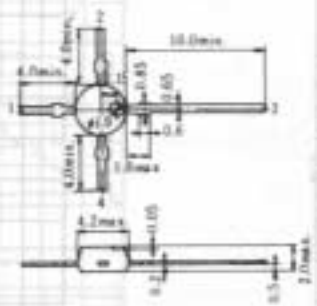
3SK81

シリコンNチャネルデュアルゲート MOS FET

VHF高周波増幅用
VHF TVチューナ高周波増幅用

SILICON N-CHANNEL DUAL GATE MOS FET

VHF AMPLIFIER
VHF TV TUNER RF AMPLIFIER



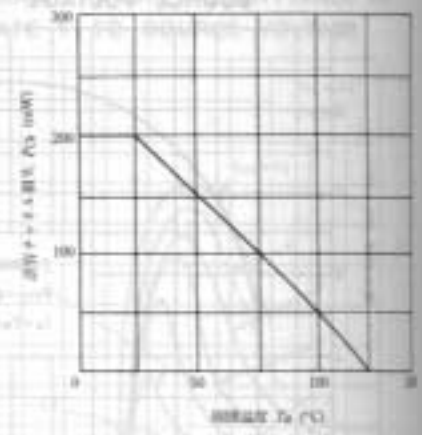
1. ゲート1：Gate 1
2. ゲート2：Gate 2
3. ドレイン：Drain
4. ソース：Source
(Dimensions in mm)

(FPAK)

■絶対最大定格 ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (Ta=25℃)

項目	Symbol	3SK81	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}	±8	V
ゲート2・ソース電圧	V_{G2S}	±8	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	℃
保存温度	T_{stg}	−55～+125	℃

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℃)

項目	Symbol	Test Condition	min.	typ.	max.	Unit
ゲート1・ソース破壊電圧	$V_{(BR)G1S}$	I_{G1}=±10μA, $V_{DS}=V_{G2S}=0$	±8	—	±20	V
ゲート2・ソース破壊電圧	$V_{(BR)G2S}$	I_{G2}=±10μA, $V_{DS}=V_{G1S}=0$	±8	—	±20	V
ゲート1遮断電流	I_{G1S}	V_{G1S}=±8V, $V_{DS}=V_{G2S}=0$	—	—	±50	nA
ゲート2遮断電流	I_{G2S}	V_{G2S}=±8V, $V_{DS}=V_{G1S}=0$	—	—	±50	nA
ゲート1・ソース遮断電圧	$V_{G1S(off)}$	V_{DS}=15V, V_{G2S}=4V, I_D=100μA	−0.3	—	−3	V
ゲート2・ソース遮断電圧	$V_{G2S(off)}$	V_{DS}=15V, V_{G1S}=0, I_D=100μA	−0.4	—	−2	V
ドレイン電流	I_{DSS}	V_{DS}=15V, V_{G2S}=4V, V_{G1S}=0	5	—	25	mA
順伝達アドミタンス	$\|y_{fs}\|$	V_{DS}=15V, V_{G2S}=4V, I_D=10mA, f=1kHz	8	—	—	mS
入力容量	C_{iss}	V_{DS}=15V, V_{G2S}=4V, I_D=10mA, f=1MHz	—	5	—	pF
出力容量	C_{oss}		—	2	—	pF
逆伝達容量	C_{rss}		—	0.03	—	pF
電力利得	PG	V_{DS}=15V, V_{G2S}=4V, I_D=10mA, f=200MHz	17	—	—	dB
雑音指数	NF		—	—	3.3	dB