

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い申し上げます。

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。

8 A モード TRIAC

AC0V8DGMは実効オン電流0.8 Aの全拡散形モードTRIACで、
繰り返しピークオフ電圧は400 Vです。

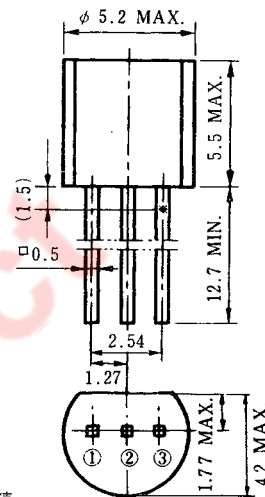
外形図 (単位: mm)

特 徴

- 高感度でしかもプラスゲート (トリガモードII) が保証されているため、マイクロプロセッサとパワーシステムのインタフェースとして最適です。
- TO-92外形であり小形軽量で取り扱い易くなっております。
- 難燃性エポキシ樹脂採用。(UL94V-0)

用 途

- 洗濯機, 冷蔵庫, 暖房器, 自動販売機, その他無接点スイッチ,
- 大電力トライアックのゲート補助。



電極接続
① T₁
② ゲート
③ T₂

* T_c 測定基準点 標準重量 0.3g

最大定格

項 目	略 号	最 大 定 格	単 位	備 考
非繰り返しピークオフ電圧	V _{DSM}	500	V	—
繰り返しピークオフ電圧	V _{DRM}	400	V	—
実効オン電流	I _{T(RMS)}	0.8 (T _c =68 °C)	A	図12, 13参照
サージオン電流	I _{TSM}	7 (50 Hz 1サイクル) 8 (60 Hz 1サイクル)	A	図2参照
電流二乗時間積	$\int i_T^2 dt$	0.2 (1 ms ≤ t ≤ 10 ms)	A ² s	—
臨界オン電流上昇率	dI _T /dt	30	A/μs	—
ピークゲート損失	P _{GM}	1 (f ≥ 50 Hz, Duty ≤ 10 %)	W	—
平均ゲート損失	P _{G(AV)}	0.1	W	—
ピークゲート電流	I _{GM}	±1 (f ≥ 50 Hz, Duty ≤ 10 %)	A	—
接合温度	T _j	-40 ~ +125	°C	—
保存温度	T _{stg}	-55 ~ +150	°C	—

電気的特性 (T_j = 25 °C)

項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位	備考	
繰り返しピークオフ電流	I _{DRM}	V _{DM} = V _{DRM}	T _j = 25 °C	—	—	10	μA	—
			T _j = 125 °C	—	—	0.1	mA	
オン電圧	V _T	I _T = 1.2 A	—	—	1.5	V	図1参照	
ゲートトリガ電流	モード I	V _{DM} = 12 V R _L = 100 Ω	T ₂₊ , G+	—	—	5	mA	図4, 5参照
	II		T ₂₋ , G+	—	—	10		
	III		T ₂₋ , G-	—	—	5		
	IV		T ₂₊ , G-	—	—	10		
ゲートトリガ電圧	モード I	V _{DM} = 12 V R _L = 100 Ω	T ₂₊ , G+	—	—	1	V	図4, 5参照
	II		T ₂₋ , G+	—	—	1.5		
	III		T ₂₋ , G-	—	—	1		
	IV		T ₂₊ , G-	—	—	1.5		
ゲート非トリガ電圧	V _{GD}	T _j = 125 °C, V _{DM} = ½ V _{DRM}	0.1	—	—	V	—	
保持電流	I _H	V _{DM} = 24 V, I _{TM} = 1 A	—	5	10	mA	—	
臨界オフ電圧上昇率	dv/dt	T _j = 125 °C, V _{DM} = ¾ V _{DRM}	—	50	—	V/μs	—	
転流時臨界オフ電圧上昇率	(dv/dt) _c	T _j = 125 °C, I _{TM} = 1.2 A (di _T /dt) _c = -0.5 A/ms, V _{DM} = V _{DRM}	1	—	—	V/μs	—	
熱抵抗 (注)	R _{th(j-c)}	接合-ケース間	—	—	65	°C/W	図14参照	
	R _{th(j-a)}	接合-周囲間	—	—	200	°C/W		

(注) 50 Hz, 60 Hz の正弦波電流における熱抵抗で、次式によって表わされます。

$$R_{th(j-c)} = \frac{T_{j(max)} - T_c}{P_{T(AV)}}$$

ここで T_{j(max)} : 最大接合温度
 T_c : ケース温度
 P_{T(AV)} : 平均オン損失

特性曲線

図1 i_T-v_T 特性

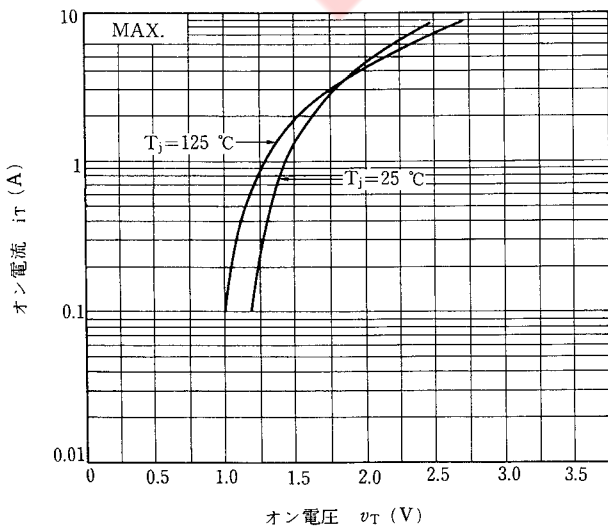


図2 I_{TSM} 定格

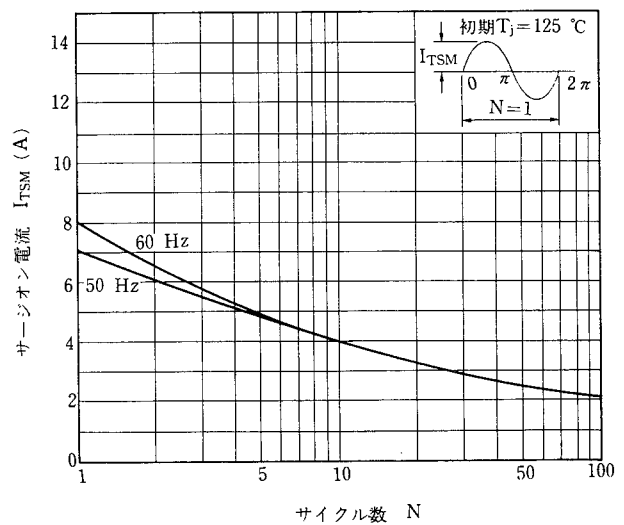


図3 ゲート定格

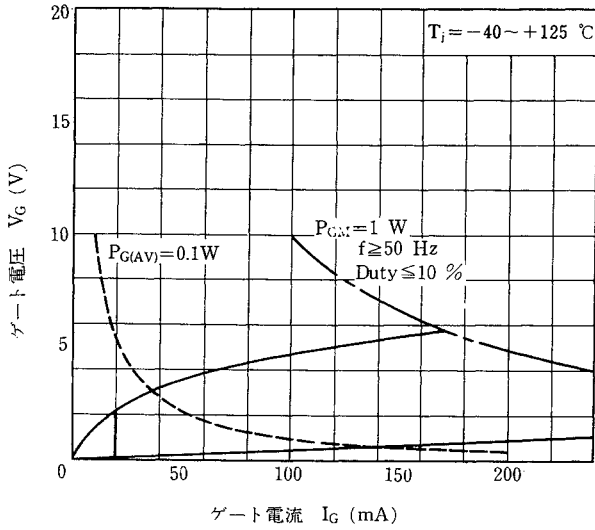


図4 ゲート特性例

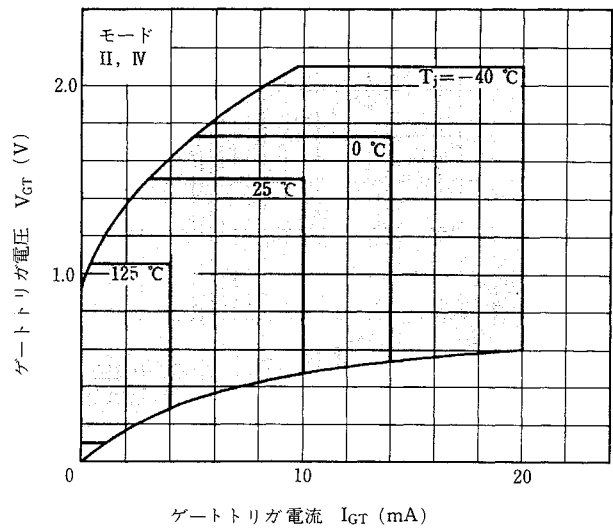


図5 ゲート特性例

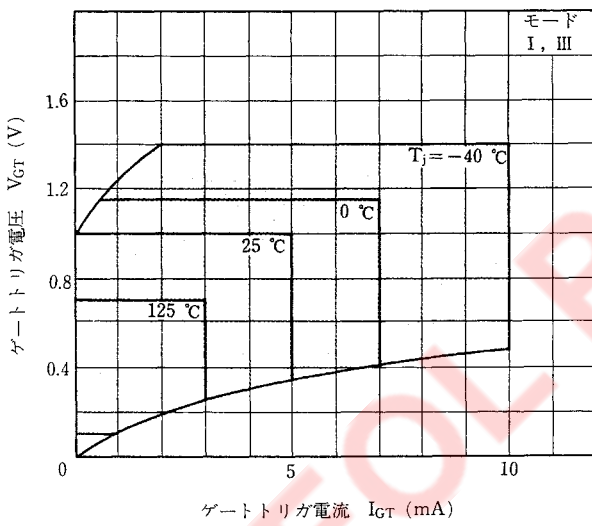


図6 $i_{GT}-T_a$ 特性例

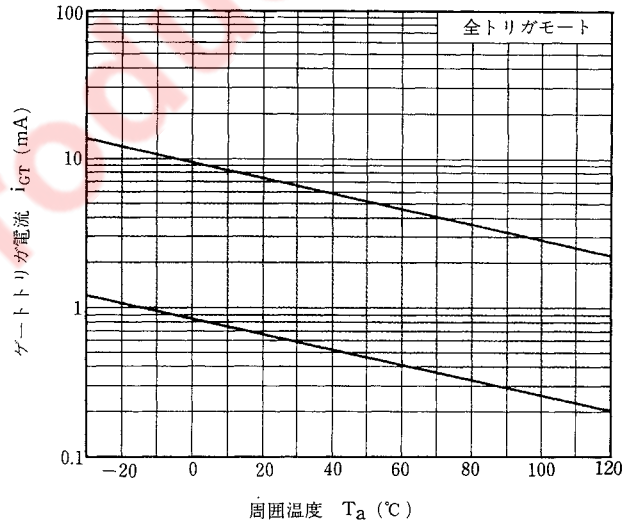


図7 $V_{GT}-T_a$ 特性例

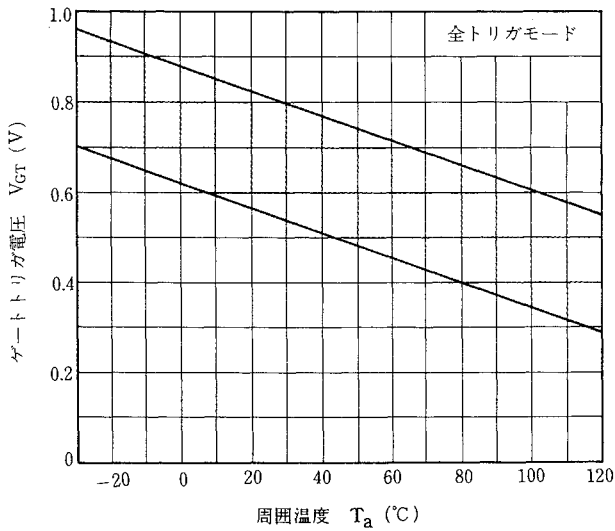


図8 $i_{GT}-\tau$ 特性例

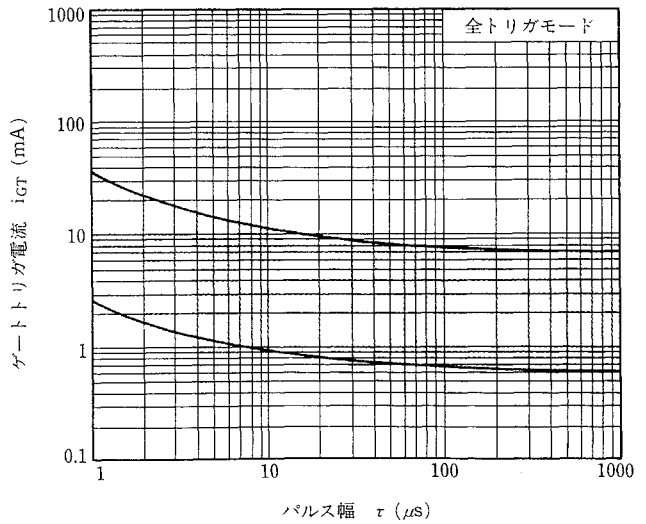


図9 $V_{GT}-\tau$ 特性例

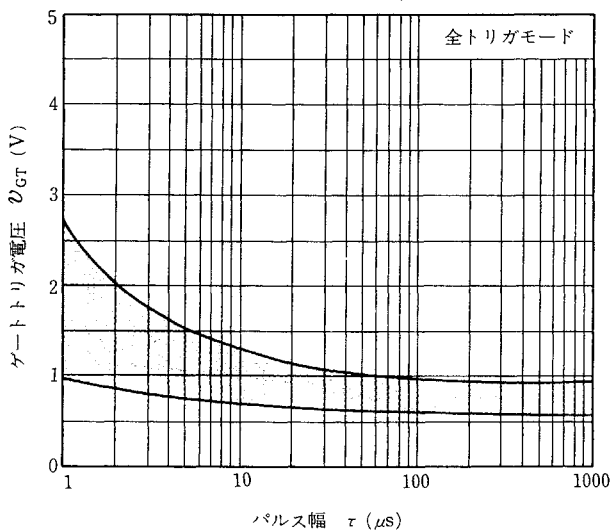


図10 I_H-T_a 特性例

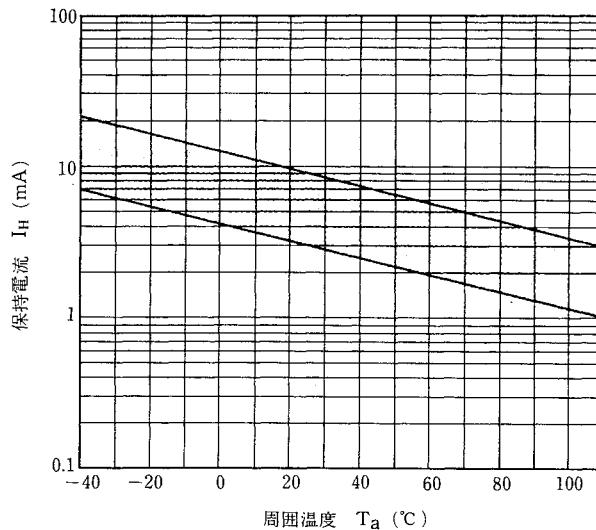


図11 $P_{T(AV)}-I_{T(RMS)}$ 特性

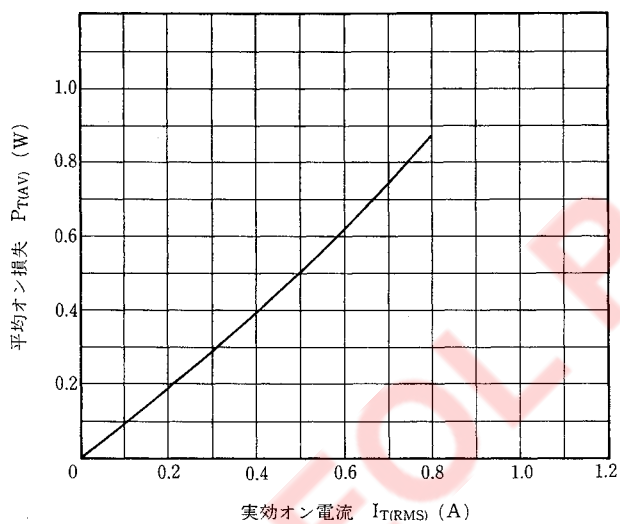


図12 $T_c-I_{T(RMS)}$ 定格

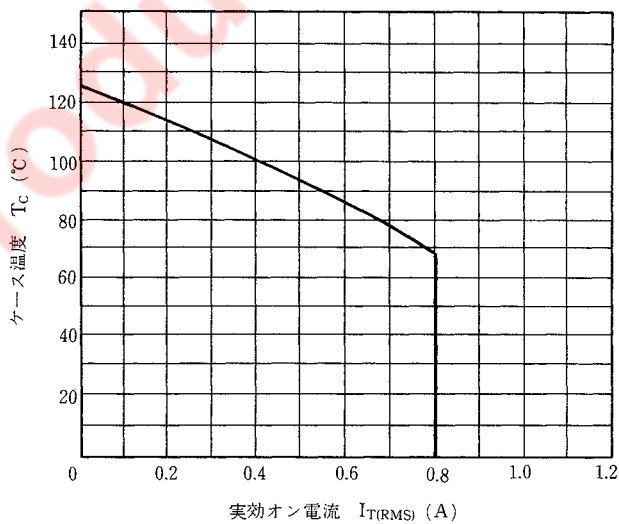


図13 $T_a-I_{T(RMS)}$ 定格

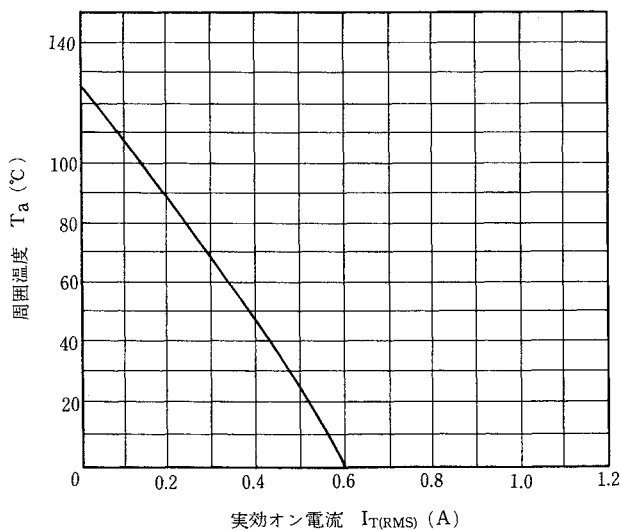
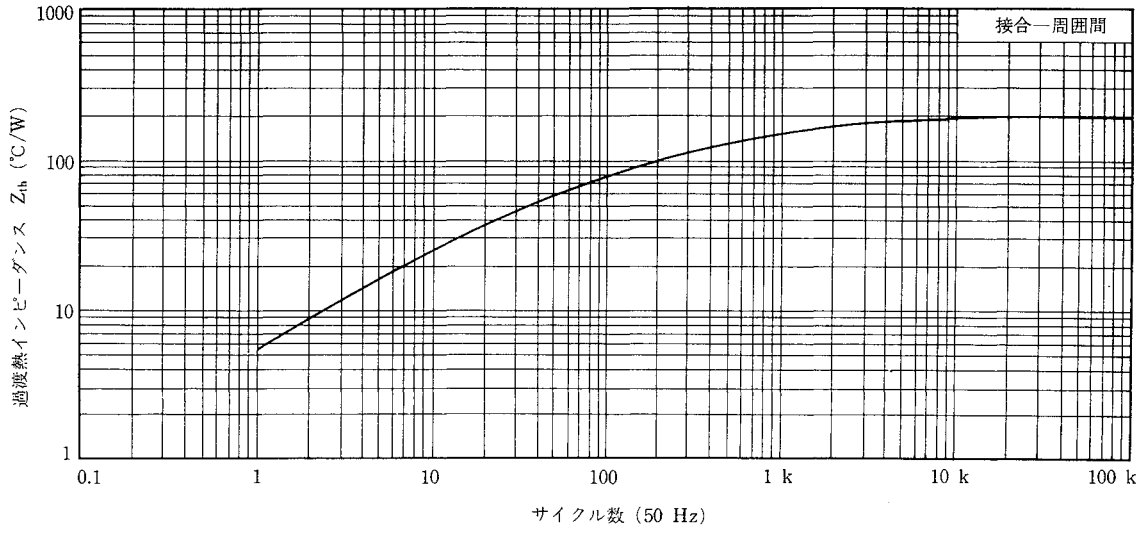


図14 Z_{th} 特性



EOL Product

[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	〒108-01 東京都港区芝五丁目7番1号(日本電気本社ビル)		
半導体第一、第二販売事業部	〒108-01 東京都港区芝五丁目7番1号(日本電気本社ビル)	東京(03)454-1111	
関西支社半導体販売部	〒540 大阪市中央区城見一丁目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14番5号(松下中ビル)	名古屋(052)242-2755	
北海道支社	札幌(011)231-0161	甲府支店	甲府(0552)24-4141
釧路支店	釧路(0154)25-2255	府支店	府(0273)26-1255
函館支店	函館(0138)52-1177	馬支店	馬(0276)46-4011
旭支店	旭川(0166)25-3716	都支店	都(0286)21-2281
旭支店	旭川(0155)22-8288	宮支店	宮(0285)24-5011
帯支店	帯広(022)261-5511	水支店	水(0292)26-1717
東支店	帯広(0177)76-2181	鹿支店	鹿(0299)92-0511
青支店	青森(0178)46-1611	土支店	土(0298)23-6161
八支店	八戸(0196)51-4344	東支店	東(03)456-3111
岩支店	八戸(0188)63-3773	京支店	京(03)281-1311
山支店	山形(0236)23-5511	支店	支(03)595-2511
形支店	山形(0249)23-5511	店支店	店(03)835-4411
福支店	福島(0245)21-5511	支店	支(03)846-6611
いわき支店	いわき(0246)21-5511	支店	支(03)348-5551
庄支店	庄内(0234)24-3361	支店	支(03)496-1133
新支店	新庄(0258)36-2155	支店	支(03)490-6311
岡支店	岡野(0262)35-1444	支店	支(03)733-5511
野支店	野宮(0263)35-1666	支店	支(03)988-2011
松支店	松本(0266)53-5350	支店	支(0425)26-0911
上支店		支店	支(0422)45-3811
		支店	支(048)641-1411

所支店	所(0429)92-3131	北支店	北(0773)23-9321
沢支店	沢(0485)25-3700	支店	支(0775)26-0666
谷支店	谷(0472)27-5441	支店	支(0749)26-3211
船支店	船(0474)31-5566	支店	支(06)413-3721
柏支店	柏(0471)64-7011	支店	支(078)332-3311
八支店	八(0426)46-1181	支店	支(0792)24-6677
王支店	王(045)324-5511	支店	支(0742)26-1622
奈支店	奈(044)211-5111	支店	支(082)247-4111
川支店	川(0462)24-5511	支店	支(0862)25-4455
神支店	神(0427)51-2111	支店	支(0864)22-4343
神支店	神(0463)22-1711	支店	支(0857)27-5311
相支店	相(0468)24-5511	支店	支(0849)31-5063
相支店	相(0542)55-2211	支店	支(0852)24-4115
横支店	横(0559)63-4455	支店	支(0834)21-7700
須支店	須(0534)52-2711	支店	支(0878)22-4141
賀支店	賀(0532)262-3611	支店	支(0886)26-2740
原支店	原(0565)31-2611	支店	支(0889)45-4111
業支店	業(0568)75-3310	支店	支(0888)25-0201
所支店	所(0592)25-7341	支店	支(092)271-7700
支店	支(0593)52-9366	支店	支(0952)29-5281
店支店	店(0582)62-3311	支店	支(093)541-2887
支店	支(0762)23-1621	支店	支(0942)39-7955
津支店	津(0764)31-8461	支店	支(0975)37-5060
名支店	名(0776)22-1866	支店	支(096)354-6030
古支店	古(06)945-1111	支店	支(0958)27-0133
豊支店	豊(06)945-1111	支店	支(0985)22-2271
田支店	田(06)342-5211	支店	支(0985)29-8080
小支店	小(06)720-4411	支店	支(0992)26-1611
三支店	三(06)386-4511	支店	支(0988)66-5611
四支店	四(0722)22-3905		
日支店	日(0734)28-3211		
市支店	市(075)221-8511		
岐支店	岐(0764)31-8461		
陸支店	陸(0776)22-1866		
高支店	高(06)945-1111		
富支店	富(06)342-5211		
岡支店	岡(06)720-4411		
井支店	井(06)386-4511		
福支店	福(0722)22-3905		
岡支店	岡(0734)28-3211		
西支店	西(075)221-8511		
支店	支(06)945-1111		
支店	支(06)342-5211		
支店	支(06)720-4411		
支店	支(06)386-4511		
支店	支(0722)22-3905		
支店	支(0734)28-3211		
支店	支(075)221-8511		

(技術お問い合わせ先)			
半導体応用技術本部 第一応用システム技術部	〒108-01 東京都港区芝五丁目7番1号(日本電気本社ビル)	東京(03)798-6105	インフォメーションセンター FAX(044)548-7900 (24時間受付)
半導体応用技術本部 第二応用システム技術部	〒540 大阪市中央区城見一丁目4番24号(日本電気関西ビル)	大阪(06)945-3383	
半導体応用技術本部	〒210 川崎市幸区塚越三丁目484番地(川崎技術センター)	川崎(044)533-1111	