

2SK625

シリコンNチャンネル接合形電界効果トランジスタ

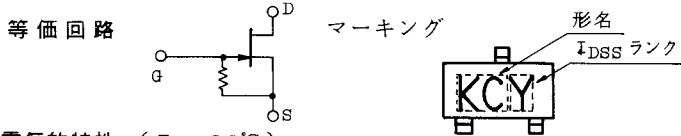
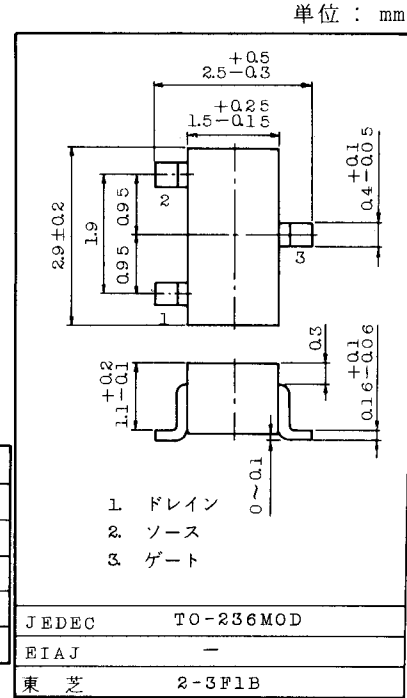
- 小形コンデンサマイク用
- インピーダンス変換用

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	$^\circ\text{C}$



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	$V_{GS(OFF)}$	$V_{DS} = 5\text{V}$, $I_D = 0.1\mu\text{A}$	-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