

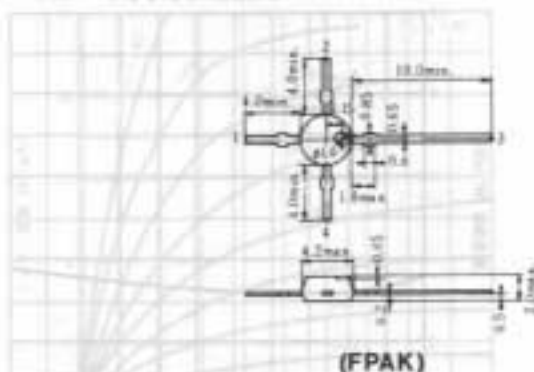
3SK104

シリコンNチャンネルデュアルゲートMOS FET

UHF TV チューナ高周波増幅用

SILICON N-CHANNEL DUAL GATE MOS FET

UHF TV TUNER RF AMPLIFIER



(FPAK)

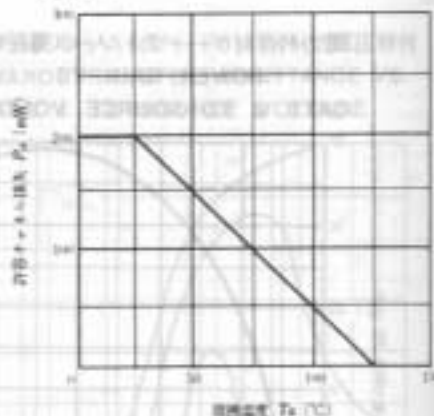
1. ゲート 1 : Gate 1
 2. ゲート 2 : Gate 2
 3. ドレイン : Drain
 4. ソース : Source
- (Dimensions in mm)

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

項目	Symbol	3SK104	Unit
ドレイン・ソース電圧	V_{DS}	15	V
ゲート 1・ソース電圧	V_{G1S}	± 10	V
ゲート 2・ソース電圧	V_{G2S}	± 10	V
ドレイン電流	I_D	35	mA
許容チャンネル損失	P_{ch}	200	mW
チャンネル温度	T_{ch}	125	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	$-55 \sim +125$	$^\circ\text{C}$

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	min.	typ.	max.	Unit
ドレイン・ソース破壊電圧	$V_{DS(BO)}$	$V_{G1S} = V_{G2S} = -5\text{V}$, $I_D = 300\mu\text{A}$	15	—	—	V
ゲート 1・ソース破壊電圧	$V_{GS(BO)}$	$I_{G1} = \pm 10\mu\text{A}$, $V_{DS} = V_{GS} = 0$	± 10	—	—	V
ゲート 2・ソース破壊電圧	$V_{GS(BO)}$	$I_{G2} = \pm 10\mu\text{A}$, $V_{DS} = V_{GS} = 0$	± 10	—	—	V
ゲート 1 遮断電流	I_{G1S}	$V_{GS} = \pm 8\text{V}$, $V_{DS} = V_{GS} = 0$	—	—	± 100	nA
ゲート 2 遮断電流	I_{G2S}	$V_{GS} = \pm 8\text{V}$, $V_{DS} = V_{GS} = 0$	—	—	± 100	nA
ゲート 1・ソース遮断電圧	$V_{GS(off)}$	$V_{DS} = 10\text{V}$, $V_{GS} = 3\text{V}$, $I_D = 100\mu\text{A}$	—	—	-2.0	V
ゲート 2・ソース遮断電圧	$V_{GS(off)}$	$V_{DS} = 10\text{V}$, $V_{GS} = 3\text{V}$, $I_D = 100\mu\text{A}$	—	—	-2.0	V
ドレイン電流	I_{DSS}	$V_{DS} = 6\text{V}$, $V_{GS} = 3\text{V}$, $V_{GS} = 0$	—	—	20	mA
順伝達アドミタンス	$ y_{fs} $	$V_{DS} = 6\text{V}$, $V_{GS} = 3\text{V}$, $I_D = 10\text{mA}$, $f = 1\text{kHz}$	14	—	—	nS
入力容量	C_{in}	$V_{DS} = 6\text{V}$, $V_{GS} = 3\text{V}$, $I_D = 10\text{mA}$, $f = 1\text{MHz}$	—	2.6	—	pF
出力容量	C_{out}		—	1.8	—	pF
逆伝達容量	C_{iss}		—	0.02	—	pF
電力利得	PG	$V_{DS} = 6\text{V}$, $V_{GS} = 3\text{V}$, $I_D = 10\text{mA}$, $f = 900\text{MHz}$	10	—	—	dB
雑音指数	NF		—	—	5.0	dB