

2SK625

シリコンNチャンネル接合形電界効果トランジスタ

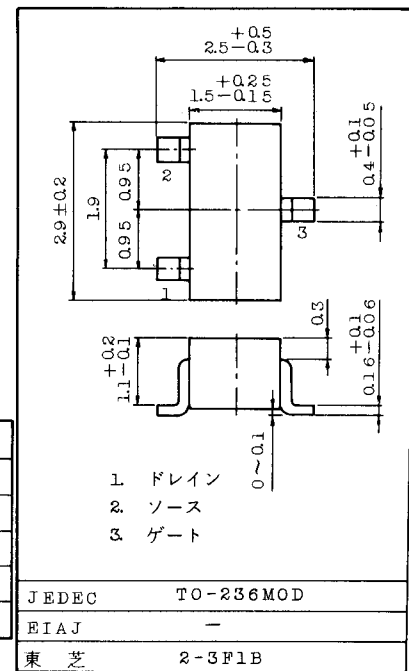
- 小形コンデンサマイク用
- インピーダンス変換用

特 長

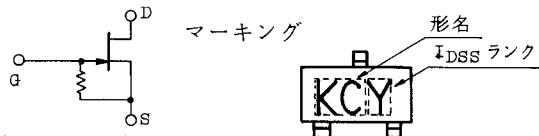
- ・ 低電流で高利得です。： $|Y_{fs}| = 2 \text{ mS}$ (標準)
($V_{DS} = 5 \text{ V}$, $V_{GS} = 0$, $I_{DSS} = 200 \mu\text{A}$)
- ・ 低雑音です。
- ・ 小形パッケージで6 ϕ のビルトイン形
コンデンサマイクロホンに最適です。
- ・ ゲート・ソース間に高抵抗を集積していますので、ゲート抵抗が省略できます。

最大定格 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

項 目	記 号	定 格	単 位
ゲート・ドレイン間電圧	V_{GDO}	-20	V
ゲート電流	I_G	10	mA
ドレイン損失	P_D	100	mW
接合温度	T_j	125	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-55~125	$^\circ\text{C}$



等価回路



電気的特性 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

項 目	記 号	測 定 条 件	最 小	標 準	最 大	単 位
ゲート・ソース間しゅ断電流	I_{GSO}	$V_{GS} = -10 \text{ V}$	—	—	-50	nA
ゲート・ドレイン間降伏電圧	V_{GDO}	$I_G = -100 \mu\text{A}$	-20	—	—	V
挿入損失	G_V (注1)	$V_{DD} = 5 \text{ V}$, $R_L = 2 \text{ k}\Omega$, $C_g = 10 \text{ pF}$ $V_{in} = 100 \text{ mV}$, $f = 1 \text{ kHz}$	-2.6	—	6	dB
ドレイン電流	I_{DSS} (注2)	$V_{DS} = 5 \text{ V}$, $V_{GS} = 0$	60	—	500	μA
ドレイン電流	I_D	$V_{DD} = 5 \text{ V}$, $R_L = 2 \text{ k}\Omega$, $C_g = 10 \text{ pF}$	60	—	500	μA
ゲート・ソース間しゅ断電圧	$V_{GS}(\text{OFF})$	$V_{DS} = 5 \text{ V}$, $I_D = 0.1 \mu\text{A}$	-0.15	—	-0.8	V
入力インピーダンス	Z_{IN}	$V_{DD} = 5 \text{ V}$, $R_L = 2 \text{ k}\Omega$ $C_g = 10 \text{ pF}$, $f = 10 \text{ Hz}$	—	400	—	$\text{M}\Omega$
出力インピーダンス	Z_O	$V_{DD} = 5 \text{ V}$, $R_L = 2 \text{ k}\Omega$ $C_g = 10 \text{ pF}$, $f = 1 \text{ kHz}$	—	2.0	—	$\text{k}\Omega$
入力容量	C_{iss}	$V_{DS} = 5 \text{ V}$, $V_{GS} = 0$, $f = 1 \text{ MHz}$	—	7.2	—	pF
帰還容量	C_{rss}	$V_{DG} = 5 \text{ V}$, $I_D = 0$, $f = 1 \text{ MHz}$	—	2.3	—	pF
順方向伝達アドミタンス	$ Y_{fs} $	$V_{DS} = 5 \text{ V}$, $V_{GS} = 0$ $I_{DSS} = 200 \mu\text{A}$, $f = 1 \text{ kHz}$	0.5	2.0	—	mS
出力雑音電圧	V_N	$V_{DD} = 5 \text{ V}$, $R_L = 1 \text{ k}\Omega$, $C_g = 10 \text{ pF}$ $A_V = 80 \text{ dB}$, f : IHF フィルタ	—	—	40	mV

注1: G_V 幅は同一 I_{DSS} 分類の中では 3dB (最大) です。

注2: I_{DSS} 分類 R: 60~120 O: 100~200 Y: 150~300 G: 250~500 μA