

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
フラットリード 3 ピン薄型超小型ミニモールド

特 徴

2SC5010 と同一チップ搭載
フラットリード 3 ピン薄型超小型ミニモールド・パッケージ

★ オーダ情報

オーダ名称	包装個数	包装形態
2SC5435	50 個 (バラ品)	・ 8 mm 幅エンボス式テーピング ・ 3 ピン (コレクタ) が送り穴方向
2SC5435-T1	3 k 個/リール	

備考 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 個単位で対応いたします。

絶対最大定格 (TA = +25°C)

項 目	略 号	定 格	単 位
コレクタ・ベース間電圧	V _{CB0}	9	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CEO}	6	V
エミッタ・ベース間電圧	V _{EB0}	2	V
コレクタ電流	I _c	30	mA
全損失	P _{tot} 注	125	mW
ジャンクション温度	T _j	150	°C
保存温度	T _{stg}	- 65 ~ + 150	°C

注 自然放置時

本製品は高周波プロセスを用いていますので、静電気などの過大入力にご注意ください。

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 (T_A = +25°C)

項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
コレクタシャ断電流	I _{CB0}	V _{CB} = 5 V, I _E = 0 mA	–	–	100	nA
エミッタシャ断電流	I _{EB0}	V _{EB} = 1 V, I _C = 0 mA	–	–	100	nA
直流電流増幅率	h _{FE} ^{注1}	V _{CE} = 3 V, I _C = 10 mA	75	–	140	–
利得帯域幅積	f _T	V _{CE} = 3 V, I _C = 10 mA, f = 2 GHz	–	12.0	–	GHz
順方向伝達利得	S _{21e} ²	V _{CE} = 3 V, I _C = 10 mA, f = 2 GHz	7.0	8.5	–	dB
雑音指数	NF	V _{CE} = 3 V, I _C = 3 mA, f = 2 GHz	–	1.5	2.5	dB
帰還容量	C _{re} ^{注2}	V _{CB} = 3 V, I _E = 0 mA, f = 1 MHz	–	0.4	0.7	pF

注1. パルス測定 : PW ≤ 350 μs , Duty Cycle ≤ 2%

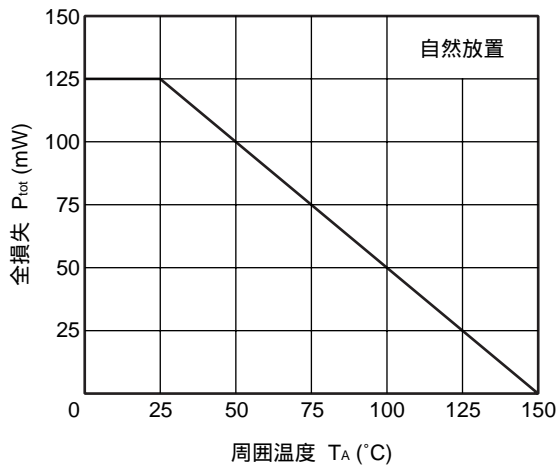
2. エミッタを接地した際のコレクタ・ベース間容量

h_{FE} 規格区分

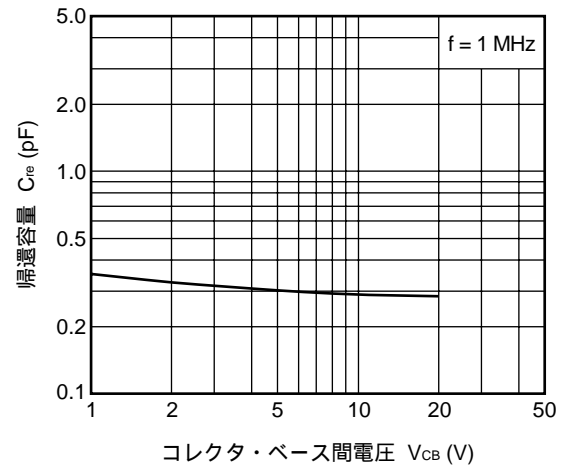
規格区分	EB	FB
捺印	TK	TL
h _{FE} 値	75 ~ 110	95 ~ 140

特性曲線 (特に指定のないかぎり, $T_A = +25^\circ\text{C}$)

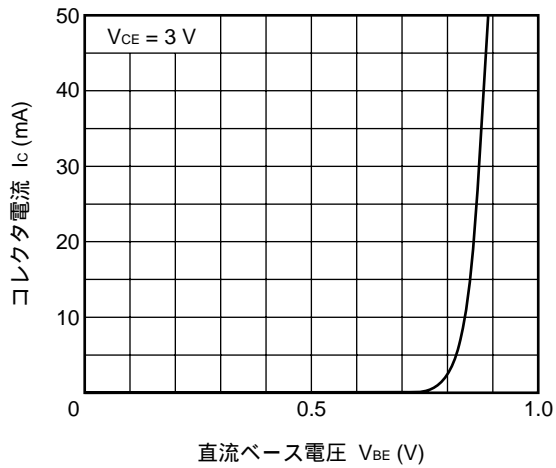
全損失 vs. 周囲温度



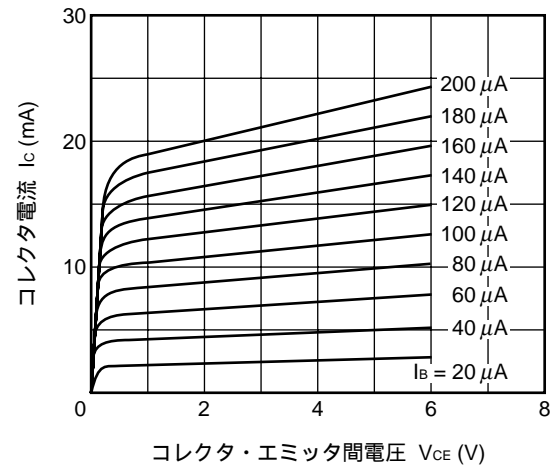
帰還容量 vs. コレクタ・ベース間電圧



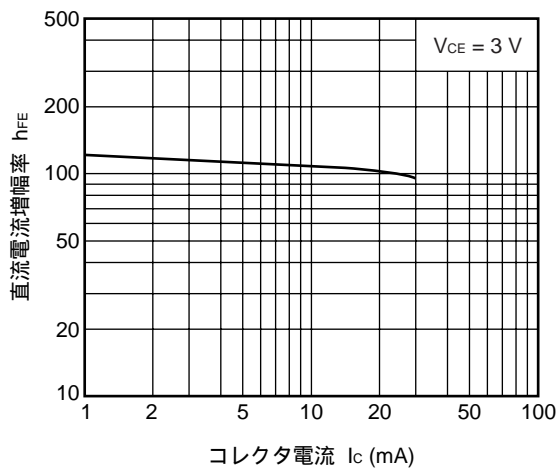
コレクタ電流 vs. 直流ベース電圧



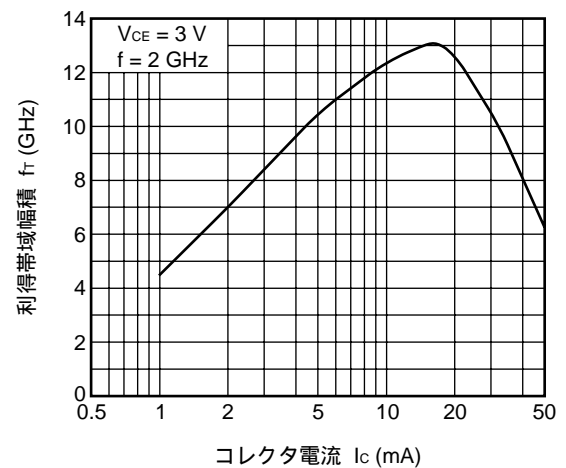
コレクタ電流 vs. コレクタ・エミッタ間電圧



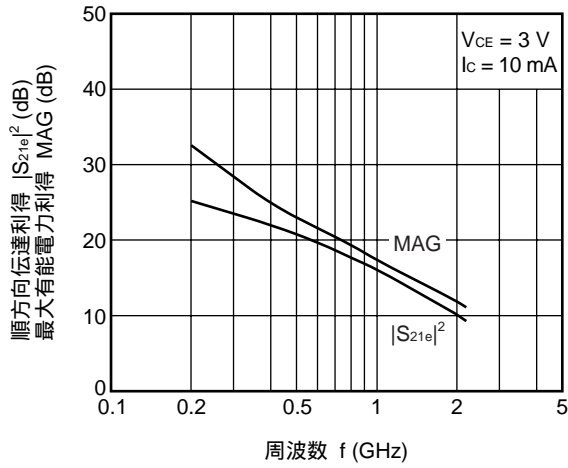
直流電流増幅率 vs. コレクタ電流



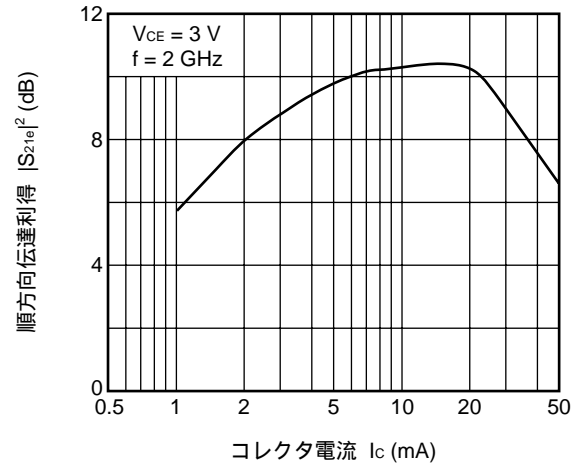
利得帯域幅積 vs. コレクタ電流



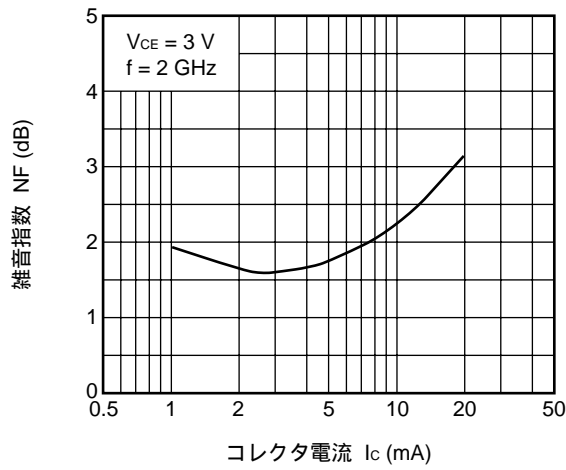
順方向伝達利得, MAG vs. 周波数



順方向伝達利得 vs. コレクタ電流



雑音指数 vs. コレクタ電流



備考 グラフ中の値は参考値を示します。

S パラメータ

$V_{CE} = 1\text{ V}$, $I_c = 1\text{ mA}$, $Z_o = 50\ \Omega$

Frequency (GHz)	S ₁₁		S ₂₁		S ₁₂		S ₂₂	
	MAG.	ANG. (deg.)	MAG.	ANG. (deg.)	MAG.	ANG. (deg.)	MAG.	ANG. (deg.)
0.2	0.950	-15.4	3.449	164.3	0.050	80.0	0.985	-9.0
0.4	0.874	-30.3	3.205	149.9	0.094	68.3	0.921	-17.6
0.6	0.804	-47.6	2.937	136.1	0.132	59.3	0.840	-28.0
0.8	0.764	-62.1	2.773	123.9	0.160	51.8	0.796	-37.4
1.0	0.700	-74.5	2.666	114.7	0.181	44.6	0.758	-43.0
1.2	0.628	-86.3	2.427	106.6	0.200	38.8	0.697	-46.8
1.4	0.574	-98.6	2.200	96.9	0.216	35.6	0.630	-51.1
1.6	0.529	-110.5	2.080	88.4	0.220	33.5	0.570	-55.7
1.8	0.487	-121.4	1.938	81.7	0.220	31.1	0.530	-60.5
2.0	0.447	-134.5	1.779	75.6	0.218	27.3	0.493	-64.9
2.2	0.438	-147.4	1.660	68.2	0.222	25.2	0.453	-69.4
2.4	0.446	-157.1	1.581	61.7	0.224	24.4	0.424	-75.7
2.6	0.445	-164.9	1.523	57.4	0.225	24.1	0.412	-81.8
2.8	0.440	-172.6	1.425	53.3	0.220	24.1	0.406	-86.3
3.0	0.444	179.8	1.332	48.0	0.216	23.5	0.387	-90.2

$V_{CE} = 1\text{ V}$, $I_c = 3\text{ mA}$, $Z_o = 50\ \Omega$

Frequency (GHz)	S ₁₁		S ₂₁		S ₁₂		S ₂₂	
	MAG.	ANG. (deg.)	MAG.	ANG. (deg.)	MAG.	ANG. (deg.)	MAG.	ANG. (deg.)
0.2	0.845	-27.5	8.623	154.9	0.048	72.9	0.936	-17.5
0.4	0.692	-52.2	7.239	135.2	0.080	60.6	0.777	-31.9
0.6	0.596	-75.4	6.076	119.0	0.103	53.2	0.643	-44.6
0.8	0.516	-92.2	5.213	107.7	0.116	48.5	0.561	-53.0
1.0	0.447	-107.1	4.559	99.7	0.129	45.3	0.492	-57.2
1.2	0.398	-121.7	4.018	92.7	0.141	43.5	0.429	-59.9
1.4	0.375	-134.1	3.526	84.8	0.154	43.6	0.373	-63.5
1.6	0.355	-145.5	3.117	78.8	0.163	44.7	0.328	-67.9
1.8	0.336	-157.2	2.779	73.8	0.169	45.0	0.295	-72.2
2.0	0.336	-169.7	2.520	69.4	0.175	44.1	0.266	-76.7
2.2	0.354	-179.1	2.330	63.9	0.185	43.1	0.235	-83.0
2.4	0.370	174.4	2.187	58.8	0.196	42.6	0.217	-91.3
2.6	0.380	168.5	2.083	55.6	0.209	43.0	0.210	-99.1
2.8	0.391	162.7	1.931	52.8	0.214	43.5	0.203	-105.2
3.0	0.406	158.0	1.785	48.3	0.218	42.8	0.194	-111.2

$V_{CE} = 1\text{ V}$, $I_c = 5\text{ mA}$, $Z_o = 50\ \Omega$

Frequency (GHz)	S ₁₁		S ₂₁		S ₁₂		S ₂₂	
	MAG.	ANG. (deg.)	MAG.	ANG. (deg.)	MAG.	ANG. (deg.)	MAG.	ANG. (deg.)
0.2	0.750	-36.8	12.139	148.1	0.043	69.6	0.883	-23.4
0.4	0.570	-67.3	9.418	126.2	0.070	58.2	0.669	-39.8
0.6	0.476	-92.0	7.424	110.4	0.087	53.3	0.526	-51.9
0.8	0.404	-109.5	6.104	100.4	0.098	51.4	0.444	-58.7
1.0	0.354	-125.4	5.191	93.7	0.111	50.3	0.380	-61.7
1.2	0.330	-140.0	4.491	87.3	0.124	49.8	0.326	-63.7
1.4	0.323	-151.1	3.905	80.4	0.139	50.3	0.281	-67.3
1.6	0.312	-161.5	3.422	75.5	0.151	51.5	0.245	-71.8
1.8	0.308	-172.4	3.031	71.2	0.161	52.3	0.219	-76.5
2.0	0.320	177.0	2.732	67.1	0.170	51.2	0.194	-82.0
2.2	0.342	169.8	2.517	61.9	0.183	49.8	0.169	-90.3
2.4	0.360	164.6	2.361	57.6	0.197	48.9	0.157	-100.8
2.6	0.373	159.6	2.243	54.8	0.212	48.9	0.154	-110.5
2.8	0.389	154.8	2.075	52.4	0.220	49.0	0.150	-118.5
3.0	0.405	151.2	1.914	48.2	0.226	47.8	0.147	-126.7

V_{CE} = 3 V, I_c = 1 mA, Z_o = 50 Ω

Frequency (GHz)	S ₁₁		S ₂₁		S ₁₂		S ₂₂	
	MAG.	ANG. (deg.)	MAG.	ANG. (deg.)	MAG.	ANG. (deg.)	MAG.	ANG. (deg.)
0.2	0.954	-13.7	3.491	165.5	0.040	79.6	0.989	-7.4
0.4	0.886	-27.2	3.221	152.2	0.078	71.1	0.935	-14.5
0.6	0.817	-43.2	2.976	139.2	0.110	62.2	0.864	-23.4
0.8	0.782	-57.0	2.826	127.6	0.134	55.5	0.828	-31.9
1.0	0.725	-68.5	2.750	118.6	0.154	48.9	0.803	-36.9
1.2	0.654	-79.3	2.528	111.1	0.171	43.2	0.751	-40.0
1.4	0.594	-90.9	2.298	101.8	0.186	39.7	0.690	-43.5
1.6	0.545	-102.6	2.186	93.2	0.191	38.2	0.632	-47.4
1.8	0.502	-112.9	2.053	86.4	0.193	36.2	0.592	-51.8
2.0	0.452	-125.6	1.892	80.3	0.191	32.5	0.558	-55.7
2.2	0.434	-138.7	1.770	73.0	0.196	30.6	0.523	-59.2
2.4	0.440	-149.2	1.689	66.6	0.199	29.6	0.491	-64.5
2.6	0.436	-157.2	1.632	61.9	0.202	29.8	0.477	-69.9
2.8	0.427	-165.3	1.536	57.9	0.197	30.6	0.472	-74.1
3.0	0.427	-173.5	1.438	52.9	0.193	30.3	0.453	-77.3

V_{CE} = 3 V, I_c = 3 mA, Z_o = 50 Ω

Frequency (GHz)	S ₁₁		S ₂₁		S ₁₂		S ₂₂	
	MAG.	ANG. (deg.)	MAG.	ANG. (deg.)	MAG.	ANG. (deg.)	MAG.	ANG. (deg.)
0.2	0.858	-24.0	8.684	157.0	0.038	74.9	0.951	-14.1
0.4	0.716	-45.8	7.442	138.3	0.067	63.9	0.818	-25.7
0.6	0.617	-67.2	6.355	122.7	0.088	56.7	0.693	-36.4
0.8	0.538	-82.8	5.529	111.3	0.101	52.6	0.621	-43.8
1.0	0.460	-96.4	4.885	103.3	0.112	49.4	0.564	-47.0
1.2	0.399	-109.7	4.332	96.5	0.124	47.3	0.504	-48.4
1.4	0.365	-122.4	3.819	88.6	0.136	47.6	0.449	-50.6
1.6	0.338	-133.9	3.390	82.5	0.145	48.7	0.403	-53.5
1.8	0.314	-145.6	3.039	77.6	0.151	49.4	0.370	-56.9
2.0	0.304	-159.0	2.758	73.0	0.157	48.2	0.341	-60.0
2.2	0.316	-170.1	2.549	67.1	0.167	47.7	0.314	-63.5
2.4	0.331	-177.4	2.402	62.6	0.178	47.3	0.289	-69.1
2.6	0.340	175.8	2.289	59.2	0.191	47.6	0.275	-74.9
2.8	0.349	169.4	2.133	56.4	0.197	48.6	0.268	-79.6
3.0	0.364	163.8	1.977	52.1	0.201	47.9	0.252	-83.3

V_{CE} = 3 V, I_c = 5 mA, Z_o = 50 Ω

Frequency (GHz)	S ₁₁		S ₂₁		S ₁₂		S ₂₂	
	MAG.	ANG. (deg.)	MAG.	ANG. (deg.)	MAG.	ANG. (deg.)	MAG.	ANG. (deg.)
0.2	0.773	-31.6	12.320	150.7	0.036	72.7	0.910	-18.8
0.4	0.595	-58.3	9.846	129.7	0.060	62.0	0.725	-31.8
0.6	0.491	-81.2	7.923	114.1	0.075	56.6	0.587	-41.7
0.8	0.412	-97.4	6.600	103.8	0.087	55.2	0.512	-47.3
1.0	0.350	-111.8	5.638	96.9	0.098	54.0	0.457	-49.1
1.2	0.310	-126.2	4.908	90.8	0.110	53.7	0.406	-49.4
1.4	0.293	-138.4	4.286	83.9	0.124	53.8	0.362	-51.0
1.6	0.278	-149.6	3.766	78.8	0.136	55.2	0.323	-53.6
1.8	0.267	-161.4	3.388	74.5	0.145	56.1	0.296	-56.8
2.0	0.274	-173.7	3.018	70.5	0.154	55.1	0.272	-60.1
2.2	0.293	177.6	2.786	65.3	0.165	54.0	0.247	-63.9
2.4	0.310	171.5	2.600	60.9	0.179	53.0	0.225	-69.8
2.6	0.323	165.9	2.492	58.1	0.194	53.1	0.212	-76.5
2.8	0.337	160.4	2.314	55.6	0.203	53.5	0.204	-82.2
3.0	0.354	156.2	2.138	51.7	0.208	52.4	0.191	-86.9

V_{CE} = 3 V, I_c = 7 mA, Z_o = 50 Ω

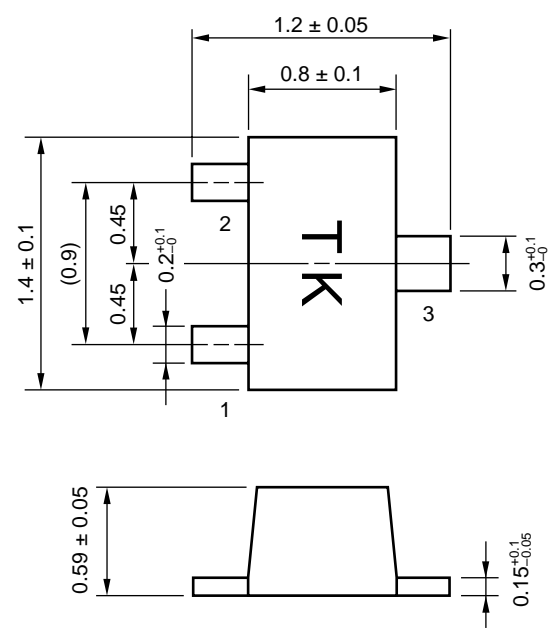
Frequency (GHz)	S ₁₁		S ₂₁		S ₁₂		S ₂₂	
	MAG.	ANG. (deg.)	MAG.	ANG. (deg.)	MAG.	ANG. (deg.)	MAG.	ANG. (deg.)
0.2	0.688	-38.7	15.412	145.5	0.034	70.5	0.863	-22.7
0.4	0.498	-69.0	11.461	123.2	0.053	61.6	0.645	-36.0
0.6	0.400	-92.5	8.826	108.0	0.067	58.4	0.509	-44.4
0.8	0.332	-109.1	7.158	99.1	0.079	58.4	0.439	-48.5
1.0	0.286	-124.4	6.055	93.0	0.091	58.1	0.391	-49.2
1.2	0.263	-139.1	5.221	87.3	0.104	57.9	0.349	-48.9
1.4	0.257	-150.4	4.513	81.1	0.118	58.4	0.311	-50.2
1.6	0.249	-161.0	3.957	76.6	0.133	59.0	0.277	-52.6
1.8	0.248	-172.1	3.495	72.8	0.143	60.3	0.253	-55.9
2.0	0.262	177.1	3.158	69.1	0.153	59.1	0.232	-59.2
2.2	0.283	169.9	2.903	64.2	0.166	57.6	0.209	-63.3
2.4	0.302	164.9	2.712	59.9	0.180	56.4	0.189	-70.0
2.6	0.317	159.9	2.547	57.5	0.197	55.8	0.177	-77.7
2.8	0.333	155.3	2.408	55.3	0.206	56.2	0.169	-83.9
3.0	0.350	151.9	2.221	51.5	0.213	55.2	0.158	-89.8

V_{CE} = 3 V, I_c = 10 mA, Z_o = 50 Ω

Frequency (GHz)	S ₁₁		S ₂₁		S ₁₂		S ₂₂	
	MAG.	ANG. (deg.)	MAG.	ANG. (deg.)	MAG.	ANG. (deg.)	MAG.	ANG. (deg.)
0.2	0.598	-41.6	18.159	140.3	0.031	70.0	0.812	-26.3
0.4	0.414	-79.4	12.683	117.6	0.048	62.5	0.575	-38.7
0.6	0.330	-103.3	9.464	103.5	0.062	61.7	0.447	-45.3
0.8	0.278	-120.6	7.552	95.5	0.074	62.2	0.385	-48.1
1.0	0.246	-136.4	6.295	90.1	0.087	61.8	0.345	-48.2
1.2	0.237	-150.5	5.402	84.8	0.101	62.0	0.310	-47.3
1.4	0.239	-160.6	4.670	79.1	0.116	62.0	0.277	-48.3
1.6	0.235	-170.5	4.065	74.9	0.131	62.4	0.247	-50.7
1.8	0.239	179.4	3.597	71.5	0.143	63.2	0.225	-54.1
2.0	0.257	170.1	3.246	68.0	0.154	61.8	0.206	-57.7
2.2	0.280	164.1	2.987	63.2	0.167	60.3	0.184	-62.1
2.4	0.299	160.0	2.780	59.2	0.181	58.6	0.165	-69.6
2.6	0.315	155.6	2.609	57.0	0.199	57.9	0.153	-77.7
2.8	0.334	151.5	2.465	54.8	0.210	58.1	0.146	-85.0
3.0	0.350	148.7	2.272	51.0	0.217	56.6	0.136	-92.0

★ 外形図

フラットリード3ピン薄型超小型ミニモールド (単位: mm)



電極接続

- 1. エミッタ
- 2. ベース
- 3. コレクタ

- 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

NEC化合物デバイス株式会社 http://www.csd-nec.com/index_j.html**営業に関する問い合わせ先**

営業本部 事業推進グループ TEL: 03-3798-6372
E-mail: salesinfo@csd-nec.com
FAX: 03-3798-6783

技術に関する問い合わせ先

営業本部 販売技術グループ E-mail: techinfo@csd-nec.com
FAX: 044-435-1918