

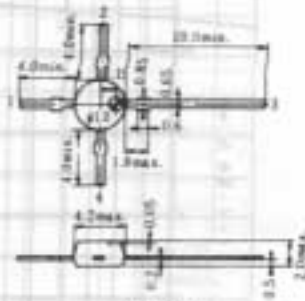
3SK103

シリコンNチャンネルデュアルゲートMOS FET

HF TV チューナ高周波増幅用

SILICON N-CHANNEL DUAL GATE MOS FET

UHF TV TUNER RF AMPLIFIER



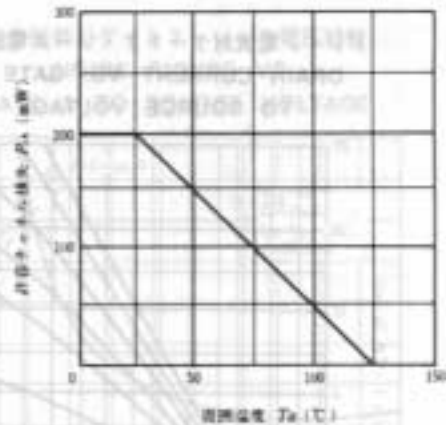
(FPAK)

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	3SK103	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
許容チャネル損失	P_{ch}	200	mW
チャネル温度	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	$V_{DS(BO)}$	$V_{G1S} = V_{G2S} = -5\text{V}$, $I_D = 200\mu\text{A}$	15	—	—	V
ゲート1・ソース破壊電圧	$V_{G1S(BO)}$	$I_{G1} = \pm 10\mu\text{A}$, $V_{G2S} = V_{DS} = 0$	± 10	—	—	V
ゲート2・ソース破壊電圧	$V_{G2S(BO)}$	$I_{G2} = \pm 10\mu\text{A}$, $V_{G1S} = V_{DS} = 0$	± 10	—	—	V
ゲート1 遮断電流	I_{G1S}	$V_{G1S} = \pm 8\text{V}$, $V_{G2S} = V_{DS} = 0$	—	—	± 100	nA
ゲート2 遮断電流	I_{G2S}	$V_{G2S} = \pm 8\text{V}$, $V_{G1S} = V_{DS} = 0$	—	—	± 100	nA
ゲート1・ソース遮断電圧	$V_{G1S(off)}$	$V_{DS} = 10\text{V}$, $V_{G2S} = 3\text{V}$, $I_D = 100\mu\text{A}$	+0.7	—	-1.0	V
ゲート2・ソース遮断電圧	$V_{G2S(off)}$	$V_{DS} = 10\text{V}$, $V_{G1S} = 3\text{V}$, $I_D = 100\mu\text{A}$	+0.7	—	-1.0	V
ドレイン電流	I_{DSS}	$V_{DS} = 6\text{V}$, $V_{G1S} = 3\text{V}$, $V_{G2S} = 0$	—	—	10	mA
伝送遅延時間	$t_{d(on)}$	$V_{DS} = 6\text{V}$, $V_{G1S} = 3\text{V}$, $I_D = 10\text{mA}$, $f = 1\text{kHz}$	10	15	—	nS
入力容量	C_{in}	$V_{DS} = 6\text{V}$, $V_{G1S} = 3\text{V}$, $I_D = 10\text{mA}$, $f = 1\text{MHz}$	—	2.0	—	pF
出力容量	C_{out}		—	1.0	—	pF
伝送遅延容量	C_{tr}		—	0.02	—	pF
電力利得	PG	$V_{DS} = 6\text{V}$, $V_{G1S} = 3\text{V}$, $I_D = 10\text{mA}$, $f = 900\text{MHz}$	10	—	—	dB
雑音指数	NF		—	—	5.0	dB