

○FMチューナー用

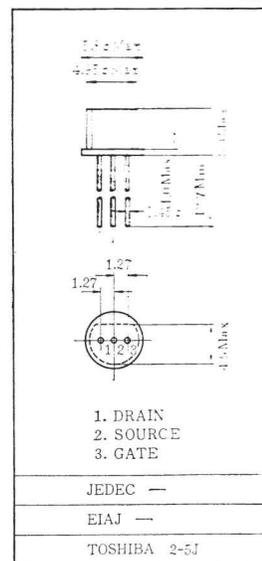
○VHF帯増幅用

○ 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  $g_m=7\text{m}\Omega$  (Typ.) ( $f=100\text{MHz}$ )
- 入力インピーダンスが高い  $R_{iss}=5\text{k}\Omega$  (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
- Eopxiy 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	$V_{GDO}$	-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 ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

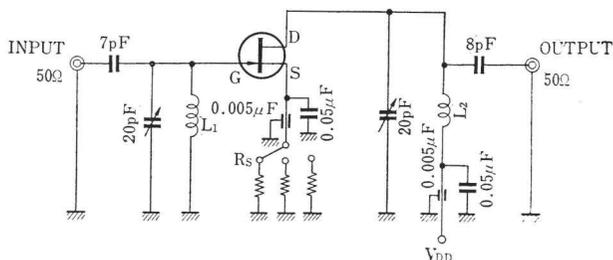
Characteristic	Symbol	Condition	Min.	Typ.	Max.	Unit
ゲート漏れ電流	$I_{GSS}$	$V_{GS}=-1.0\text{V}, V_{DS}=0$	—	—	-10	nA
ゲート・ドレイン間降伏電圧	$V_{(BR)GDO}$	$I_G=-100\mu\text{A}$ , Common Drain	-18	—	—	V
ドレイン電流(Note)	$I_{DSS}$	$V_{GS}=0, V_{DS}=10\text{V}$	3	—	24	mA
オンチ・オフ電圧	$V_P$	$V_{DS}=10\text{V}, I_D=1\mu\text{A}$	-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.

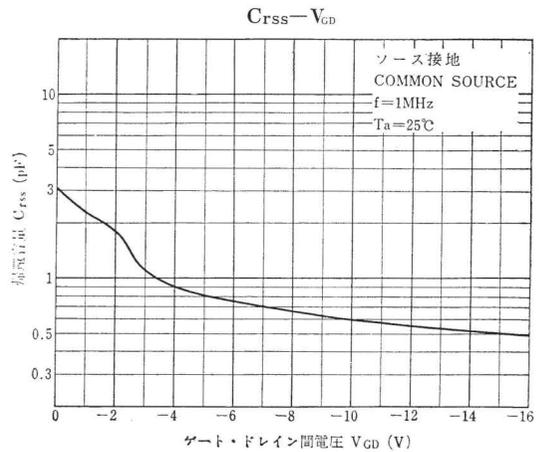
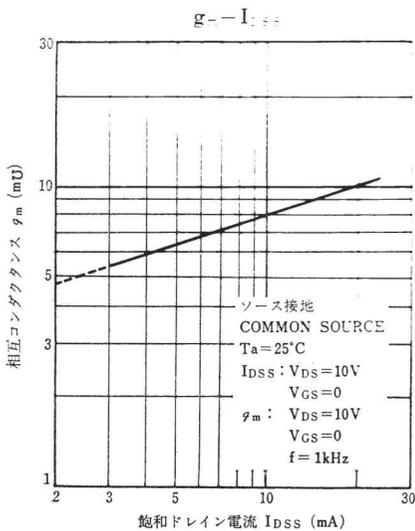
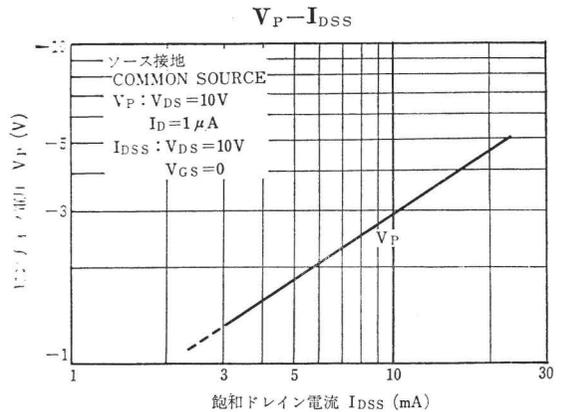
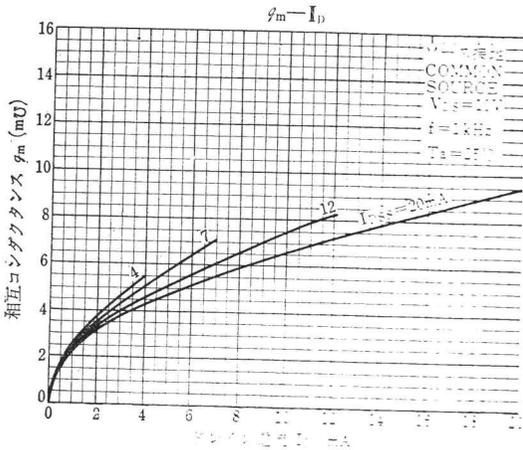
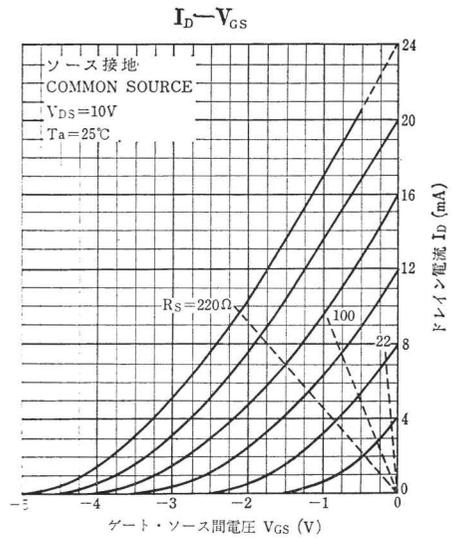
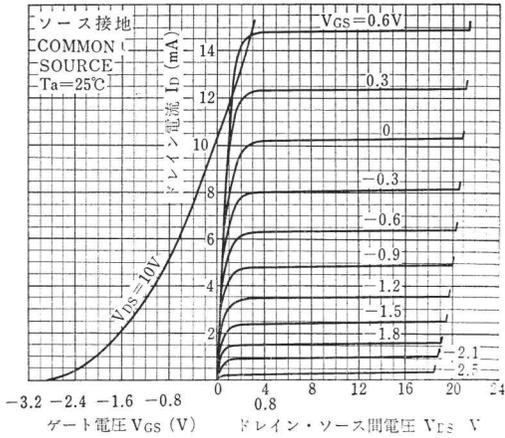
Classification	Min.	Max.
2SK19-Y	3.0	7.0
2SK19-GR	6.0	14.0
2SK19-BL	12.0	24.0

Fig.1 100MHz GPS, NF, 測定回路  
100MHz GPS, NF TEST CIRCUIT

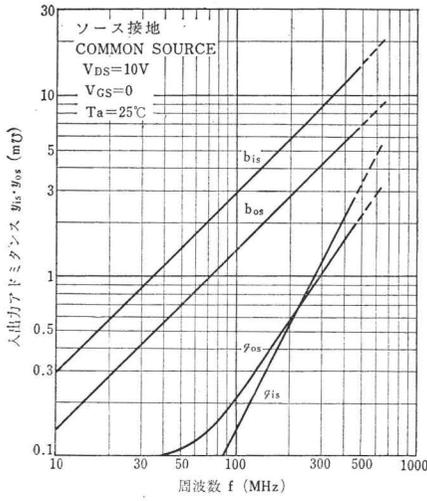


- $L_1$  : 0.8mmφ銀メッキ線空芯3T巻径10mmφ巻長10mm  
0.8mmφ Ag PLATED Cu WIRE 3 TURNS, 10mm φ DIA. 10mm LENGTH
- $L_2$  : 0.8mmφ銀メッキ線空芯3.5T巻径10mmφ巻長10mm  
0.8mmφ Ag PLATED Cu WIRE 3.5 TURNS 10mm φ DIA. 10mm LENGTH

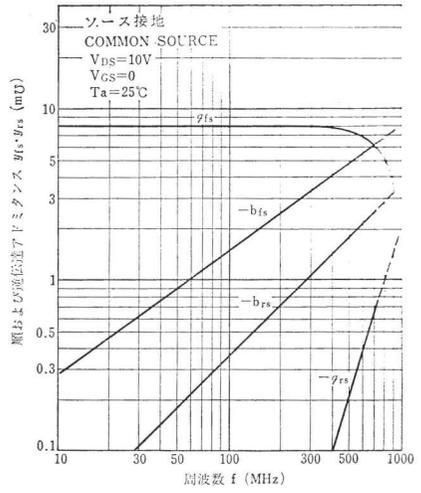
STATIC CHARACTERISTICS



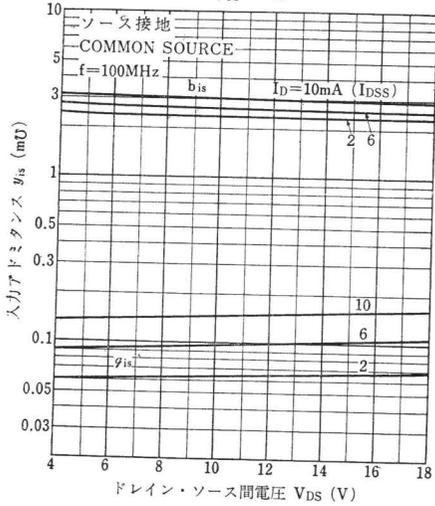
$y_{is}, y_{os}-f$



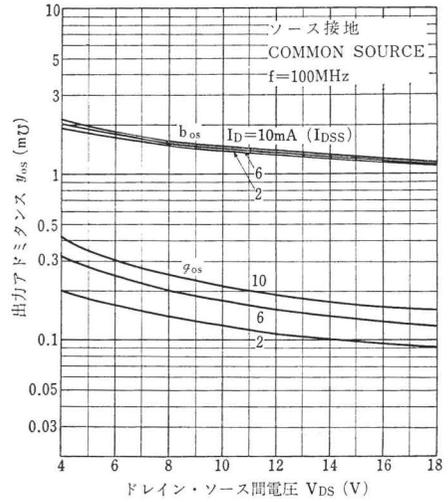
$y_{fs}, y_{rs}-f$



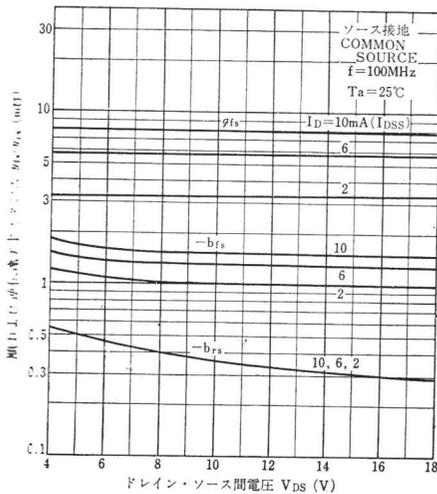
$y_{is}-V_{DS}$



$y_{os}-V_{DS}$



$y_{fs}, y_{rs}-V_{DS}$



$P_D-Ta$

