

# シリコンNチャンネルデュアルゲートMOS形電界効果トランジスタ **3SK63**

通信工業用

単位：mm

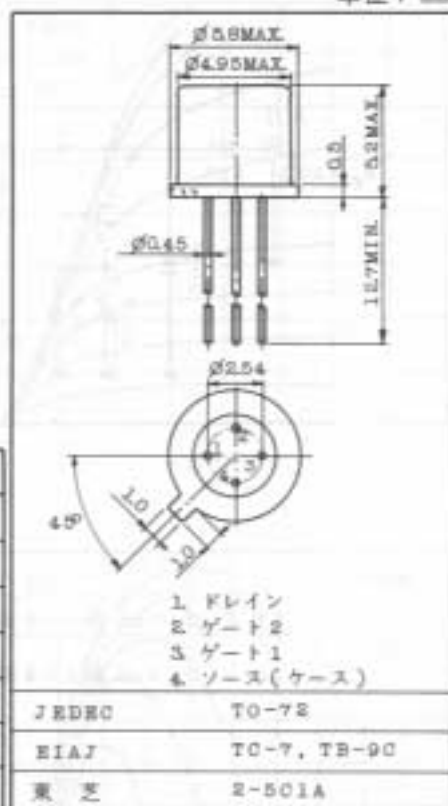
○ TV VHF チューナ RF 用

特長

- ・ 歪変調特性が非常に優れています。
- ・ AGC 範囲が広く AGC 時におけるレスポンスの変化が少ない。
- ・ 帰還容量が小さい。：  $C_{rss} = 0.03 \text{ pF}$  (標準)
- ・ 低雑音です。：  $NF = 22 \text{ dB}$  (標準) ( $f = 200 \text{ MHz}$ )
- ・ 低入力インピーダンスです。  
：  $R_i = 400 \Omega$  (標準) ( $f = 200 \text{ MHz}$ )
- ・ ゲート保護ダイオード内蔵。

最大定格 ( $T_a = 25^\circ\text{C}$ )

項目	記号	定格	単位
ドレイン・ソース間電圧	$V_{DS}$	20	V
ゲート1・ソース間電圧	$V_{G1S}$	$\pm 9$	V
ゲート2・ソース間電圧	$V_{G2S}$	$\pm 9$	V
ドレイン電流	$I_D$	30	mA
許容損失	$P_D$	300	mW
チャンネル温度	$T_{ch}$	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	$-65 \sim 150$	$^\circ\text{C}$



電気的特性 (ソース接地  $T_a = 25^\circ\text{C}$ )

項目	記号	測定条件	最小	標準	最大	単位
ゲート1漏れ電流	$I_{G1SS}$	$V_{DS} = 0, V_{G1S} = \pm 7 \text{ V}, V_{G2S} = 0$	-	-	$\pm 50$	nA
ゲート2漏れ電流	$I_{G2SS}$	$V_{DS} = 0, V_{G1S} = 0, V_{G2S} = \pm 7 \text{ V}$	-	-	$\pm 50$	nA
ドレイン・ソース間電圧	$V_{DSX}$	$V_{G1S} = -4 \text{ V}, V_{G2S} = -4 \text{ V}, I_D = 100 \mu\text{A}$	20	-	-	V
ドレイン電流	$I_{DSS}$ (注)	$V_{DS} = 15 \text{ V}, V_{G1S} = 0, V_{G2S} = 4 \text{ V}$	3	-	24	mA
ゲート1・ソース間し+断電圧	$V_{G1S(off)}$	$V_{DS} = 15 \text{ V}, V_{G2S} = 4 \text{ V}, I_D = 100 \mu\text{A}$	-0.3	-	-2.5	V
ゲート2・ソース間し+断電圧	$V_{G2S(off)}$	$V_{DS} = 15 \text{ V}, V_{G1S} = 0, I_D = 100 \mu\text{A}$	-0.3	-	-2.5	V
単方向伝達アドミタンス	$ Y_{fe} $	$V_{DS} = 15 \text{ V}, V_{G2S} = 4 \text{ V}, I_D = 10 \text{ mA}, f = 1 \text{ kHz}$	-	20	-	mS
入力容量	$C_{iss}$	$V_{DS} = 15 \text{ V}, V_{G2S} = 4 \text{ V}, I_D = 10 \text{ mA}, f = 1 \text{ MHz}$	-	50	-	pF
帰還容量	$C_{rss}$	$V_{DS} = 15 \text{ V}, V_{G2S} = 4 \text{ V}, I_D = 10 \text{ mA}, f = 1 \text{ MHz}$	-	0.03	0.05	pF
電力利得	$G_{ps}$	$V_{DD} = 15 \text{ V}, f = 200 \text{ MHz}$ (図1)	16	20	-	dB
雑音指数	NF		-	2.2	3.2	dB

注：  $I_{DSS}$  分類 Y: 3~7, GR: 6~14, BL: 12~24