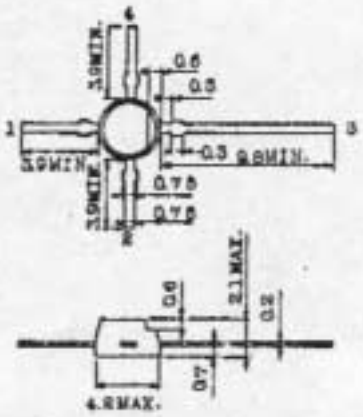
3SK121

GaAs Nチャネルデュアルゲート MES形

○ TVチューナ，UHF 高周波増幅用

○ TVチューナ，UHF ミキサ用

単位：mm



JEDEC	—
EIAJ	—
東芝	2-4F1A

特　長

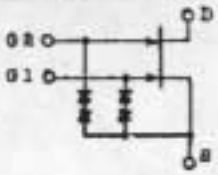
- 混変調特性が非常に優れています。
- 帰還容量が小さい。：C_{rss}=20 fF（標準）
- 低雑音です。　　：NF=1.5dB（標準）
- V_{DS}=5 V で使用可能です。

最大定格（Ta=25℃）

項　　目	記　号	定　格	単位
ドレイン・ソース間電圧	V_{DS}	10	V
ゲート1・ソース間電圧	V_{G1S}	−6	V
ゲート2・ソース間電圧	V_{G2S}	−6	V
ドレイン電流	I_D	50	mA
許容損失	P_D	200	mW
チャネル温度	T_{ch}	125	℃
保存温度	T_{stg}	−55～125	℃

電気的特性（Ta=25℃）

項　　目	記　号	測定条件	最小	標準	最大	単位
ゲート1しゃ断電流	I_{G1SS}	V_{DS}=0, V_{G1S}=−5V, V_{G2S}=0	—	—	20	μA
ゲート2しゃ断電流	I_{G2SS}	V_{DS}=0, V_{G1S}=0, V_{G2S}=−5V	—	—	20	μA
ドレイン・ソース間電流	I_{DSX}	V_{G1S}=V_{G2S}=−5V, V_D=10V	—	—	100	μA
ドレイン電流	I_{DSS}	V_{DS}=5V, V_{G1S}=0, V_{G2S}=0	20	—	45	mA
ゲート1・ソース間しゃ断電圧	$V_{G1S(OFF)}$	V_{DS}=5V, V_{G2S}=0, I_D=100μA	—	−2.5	−4	V
ゲート2・ソース間しゃ断電圧	$V_{G2S(OFF)}$	V_{DS}=5V, V_{G1S}=0, I_D=100μA	—	−2.5	−4	V
順方向伝達アドミタンス	$\|Y_{fs}\|$	V_{DS}=5V, V_{G2S}=0, I_D=10mA f=1kHz	—	17	—	ms
入力容量	C_{iss}	V_{DS}=5V, V_{G2S}=0, I_D=10mA f=1MHz	—	0.9	2.0	pF
帰還容量	C_{rss}		—	0.02	0.05	
電力利得	G_{ps}	V_{DS}=5V, V_{G2S}=1V, I_D=10mA f=800MHz（図1）	16	20.5	—	dB
雑音指数	NF		—	1.5	2.5	



注：I_{DSS}区分　Y：20～35，GR：30～45（mA）

マーキング