

- 低周波低雑音用
- 差動増幅回路用
- Low Noise Audio Amplifier Applications.
- Differential Amplifier Applications.

- ・ 1 Chip Dual タイプのため熱的平衡性に優れ、DC アンプの初段差動増幅用として最適です。
- ・ High  $g_m$  のため高利得が得られます。:  
 $g_m = 12 \text{ mS (Typ.) (} V_{DS} = 10 \text{ V, } V_{GS} = 0, f = 1 \text{ kHz, } I_{DSS} = 3 \text{ mA)}$
- ・ ばね性が優れています。:  
 $|V_{OS1} - V_{OS2}| = 30 \text{ mV (Max.) (} V_{DS} = 10 \text{ V, } I_D = 1 \text{ mA)}$   
 $I_{DSS(1)} / I_{DSS(2)} = 0.9 \text{ (Min.) (} V_{DS} = 10 \text{ V, } V_{GS} = 0)$   
 $g_{m(1)} / g_{m(2)} = 0.9 \text{ (Min.) (} V_{DS} = 10 \text{ V, } V_{GS} = 0, f = 1 \text{ kHz)}$
- ・ 高耐圧です。:  $V_{GDS} = -50 \text{ V (Min.)}$
- ・ 低雑音です。:  $NF = 10 \text{ dB (Typ.)}$   
 $(V_{DS} = 10 \text{ V, } I_D = 1 \text{ mA, } R_g = 1 \text{ k}\Omega, f = 1 \text{ kHz})$
- ・ 高入力インピーダンスです。:  
 $I_{OSS} = -1.0 \text{ nA (Max.) (} V_{DG} = 30 \text{ V)}$

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

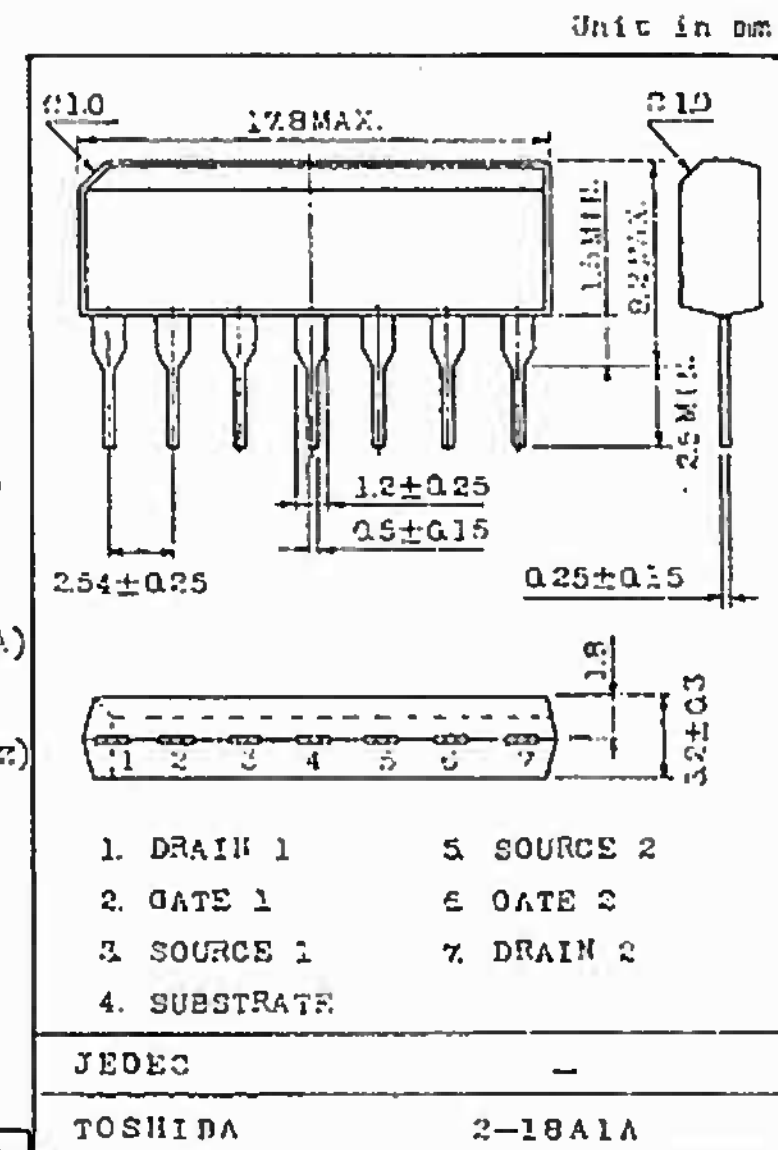
CHARACTERISTIC	SYMBOL	RATING	UNIT
ゲート・ドレイン間電圧	$V_{GDS}$	-50	V
ゲート電流	$I_G$	10	mA
許容損失	$P_D$	200	mW/UNIT
接合温度	$T_j$	125	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-55~125	$^\circ\text{C}$

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

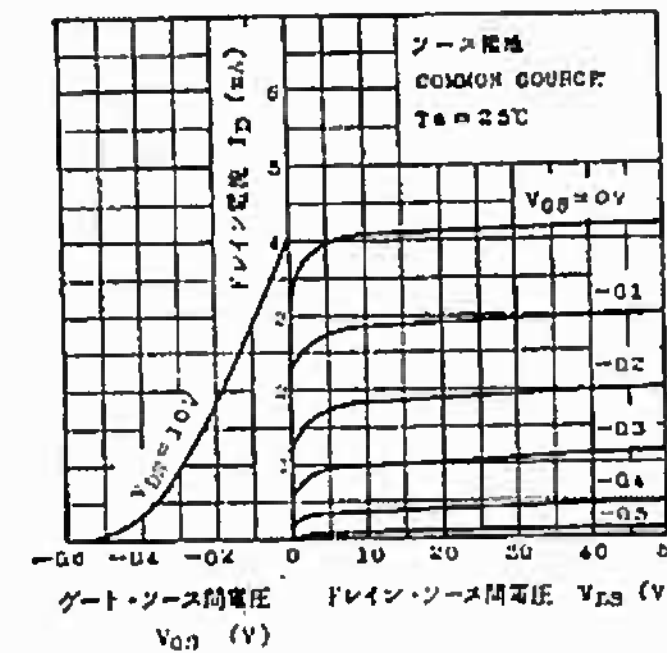
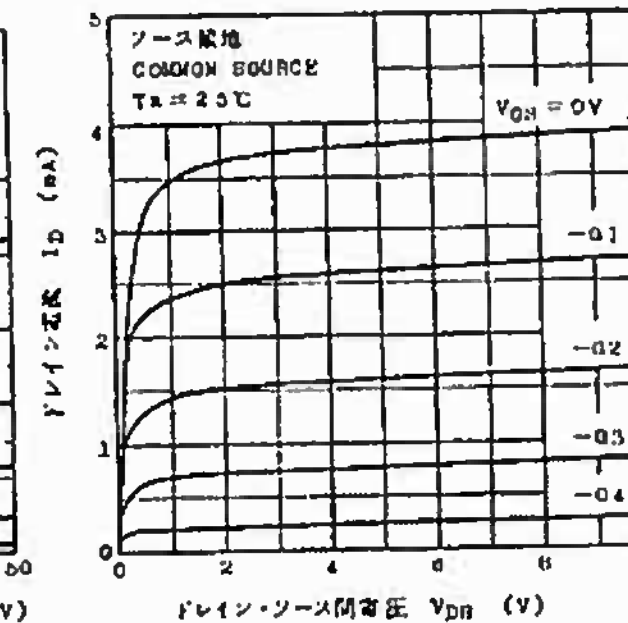
CHARACTERISTIC	SYMBOL	CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
ゲート漏れ電流	$I_{OSS}$	$V_{GS} = -30 \text{ V, } V_{DS} = 0$	—	—	-1.0	nA
ゲート・ドレイン間降伏電圧	$V_{(BR)GDS}$	$V_{DS} = 0, I_G = -100 \mu\text{A}$	-50	—	—	V
ドレイン電流	$I_{DSS}$ (Note 1)	$V_{DS} = 10 \text{ V, } V_{GS} = 0$	1.0	—	14.0	mA
ドレイン電流比	$I_{DSS(1)} / I_{DSS(2)}$	$V_{DS} = 10 \text{ V, } V_{GS} = 0$	0.9	—	—	—
ピンチオフ電圧	$V_P$	$V_{DS} = 10 \text{ V, } I_D = 0.1 \text{ mA}$	-23	—	-20	V
相互コンダクタンス	$g_m$	$V_{DS} = 10 \text{ V, } V_{GS} = 0, f = 1 \text{ kHz, } I_{DSS} = 3 \text{ mA}$	5.0	12	—	mS
相互コンダクタンス比	$g_{m(1)} / g_{m(2)}$	$V_{DS} = 10 \text{ V, } V_{GS} = 0, f = 1 \text{ kHz}$	0.9	—	—	—
ゲート電圧差	$ V_{OS1} - V_{OS2} $	$V_{DS} = 10 \text{ V, } I_D = 1 \text{ mA}$	—	—	30	mV
入力容量	$C_{iss}$	$V_{DS} = 10 \text{ V, } V_{GS} = 0, f = 1 \text{ MHz}$	—	15	—	pF
帰還容量	$C_{rss}$	$V_{DS} = 10 \text{ V, } I_D = 0, f = 1 \text{ MHz}$	—	30	—	pF
雑音指数	NF(1)	$V_{DS} = 10 \text{ V, } R_g = 1 \text{ k}\Omega, I_D = 1 \text{ mA, } f = 10 \text{ Hz}$	—	—	10	dB
	NF(2)	$V_{DS} = 10 \text{ V, } R_g = 1 \text{ k}\Omega, I_D = 1 \text{ mA, } f = 1 \text{ kHz}$	—	—	2	dB

Note 1:  $I_{DSS}$  区分 /  $I_{DSS}$  classification Y: 1.0~3.0, OR: 2.5~6.5, BL: 6.0~14.0

Note 2: Substrate は Open の状態でご使用ください。



STATIC CHARACTERISTICS

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