

2SK19

シリコンNチャンネル接合形電界効果トランジスタ

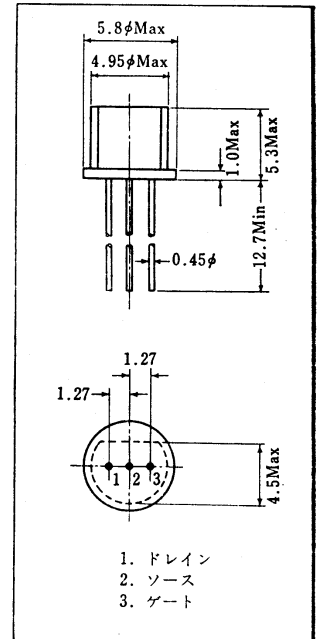
○FMチューナ用 ○RF増幅用

- 電力利得が大きい。 $G_{PS}=21$ dB (標準) ($f=100$ MHz)
- 雑音指数が小さい。 $NF=2$ dB (標準) ($f=100$ MHz)
- 相互コンダクタンスが大きい。 $g_m=7$ m Ω (標準) ($f=100$ MHz)
- 入力インピーダンスが高い。 $R_{iss}=5$ k Ω (標準) ($f=100$ MHz)
- 帰還容量が小さい。 $C_{rss}=0.6$ pF (標準)
- エポキシ封止

最大定格 (周囲温度25°C)

項目	記号	定格	単位
ゲート・ドレイン間電圧	V_{GD0}	-18	V
ゲート電流	I_G	10	mA
許容損失	P	200	mW
接合部温度	T_j	125	°C
保存温度	T_{stg}	-55~125	°C

外形図 単位: mm



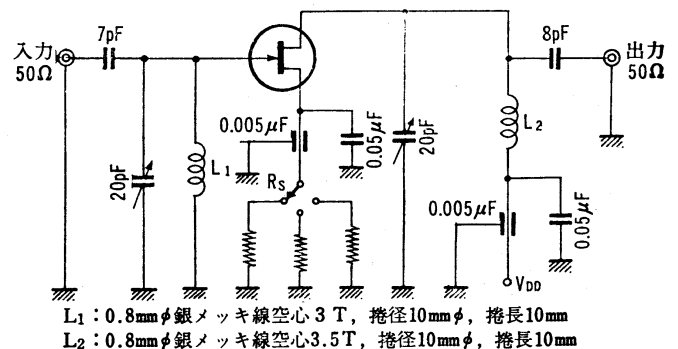
電気的特性 (周囲温度25°C, ソース接地)

項目	記号	条件	最小	標準	最大	単位
ゲートシャ断電流	I_{GSS}	$V_{GS}=-1.0$ V, $V_{DS}=0$	—	—	-10	nA
ゲート・ドレイン間降伏電圧	BV_{GD0}	$I_G=-100$ μ A, ドレイン接地	-18	—	—	V
ドレイン電流 (注1)	I_{DSS}	$V_{GS}=0$, $V_{DS}=10$ V	3	—	24	mA
ピンチ・オフ電圧	V_P	$V_{DS}=10$ V, $I_D=1$ μ A	-1.2	-3	—	V
相互コンダクタンス	g_m	$V_{GS}=0$, $V_{DS}=10$ V, $f=1$ kHz	—	7	—	m Ω
帰還容量	C_{rss}	$V_{GD}=-10$ V, $f=1$ MHz	—	0.6	0.8	pF
電力利得 (注2)	G_{PS}	$V_{DD}=10$ V, $f=100$ MHz	—	21	—	dB
雑音指数 (注2)	NF	$V_{DD}=10$ V, $f=100$ MHz	—	2.0	3.5	dB

(注1) I_{DSS} により下表のように分類し現品表示してあります。

分類	最小	最大
2SK19-Y	3.0	7.0
2SK19-GR	6.0	14.0
2SK19-BL	12.0	24.0

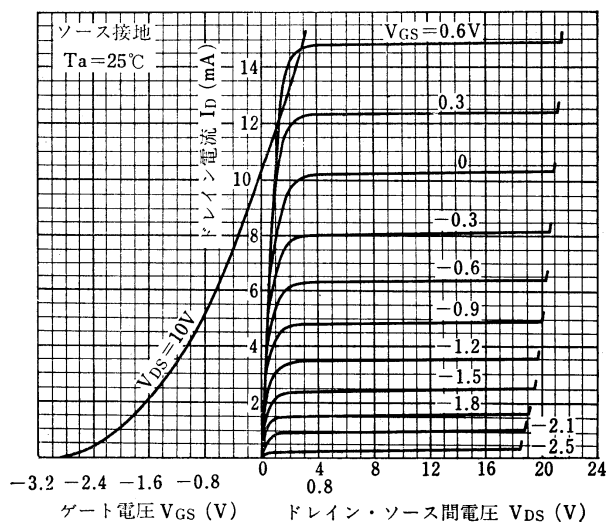
(注2) 100MHz G_{PS} , NF 測定回路



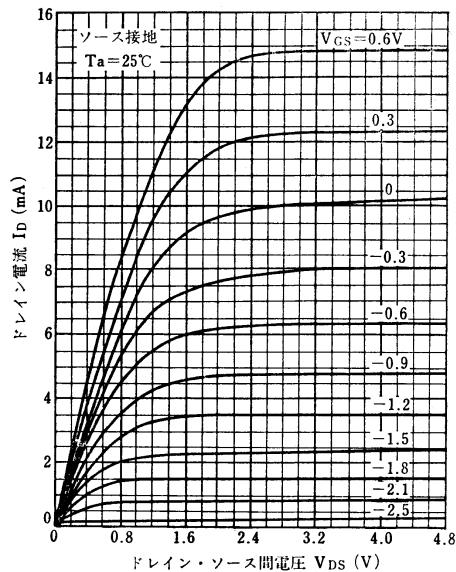
グループごとに R_S を切換えて測定する。

グループ	ソース抵抗値
2SK19-Y	22 Ω \pm 5%
2SK19-GR	100 Ω \pm 5%
2SK19-BL	220 Ω \pm 5%

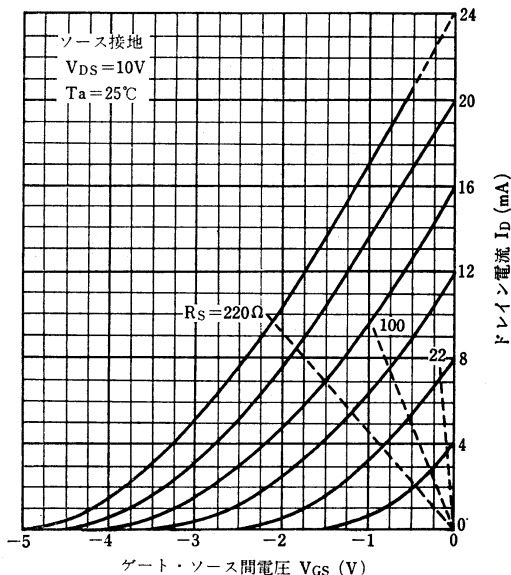
静特性



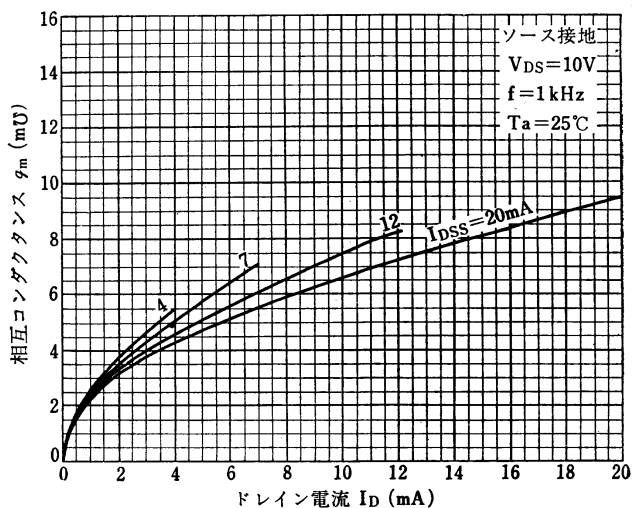
ドレイン特性 (低電圧領域)



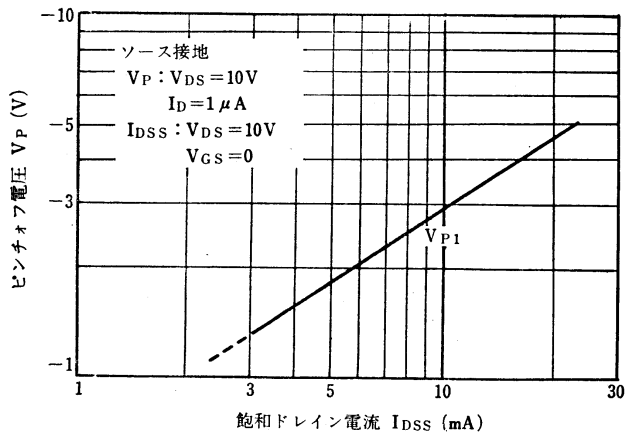
伝達特性



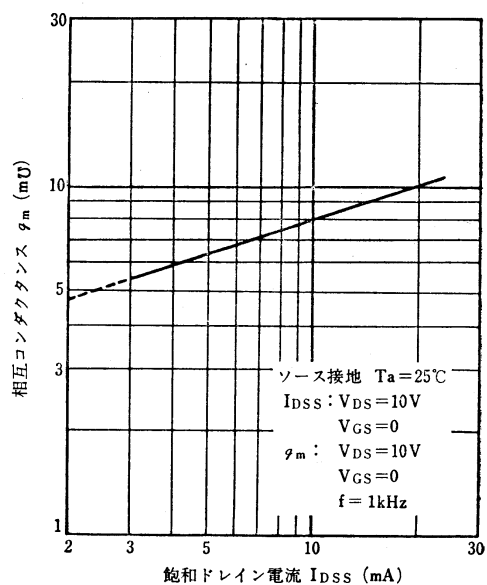
ドレイン電流—相互コンダクタンス特性



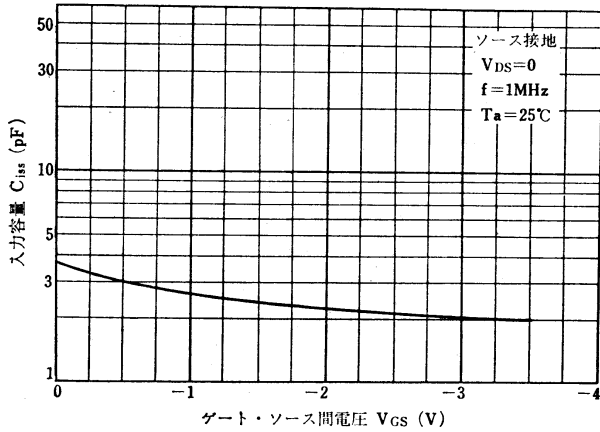
ピンチオフ電圧—飽和ドレイン電流特性



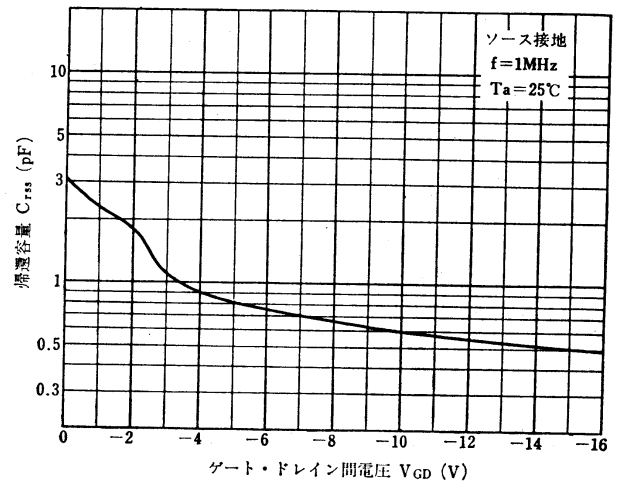
相互コンダクタンス—飽和ドレイン電流特性



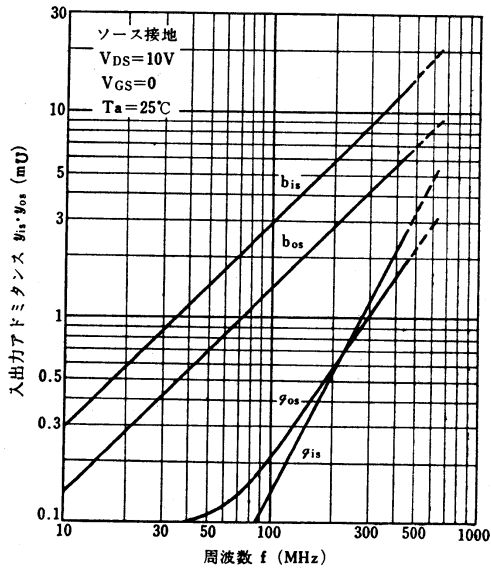
入力容量—ゲート・ソース間電圧特性



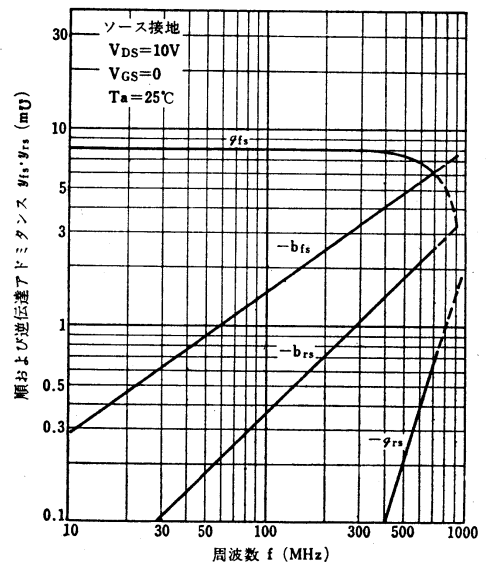
帰還容量—ゲート・ドレイン間電圧特性



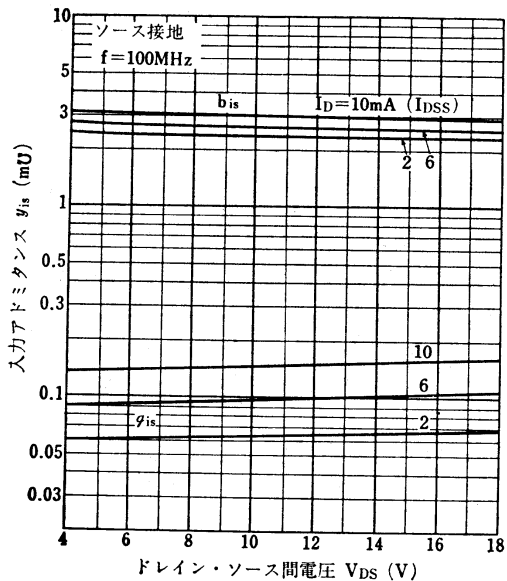
入出力アドミタンス—周波数特性



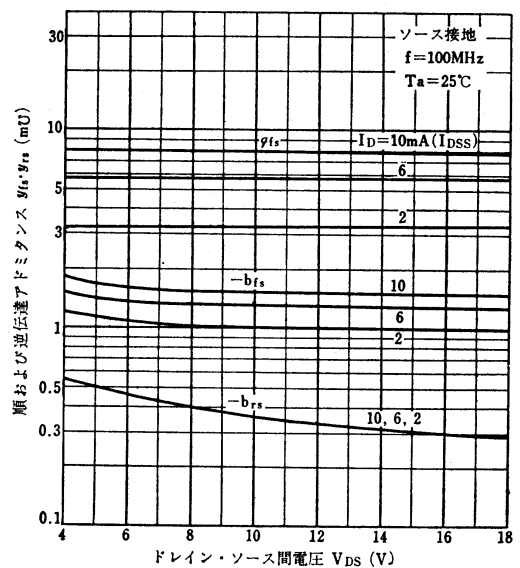
順および逆伝達アドミタンス—周波数特性



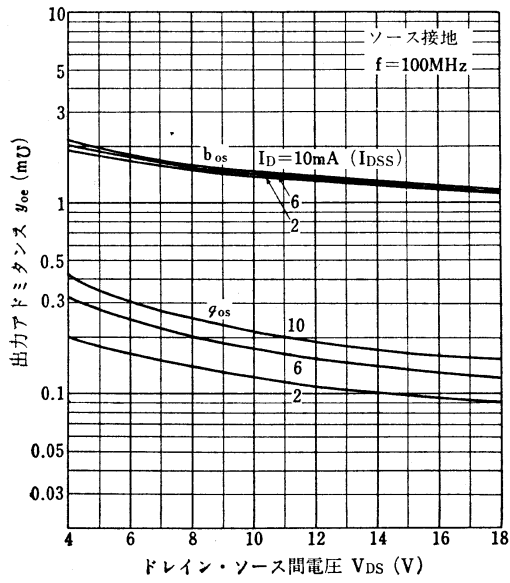
入力アドミタンス—ドレイン・ソース間電圧特性



順および逆伝達アドミタンス—ドレイン・ソース間電圧特性



出力アドミタンス・ドレイン・ソース間電圧特性



許容損失—周囲温度特性

