

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。

RQA0008RXDQS

シリコン N チャンネル MOS FET

RJJ03G0858-0100

Rev.1.00

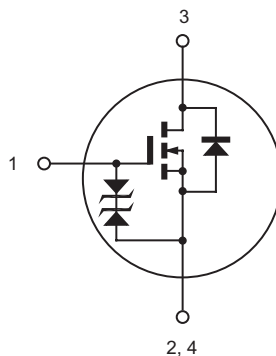
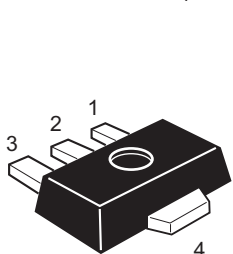
2006.10.16

特長

- 高出力, 高利得, 高効率です。
出力 +36 dBm, 線形利得 18 dB, 電力付加効率 65% ($f = 520$ MHz)
- 小型面実装外形

外観図

ルネサスパッケージコード: PLZZ0004CA-A
(パッケージ名称: UPAK[®])



1. ゲート
2. ソース
3. ドレイン
4. ソース

【注】 現品表示マークは「RX」です

*UPAK は, (株) ルネサステクノロジの登録商標です。

絶対最大定格

($T_a = 25^\circ\text{C}$)

項目	記号	定格値	単位
ドレイン・ソース電圧	V_{DSS}	16	V
ゲート・ソース電圧	V_{GSS}	± 5	V
ドレイン電流	I_D	2.4	A
許容チャンネル損失	P_{ch} 注1	10	W
チャンネル温度	T_{ch}	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-55 ~ +150	$^\circ\text{C}$

【注1】 $T_c = 25^\circ\text{C}$ における許容値

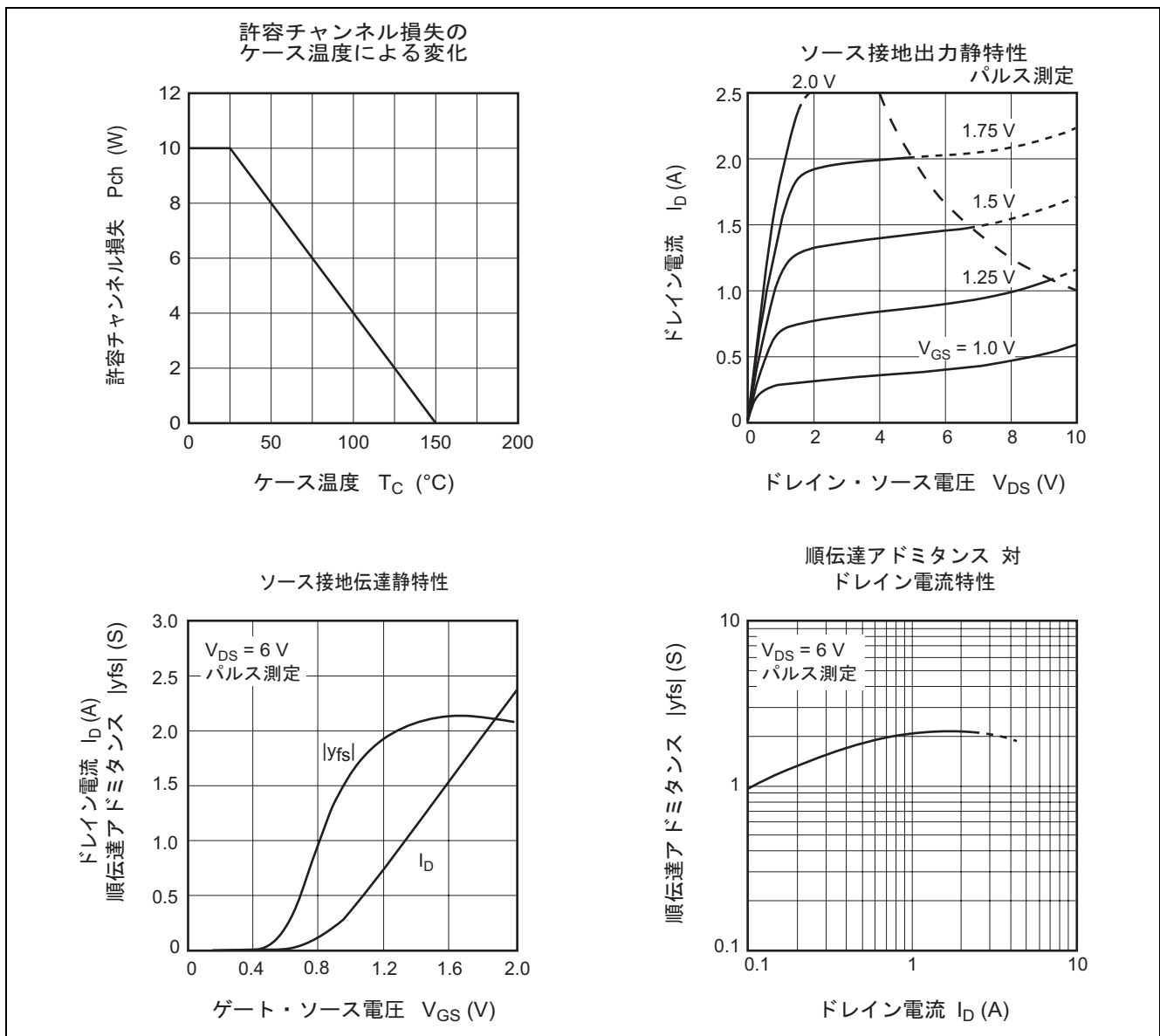
この製品は, 静電的放電やサージ電圧等により破壊されやすいため取扱いに御注意下さい。

電気的特性

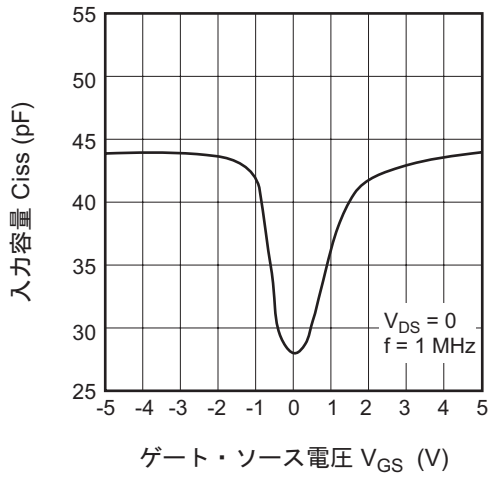
(Ta = 25°C)

項目	記号	Min.	Typ.	Max.	単位	測定条件
ドレイン遮断電流	I_{DSS}	—	—	10	μA	$V_{DS} = 16 V, V_{GS} = 0$
ゲート遮断電流	I_{GSS}	—	—	± 2	μA	$V_{GS} = \pm 5 V, V_{DS} = 0$
ゲート・ソース遮断電圧	$V_{GS(off)}$	0.15	0.4	0.8	V	$V_{DS} = 6 V, I_D = 1 mA$
順伝達アドミタンス	$ y_{fs} $	1.7	2.4	3.1	S	$V_{DS} = 6 V, I_D = 1.2 A$
入力容量	C_{iss}	—	44	—	pF	$V_{GS} = 5 V, V_{DS} = 0, f = 1 MHz$
出力容量	C_{oss}	—	25	—	pF	$V_{DS} = 6 V, V_{GS} = 0, f = 1 MHz$
逆伝達容量	C_{rss}	—	6.0	—	pF	$V_{DG} = 6 V, V_{GS} = 0, f = 1 MHz$
出力電力	P_{out}	35	36	—	dBm	$V_{DS} = 6 V, I_{DQ} = 400 mA,$ $f = 520 MHz,$
		3.16	3.98	—	W	
電力付加効率	PAE	50	65	—	%	$P_{in} = +20 dBm (100mW)$

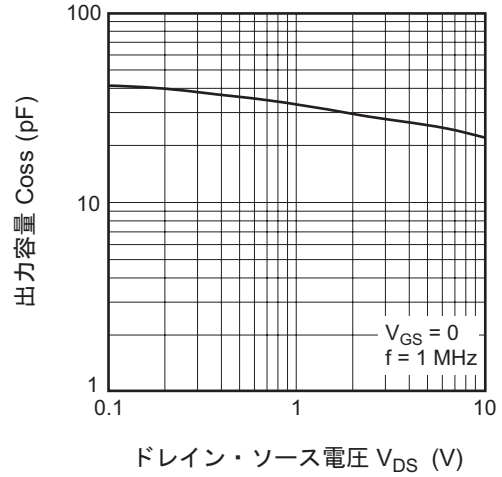
主特性



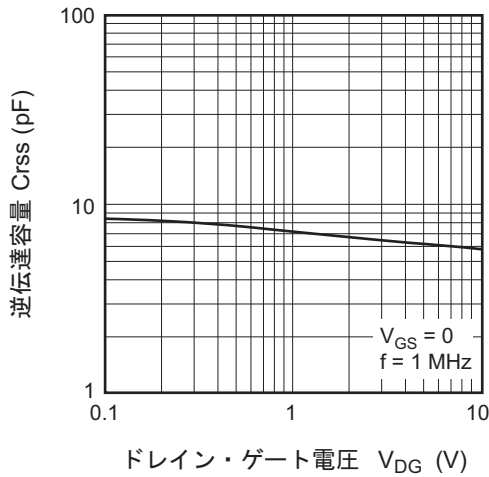
入力容量 対 ゲート・ソース電圧特性



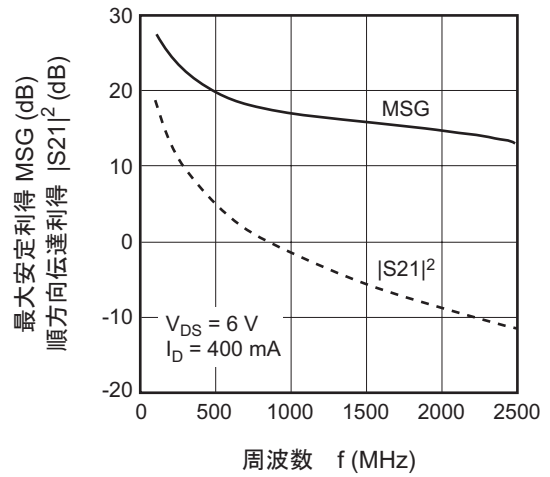
出力容量 対 ドレイン・ソース電圧特性



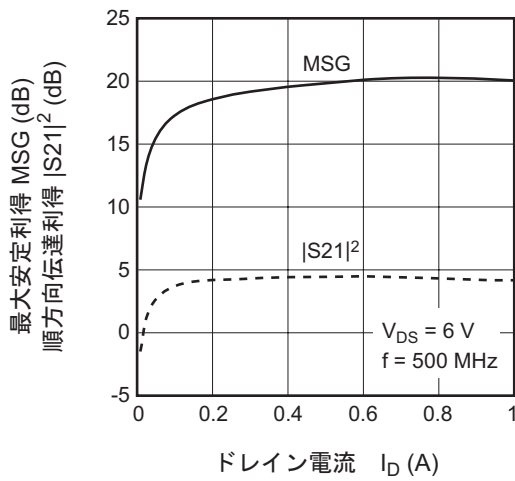
逆伝達容量 対
ドレイン・ゲート電圧特性



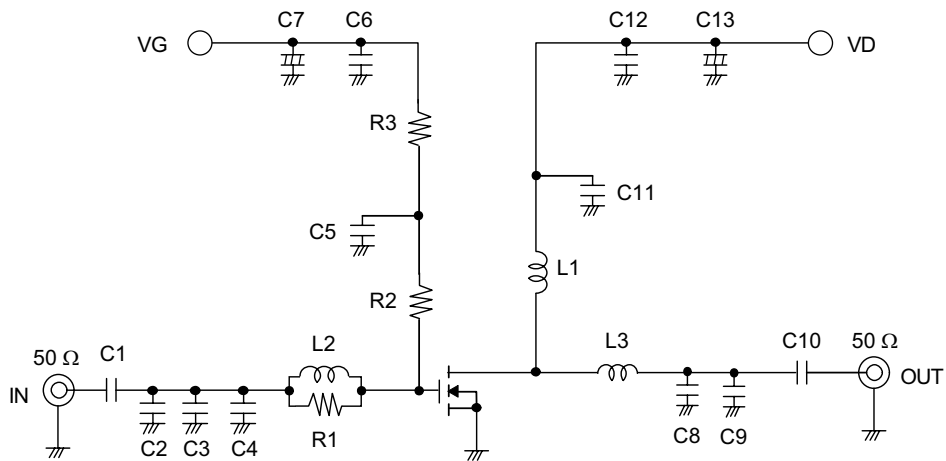
最大安定利得, 順方向伝達利得
対 周波数特性



最大安定利得, 順方向伝達利得
対 ドレイン電流特性

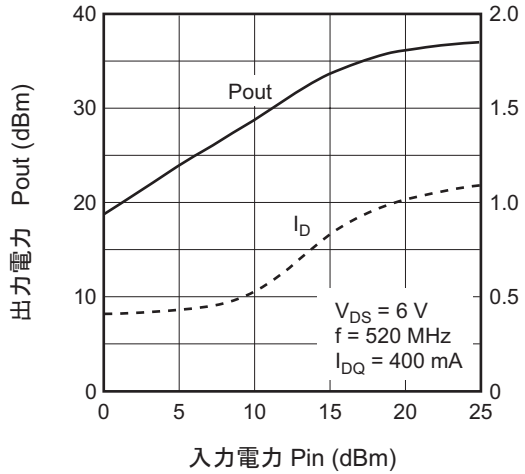


評価回路 (f = 520 MHz)

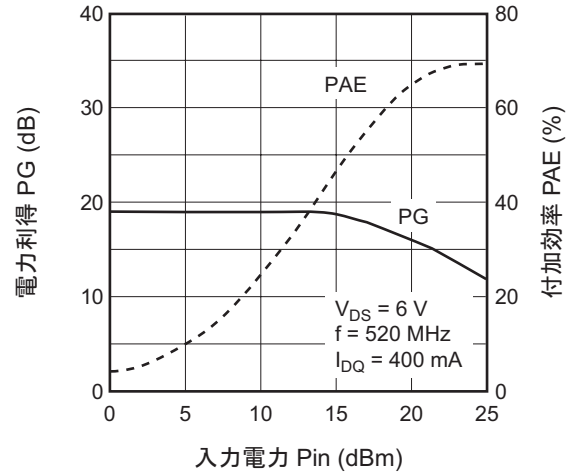


C1, C5, C10, C11:	100 pF Chip Capacitor
C2, C3, C8:	10 pF Chip Capacitor
C4:	5 pF Chip Capacitor
C6, C12:	1000 pF Chip Capacitor
C7, C13:	2.2 μ F Electrolysis Capacitor
C9:	11 pF Chip Capacitor
L1:	8 Turns D : 0.5 mm, ϕ 2.4 mm Enamel Wire
L2:	1.2 nH Chip Inductor
L3:	1.0 nH Chip Inductor
R1:	51 Ω Chip Resistor
R2:	510 Ω Chip Resistor
R3:	3.3 k Ω Chip Resistor

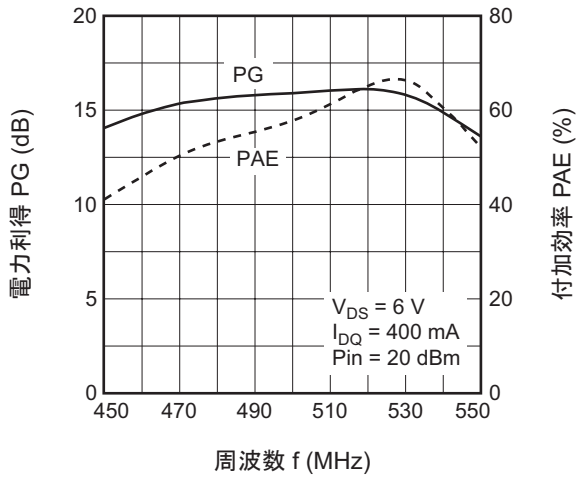
出力電力, ドレイン電流 対 入力電力特性



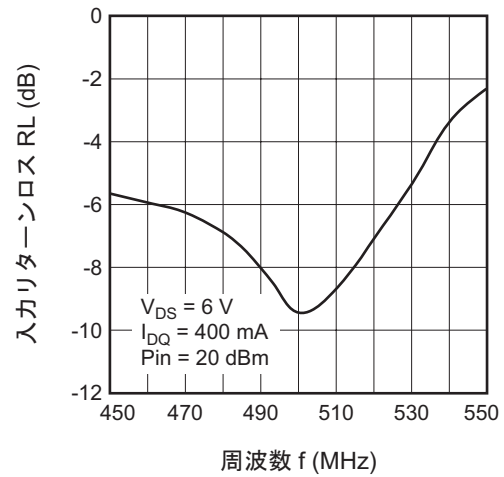
電力利得, 付加効率 対 入力電力特性



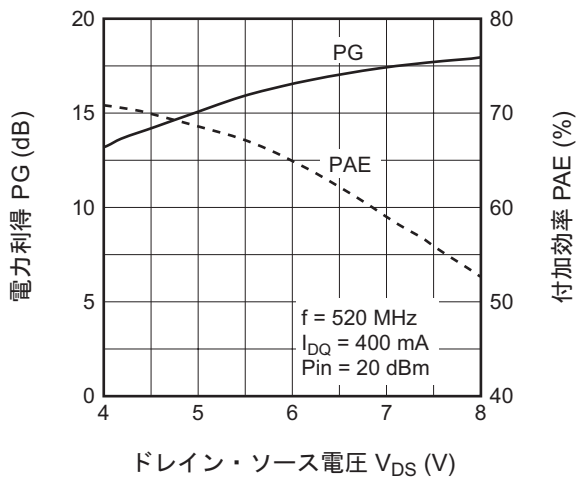
電力利得, 付加効率 対 周波数特性



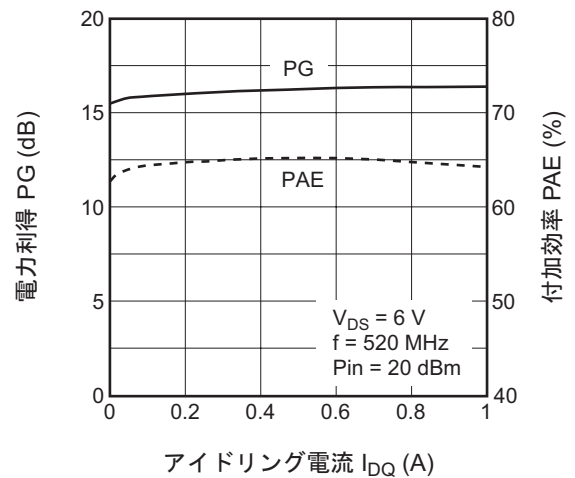
入力リターンロス 対 周波数特性



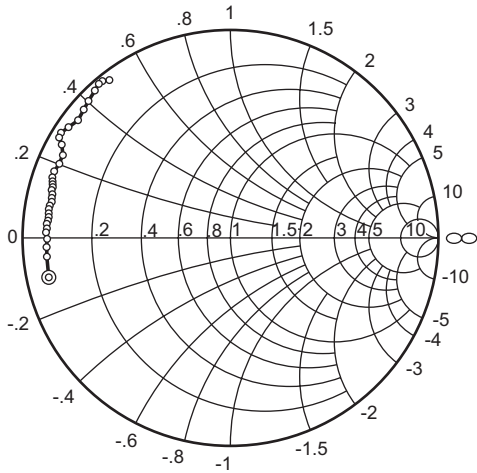
電力利得, 付加効率 対 ドレイン・ソース電圧特性



電力利得, 付加効率 対 アイドリング電流特性

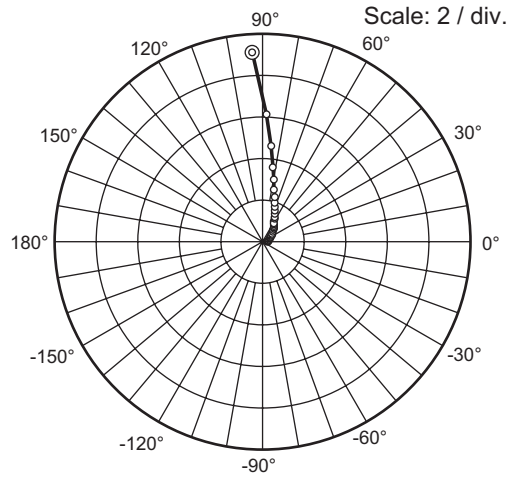


S₁₁ パラメータ対周波数特性



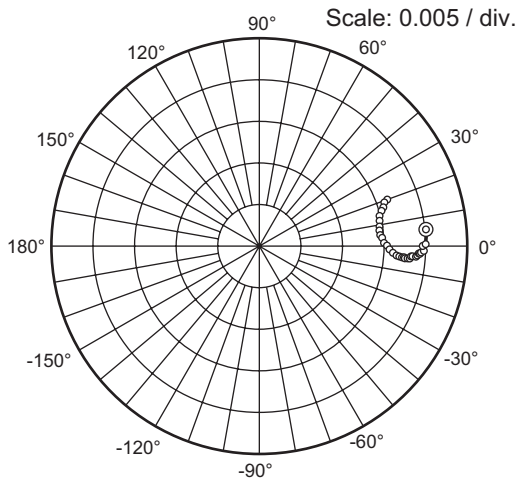
測定条件: $V_{DS} = 6\text{ V}$, $I_{DQ} = 400\text{ mA}$, $Z_0 = 50\ \Omega$
 100 to 1000 MHz (50 MHz ステップ)
 1000 to 2500 MHz (100 MHz ステップ)

S₂₁ パラメータ対周波数特性



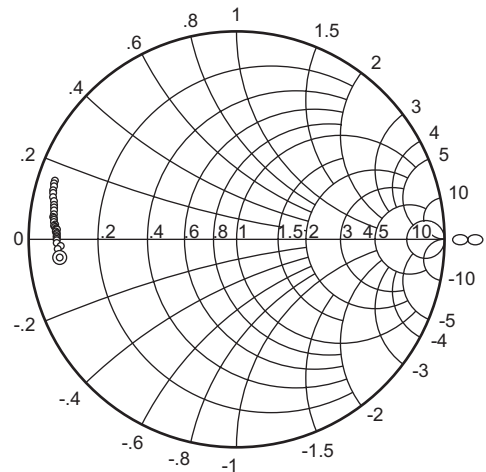
測定条件: $V_{DS} = 6\text{ V}$, $I_{DQ} = 400\text{ mA}$, $Z_0 = 50\ \Omega$
 100 to 1000 MHz (50 MHz ステップ)
 1000 to 2500 MHz (100 MHz ステップ)

S₁₂ パラメータ対周波数特性



測定条件: $V_{DS} = 6\text{ V}$, $I_{DQ} = 400\text{ mA}$, $Z_0 = 50\ \Omega$
 100 to 1000 MHz (50 MHz ステップ)
 1000 to 2500 MHz (100 MHz ステップ)

S₂₂ パラメータ対周波数特性



測定条件: $V_{DS} = 6\text{ V}$, $I_{DQ} = 400\text{ mA}$, $Z_0 = 50\ \Omega$
 100 to 1000 MHz (50 MHz ステップ)
 1000 to 2500 MHz (100 MHz ステップ)

S パラメータ

(V_{DS} = 6 V, I_{DQ} = 50mA, Z_o = 50 Ω)

f (MHz)	S11		S21		S12		S22	
	MAG	ANG (度)	MAG	ANG (度)	MAG	ANG (度)	MAG	ANG (度)
100	0.826	-158.1	7.94	92.7	0.050	3.2	0.730	-161.1
150	0.818	-166.9	5.34	85.2	0.049	-2.2	0.737	-166.6
200	0.803	-171.2	3.98	79.7	0.048	-7.2	0.726	-169.1
250	0.808	-174.0	3.11	75.3	0.047	-10.8	0.732	-170.7
300	0.823	-176.2	2.56	71.1	0.046	-14.4	0.756	-171.5
350	0.826	-177.9	2.15	67.2	0.045	-17.2	0.758	-172.1
400	0.831	-179.3	1.85	63.3	0.044	-20.4	0.767	-172.8
450	0.835	179.6	1.62	59.6	0.043	-23.0	0.773	-173.1
500	0.837	178.4	1.43	55.9	0.042	-25.5	0.783	-173.5
550	0.842	177.1	1.28	52.7	0.041	-27.9	0.796	-173.7
600	0.846	176.0	1.15	49.7	0.039	-30.2	0.800	-174.1
650	0.852	174.7	1.05	46.8	0.038	-32.3	0.811	-174.5
700	0.852	173.4	0.95	43.5	0.037	-34.3	0.817	-175.0
750	0.857	172.0	0.86	40.8	0.035	-36.2	0.826	-175.4
800	0.862	171.1	0.79	38.1	0.034	-38.2	0.834	-175.8
850	0.870	169.9	0.73	35.1	0.032	-39.8	0.839	-176.1
900	0.877	168.5	0.68	32.5	0.031	-41.2	0.848	-176.9
950	0.881	167.7	0.63	30.1	0.030	-42.4	0.857	-177.3
1000	0.887	166.9	0.58	27.9	0.028	-43.8	0.861	-178.0
1050	0.889	165.7	0.54	25.5	0.027	-44.8	0.866	-178.3
1100	0.895	164.7	0.51	23.3	0.026	-46.0	0.873	-179.0
1150	0.902	163.8	0.47	21.4	0.025	-46.8	0.880	-179.6
1200	0.901	162.7	0.45	19.2	0.023	-47.6	0.882	179.9
1250	0.904	161.6	0.42	17.1	0.022	-47.8	0.887	179.2
1300	0.903	160.3	0.39	15.4	0.021	-48.3	0.891	178.9
1350	0.899	159.1	0.37	13.0	0.020	-48.8	0.895	178.3
1400	0.901	157.4	0.35	11.0	0.019	-48.7	0.896	177.9
1450	0.909	155.6	0.33	8.8	0.018	-48.7	0.901	177.0
1500	0.922	154.1	0.31	7.0	0.017	-48.2	0.902	176.7
1550	0.937	153.2	0.29	6.0	0.016	-47.9	0.905	175.8
1600	0.953	152.5	0.28	4.5	0.015	-47.1	0.910	175.3
1650	0.960	151.9	0.27	3.1	0.014	-46.1	0.910	174.8
1700	0.958	151.1	0.25	1.7	0.013	-45.1	0.911	174.0
1750	0.948	150.1	0.24	0.2	0.013	-43.8	0.916	173.3
1800	0.941	148.4	0.23	-1.7	0.012	-41.4	0.920	172.6
1850	0.938	146.6	0.22	-3.4	0.011	-39.5	0.919	172.0
1900	0.936	144.9	0.21	-4.3	0.011	-37.3	0.921	171.2
1950	0.940	143.4	0.20	-5.3	0.010	-33.4	0.924	170.6
2000	0.945	142.0	0.19	-6.1	0.010	-30.4	0.926	170.1
2050	0.950	140.8	0.19	-7.1	0.009	-26.4	0.929	169.4
2100	0.951	139.2	0.18	-8.3	0.009	-22.5	0.933	168.9
2150	0.955	137.6	0.17	-10.2	0.009	-18.8	0.937	168.3
2200	0.959	135.8	0.16	-11.8	0.009	-14.1	0.935	167.7
2250	0.962	134.3	0.16	-13.3	0.009	-9.7	0.936	167.2
2300	0.972	133.2	0.15	-14.3	0.009	-5.6	0.939	166.5
2350	0.976	132.4	0.15	-15.8	0.009	-1.4	0.942	165.9
2400	0.975	131.7	0.14	-16.9	0.009	2.0	0.943	165.4
2450	0.968	131.0	0.14	-17.6	0.009	5.8	0.942	164.8
2500	0.962	129.9	0.13	-18.2	0.009	8.9	0.944	164.2

S パラメータ

(V_{DS} = 6 V, I_{DQ} = 100mA, Z_o = 50 Ω)

f (MHz)	S11		S21		S12		S22	
	MAG	ANG (度)	MAG	ANG (度)	MAG	ANG (度)	MAG	ANG (度)
100	0.864	-164.3	8.68	92.0	0.035	4.0	0.787	-168.2
150	0.856	-171.3	5.81	86.3	0.034	-0.1	0.798	-172.0
200	0.853	-174.7	4.33	82.0	0.034	-4.0	0.781	-174.4
250	0.857	-177.2	3.40	78.3	0.033	-6.4	0.784	-175.4
300	0.860	-179.3	2.81	75.1	0.033	-9.0	0.802	-175.8
350	0.858	179.2	2.38	72.2	0.033	-10.4	0.805	-176.3
400	0.859	178.0	2.06	68.8	0.032	-12.9	0.809	-177.1
450	0.858	176.8	1.82	65.6	0.031	-14.5	0.809	-177.6
500	0.859	175.4	1.62	62.8	0.031	-16.1	0.815	-177.8
550	0.864	174.5	1.46	60.0	0.030	-17.6	0.822	-178.1
600	0.865	173.5	1.33	57.4	0.029	-19.3	0.824	-178.3
650	0.866	172.2	1.21	55.1	0.029	-20.7	0.827	-178.6
700	0.866	171.0	1.11	52.2	0.028	-22.1	0.834	-179.2
750	0.866	169.8	1.02	49.6	0.027	-23.5	0.835	-179.3
800	0.872	168.8	0.94	47.3	0.026	-24.7	0.839	-179.7
850	0.878	167.5	0.88	44.6	0.026	-25.8	0.844	-179.7
900	0.883	166.5	0.82	42.1	0.025	-26.5	0.849	179.7
950	0.888	165.7	0.76	40.0	0.024	-27.2	0.856	179.4
1000	0.893	165.0	0.71	37.9	0.023	-28.1	0.857	178.9
1050	0.896	164.2	0.67	35.8	0.023	-28.6	0.862	178.6
1100	0.898	163.5	0.63	33.6	0.022	-29.3	0.865	178.2
1150	0.903	162.6	0.59	31.5	0.021	-29.7	0.870	177.9
1200	0.905	161.6	0.57	29.8	0.020	-29.8	0.871	177.3
1250	0.903	160.4	0.53	27.6	0.019	-29.8	0.875	176.8
1300	0.900	159.2	0.50	25.6	0.019	-29.9	0.879	176.6
1350	0.898	157.6	0.47	23.6	0.018	-30.1	0.882	176.1
1400	0.904	156.2	0.45	21.4	0.017	-29.4	0.885	175.7
1450	0.914	154.4	0.43	19.4	0.017	-29.2	0.885	175.5
1500	0.927	153.3	0.41	17.6	0.016	-28.2	0.888	174.9
1550	0.944	152.4	0.39	15.8	0.015	-27.2	0.891	174.1
1600	0.958	151.8	0.38	14.9	0.015	-26.1	0.892	173.6
1650	0.963	151.0	0.36	13.1	0.014	-25.0	0.897	173.2
1700	0.964	150.3	0.34	11.6	0.014	-23.7	0.899	172.6
1750	0.954	149.2	0.33	9.8	0.013	-22.7	0.903	172.2
1800	0.948	147.8	0.31	7.8	0.013	-20.2	0.906	171.3
1850	0.943	146.0	0.30	6.3	0.012	-18.7	0.906	170.9
1900	0.938	144.5	0.29	5.0	0.012	-16.9	0.908	170.2
1950	0.939	142.7	0.28	3.8	0.012	-14.3	0.908	169.5
2000	0.944	141.1	0.27	3.0	0.012	-11.5	0.912	169.2
2050	0.951	139.8	0.25	1.7	0.012	-9.2	0.915	168.5
2100	0.955	138.1	0.24	0.3	0.011	-6.2	0.918	167.9
2150	0.964	136.5	0.23	-1.5	0.011	-4.0	0.921	167.3
2200	0.968	134.8	0.23	-3.3	0.011	-1.6	0.922	167.0
2250	0.972	133.5	0.22	-5.1	0.011	0.7	0.926	166.3
2300	0.979	132.6	0.21	-6.4	0.011	3.2	0.924	165.6
2350	0.982	131.8	0.20	-7.9	0.011	5.7	0.929	165.1
2400	0.981	130.9	0.20	-9.3	0.012	7.7	0.929	164.7
2450	0.974	130.4	0.19	-10.3	0.012	10.0	0.931	164.0
2500	0.969	129.4	0.19	-11.1	0.012	11.7	0.931	163.5

S パラメータ

(V_{DS} = 6 V, I_{DQ} = 200mA, Z_o = 50 Ω)

f (MHz)	S11		S21		S12		S22	
	MAG	ANG (度)	MAG	ANG (度)	MAG	ANG (度)	MAG	ANG (度)
100	0.891	-166.7	9.03	92.3	0.026	3.0	0.840	-172.2
150	0.884	-173.4	6.05	87.2	0.026	1.7	0.838	-175.1
200	0.881	-176.7	4.55	83.5	0.025	-1.1	0.824	-176.7
250	0.884	-179.0	3.56	80.6	0.024	-3.1	0.822	-177.8
300	0.888	179.2	2.95	77.7	0.025	-5.0	0.840	-178.2
350	0.883	177.8	2.52	75.3	0.024	-5.3	0.841	-179.0
400	0.887	176.5	2.18	72.4	0.024	-6.9	0.843	-179.4
450	0.884	175.4	1.93	69.8	0.024	-7.8	0.842	-180.0
500	0.882	173.9	1.72	67.0	0.024	-8.7	0.844	179.9
550	0.884	173.1	1.57	64.9	0.023	-9.6	0.848	179.5
600	0.883	172.0	1.43	62.5	0.023	-10.5	0.849	179.3
650	0.884	170.7	1.31	60.4	0.022	-11.1	0.847	179.0
700	0.881	169.5	1.20	58.0	0.022	-12.2	0.853	178.4
750	0.882	168.4	1.11	55.8	0.022	-12.6	0.854	178.3
800	0.884	167.3	1.03	53.6	0.021	-13.0	0.855	177.9
850	0.889	166.0	0.97	51.4	0.021	-13.9	0.859	177.8
900	0.894	164.9	0.91	49.1	0.020	-14.3	0.862	177.2
950	0.899	164.3	0.85	46.9	0.020	-14.1	0.867	177.1
1000	0.902	163.6	0.80	45.2	0.019	-14.5	0.867	177.0
1050	0.904	162.7	0.75	43.0	0.019	-14.7	0.871	176.5
1100	0.908	162.0	0.71	41.1	0.019	-14.8	0.872	175.9
1150	0.909	161.3	0.68	39.3	0.018	-14.5	0.875	175.8
1200	0.909	160.2	0.65	37.4	0.018	-14.4	0.875	175.4
1250	0.907	159.0	0.61	35.4	0.017	-14.1	0.879	174.9
1300	0.905	157.7	0.58	33.6	0.017	-13.6	0.881	174.6
1350	0.900	156.4	0.55	31.4	0.016	-13.3	0.883	174.4
1400	0.906	155.0	0.52	29.2	0.016	-12.7	0.882	174.0
1450	0.918	153.6	0.50	27.4	0.016	-11.8	0.890	173.4
1500	0.932	152.3	0.48	25.7	0.015	-10.9	0.888	173.1
1550	0.946	151.3	0.46	24.0	0.015	-10.0	0.887	172.4
1600	0.959	150.7	0.44	22.9	0.015	-8.9	0.891	172.2
1650	0.967	150.1	0.43	21.4	0.015	-8.0	0.893	171.7
1700	0.964	149.4	0.41	19.6	0.014	-6.8	0.894	171.2
1750	0.956	148.2	0.39	17.8	0.014	-5.4	0.895	170.8
1800	0.949	146.7	0.38	15.8	0.014	-3.6	0.900	169.9
1850	0.942	145.2	0.37	14.2	0.014	-2.6	0.898	169.7
1900	0.938	143.7	0.35	12.9	0.014	-1.5	0.900	169.0
1950	0.936	141.9	0.33	11.9	0.014	0.7	0.902	168.3
2000	0.943	140.3	0.32	10.6	0.013	2.1	0.907	167.9
2050	0.947	138.8	0.31	9.4	0.014	4.2	0.909	167.4
2100	0.957	137.1	0.30	8.0	0.013	6.0	0.912	166.9
2150	0.963	135.7	0.29	6.1	0.014	6.7	0.917	166.4
2200	0.969	134.2	0.28	4.0	0.014	8.5	0.916	165.7
2250	0.972	132.9	0.27	2.3	0.014	9.3	0.918	165.5
2300	0.977	131.9	0.26	1.0	0.014	11.5	0.918	164.7
2350	0.981	131.1	0.25	-0.8	0.014	12.7	0.924	164.5
2400	0.976	130.4	0.25	-2.0	0.014	13.8	0.921	164.0
2450	0.973	129.7	0.24	-3.4	0.014	15.1	0.923	163.2
2500	0.965	128.7	0.23	-4.3	0.015	15.8	0.924	162.6

S パラメータ

(V_{DS} = 6 V, I_{DQ} = 300mA, Z_o = 50 Ω)

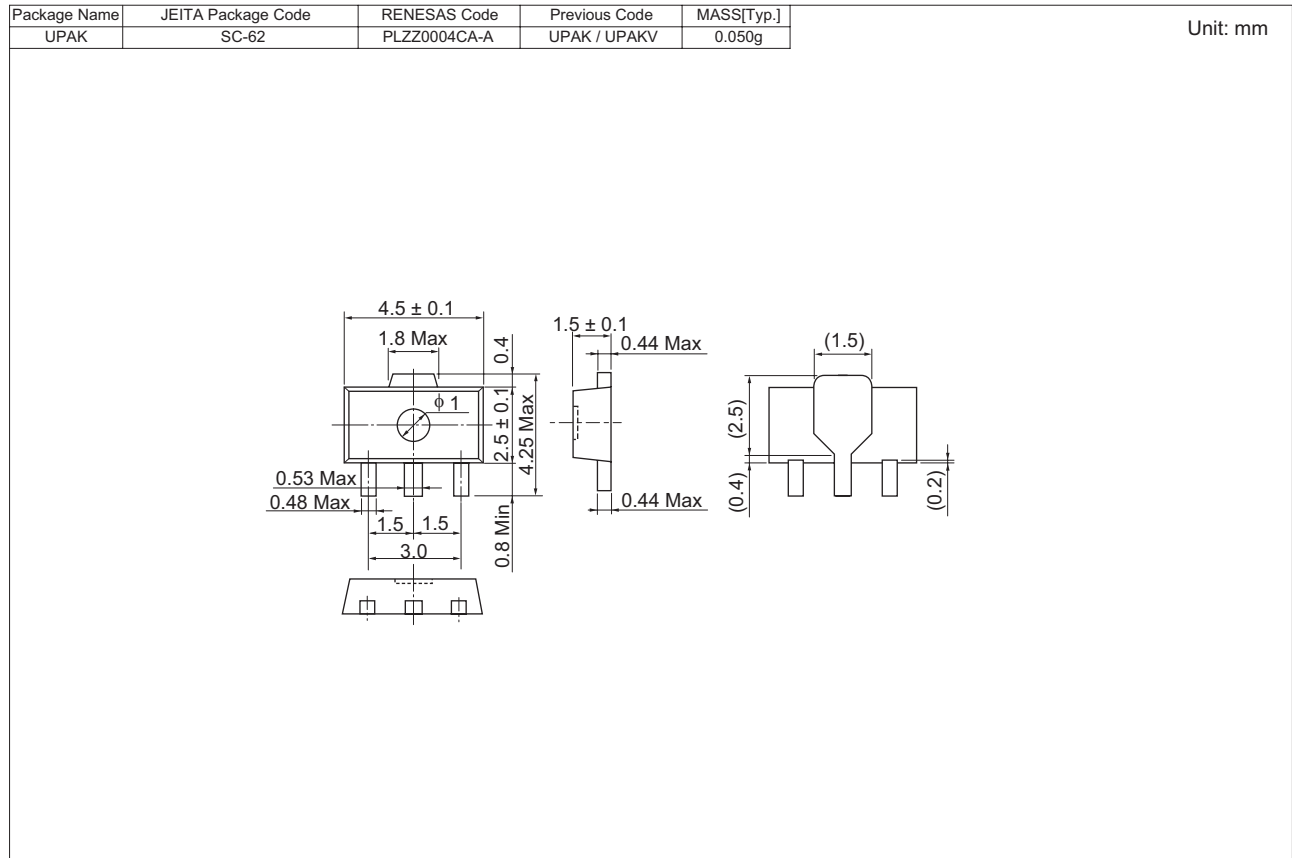
f (MHz)	S11		S21		S12		S22	
	MAG	ANG (度)	MAG	ANG (度)	MAG	ANG (度)	MAG	ANG (度)
100	0.905	-167.9	9.11	92.6	0.022	2.7	0.853	-173.6
150	0.895	-174.0	6.13	87.8	0.022	2.2	0.855	-176.1
200	0.895	-177.4	4.59	84.3	0.022	0.2	0.837	-177.5
250	0.896	-179.5	3.62	81.4	0.021	-0.7	0.858	-178.1
300	0.896	178.8	3.00	78.8	0.022	-2.9	0.855	-179.0
350	0.892	177.3	2.56	76.3	0.021	-3.1	0.859	-179.9
400	0.896	176.0	2.22	73.7	0.021	-3.9	0.857	179.9
450	0.894	174.9	1.97	71.3	0.021	-4.9	0.859	179.4
500	0.892	173.7	1.76	68.8	0.021	-5.5	0.857	179.0
550	0.893	172.5	1.60	66.6	0.020	-5.7	0.861	178.7
600	0.892	171.3	1.46	64.5	0.020	-6.3	0.859	178.5
650	0.891	170.2	1.34	62.5	0.020	-6.9	0.861	178.1
700	0.891	168.9	1.23	60.3	0.020	-7.2	0.859	177.9
750	0.893	167.8	1.14	58.2	0.019	-7.4	0.864	177.6
800	0.892	166.8	1.06	56.1	0.019	-8.0	0.866	177.0
850	0.895	165.4	1.00	53.8	0.019	-8.4	0.866	176.9
900	0.902	164.5	0.94	51.8	0.018	-8.2	0.870	176.5
950	0.906	163.7	0.88	49.9	0.018	-7.9	0.874	176.2
1000	0.908	163.1	0.83	48.1	0.018	-8.0	0.873	176.1
1050	0.908	162.3	0.78	46.2	0.017	-7.8	0.876	175.5
1100	0.912	161.7	0.75	44.1	0.017	-7.7	0.878	175.3
1150	0.914	160.7	0.71	42.3	0.017	-7.3	0.881	174.9
1200	0.913	159.8	0.68	40.7	0.017	-7.0	0.879	174.5
1250	0.911	158.6	0.64	38.7	0.016	-6.6	0.881	174.1
1300	0.907	157.4	0.61	36.8	0.016	-6.1	0.884	173.9
1350	0.905	156.1	0.58	35.1	0.016	-5.8	0.885	173.5
1400	0.911	154.4	0.55	33.1	0.016	-4.8	0.885	173.4
1450	0.923	153.0	0.53	31.0	0.015	-3.9	0.887	172.8
1500	0.934	151.7	0.51	29.1	0.015	-2.8	0.887	172.2
1550	0.950	151.0	0.49	27.6	0.015	-1.9	0.888	171.8
1600	0.963	150.3	0.47	26.4	0.015	-1.2	0.891	171.4
1650	0.969	149.6	0.46	24.9	0.015	-0.5	0.891	171.0
1700	0.966	149.1	0.44	23.2	0.015	1.1	0.895	170.5
1750	0.959	147.8	0.42	21.5	0.014	1.9	0.893	169.9
1800	0.950	146.2	0.40	19.3	0.014	3.6	0.898	169.3
1850	0.942	144.8	0.39	17.9	0.014	4.0	0.898	168.8
1900	0.938	143.2	0.38	16.4	0.014	5.3	0.900	168.4
1950	0.937	141.4	0.37	15.2	0.014	7.1	0.902	167.8
2000	0.941	139.8	0.35	14.2	0.014	8.7	0.906	167.4
2050	0.950	138.4	0.34	12.8	0.014	9.5	0.908	166.8
2100	0.957	136.9	0.32	11.5	0.014	10.8	0.911	166.2
2150	0.966	135.2	0.31	9.6	0.015	11.9	0.913	165.8
2200	0.971	133.8	0.30	7.6	0.015	13.3	0.914	165.4
2250	0.973	132.4	0.29	5.8	0.015	14.0	0.912	164.7
2300	0.978	131.5	0.28	4.4	0.015	15.1	0.918	164.1
2350	0.981	130.7	0.28	2.6	0.015	16.2	0.923	163.9
2400	0.980	130.0	0.27	1.2	0.015	17.2	0.920	163.4
2450	0.975	129.4	0.26	0.1	0.016	17.7	0.920	162.8
2500	0.968	128.4	0.25	-1.1	0.016	18.4	0.920	162.2

S パラメータ

(V_{DS} = 6 V, I_{DQ} = 400mA, Z_o = 50 Ω)

f (MHz)	S11		S21		S12		S22	
	MAG	ANG (度)	MAG	ANG (度)	MAG	ANG (度)	MAG	ANG (度)
100	0.910	-168.0	9.14	92.9	0.020	5.5	0.857	-174.0
150	0.902	-174.2	6.17	88.1	0.020	4.5	0.864	-177.0
200	0.900	-177.3	4.62	84.7	0.020	0.8	0.847	-177.9
250	0.900	-179.5	3.64	81.9	0.020	0.1	0.866	-178.6
300	0.900	178.3	3.02	79.3	0.020	-1.6	0.865	-179.6
350	0.898	177.1	2.58	76.9	0.020	-1.7	0.866	180.0
400	0.900	175.8	2.24	74.4	0.020	-2.4	0.864	179.4
450	0.897	174.7	1.98	72.1	0.019	-2.7	0.867	179.1
500	0.895	173.5	1.78	69.6	0.019	-2.9	0.864	178.6
550	0.898	172.3	1.62	67.5	0.019	-3.6	0.869	178.2
600	0.898	171.4	1.48	65.5	0.019	-3.9	0.868	178.1
650	0.897	170.0	1.36	63.5	0.019	-4.0	0.869	177.7
700	0.892	168.8	1.25	61.4	0.018	-4.1	0.867	177.1
750	0.894	167.5	1.16	59.4	0.018	-4.6	0.873	177.1
800	0.896	166.4	1.07	57.2	0.018	-4.7	0.872	176.8
850	0.905	165.2	1.01	55.1	0.018	-5.0	0.873	176.5
900	0.905	164.2	0.95	53.1	0.017	-4.7	0.876	176.2
950	0.910	163.5	0.90	51.3	0.017	-4.5	0.880	175.9
1000	0.912	162.8	0.84	49.5	0.017	-4.5	0.878	175.5
1050	0.915	162.2	0.80	47.6	0.017	-3.8	0.878	175.4
1100	0.916	161.5	0.76	45.9	0.017	-3.9	0.882	174.7
1150	0.917	160.7	0.72	43.8	0.016	-3.1	0.882	174.6
1200	0.918	159.7	0.69	42.1	0.016	-3.0	0.882	173.9
1250	0.914	158.5	0.66	40.1	0.016	-2.2	0.885	173.7
1300	0.911	157.1	0.62	38.4	0.016	-1.6	0.886	173.5
1350	0.909	155.7	0.59	36.7	0.015	-1.1	0.886	173.1
1400	0.912	154.2	0.56	34.6	0.015	-0.1	0.888	173.0
1450	0.925	152.7	0.54	32.6	0.015	0.2	0.891	172.4
1500	0.938	151.6	0.52	30.9	0.015	1.4	0.890	172.1
1550	0.952	150.7	0.50	29.4	0.015	2.5	0.889	171.3
1600	0.965	150.1	0.49	28.2	0.015	3.4	0.891	171.0
1650	0.974	149.4	0.47	26.7	0.015	4.2	0.894	170.6
1700	0.971	148.7	0.45	25.0	0.015	5.0	0.893	170.2
1750	0.964	147.6	0.43	23.3	0.015	6.1	0.895	169.6
1800	0.955	146.2	0.42	21.1	0.015	7.2	0.898	169.2
1850	0.945	144.5	0.40	19.7	0.015	8.0	0.898	168.4
1900	0.940	142.9	0.39	18.4	0.015	8.9	0.900	168.0
1950	0.934	141.3	0.38	17.3	0.015	10.6	0.902	167.3
2000	0.946	139.5	0.36	16.2	0.015	12.0	0.905	167.0
2050	0.952	138.0	0.35	14.9	0.015	12.6	0.908	166.5
2100	0.960	136.7	0.33	13.3	0.015	14.1	0.910	165.9
2150	0.969	134.9	0.32	11.4	0.015	14.7	0.913	165.4
2200	0.973	133.2	0.31	9.3	0.015	15.6	0.913	165.1
2250	0.979	132.3	0.30	7.4	0.015	15.9	0.915	164.6
2300	0.982	131.2	0.29	6.0	0.016	17.4	0.917	163.9
2350	0.983	130.5	0.29	4.4	0.016	18.0	0.918	163.4
2400	0.981	129.8	0.28	3.1	0.016	19.0	0.920	163.1
2450	0.977	129.1	0.27	1.7	0.016	19.5	0.918	162.6
2500	0.967	128.1	0.27	0.5	0.016	19.9	0.921	162.0

外形寸法図



発注型名

発注型名	梱包数量	梱包形態
RQA0008RXTL-E	1000 個	φ178 mm リール, 12 mm エンボステーピング

本資料ご利用に際しての留意事項

- 本資料は、お客様に用途に応じた適切な弊社製品をご購入いただくための参考資料であり、本資料中に記載の技術情報について弊社または第三者の知的財産権その他の権利の実施、使用を許諾または保証するものではありません。
- 本資料に記載の製品データ、図、表、プログラム、アルゴリズムその他応用回路例など全ての情報の使用に起因する損害、第三者の知的財産権その他の権利に対する侵害に関し、弊社は責任を負いません。
- 本資料に記載の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、あるいはその他軍事用途の目的で使用しないでください。また、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、それらの定めるところにより必要な手続を行ってください。
- 本資料に記載の製品データ、図、表、プログラム、アルゴリズムその他応用回路例などの全ての情報は本資料発行時点のものであり、弊社は本資料に記載した製品または仕様等を予告なしに変更することがあります。弊社の半導体製品のご購入およびご使用に当たりましては、事前に弊社営業窓口で最新の情報をご確認頂きますとともに、弊社ホームページ(<http://www.renesas.com>)などを通じて公開される情報に常にご注意ください。
- 本資料に記載した情報は、正確を期すため慎重に制作したのですが、万一本資料の記述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、弊社はその責任を負いません。
- 本資料に記載の製品データ、図、表などに示す技術的な内容、プログラム、アルゴリズムその他応用回路例などの情報を流用する場合は、流用する情報を単独で評価するだけでなく、システム全体で十分に評価し、お客様の責任において適用可否を判断して下さい。弊社は、適用可否に対する責任を負いません。
- 本資料に記載された製品は、各種安全装置や運輸・交通用、医療用、燃焼制御用、航空宇宙用、原子力、海底中継用の機器・システムなど、その故障や誤動作が直接人命を脅かしあるいは人体に危害を及ぼすおそれのあるような機器・システムや特に高度な品質・信頼性が要求される機器・システムでの使用を意図して設計、製造されたものではありません（弊社が自動車用と指定する製品を自動車に使用する場合を除きます）。これらの用途に利用されることをご検討の際には、必ず事前に弊社営業窓口へご照会下さい。なお、上記用途に使用されたことにより発生した損害等について弊社はその責任を負いかねますのでご了承願います。
- 第7項にかかわらず、本資料に記載された製品は、下記の用途には使用しないで下さい。これらの用途に使用されたことにより発生した損害等につきましては、弊社は一切の責任を負いません。
 - 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、薬剤投与等）を行なうもの。
 - その他、直接人命に影響を与えるもの。
- 本資料に記載された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、実装条件およびその他諸条件につきましては、弊社保証範囲内でご使用ください。弊社保証値を越えて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、弊社はその責任を負いません。
- 弊社は製品の品質および信頼性の向上に努めておりますが、特に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。弊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、誤動作防止設計などの安全設計（含むハードウェアおよびソフトウェア）およびエンジニアリング処理等、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致します。
- 本資料に記載の製品は、これを搭載した製品から剥がれた場合、幼児が口に入れて誤飲する等の事故の危険性があります。お客様の製品への実装後に容易に本製品が剥がれることがなく、お客様の責任において十分な安全設計をお願いします。お客様の製品から剥がれた場合の事故につきましては、弊社はその責任を負いません。
- 本資料の全部または一部を弊社の文書による事前の承諾なしに転載または複製することを固くお断り致します。
- 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弊社営業窓口までご照会下さい。



営業お問合せ窓口
株式会社ルネサス販売

<http://www.renesas.com>

本		社	〒100-0004	千代田区大手町2-6-2 (日本ビル)	(03) 5201-5350
京	支	社	〒212-0058	川崎市幸区鹿島田890-12 (新川崎三井ビル)	(044) 549-1662
西	支	社	〒190-0023	立川市柴崎町2-2-23 (第二高島ビル2F)	(042) 524-8701
東	支	社	〒980-0013	仙台市青葉区花京院1-1-20 (花京院スクエア13F)	(022) 221-1351
い	支	店	〒970-8026	いわき市平小太郎町4-9 (平小太郎ビル)	(0246) 22-3222
茨	支	店	〒312-0034	ひたちなか市堀口832-2 (日立システムプラザ勝田1F)	(029) 271-9411
新	支	店	〒950-0087	新潟市東大通1-4-2 (新潟三井物産ビル3F)	(025) 241-4361
松	支	社	〒390-0815	松本市深志1-2-11 (昭和ビル7F)	(0263) 33-6622
中	支	社	〒460-0008	名古屋市中区栄4-2-29 (名古屋広小路プレイス)	(052) 249-3330
関	支	社	〒541-0044	大阪市中央区伏見町4-1-1 (明治安田生命大阪御堂筋ビル)	(06) 6233-9500
北	支	社	〒920-0031	金沢市広岡3-1-1 (金沢パークビル8F)	(076) 233-5980
広	支	店	〒730-0036	広島市中区袋町5-25 (広島袋町ビルディング8F)	(082) 244-2570
鳥	支	店	〒680-0822	鳥取市今町2-251 (日本生命鳥取駅前ビル)	(0857) 21-1915
九	支	社	〒812-0011	福岡市博多区博多駅前2-17-1 (ヒロカネビル本館5F)	(092) 481-7695

■技術的なお問合せおよび資料のご請求は下記へどうぞ。
総合お問合せ窓口：コンタクトセンター E-Mail: csc@renesas.com