

2SK593

GaAs N チャネル MES FET / GaAs N-Channel MES FET

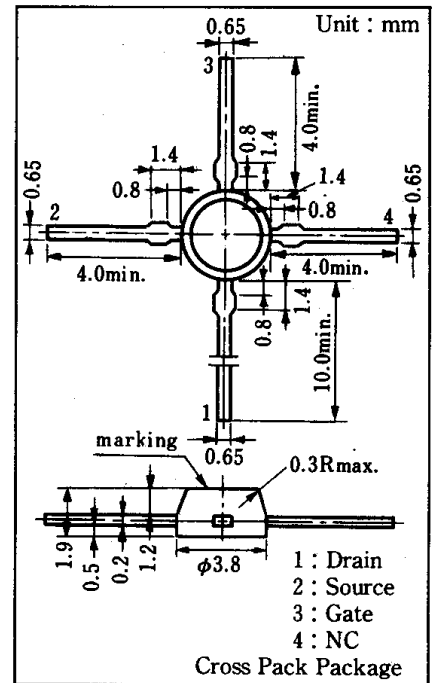
高周波広帯域低雑音増幅用 / RF Wide-band Low-noise Amplifier

■ 特徴 / Features

- 広帯域である (50~1000MHz)。 / Wide band Amp. (50~1000MHz)
- 低雑音。 / Low NF
- 低歪特性。 / Low IM

■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings (Ta=25 °C)

Item	Symbol	Valute	Unit
ドレイン・ソース電圧	V_{DS}	5	V
ゲート・ソース電圧	V_{GS}	-4	V
ドレイン電流	I_D	50	mA
ゲート電流	I_G	1	mA
許容損失	P_D	350	mW
チャンネル部温度	T_{ch}	135	°C
保存温度	T_{stg}	-55~+135	°C



■ 電気的特性 / Electrical Characteristics (Ta=25 °C)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
ドレイン電流	I_{DSS}^*	$V_{DS}=3V, V_{GS}=0$	15		50	mA
ソース電流	I_{DSX}	$V_{DS}=5V, V_{GS}=-3V$			50	μA
ゲートシャ断電流	I_{GSS}	$V_{DS}=-3V, V_{GS}=0$			80	μA
ゲート・ソースシャ断電圧	V_{GSC}	$V_{DS}=3V, I_{DS}=0.5mA$			-4	V
相互コンダクタンス	g_m	$V_{DS}=3V, I_{DS}=20mA$	40	75		mS
電力利得	PG_1	$V_{DS}=3V, I_{DS}=20mA, f=800MHz$	6	8		dB
	PG_2	$V_{DS}=3V, I_{DS}=20mA, f=600MHz$	7	9		
	PG_3	$V_{DS}=3V, I_{DS}=20mA, f=50MHz$	10	13		
雑音指数	NF_1	$V_{DS}=3V, I_{DS}=20mA, f=800MHz$			5	dB
	NF_2	$V_{DS}=3V, I_{DS}=20mA, f=600MHz$		2.5	3.2	
	NF_3	$V_{DS}=3V, I_{DS}=20mA, f=50MHz$		2.7	3.5	