す2端子トリガ素子です。

トライアックまたはSCRによる交流制御回路のゲートトリガに用いれば回路の簡略化、部品の節減、簡便でしかも安価な連続位相制御回路を構成することができます。

外形図 (単位: mm)



最大定格

項目	略号	定格	単位	条件
せん頭電流	I_p	±2	A	パルス幅10 μ s 繰り返し周波数120 Hz
保存温度	T_{stg}	-40 ~ +125	°C	
接合温度	T_j	125	°C	

電気的特性 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

項目	略号	規格			単位	備考
		最小	標準	最大		
ブレイクオーバー電圧	$V_{BO1}(V_{BO2})$	26	—	40	V	(注1)
ブレイクオーバー電圧偏差	$\Delta V_{BO} V_{BO1} - V_{BO2} $	—	—	3	V	(注1)
ブレイクオーバー電流	$I_{BO1}(I_{BO2})$	—	—	50	μ A	(注1)
ブレイクオーバー電圧温度係数		—	—	—	%/°C	図1参照
せん頭出力電圧	V_P	5	—	—	V	(注2) 図2, 図3参照

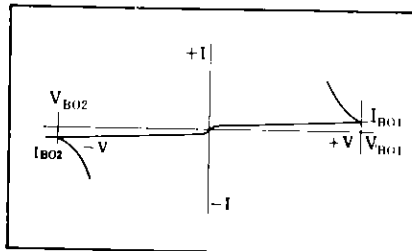
ブレイクオーバー電圧(V_{BO})細区分

細区分規格 (カラーコード)	V_{BO} (V)
L (赤)	26 ~ 32
M (青)	29 ~ 37
N (黄)	34 ~ 40

N413のブレイクオーバー電圧は表のように細分されております。

装置設計上必要な場合はご指定ください。

(注1) 基本特性



(注2) 基本特性

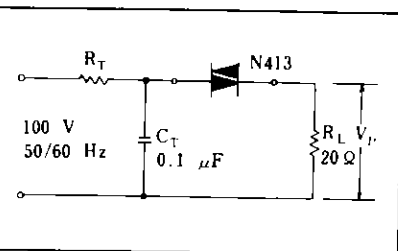


図1 $V_{BO}-T_a$ 変化率特性

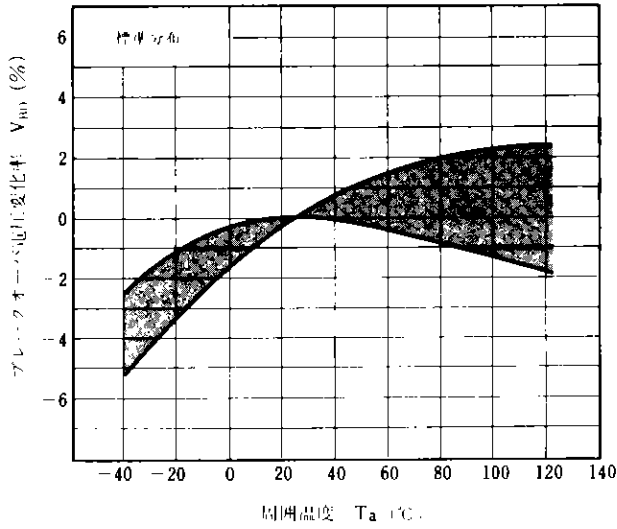


図2 V_P-T_a 特性

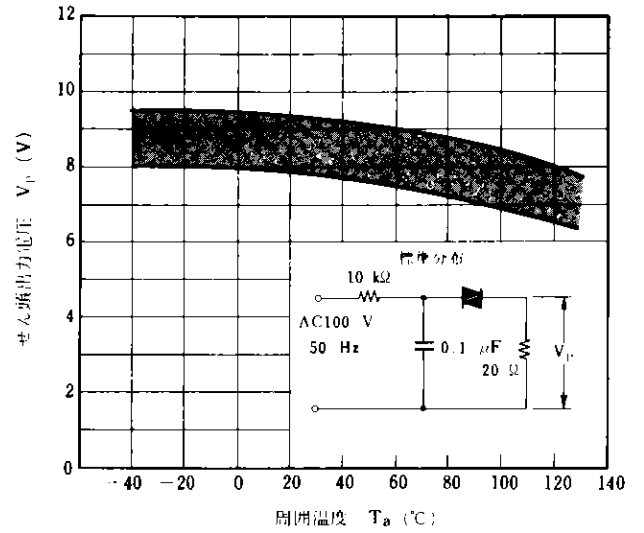


図3 V_P-C_T 特性

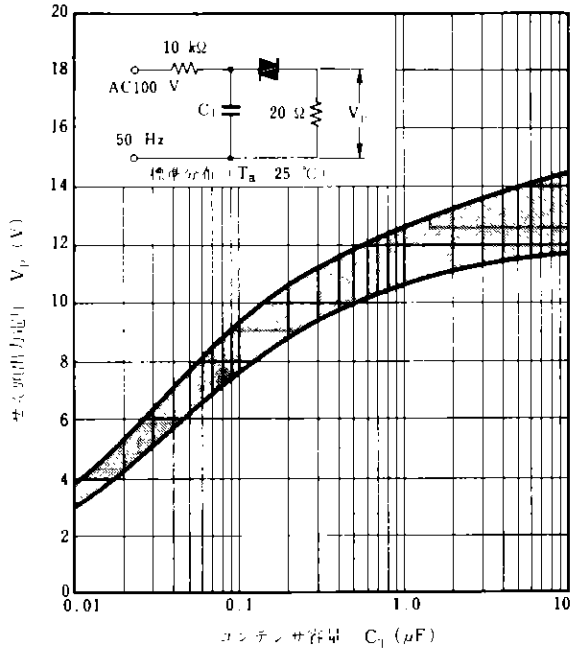
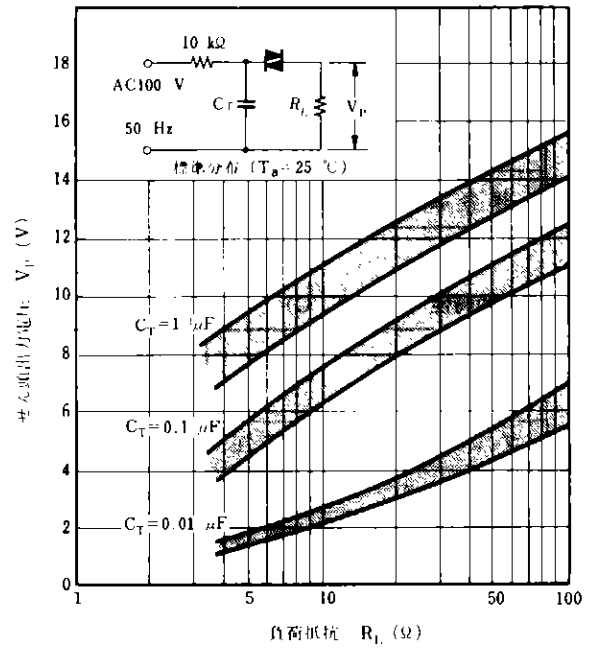


図4 V_P-R_L 特性



(メ モ)

○文書による当社の承諾なしに本資料の転載複製を禁じます。
 ○この製品を使用したことにより、第三者の工業所有権等にかかわる問題が発生した場合、当社製品の構造製法に直接かかわるもの以外につきましては、当社はその責を負いませんのでご了承ください。

NEC 日本電気株式会社

本社	〒108 東京都港区五丁目3番1号(日本電気本社ビル)
半導体第一、第二販売事業部	〒108 東京都港区五丁目29番11号(日本電気日生ビル) 東京(03)456-6111
関西支社半導体販売部	〒540 大阪府中央区城見一丁目4番24号(日本電気関西ビル) 大阪(06)945-3178 大阪(06)945-3200
中部支社半導体販売部	〒460 名古屋市中区栄四丁目15番32号(日建ビル) 名古屋(052)262-3611
北海道支社	札幌(011)231-0161
仙台支社	仙台(022)261-5511
東北支社	仙台(022)261-5511
関東支社	東京(03)456-6111
中部支社	名古屋(052)262-3611
近畿支社	大阪(06)945-3178
中国支社	大阪(06)945-3200
四国支社	高松(087)822-1111
九州支社	福岡(092)271-7700
支店	札幌(011)251-5531
支店	仙台(022)255-2255
支店	仙台(0138)52-1177
支店	仙台(0166)25-3716
支店	仙台(0155)22-8288
支店	仙台(022)261-5511
支店	仙台(0177)76-2181
支店	仙台(0178)46-1611
支店	仙台(0196)51-4344
支店	仙台(0188)63-3773
支店	仙台(0236)23-5511
支店	仙台(0249)23-5511
支店	仙台(0245)21-5511
支店	仙台(0246)21-5511
支店	仙台(0234)24-3361
支店	仙台(025)247-6101
支店	仙台(0258)36-2155
支店	仙台(0262)35-1444
支店	仙台(0263)35-1666
支店	仙台(0266)53-5350
支店	甲府(0552)24-4141
支店	甲府(0273)26-1255
支店	甲府(0276)46-4011
支店	甲府(0286)21-2281
支店	甲府(0285)24-5011
支店	甲府(0292)26-1717
支店	甲府(0299)92-0511
支店	甲府(0298)23-6161
支店	甲府(03)456-3111
支店	甲府(03)281-1311
支店	甲府(03)595-2511
支店	甲府(03)835-4411
支店	甲府(03)846-6611
支店	甲府(03)348-5511
支店	甲府(03)496-1133
支店	甲府(03)490-6311
支店	甲府(03)733-5511
支店	甲府(03)988-2011
支店	甲府(0425)26-0911
支店	甲府(0422)45-3811
支店	甲府(048)641-1411

支店	甲府(0429)92-3131
支店	甲府(0485)25-3700
支店	甲府(0472)27-5441
支店	甲府(0474)31-5566
支店	甲府(0471)64-7011
支店	甲府(0426)46-1181
支店	甲府(045)324-5511
支店	甲府(044)211-5111
支店	甲府(0462)24-5511
支店	甲府(0427)51-2111
支店	甲府(0468)24-5511
支店	甲府(0463)22-1711
支店	甲府(0542)55-2211
支店	甲府(0559)63-4455
支店	甲府(0534)52-2711
支店	甲府(052)262-3611
支店	甲府(0532)55-3000
支店	甲府(0565)31-2611
支店	甲府(0568)75-3310
支店	甲府(0592)25-7341
支店	甲府(0593)52-9366
支店	甲府(0582)62-3311
支店	甲府(0762)23-1621
支店	甲府(0764)31-8461
支店	甲府(0766)25-8115
支店	甲府(0776)22-1866
支店	甲府(06)945-1111
支店	甲府(06)346-5013
支店	甲府(06)720-4411
支店	甲府(06)386-4511
支店	甲府(0722)22-3905
支店	甲府(0734)28-3211
支店	甲府(075)221-8511
支店	京都(0773)23-9321
支店	京都(0775)26-0666
支店	京都(0749)26-3211
支店	京都(06)413-3721
支店	京都(078)332-3311
支店	京都(0792)24-6677
支店	京都(0742)26-1622
支店	京都(082)247-4111
支店	京都(0862)25-4455
支店	京都(0864)22-4343
支店	京都(0849)31-5063
支店	京都(0857)27-5311
支店	京都(0852)24-4115
支店	京都(0834)21-7700
支店	京都(0836)31-8175
支店	京都(0878)22-4141
支店	京都(0886)26-2740
支店	京都(0889)45-4111
支店	京都(0888)25-0201
支店	京都(0897)32-5001
支店	京都(092)271-7700
支店	京都(0952)29-5281
支店	京都(0958)27-0133
支店	京都(0942)39-7955
支店	京都(0975)37-5060
支店	京都(096)354-6030
支店	京都(0958)27-0133
支店	京都(0956)22-2271
支店	京都(0985)29-8080
支店	京都(0992)26-1611
支店	京都(0988)66-5611

半導体技術本部	〒210 川崎市幸区塚越二丁目484番地(山崎技術センター)	川崎(044)533-1111
半導体市場開発本部第一応用技術部	〒108 東京都港区五丁目29番11号(日本電気日生ビル)	東京(03)456-6111
半導体市場開発本部第二応用技術部	〒540 大阪府中央区城見一丁目4番24号(日本電気関西ビル)	大阪(06)945-3383

(技術お問い合わせ先)