

2SK30A

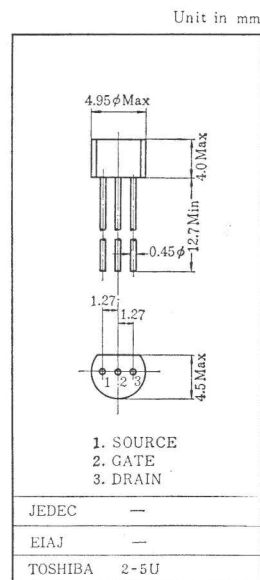
シリコンNチャネル接合形電界効果トランジスタ
SILICON N CHANNEL JUNCTION FIELD EFFECT TRANSISTOR

- 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	$^\circ C$



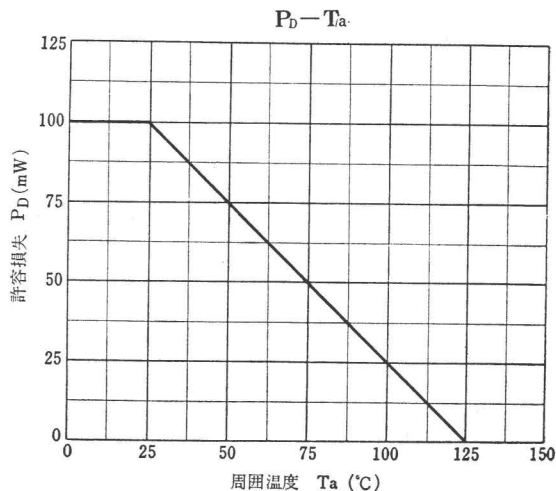
電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_a = 25^\circ C$)

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

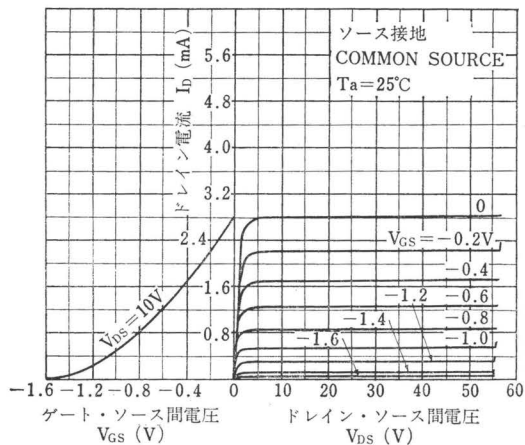
Note ; I_{DSS} により下表のように分類し、現品表示してあります。

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

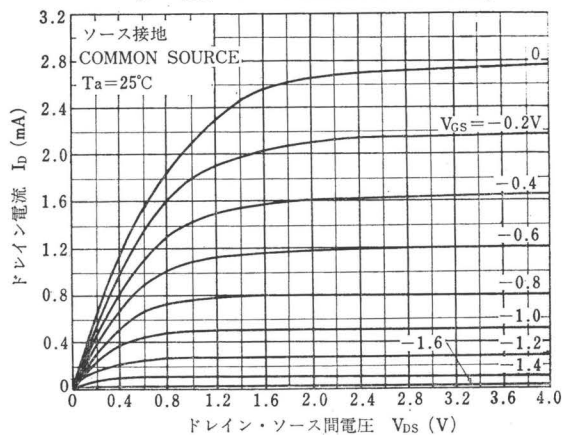
Classification	Min.	Max.
2SK30A-R	0.30	0.75
2SK30A-O	0.60	1.40
2SK30A-Y	1.20	3.00
2SK30A-GR	2.60	6.50



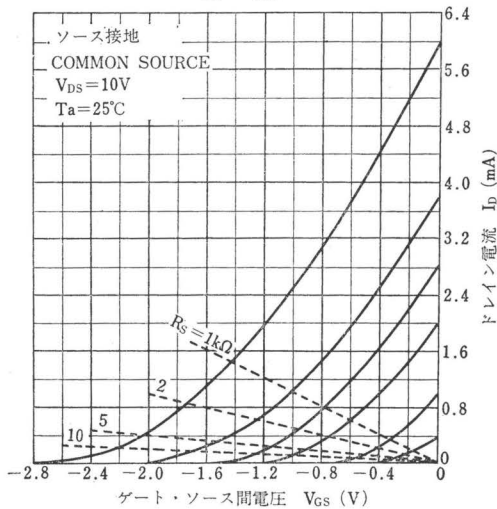
STATIC CHARACTERISTICS



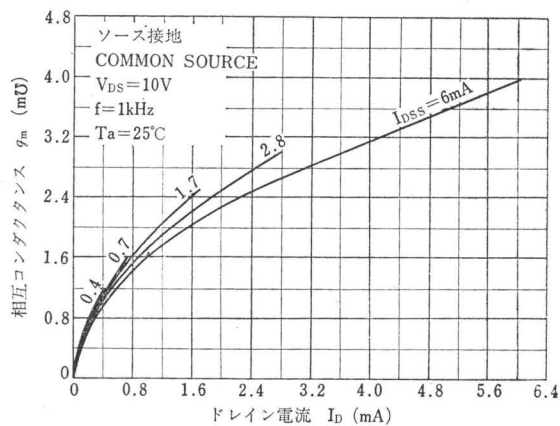
$I_D - V_{DS}$ (LOW VOLTAGE REGION)



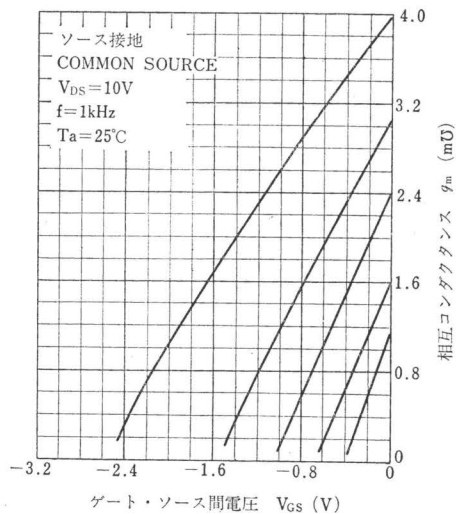
$I_D - V_{GS}$



$g_m - I_D$



$g_m - V_{GS}$



$V_P - I_{DSS}$

