

3SK51

シリコンNチャンネルデュアルゲートMOS FET

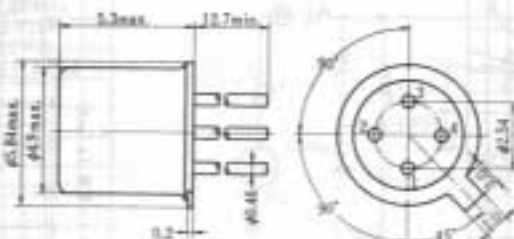
VHF 高周波増幅用

VHF TV/FM チューナ高周波増幅、混合用

SILICON N-CHANNEL DUAL GATE MOS FET

VHF AMPLIFIER

VHF TV/FM TUNER RF AMPLIFIER, MIXER



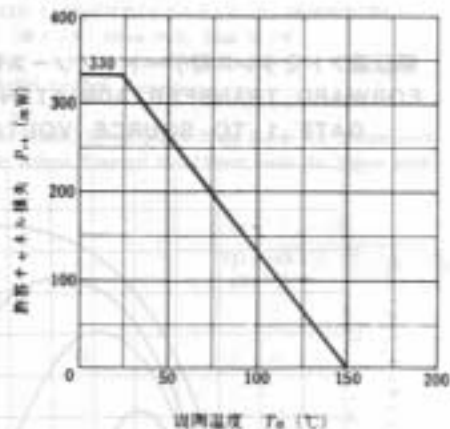
1. ドレイン: Drain
 2. ゲート2: Gate 2
 3. ゲート1: Gate 1
 4. ソース: Source
- (ケース) (Case)
(Dimensions in mm)

(JEDEC TO-72)

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

目	Symbol	3SK51	Unit
ドレイン・ソース電圧	V_{DS}	20	V
ゲート1・ソース電圧	V_{G1S}	± 7	V
ゲート2・ソース電圧	V_{G2S}	± 7	V
ドレイン・ソース電流	I_D	35	mA
許容チャンネル損失	P_{ch}	330	mW
チャンネル温度	T_{ch}	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	$-55 \sim +150$	$^\circ\text{C}$

許容チャンネル損失の周囲温度による変化 MAXIMUM CHANNEL DISSIPATION CURVE



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

項	目	Symbol	Test Condition	max	typ	max	Unit
ゲート1・ソース破壊電圧	V_{BR1GS}	$I_{G1} = \pm 10\mu\text{A}$, $V_{DS} = 0$, $V_{G2S} = 0$		± 7	—	± 20	V
ゲート2・ソース破壊電圧	V_{BR2GS}	$I_{G2} = \pm 10\mu\text{A}$, $V_{DS} = 0$, $V_{G1S} = 0$		± 7	—	± 20	V
ゲート1 遮断電流	I_{G1SS}	$V_{G1S} = \pm 7\text{V}$, $V_{DS} = 0$, $V_{G2S} = 0$		—	—	± 20	nA
ゲート2 遮断電流	I_{G2SS}	$V_{G2S} = \pm 7\text{V}$, $V_{DS} = 0$, $V_{G1S} = 0$		—	—	± 20	nA
ゲート1・ソース遮断電圧	$V_{G1S(off)}$	$V_{DS} = 15\text{V}$, $V_{G2S} = 4\text{V}$, $I_D = 100\mu\text{A}$		-0.3	—	-3.0	V
ゲート2・ソース遮断電圧	$V_{G2S(off)}$	$V_{DS} = 15\text{V}$, $V_{G1S} = 0$, $I_D = 100\mu\text{A}$		-0.5	—	-2.5	V
ドレイン電流	I_{DSS}	$V_{DS} = 15\text{V}$, $V_{G1S} = 0$, $V_{G2S} = 4\text{V}$		7	—	25	mA
伝達容量	C_{rss}	$V_{DS} = 15\text{V}$, $V_{G2S} = 4\text{V}$, $I_D = 10\text{mA}$, $f = 1\text{MHz}$		—	0.02	—	pF
順伝達アドミタンス	$ y_{fs} $	$V_{DS} = 15\text{V}$, $V_{G2S} = 4\text{V}$, $I_D = 10\text{mA}$, $f = 1\text{kHz}$		—	17	—	mS
電力利得	PG	$V_{DS} = 15\text{V}$, $I_D = 10\text{mA}$		17	20	—	dB
雑音指数	NF	$V_{G2S} = 4\text{V}$, $f = 200\text{MHz}$		—	2.2	3.3	dB