

# 2SK30A

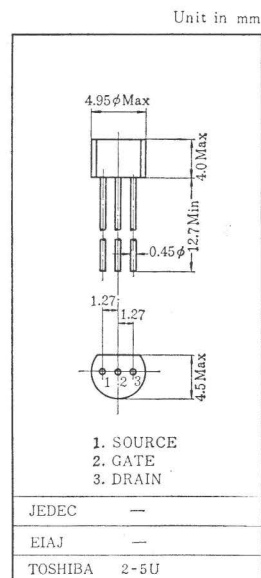
シリコンNチャネル接合形電界効果トランジスタ  
SILICON N CHANNEL JUNCTION FIELD EFFECT TRANSISTOR

- 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	$T_{sig}$	-55~125	$^\circ C$



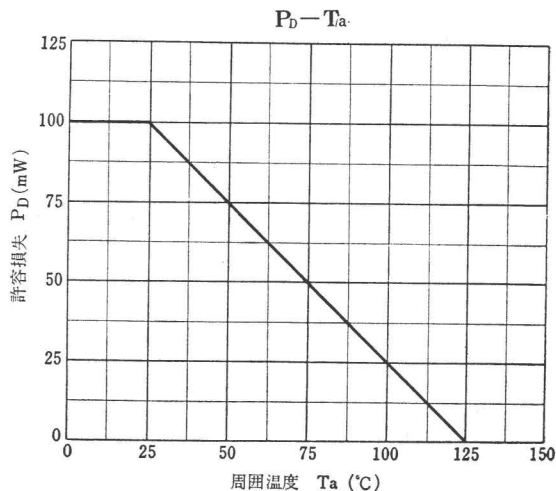
## 電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS ( $T_a = 25^\circ C$ )

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	—	—	$m\Omega$
入力容量	$C_{iss}$	$V_{GS} = 0, V_{DS} = 0, f = 1MHz$	—	8.2	—	pF
帰還容量	$C_{rss}$	$V_{GD} = -10V, V_{DS} = 0, f = 1MHz$	—	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

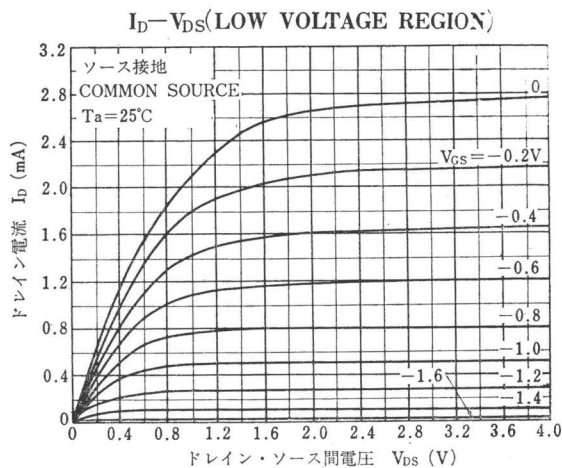
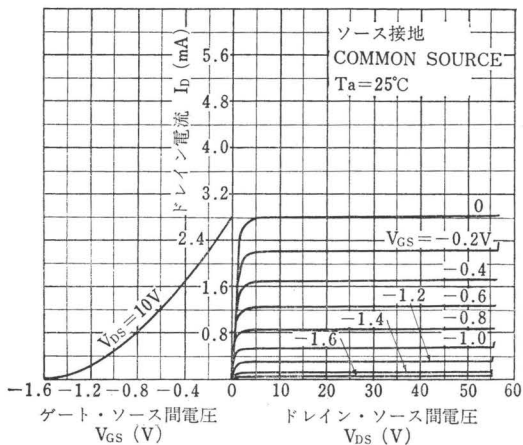
Note ;  $I_{DSS}$ により下表のように分類し、現品表示してあります。

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

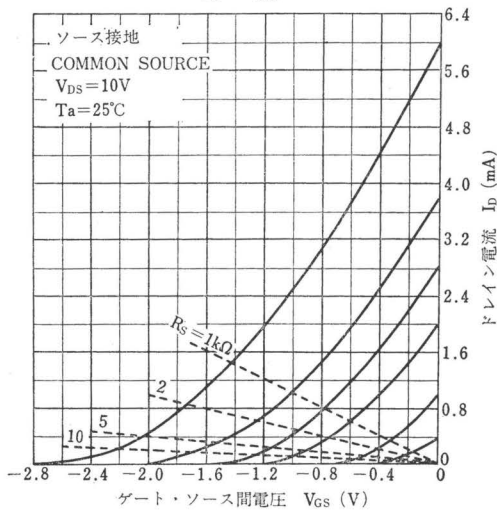
Classification	Min.	Max.
2SK30A-R	0.30	0.75
2SK30A-O	0.60	1.40
2SK30A-Y	1.20	3.00
2SK30A-GR	2.60	6.50



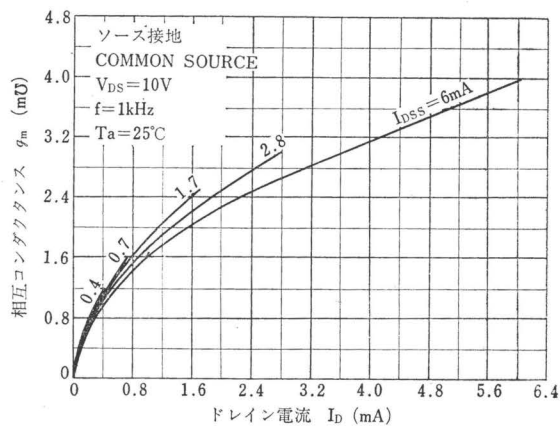
STATIC CHARACTERISTICS



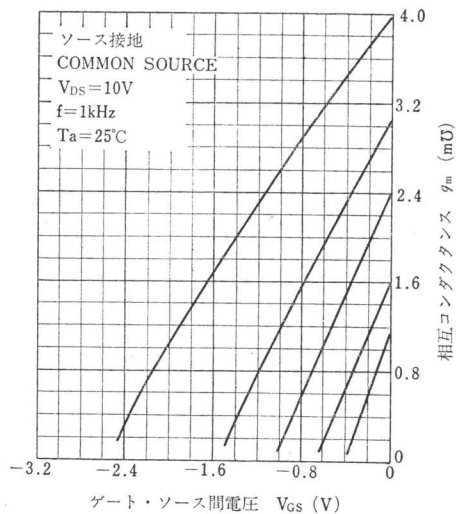
$I_D - V_{GS}$



$g_m - I_D$



$g_m - V_{GS}$



$V_P - I_{DSS}$

