

概要

2SK34は、樹脂封止形のシリコンNチャネル接合形電界効果トランジスタで、低周波増幅用として設計、製造されたものです。雑音指数が低いこと、電界効果トランジスタの特長である高入力インピーダンスをもつことなどにより、オーディオ機器の入力段アンプに最適です。

特長

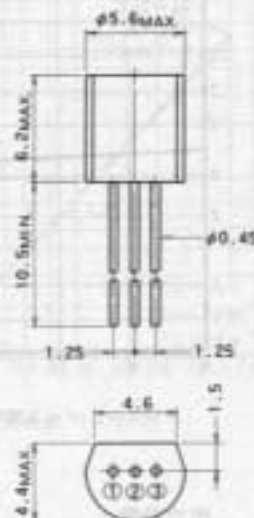
- ゲートもれ電流が小さい $I_{gss}=0.1\text{nA}$ 標準
- 耐圧が高い $V_{DSS}=-50\text{V}$ 最小

用途

定電流源
A.C.、D.C各種高入力インピーダンス増幅器

外形図

単位: mm



電極接続

- ①: ソース
- ②: ゲート
- ③: ドレイン

EIAJ: SC-43

JEDEC: TO-92類似

(注1) 公差指定のない寸法は代表値を示す。

最大定格 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

記号	項目	定格値	単位
V_{DSS}	ゲート・ドレイン間電圧	-50	V
I_g	ゲート電流	10	mA
P_T	全許容損失 ($T_a=25^\circ\text{C}$)	150	mW
T_{ch}	チャネル部温度	125	$^\circ\text{C}$
T_{stg}	保存温度	-55 ~ +125	$^\circ\text{C}$

電気的特性 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

記号	項目	測定条件	特性値			単位
			最小	標準	最大	
$V_{(B)DSS}$	ゲート・ドレイン間電圧	$I_g = -10\mu\text{A}$, $I_D = 0$	-50			V
I_{gss}	ゲートもれ電流	$V_{GS} = -10\text{V}$, $V_{DS} = 0$		0.1	10	nA
I_{DSS}	ドレイン電流	$V_{DS} = 10\text{V}$, $V_{GS} = 0$	0.3		12	mA
$V_{GS(off)}$	カットオフ電圧	$V_{DS} = 10\text{V}$, $I_D = 10\mu\text{A}$	-0.3	-1.5	-6.0	V
$ y_{fs} $	順位進アドミタンス	$V_{DS} = 10\text{V}$, $V_{GS} = 0$, $f = 1\text{kHz}$	1.0	3.0		mS
$ y_{os} $	出力アドミタンス	$V_{DS} = 10\text{V}$, $V_{GS} = 0$, $f = 1\text{kHz}$		10		mS
C_{iss}	入力容量	$V_{DS} = 10\text{V}$, $V_{GS} = 0$, $f = 1\text{MHz}$		8		pF
C_{rss}	帰還容量	$V_{DS} = 10\text{V}$, $V_{GS} = 0$, $f = 1\text{MHz}$		1.5		F
NF	雑音指数	$V_{DS} = 10\text{V}$, $I_D = 0.1\text{mA}$, $f = 100\text{Hz}$, $R_G = 100\text{k}\Omega$		3.0	6.0	dB

†: I_{DSS} の値により右表のようにアイテム分類を行っています。

アイテム	A	B	C	D	E
$I_{DSS}(\text{mA})$	0.3~0.8	0.6~1.5	1.0~3.0	2.5~6.0	5.0~12