

3SK143

シリコン N チャネル 4 極 MOS 形 / Si N-Channel Tetrode MOS

UHF 高利得低雑音増幅用 / UHF High Gain Low-Noise Amplifier

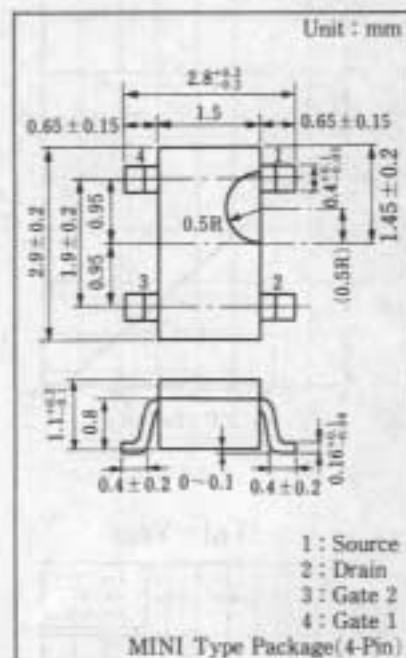
■ 特徴 / Features

- 雑音指数 NF が小さい。 / Low NF
- 電力利得 PG が大きい。 / High PG
- ミニ型パッケージのため機器の小形化およびテーピング、マガジン包装による自動挿入が可能。

MINI Type package suitable for small equipment, tape and magazine types for automatic insertion are available.

■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings (Ta = 25 °C)

Item	Symbol	Value	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}	±8	V
ゲート 2・ソース電圧	V _{G2S}	±8	V
ドレイン電流	I _D	30	mA
許容損失	P _D	200	mW
チャネル部温度	T _{ch}	150	°C
保存温度	T _{stg}	-55~+150	°C



■ 電気的特性 / Electrical Characteristics (Ta = 25 °C)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
ドレイン電流	I _{DSS} **	V _{DS} = 10 V, V _{G1S} = 0, V _{G2S} = 4 V	0.2		13	mA
ゲート 1 しゃ断電流	I _{G1SS}	V _{DS} = V _{G2S} = 0, V _{G1S} = ±8 V			±20	nA
ゲート 2 しゃ断電流	I _{G2SS}	V _{DS} = V _{G1S} = 0, V _{G2S} = ±8 V			±20	nA
ドレイン・ソース電圧	V _{DSS} *1	I _D = 100 μA, V _{G1S} = -5 V, V _{G2S} = 0	15			V
ゲート 1・ソースしゃ断電圧	V _{G1SC}	V _{DS} = 10 V, V _{G2S} = 4 V, I _D = 100 μA	-3.0	-0.8	0	V
ゲート 2・ソースしゃ断電圧	V _{G2SC}	V _{DS} = 10 V, V _{G1S} = 0, I _D = 100 μA	-1	1.0	2.0	V
順方向伝達アドミタンス	Y _{fs}	V _{DS} = 10 V, I _D = 10 mA, V _{G1S} = 4 V, f = 1 kHz	12	20	28	mS
入力容量	C _{iss}	V _{DS} = 10 V, V _{G1S} = V _{G2S} = -5 V, f = 1 MHz	1.4	1.9	2.4	pF
出力容量	C _{oss}		0.6	0.9	1.2	pF
増速容量	C _{rss}			0.02		pF
電力利得	PG	V _{DS} = 8 V, I _D = 8 mA, V _{G1S} = 3 V, f = 800 MHz	14	16		dB
雑音指数	NF				5.0	dB

*1 R_D = 56 Ω, R_S = 270 Ω を挿入。

**I_{DSS} ランク分類 / I_{DSS} Classifications

Class	O	P	Q
I _{DSS} (mA)	0.2~1.5	0.5~4	3~13
Marking Symbol	3 DO	3 DP	3 DQ

■ 形名表示記号(例) / Marking Symbol

