

# 2SK19

## シリコンNチャネル接合形電界効果トランジスタ SILICON N-CHANNEL JUNCTION FIELD EFFECT TRANSISTOR

- FMチューナ用
- VHF帯増幅用
- FM Tuner and VHF Amplifier Applications.

- ・ 電力利得が大きい。  $G_{PS} = 20\text{dB (Typ.) (}f=100\text{MHz)}$
- ・ 雑音指数が小さい。  $NF = 2\text{dB (Typ.) (}f=100\text{MHz)}$
- ・ 相互コンダクタンスが大きい。  $g_m = 7\text{m}\Omega \text{ (Typ.) (}f=100\text{MHz)}$
- ・ 入力インピーダンスが高い。  $R_{iSS} = 5\text{k}\Omega \text{ (Typ.) (}f=100\text{MHz)}$
- ・ 帰還容量が小さい。  $C_{rSS} = 0.45\text{pF (Typ.)}$
- ・ エポキシ封止
- ・ Epoxy Encapsulated

最大定格 MAXIMUM RATING ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

CHARACTERISTIC	SYMBOL	RATING	UNIT
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	$P_D$	200	mW
接合温度	$T_j$	125	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-55~125	$^\circ\text{C}$

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

CHARACTERISTIC	SYMBOL	CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
ゲート漏れ電流	$I_{GSS}$	$V_{GS} = -1.0\text{V}$ $V_{DS} = 0$	-	-	-10	nA
ゲート・ドレイン間降伏電圧	$V_{(BR)GD0}$	$I_g = -100\mu\text{A}$ Common Drain	-18	-	-	V
ドレイン電流 (Note)	$I_{DSS}$	$V_{GS} = 0$ $V_{DS} = 10\text{V}$	3	-	24	mA
ピンチ・オフ電圧	$V_P$	$V_{DS} = 10\text{V}$ $I_D = 1\mu\text{A}$	-1.2	-3	-	V
相互コンダクタンス	$g_m$	$V_{GS} = 0, V_{DS} = 10\text{V}$ $f = 1\text{kHz}$	-	7	-	$\text{m}\Omega$
帰還容量	$C_{rSS}$	$V_{GD} = -10\text{V}$ $f = 1\text{MHz}$	-	0.45	0.65	pF
電力利得 (Fig.1)	$G_{PS}$	$V_{DD} = 10\text{V}$ $f = 100\text{MHz}$	-	2.0	-	dB
雑音指数 (Fig.1)	NF	$V_{DD} = 10\text{V}$ $f = 100\text{MHz}$	-	2.0	3.5	dB

Note  $I_{DSS}$ により下表のように分類し現品表示してあります。

According to the value of  $I_{DSS}$ , 2SK19 is classified as follows.

CLASSIFICATION	MIN.	MAX.
2SK19-Y	3.0	7.0
2SK19-GR	6.0	14.0
2SK19-BL	12.0	24.0

