

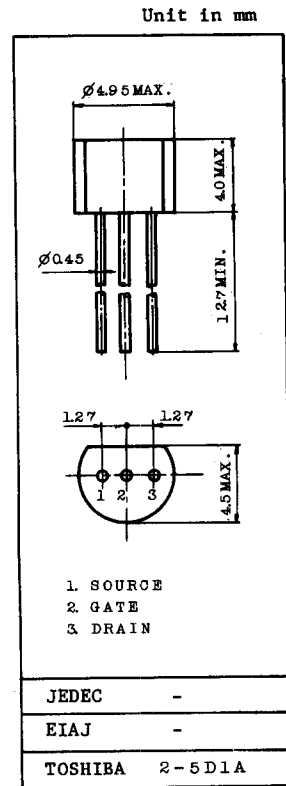
シリコンNチャネル接合形電界効果トランジスタ
SILICON N-CHANNEL JUNCTION FIELD EFFECT TRANSISTOR

2SK30A

- 低雑音プリアンプ用
- トーンコントロール アンプ用
- 各種DC AC 高入力インピーダンス増幅回路用
- Low Noise Pre-Amplifier, Tone Control Amplifier and DC-AC High Input Impedance Circuit Applications.
- 高耐圧です : $V_{GDS} = -50V$
- 高入力インピーダンスです。 : $I_{GSS} = 1nA$ (Max.) ($V_{GS} = -30V$)
- 低雑音です。 : $NF = 0.5dB$ (Typ.) ($R_g = 100k\Omega$)
($f = 120Hz$)

最大定格 MAXIMUM RATINGS ($T_a = 25^\circ C$)

CHARACTERISTIC	SYMBOL	RATING	UNIT
ゲート・ドレイン間電圧	V_{GDS}	-50	V
ゲート電流	I_G	10	mA
許容損失	P_D	100	mW
接合温度	T_j	125	$^\circ C$
保存温度	T_{atg}	-55~125	$^\circ C$



2SK30A

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Ta = 25 °C)

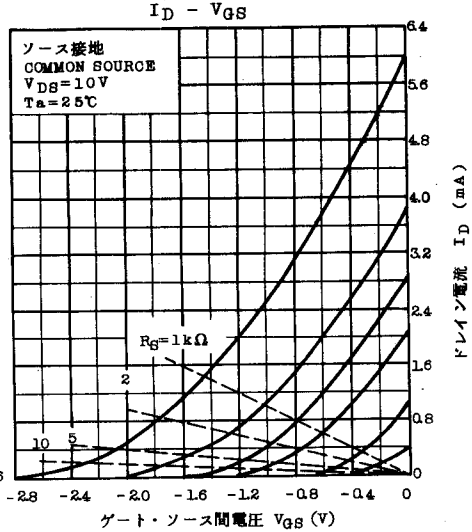
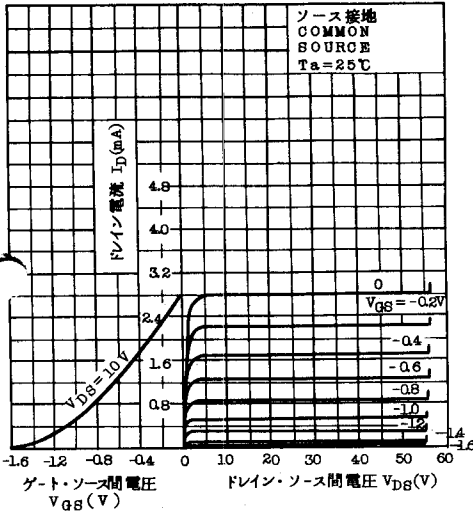
CHARACTERISTIC	SYMBOL	CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
ゲート漏れ電流	I_{GSS}	$V_{GS} = -30V, V_{DS} = 0$	-	-	-1.0	nA
ゲート・ドレイン間降伏電圧	$V_{(BR)GDS}$	$V_{DS} = 0, I_G = -100\mu A$	-50	-	-	V
ドレイン電流 (Note)	I_{DSS}	$V_{DS} = 10V, V_{GS} = 0$	0.3	-	6.5	mA
ピンチ・オフ電圧	V_P	$V_{DS} = 10V, I_D = 0.1\mu A$	-0.4	-	-5.0	V
相互コンダクタンス	g_m	$V_{DS} = 10V, V_{GS} = 0, f = 1KHz$	1.2	-	-	mS
入力容量	C_{iss}	$V_{GS} = 0, V_{DS} = 0, f = 1MHz$	-	8.2	-	pF
帰還容量	C_{rss}	$V_{GS} = -10V, V_{DS} = 0, f = 1MHz$	-	2.6	-	pF
雑音指数	NF	$V_{DS} = 15V, V_{GS} = 0$ $R_g = 100k\Omega, f = 120Hz$	-	0.5	5.0	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。

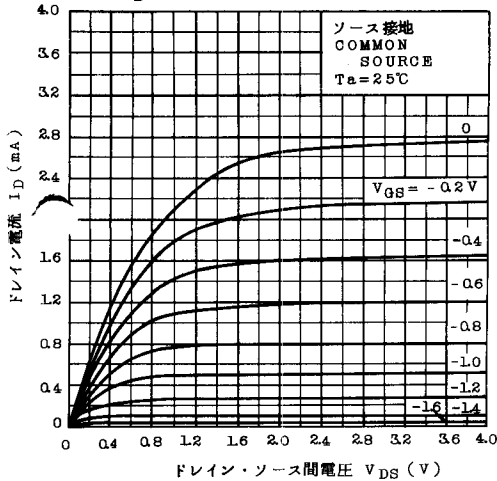
According to the value of I_{DSS} , the 2SK30A is classified as follows.

CLASSIFICATION	MIN.	MAX.
2SK30A - R	0.30	0.75
2SK30A - O	0.60	1.40
2SK30A - Y	1.20	3.00
2SK30A - GR	2.60	6.50

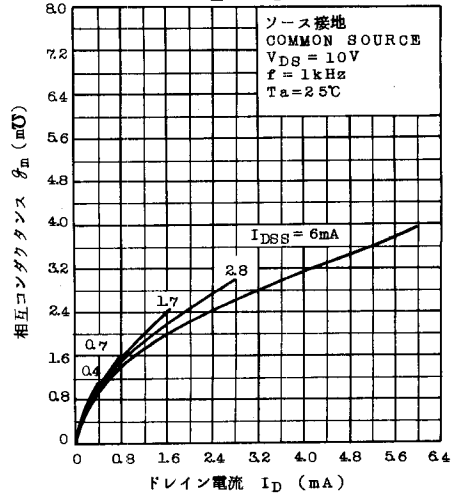
STATIC CHARACTERISTICS



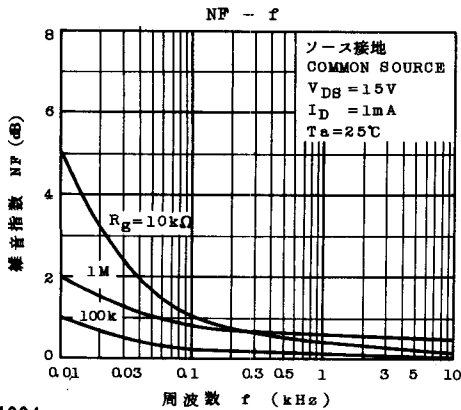
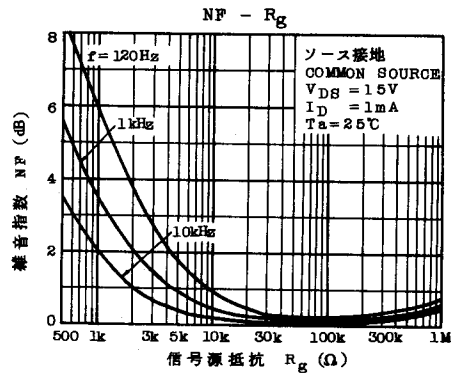
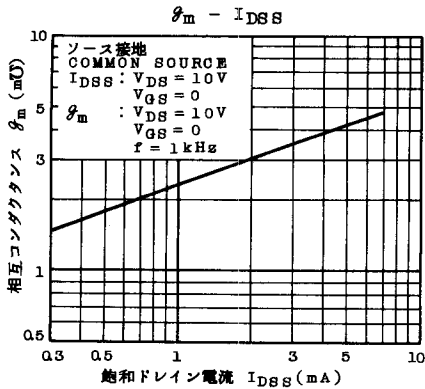
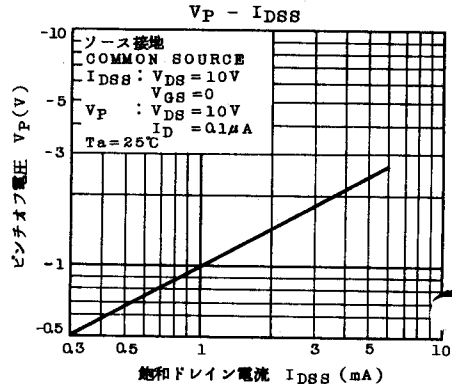
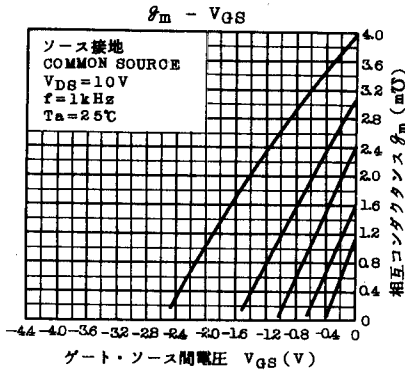
$I_D - V_{DS}$ (LOW VOLTAGE REGION)



$g_m - I_D$

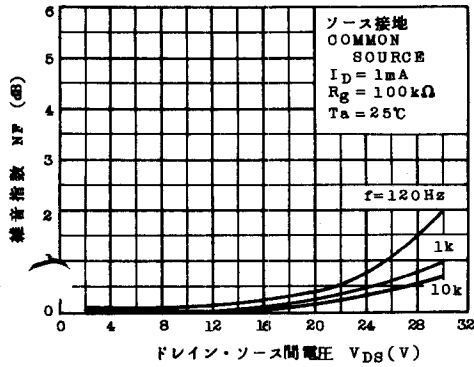


2SK30A

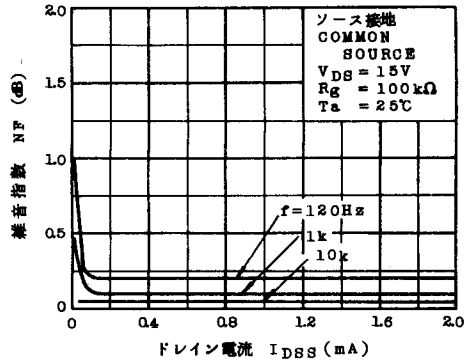


2SK30A

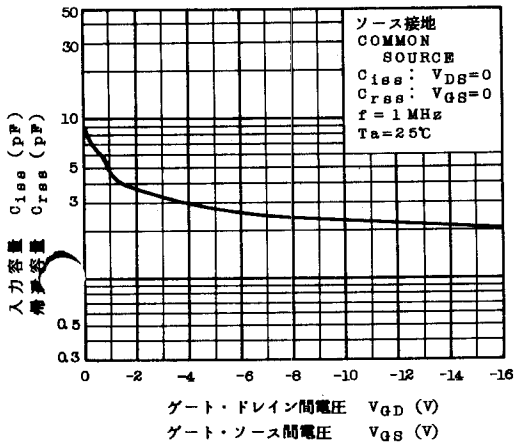
NF - V_{DS}



NF - I_{DSS}



$C_{iss} - V_{GS}$, $C_{rss} - V_{GD}$



$P_D - T_a$

