

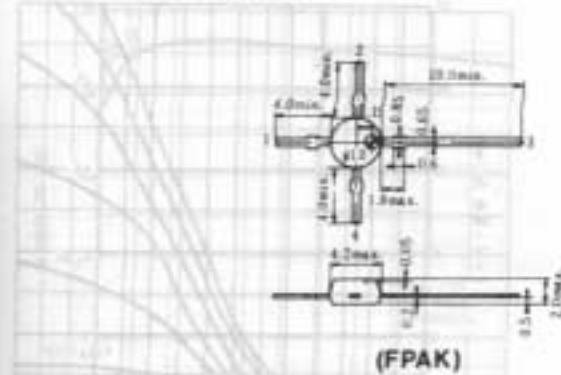
# 3SK103

シリコンNチャンネルデュアルゲートMOS FET

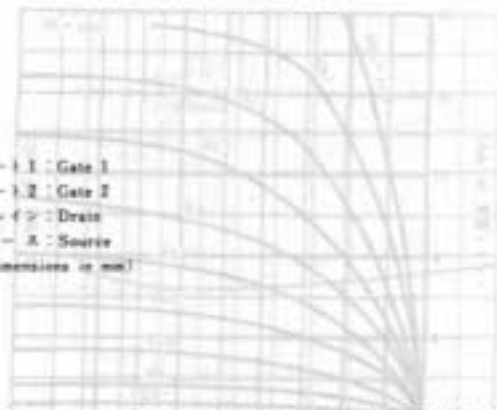
HF TV チューナ高周波増幅用

SILICON N-CHANNEL DUAL GATE MOS FET

UHF TV TUNER RF AMPLIFIER



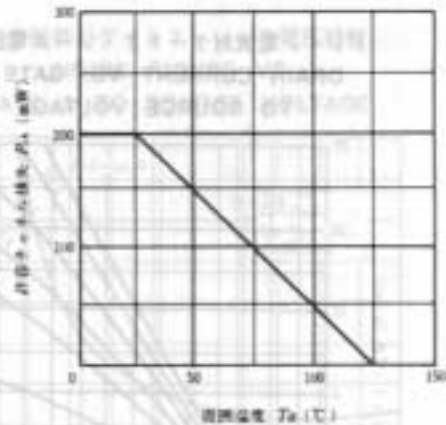
1. ゲート1 : Gate 1
  2. ゲート2 : Gate 2
  3. ドレイン : Drain
  4. ソース : Source
- (Dimensions in mm)



## 絶対最大定格 ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (Ta=25°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	$V_{G1S}$	$\pm 10$	V
ゲート2・ソース電圧	$V_{G2S}$	$\pm 10$	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	°C
保存温度	$T_{stg}$	-55~+125	°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 (Ta=25°C)

項目	Symbol	Test Condition	min.	typ.	max.	Unit
ドレイン・ソース破壊電圧	$V_{DS(BO)}$	$V_{G1S} = V_{G2S} = -5V, I_D = 200\mu A$	15	—	—	V
ゲート1・ソース破壊電圧	$V_{G1S(BO)}$	$I_{G1} = \pm 10\mu A, V_{G2S} = V_{DS} = 0$	$\pm 10$	—	—	V
ゲート2・ソース破壊電圧	$V_{G2S(BO)}$	$I_{G2} = \pm 10\mu A, V_{G1S} = V_{DS} = 0$	$\pm 10$	—	—	V
ゲート1 遮断電流	$I_{G1S}$	$V_{G1S} = \pm 8V, V_{G2S} = V_{DS} = 0$	—	—	$\pm 100$	nA
ゲート2 遮断電流	$I_{G2S}$	$V_{G2S} = \pm 8V, V_{G1S} = V_{DS} = 0$	—	—	$\pm 100$	nA
ゲート1・ソース遮断電圧	$V_{G1S(off)}$	$V_{DS} = 10V, V_{G2S} = 3V, I_D = 100\mu A$	+0.7	—	-1.0	V
ゲート2・ソース遮断電圧	$V_{G2S(off)}$	$V_{DS} = 10V, V_{G1S} = 3V, I_D = 100\mu A$	+0.7	—	-1.0	V
ドレイン電流	$I_{DSS}$	$V_{DS} = 6V, V_{G1S} = 3V, V_{G2S} = 0$	—	—	10	mA
伝送遅延時間	$t_{d(on)}$	$V_{DS} = 6V, V_{G1S} = 3V, I_D = 10mA, f = 1kHz$	10	15	—	nS
入力容量	$C_{in}$	$V_{DS} = 6V, V_{G1S} = 3V, I_D = 10mA, f = 1MHz$	—	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	$V_{DS} = 6V, V_{G1S} = 3V, I_D = 10mA, f = 900MHz$	10	—	—	dB
雑音指数	NF		—	—	5.0	dB