

MES 形電界効果トランジスタ
MES Field Effect Transistor
3SK205

NチャネルMES 形GaAs 電界効果トランジスタ(デュアルゲート)

UHF 高周波増幅用
4ピン ディスクモールド

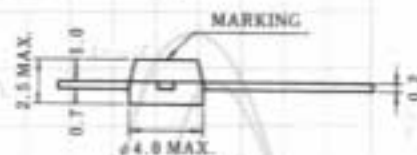
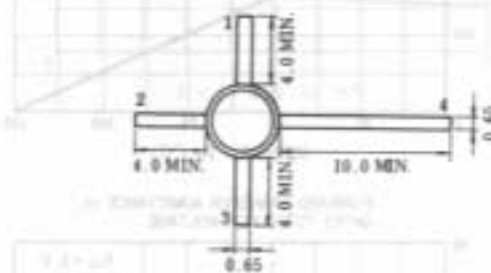
特 徴

- UHF 高周波増幅用に最適です。
- 容量が小さく安定に動作します。(0.02 pF TYP.)
- 高電力利得 (20 dB TYP.)、低雑音 (1.1 dB TYP.)

絶対最大定格 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

項 目	略号	定 値	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}	-4.5	V
ゲート2・ソース間電圧	V_{G2S}	-4.5	V
ドレイン電流	I_D	80	mA
全 損 失	P_T	200	mW
チャネル温度	T_{ch}	125	$^\circ\text{C}$
保 存 温 度	T_{stg}	-55 ~ +125	$^\circ\text{C}$

外形図 (単位: mm)



電極接続

1. Gate2
2. Gate1
3. Source
4. Drain

電気的特性 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

項 目	略号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
ドレイン・ソース間電圧	BV_{DS}	$V_{G1S} = -4\text{ V}, V_{G2S} = 0, I_D = 20\ \mu\text{A}$	10			V
ドレイン電流	I_{DS}	$V_{DS} = 5\text{ V}, V_{G1S} = V_{G2S} = 0$	10		80	mA
カットオフ電圧(ゲート1)	$V_{G1S(off)}$	$V_{DS} = 5\text{ V}, V_{G2S} = 0, I_D = 100\ \mu\text{A}$			-3.5	V
カットオフ電圧(ゲート2)	$V_{G2S(off)}$	$V_{DS} = 5\text{ V}, V_{G1S} = 0, I_D = 100\ \mu\text{A}$			-3.5	V
ゲート漏れ電流(ゲート1)	I_{G1S}	$V_{DS} = 0, V_{G1S} = -4\text{ V}, V_{G2S} = 0$			10	μA
ゲート漏れ電流(ゲート2)	I_{G2S}	$V_{DS} = 0, V_{G1S} = 0, V_{G2S} = -4\text{ V}$			10	μA
小信号伝達アドミタンス	$ Y_{fs} $	$V_{DS} = 5\text{ V}, I_D = 10\text{ mA}, V_{G1S} = 1\text{ V}, f = 1\text{ kHz}$	25	35		mS
小信号入力容量	C_{iss}	$V_{DS} = 5\text{ V}, I_D = 10\text{ mA}, V_{G1S} = 1\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$	1.0	1.5	2.0	pF
小信号容量	C_{oss}	$V_{DS} = 5\text{ V}, I_D = 10\text{ mA}, V_{G1S} = 1\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$		0.02	0.035	pF
電力利得	G_{ps}	$V_{DS} = 5\text{ V}, I_D = 10\text{ mA}, f = 900\text{ MHz}$	16	20		dB
雑音係数	NF	$V_{G2S} = 1\text{ V}$		1.1	2.5	dB

I_{DS} 電流区分

電 流	N	M	L	K
I_{DS} (mA)	10-25	20-35	30-50	45-80

本製品は静電気等の過大入力により壊れるおそれがありますので取り扱いにご注意願います。