

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。

NPNエピタキシャル形シリコントランジスタ
高周波低雑音増幅用

特 徴

超小形パッケージ採用 (1.6 mm × 0.8 mm)

高 f_T ($f_T = 8.0$ GHz TYP.)

低雑音, 高利得

低電圧での動作が可能

オーダ情報

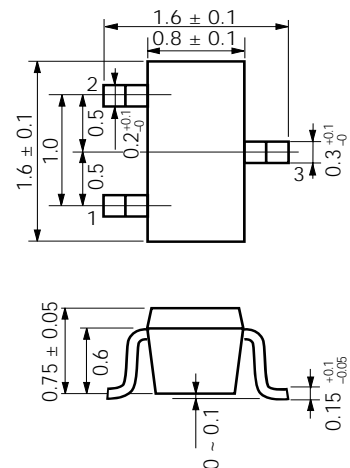
オーダ名称	包装数量	包装形態
2SC5008	バラ品 (50pcs)	8 mm幅エンボス式テーピング
2SC5008-T1	テーピング品 (3kpcs/リール)	3ピン(コレクタ)送り穴方向

* 評価用サンプルのオーダについては, 販売員にお問い合わせください。
(50 pcs単位で対応。)

絶対最大定格 ($T_A = 25$)

項 目	略 号	定 格	単 位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CB0}	20	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	10	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	1.5	V
コレクタ電流	I_C	35	mA
全損失	P_T	125	mW
ジャンクション温度	T_j	150	
保存温度	T_{stg}	- 65 ~ + 150	

外形図 (単位 : mm)



電極接続

1. エミッタ
2. ベース
3. コレクタ

高周波プロセスを使用していますので, 静電気等の過大入力にご注意願います。

本資料の内容は, 予告なく変更することがありますので, 最新のものであることをご確認の上ご使用ください。

電気的特性 (TA = 25)

項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタシャ断電流	ICBO	V _{CB} = 10 V, I _E = 0			1.0	μA
エミッタシャ断電流	IEBO	V _{EB} = 1 V, I _C = 0			1.0	μA
直流電流増幅率	h _{FE}	V _{CE} = 3 V, I _C = 5 mA* ¹	80		160	
利得帯域幅積	f _T	V _{CE} = 3 V, I _C = 5 mA, f = 2.0 GHz	5.5	8.0		GHz
帰還容量	C _{re}	V _{CB} = 3 V, I _E = 0, f = 1 MHz* ²		0.3	0.7	pF
順方向伝達利得	S _{21e} ²	V _{CE} = 3 V, I _C = 5 mA, f = 2.0 GHz	5.5	7.5		dB
雑音指数	NF	V _{CE} = 3 V, I _C = 5 mA, f = 2.0 GHz		1.9	3.2	dB

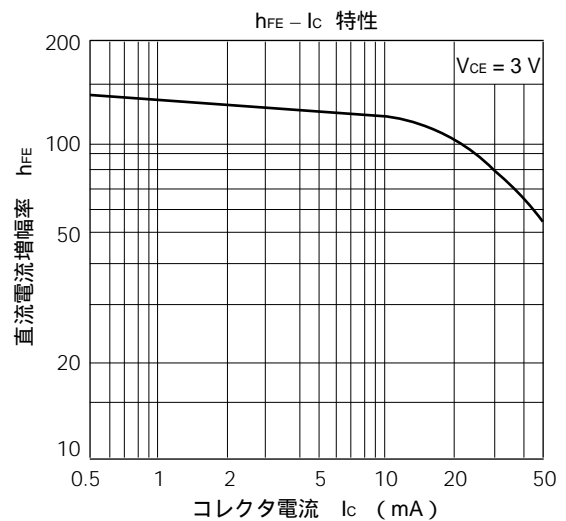
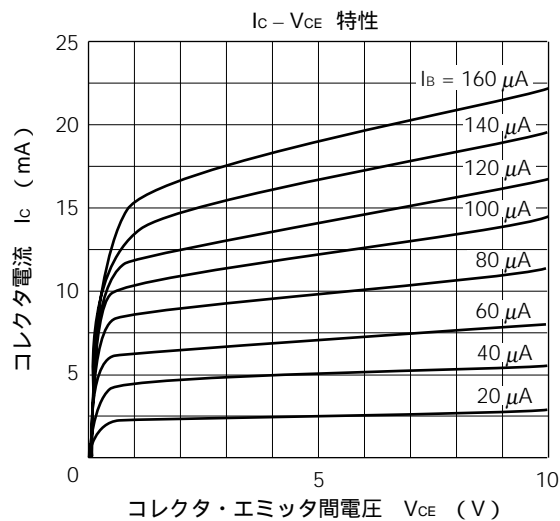
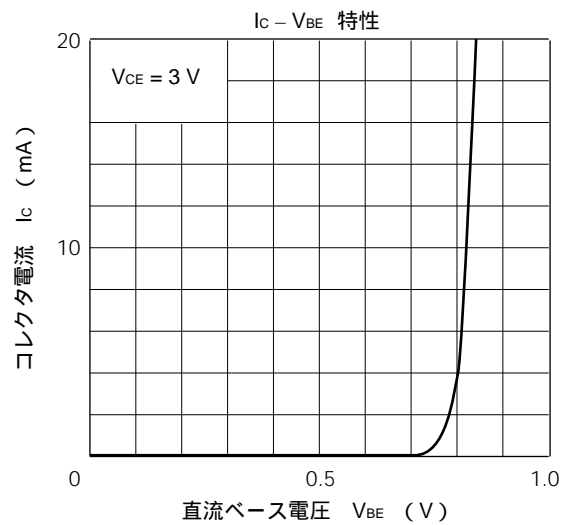
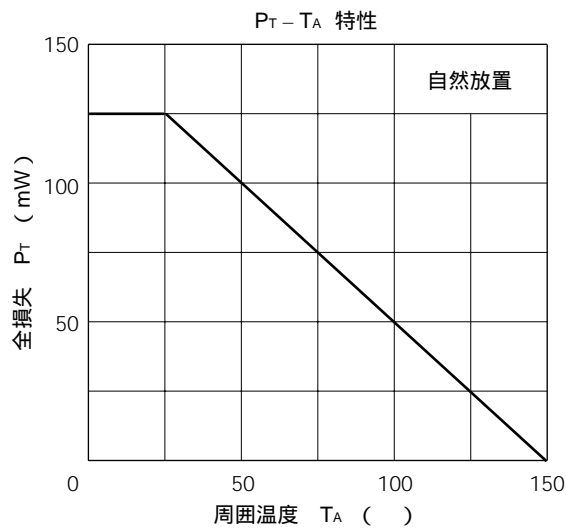
*1 パルス測定 PW 350 μs, Duty Cycle 2%, Pulsed

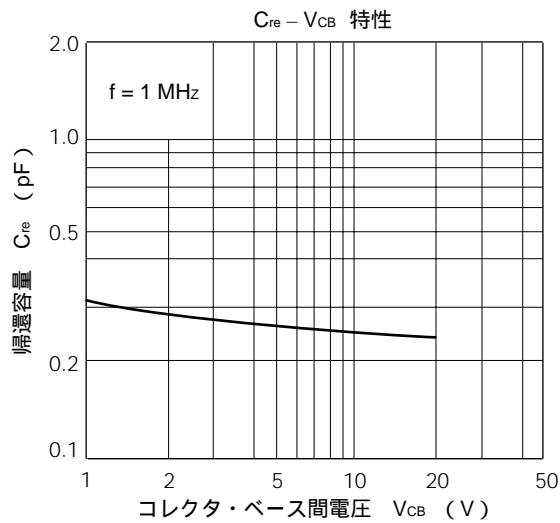
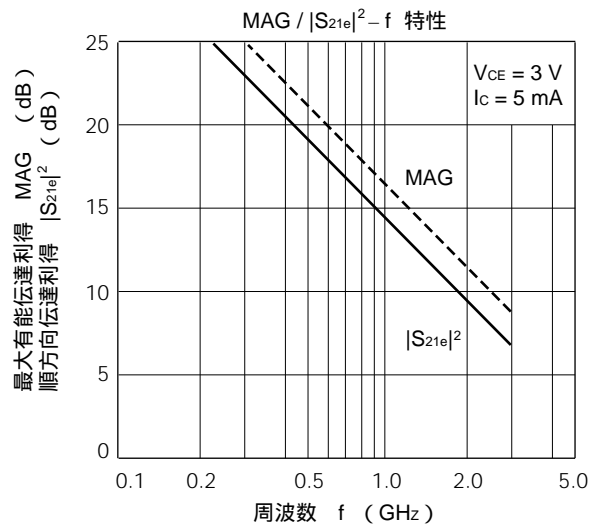
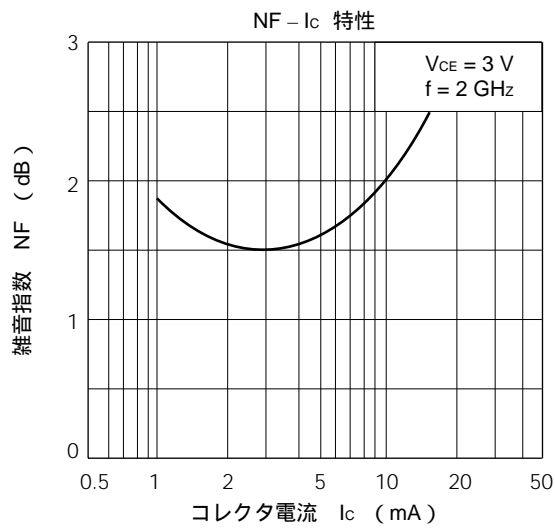
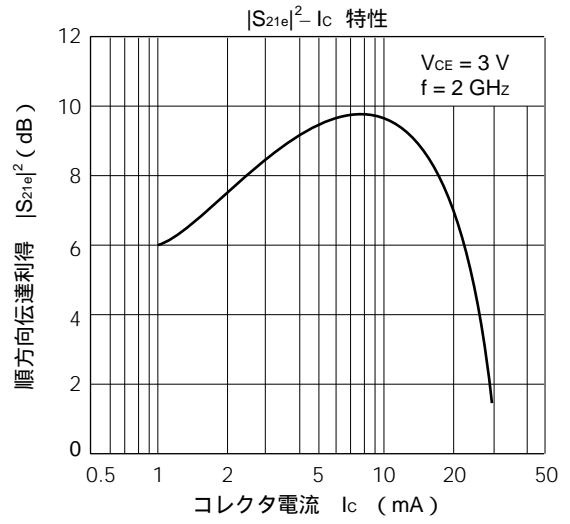
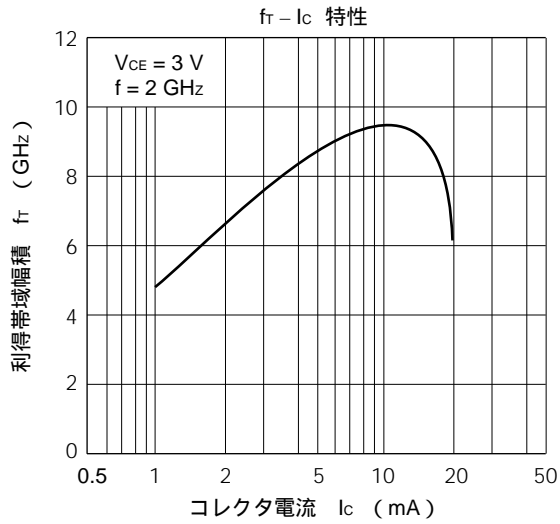
*2 3端子ブリッジにて測定し、エミッタおよびケース端子はブリッジのガード端子に接続する。

h_{FE}規格区分

規格区分	FB
捺印	44
h _{FE}	80 ~ 160

特性曲線 (TA = 25)





Sパラメータ

V_{CE} = 3 V , I_c = 10 mA , Z_o = 50 Ω

FREQUENCY MHz	S11		S21		S12		S22	
	MAG	ANG	MAG	ANG	MAG	ANG	MAG	ANG
100.00	.739	-23.1	15.190	151.5	.016	74.9	.922	-13.6
200.00	.617	-45.5	13.966	131.9	.027	63.0	.804	-22.2
300.00	.507	-64.6	12.474	115.9	.035	57.3	.699	-25.8
400.00	.414	-81.0	10.826	102.7	.042	51.8	.632	-27.3
500.00	.344	-94.7	9.421	91.8	.049	49.7	.583	-28.1
600.00	.296	-105.9	8.147	82.9	.055	47.0	.550	-28.1
700.00	.260	-116.6	7.211	74.9	.062	44.4	.525	-28.3
800.00	.236	-126.3	6.434	67.7	.068	41.8	.506	-28.7
900.00	.218	-136.2	5.806	60.9	.075	39.1	.490	-28.9
1000.00	.205	-144.8	5.288	54.6	.083	36.4	.477	-29.6
1100.00	.199	-153.1	4.864	48.6	.089	33.4	.466	-29.9
1200.00	.194	-161.6	4.500	42.7	.096	30.2	.457	-31.0
1300.00	.193	-168.9	4.191	37.0	.102	27.7	.449	-31.7
1400.00	.194	-175.6	3.908	31.4	.111	24.2	.441	-32.8
1500.00	.196	178.7	3.680	26.2	.118	21.0	.435	-33.9
1600.00	.202	173.5	3.489	20.7	.125	17.6	.429	-35.5
1700.00	.214	167.9	3.317	15.0	.133	12.6	.417	-37.2
1800.00	.222	161.7	3.154	9.6	.139	9.4	.406	-38.2
1900.00	.229	156.3	2.994	4.2	.145	6.0	.397	-39.4
2000.00	.237	151.7	2.857	-1.0	.152	2.6	.390	-40.5
2100.00	.246	147.5	2.748	-6.1	.159	-9	.381	-42.1
2200.00	.253	144.6	2.626	-11.1	.167	-4.6	.374	-43.6
2300.00	.263	140.9	2.539	-16.2	.174	-8.0	.366	-45.2
2400.00	.271	137.9	2.445	-21.3	.182	-11.6	.357	-46.8
2500.00	.283	134.8	2.363	-26.3	.190	-15.2	.347	-48.4
2600.00	.292	132.0	2.288	-31.4	.197	-19.2	.338	-50.6
2700.00	.303	129.7	2.218	-36.4	.204	-22.9	.328	-52.5
2800.00	.315	127.4	2.147	-41.4	.211	-26.7	.318	-54.8
2900.00	.326	125.0	2.085	-46.3	.220	-30.8	.309	-56.9
3000.00	.339	122.7	2.032	-51.2	.227	-34.2	.299	-59.5

V_{CE} = 3 V , I_c = 7 mA , Z_o = 50 Ω

FREQUENCY MHz	S11		S21		S12		S22	
	MAG	ANG	MAG	ANG	MAG	ANG	MAG	ANG
100.00	.815	-17.7	11.972	155.6	.016	77.0	.947	-11.5
200.00	.732	-34.0	11.228	138.4	.029	63.4	.855	-20.4
300.00	.634	-50.1	10.480	123.5	.039	56.1	.757	-25.1
400.00	.539	-64.9	9.549	110.7	.047	51.8	.687	-27.9
500.00	.455	-78.9	8.722	99.0	.054	47.4	.630	-29.6
600.00	.392	-89.6	7.703	89.1	.060	44.0	.589	-30.5
700.00	.336	-100.4	6.951	80.3	.066	41.4	.557	-30.9
800.00	.297	-110.0	6.265	72.2	.073	38.5	.532	-31.5
900.00	.268	-119.5	5.700	64.9	.079	35.8	.511	-31.9
1000.00	.244	-128.0	5.221	58.3	.086	32.7	.494	-32.5
1100.00	.228	-136.6	4.802	51.8	.092	29.7	.480	-32.9
1200.00	.216	-145.2	4.479	45.5	.098	27.4	.468	-33.8
1300.00	.208	-153.4	4.169	39.6	.106	24.0	.459	-34.4
1400.00	.203	-160.8	3.900	33.9	.113	21.1	.449	-35.6
1500.00	.202	-167.7	3.674	28.2	.121	17.5	.440	-36.6
1600.00	.205	-173.8	3.478	22.7	.128	14.3	.433	-37.8
1700.00	.214	179.6	3.316	17.3	.135	10.2	.421	-39.7
1800.00	.219	172.5	3.153	11.6	.141	6.4	.409	-40.7
1900.00	.223	165.7	3.001	6.0	.146	3.5	.399	-41.7
2000.00	.230	160.0	2.874	.7	.153	0.0	.391	-43.0
2100.00	.236	155.4	2.753	-4.6	.160	-3.2	.382	-44.4
2200.00	.244	151.6	2.631	-9.6	.167	-6.9	.374	-45.7
2300.00	.254	147.1	2.548	-14.9	.174	-10.4	.365	-47.2
2400.00	.262	143.5	2.453	-20.0	.181	-13.8	.356	-49.0
2500.00	.273	140.2	2.370	-25.0	.189	-17.4	.346	-50.5
2600.00	.281	137.1	2.295	-30.2	.196	-21.0	.337	-52.7
2700.00	.293	134.1	2.228	-35.2	.203	-24.9	.328	-54.6
2800.00	.303	131.4	2.156	-40.2	.211	-28.3	.317	-56.7
2900.00	.315	128.6	2.092	-45.2	.218	-32.3	.307	-58.8
3000.00	.326	126.2	2.040	-50.1	.227	-36.1	.298	-61.4

Sパラメータ

V_{CE} = 3 V , I_c = 5 mA , Z_o = 50 Ω

FREQUENCY MHz	S11		S21		S12		S22	
	MAG	ANG	MAG	ANG	MAG	ANG	MAG	ANG
100.00	.870	-13.9	9.067	158.8	.017	76.2	.964	-9.7
200.00	.809	-27.3	8.687	143.1	.031	65.8	.897	-17.8
300.00	.733	-40.3	8.368	129.3	.042	58.0	.814	-23.3
400.00	.661	-53.0	7.864	117.5	.052	51.2	.748	-27.0
500.00	.575	-66.1	7.479	106.3	.059	45.9	.687	-29.5
600.00	.510	-76.2	6.765	96.3	.066	41.4	.643	-31.2
700.00	.440	-87.2	6.297	86.6	.072	38.2	.604	-32.3
800.00	.387	-96.8	5.812	77.7	.078	34.7	.574	-33.3
900.00	.345	-106.1	5.365	69.7	.083	32.7	.547	-33.9
1000.00	.309	-114.9	4.964	62.4	.090	29.2	.527	-34.7
1100.00	.283	-123.3	4.616	55.4	.096	25.9	.509	-35.2
1200.00	.261	-131.9	4.298	49.0	.101	23.0	.493	-36.1
1300.00	.246	-139.7	4.032	42.4	.107	20.4	.481	-36.7
1400.00	.234	-147.4	3.784	36.7	.115	17.1	.471	-37.8
1500.00	.227	-154.7	3.568	30.8	.122	14.2	.460	-38.9
1600.00	.227	-161.3	3.385	25.0	.129	11.2	.450	-40.2
1700.00	.231	-168.9	3.230	19.1	.137	7.1	.438	-41.9
1800.00	.231	-176.7	3.069	13.5	.141	3.4	.425	-42.8
1900.00	.233	176.3	2.929	7.8	.148	.7	.413	-44.0
2000.00	.237	169.5	2.802	2.3	.153	-2.4	.405	-45.2
2100.00	.242	163.9	2.690	-3.0	.159	-6.1	.396	-46.5
2200.00	.247	159.4	2.583	-8.3	.166	-9.3	.387	-48.0
2300.00	.256	154.3	2.495	-13.6	.173	-12.8	.377	-49.5
2400.00	.264	150.1	2.404	-18.8	.179	-16.2	.367	-51.1
2500.00	.274	146.2	2.324	-23.9	.187	-19.3	.358	-52.7
2600.00	.282	142.3	2.251	-29.2	.194	-23.3	.348	-54.8
2700.00	.292	139.2	2.188	-34.3	.200	-26.9	.339	-56.8
2800.00	.303	135.9	2.117	-39.4	.207	-30.2	.328	-59.0
2900.00	.313	132.9	2.056	-44.5	.215	-34.1	.319	-60.9
3000.00	.325	130.0	2.003	-49.5	.223	-37.5	.309	-63.5

V_{CE} = 3 V , I_c = 3 mA , Z_o = 50 Ω

FREQUENCY MHz	S11		S21		S12		S22	
	MAG	ANG	MAG	ANG	MAG	ANG	MAG	ANG
100.00	.936	-10.5	5.612	163.6	.017	79.6	.981	-7.1
200.00	.892	-20.4	5.628	148.9	.034	69.7	.944	-14.0
300.00	.842	-30.5	5.602	136.8	.048	60.6	.887	-19.3
400.00	.785	-41.2	5.393	126.0	.060	53.2	.837	-23.7
500.00	.732	-50.8	5.328	116.2	.069	46.4	.782	-27.2
600.00	.681	-59.2	4.924	106.6	.077	40.6	.740	-29.9
700.00	.618	-68.7	4.767	97.2	.084	35.8	.698	-32.0
800.00	.564	-77.9	4.575	88.0	.090	31.0	.663	-33.9
900.00	.510	-86.9	4.365	79.4	.094	27.0	.627	-35.2
1000.00	.459	-96.0	4.191	70.9	.100	23.5	.599	-36.5
1100.00	.413	-104.8	3.991	62.9	.106	19.8	.577	-37.5
1200.00	.375	-113.0	3.790	55.7	.110	17.1	.558	-38.5
1300.00	.350	-120.8	3.588	48.7	.116	14.2	.542	-39.6
1400.00	.325	-128.3	3.410	42.0	.121	11.1	.525	-40.8
1500.00	.307	-135.8	3.234	35.7	.126	7.8	.513	-41.8
1600.00	.295	-142.9	3.086	29.5	.134	4.9	.499	-43.2
1700.00	.289	-150.9	2.960	23.3	.140	1.0	.486	-44.8
1800.00	.283	-158.6	2.830	17.0	.143	-2.7	.471	-46.0
1900.00	.276	-166.4	2.707	11.2	.148	-5.6	.457	-47.1
2000.00	.273	-174.1	2.597	5.4	.153	-8.5	.448	-48.4
2100.00	.273	179.6	2.504	-3	.159	-11.6	.435	-49.8
2200.00	.275	174.0	2.405	-5.9	.164	-14.4	.428	-51.3
2300.00	.280	167.8	2.332	-11.5	.170	-17.9	.417	-52.7
2400.00	.284	162.6	2.248	-16.9	.176	-20.9	.406	-54.2
2500.00	.292	157.7	2.177	-22.2	.182	-23.8	.396	-55.9
2600.00	.298	152.8	2.109	-27.6	.187	-27.3	.386	-57.9
2700.00	.307	148.7	2.051	-32.9	.194	-30.7	.376	-59.9
2800.00	.316	144.7	1.988	-38.1	.200	-33.8	.366	-61.8
2900.00	.326	140.9	1.934	-43.4	.207	-37.3	.356	-64.0
3000.00	.337	137.3	1.885	-48.6	.214	-40.5	.346	-66.6

Sパラメータ

V_{CE} = 3 V , I_c = 1 mA , Z_o = 50 Ω

FREQUENCY MHz	S11		S21		S12		S22	
	MAG	ANG	MAG	ANG	MAG	ANG	MAG	ANG
100.00	.986	-6.4	1.963	167.5	.019	82.2	.996	-4.0
200.00	.971	-13.0	2.022	157.2	.036	73.4	.987	-8.1
300.00	.958	-19.5	2.075	147.4	.053	66.7	.966	-11.8
400.00	.936	-26.5	2.082	137.6	.070	58.7	.953	-15.4
500.00	.914	-32.8	2.114	129.5	.084	52.1	.929	-18.7
600.00	.890	-39.0	2.011	120.8	.098	45.0	.909	-22.0
700.00	.859	-45.3	1.993	112.4	.109	38.5	.883	-24.9
800.00	.833	-51.7	1.967	103.7	.120	32.1	.859	-27.7
900.00	.801	-58.0	1.916	95.7	.127	25.8	.830	-30.5
1000.00	.769	-65.2	1.952	88.0	.137	20.2	.803	-33.0
1100.00	.732	-72.5	1.972	79.8	.143	14.4	.776	-35.0
1200.00	.693	-80.0	1.987	72.4	.148	9.7	.754	-37.1
1300.00	.663	-86.7	1.945	64.6	.154	4.5	.734	-39.0
1400.00	.626	-93.9	1.936	57.2	.157	-1	.712	-41.1
1500.00	.596	-100.5	1.893	49.6	.162	-4.4	.693	-42.9
1600.00	.570	-107.2	1.852	42.8	.165	-8.3	.676	-44.6
1700.00	.542	-114.9	1.845	35.3	.170	-12.9	.660	-46.5
1800.00	.523	-121.5	1.786	28.6	.172	-17.5	.640	-48.3
1900.00	.497	-129.1	1.766	21.5	.174	-21.5	.622	-49.9
2000.00	.471	-137.3	1.746	14.6	.174	-25.3	.610	-51.7
2100.00	.456	-144.2	1.707	8.2	.174	-28.5	.595	-53.3
2200.00	.443	-151.0	1.661	1.6	.176	-31.9	.583	-55.0
2300.00	.430	-158.3	1.648	-4.8	.177	-35.1	.567	-56.8
2400.00	.424	-164.8	1.598	-10.9	.178	-38.1	.557	-58.6
2500.00	.419	-171.3	1.565	-17.0	.180	-40.5	.545	-60.5
2600.00	.414	-177.8	1.534	-23.1	.182	-43.6	.534	-62.6
2700.00	.412	176.4	1.504	-29.1	.183	-46.5	.523	-64.6
2800.00	.413	170.5	1.466	-34.9	.186	-48.7	.515	-66.9
2900.00	.414	164.7	1.442	-40.6	.189	-51.4	.504	-69.2
3000.00	.419	159.5	1.413	-46.3	.191	-53.5	.495	-71.7

V_{CE} = 1 V , I_c = 5 mA , Z_o = 50 Ω

FREQUENCY MHz	S11		S21		S12		S22	
	MAG	ANG	MAG	ANG	MAG	ANG	MAG	ANG
100.00	.849	-19.1	8.397	156.6	.021	75.5	.949	-11.9
200.00	.764	-34.1	8.259	139.2	.037	63.8	.866	-21.8
300.00	.681	-49.1	7.901	125.1	.051	54.8	.767	-28.2
400.00	.612	-63.6	7.397	113.1	.060	48.4	.689	-32.3
500.00	.534	-78.0	7.006	101.8	.068	42.2	.623	-35.2
600.00	.473	-89.5	6.297	91.7	.076	38.7	.573	-37.0
700.00	.414	-101.5	5.833	82.2	.082	35.3	.531	-38.1
800.00	.371	-112.1	5.352	73.6	.089	31.9	.499	-39.2
900.00	.339	-122.2	4.924	65.7	.095	28.7	.472	-39.9
1000.00	.314	-131.4	4.557	58.5	.103	25.6	.448	-40.9
1100.00	.295	-140.2	4.219	51.6	.109	22.8	.429	-41.2
1200.00	.283	-148.3	3.935	45.2	.115	20.1	.414	-42.2
1300.00	.275	-156.2	3.672	38.8	.122	16.9	.398	-42.8
1400.00	.270	-163.3	3.448	32.9	.129	13.8	.385	-44.0
1500.00	.267	-170.3	3.242	26.9	.136	10.7	.374	-45.0
1600.00	.268	-176.4	3.081	21.1	.143	7.5	.362	-46.4
1700.00	.273	177.8	2.927	15.4	.153	3.9	.353	-47.9
1800.00	.280	172.2	2.783	9.6	.160	-1	.340	-49.5
1900.00	.288	165.8	2.663	3.9	.165	-3.8	.326	-51.1
2000.00	.294	160.1	2.540	-1.7	.171	-6.8	.316	-52.2
2100.00	.301	155.4	2.445	-7.0	.177	-10.1	.304	-53.7
2200.00	.307	151.6	2.347	-12.4	.186	-13.8	.293	-55.4
2300.00	.317	147.3	2.260	-17.8	.192	-17.2	.284	-57.0
2400.00	.324	143.6	2.177	-23.0	.199	-20.8	.272	-58.9
2500.00	.334	140.2	2.105	-28.2	.207	-23.9	.261	-60.8
2600.00	.345	137.0	2.037	-33.5	.214	-27.8	.251	-63.7
2700.00	.354	134.0	1.977	-38.6	.221	-31.4	.241	-65.9
2800.00	.365	131.0	1.913	-43.8	.228	-35.3	.230	-68.6
2900.00	.377	128.2	1.856	-48.9	.235	-39.0	.220	-71.2
3000.00	.387	125.5	1.808	-53.8	.244	-42.9	.210	-74.5

Sパラメータ

V_{CE} = 1 V , I_c = 3 mA , Z_o = 50 Ω

FREQUENCY MHz	S11		S21		S12		S22	
	MAG	ANG	MAG	ANG	MAG	ANG	MAG	ANG
100.00	.928	-11.2	5.570	160.2	.022	78.7	.974	-8.7
200.00	.876	-22.9	5.562	146.9	.040	67.5	.928	-16.9
300.00	.821	-34.2	5.509	134.3	.057	57.4	.859	-23.0
400.00	.758	-45.7	5.289	123.2	.070	49.7	.798	-28.0
500.00	.705	-56.7	5.198	113.1	.081	43.3	.738	-32.0
600.00	.652	-66.1	4.787	103.2	.089	37.0	.689	-35.2
700.00	.588	-76.8	4.617	93.6	.097	31.9	.640	-37.5
800.00	.535	-87.1	4.406	84.1	.103	27.6	.601	-39.4
900.00	.484	-97.1	4.187	75.5	.108	23.9	.565	-41.0
1000.00	.438	-107.0	3.986	67.1	.115	20.3	.533	-42.6
1100.00	.401	-116.3	3.771	59.1	.120	16.5	.508	-43.6
1200.00	.371	-125.4	3.566	51.8	.125	13.4	.486	-44.7
1300.00	.350	-133.4	3.362	44.8	.131	10.3	.468	-45.7
1400.00	.333	-141.3	3.177	38.3	.137	7.0	.449	-47.2
1500.00	.320	-148.7	3.015	31.8	.143	4.1	.436	-48.3
1600.00	.312	-156.1	2.872	25.8	.149	1.1	.421	-49.7
1700.00	.310	-162.9	2.745	19.5	.157	-2.5	.408	-51.4
1800.00	.310	-170.2	2.623	13.4	.162	-6.5	.391	-52.9
1900.00	.309	-177.5	2.514	7.3	.165	-9.7	.377	-54.2
2000.00	.310	175.4	2.407	1.4	.171	-12.7	.366	-55.5
2100.00	.313	169.8	2.318	-4.2	.177	-16.1	.351	-57.2
2200.00	.317	164.9	2.227	-9.8	.182	-19.1	.343	-58.5
2300.00	.324	159.5	2.157	-15.4	.188	-22.3	.330	-60.4
2400.00	.331	155.0	2.076	-20.8	.194	-25.6	.319	-62.2
2500.00	.338	150.6	2.012	-26.2	.200	-28.8	.307	-64.1
2600.00	.346	146.5	1.947	-31.7	.207	-32.4	.296	-66.8
2700.00	.356	142.6	1.894	-36.9	.213	-35.6	.285	-69.0
2800.00	.365	139.0	1.833	-42.3	.220	-39.1	.274	-71.8
2900.00	.375	135.7	1.782	-47.5	.226	-42.7	.265	-74.3
3000.00	.386	132.4	1.737	-52.7	.234	-46.1	.254	-77.2

V_{CE} = 1 V , I_c = 1 mA , Z_o = 50 Ω

FREQUENCY MHz	S11		S21		S12		S22	
	MAG	ANG	MAG	ANG	MAG	ANG	MAG	ANG
100.00	.983	-6.8	1.986	166.5	.022	83.1	.993	-4.6
200.00	.968	-14.0	2.016	156.0	.044	73.1	.983	-9.3
300.00	.952	-21.0	2.067	145.7	.064	65.2	.959	-13.6
400.00	.925	-28.5	2.064	135.9	.083	56.7	.942	-17.7
500.00	.904	-35.3	2.096	127.1	.116	42.7	.913	-21.6
600.00	.878	-41.8	1.992	118.1	.129	35.5	.889	-25.2
700.00	.844	-48.6	1.971	109.4	.141	28.7	.859	-28.5
800.00	.816	-55.6	1.945	100.6	.151	22.5	.829	-31.7
900.00	.782	-62.3	1.900	92.3	.159	16.3	.795	-34.8
1000.00	.749	-69.9	1.926	84.3	.166	11.1	.765	-37.4
1100.00	.709	-77.8	1.940	76.0	.172	5.8	.736	-39.7
1200.00	.673	-85.8	1.952	68.2	.178	.8	.709	-42.0
1300.00	.639	-92.8	1.904	60.4	.182	-3.9	.686	-44.2
1400.00	.606	-100.6	1.889	52.8	.185	-8.9	.661	-46.3
1500.00	.578	-107.5	1.837	45.2	.189	-12.8	.641	-48.2
1600.00	.551	-114.6	1.801	38.0	.195	-17.6	.621	-50.2
1700.00	.526	-122.6	1.782	30.7	.196	-22.3	.603	-52.2
1800.00	.509	-129.5	1.727	23.8	.196	-26.3	.582	-54.4
1900.00	.487	-137.3	1.702	16.9	.198	-30.1	.562	-56.1
2000.00	.466	-145.4	1.674	9.8	.198	-33.7	.548	-57.9
2100.00	.454	-152.5	1.637	3.4	.199	-36.9	.530	-59.6
2200.00	.446	-159.2	1.590	-3.1	.200	-40.5	.519	-61.7
2300.00	.437	-166.3	1.571	-9.5	.201	-43.8	.502	-63.5
2400.00	.433	-172.8	1.520	-15.7	.201	-46.5	.490	-65.7
2500.00	.430	-179.0	1.488	-21.7	.203	-49.3	.477	-67.7
2600.00	.429	174.8	1.459	-27.8	.204	-52.3	.466	-70.0
2700.00	.429	169.2	1.425	-33.7	.206	-55.1	.453	-72.4
2800.00	.433	163.8	1.390	-39.5	.208	-57.9	.443	-75.1
2900.00	.437	158.6	1.363	-45.3	.211	-60.2	.431	-77.5
3000.00	.443	153.5	1.336	-50.9			.421	-80.5

- 本資料の内容は予告なく変更することがありますので、最新のものであることをご確認の上ご使用ください。
- 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。
- 本資料に記載された製品の使用もしくは本資料に記載の情報の使用に際して、当社は当社もしくは第三者の知的財産権その他の権利に対する保証または実施権の許諾を行うものではありません。上記使用に起因する第三者所有の権利にかかわる問題が発生した場合、当社はその責を負うものではありませんのでご了承ください。
- 本資料に記載された回路、ソフトウェア、及びこれらに付随する情報は、半導体製品の動作例、応用例を説明するためのものです。従って、これら回路・ソフトウェア・情報をお客様の機器に使用される場合には、お客様の責任において機器設計をしてください。これらの使用に起因するお客様もしくは第三者の損害に対して、当社は一切その責を負いません。
- 当社は品質、信頼性の向上に努めていますが、半導体製品はある確率で故障が発生します。当社半導体製品の故障により結果として、人身事故、火災事故、社会的な損害等を生じさせない冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計等安全設計に十分ご注意願います。
- 当社は、当社製品の品質水準を「標準水準」、「特別水準」およびお客様に品質保証プログラムを指定して頂く「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の上ご使用願います。
 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
 特別水準：輸送機器（自動車、列車、船舶等）、交通用信号機器、防災／防犯装置、各種安全装置、生命維持を直接の目的としない医療機器
 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、生命維持のための装置またはシステム等
 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。当社製品を上記の「標準水準」の用途以外でご使用をお考えのお客様は、必ず事前に当社販売窓口までご相談頂きますようお願い致します。

M7 98.8

— お問い合わせ先 —

【技術的なお問い合わせ先】

NEC半導体テクニカルホットライン
 (電話：午前 9:00～12:00、午後 1:00～5:00)

電話 : 044-435-9494
 FAX : 044-435-9608
 E-mail : s-info@saed.tmg.nec.co.jp

【営業関係お問い合わせ先】

第一販売事業部	第二販売事業部	第三販売事業部
東京 (03)3798-6106, 6107, 6108	東京 (03)3798-6110, 6111, 6112	東京 (03)3798-6151, 6155, 6586, 1622, 1623, 6156
名古屋 (052)222-2375	立川 (042)526-5981, 6167	水戸 (029)226-1702
大阪 (06)6945-3178, 3200, 3208, 3212	松本 (0263)35-1662	広島 (082)242-5504
仙台 (022)267-8740	静岡 (054)254-4794	高崎 (027)326-1303
郡山 (024)923-5591	金沢 (076)232-7303	鳥取 (0857)27-5313
千葉 (043)238-8116	松山 (089)945-4149	太田 (0276)46-4014
		名古屋 (052)222-2170, 2190
		福岡 (092)261-2806

【資料の請求先】

上記営業関係お問い合わせ先またはNEC特約店へお申しつけください。

【インターネット電子デバイス・ニュース】

NECエレクトロニクスデバイスの情報がインターネットでご覧になれます。

URL(アドレス) <http://www.ic.nec.co.jp/>