

3SK14

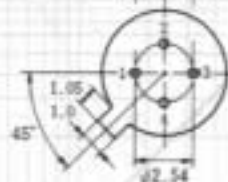
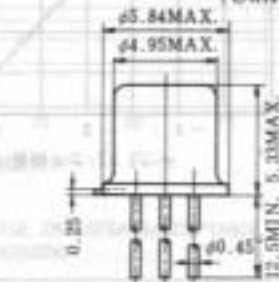
NチャネルMOS形シリコン電界効果トランジスタ
高入力インピーダンス直流増幅およびチョップ用
通信工業用

N-Channel Silicon MOS Field
Effect Transistor High Input
Impedance Amplifier and Chopper
Industrial Use

- 入力抵抗が非常に大きい。 $(> 10^{12}\Omega)$
High input impedance
- ゲート・ソース間の耐圧が高い。 $(V_{GS} = \pm 30V)$
High Gate-Source voltage
- ゲート・バイアス電圧零でも動作する。
Normally on

外形図/PACKAGE DIMENSIONS

(Unit: mm)



電極接続

1. Source (S)
2. Gate (G)
3. Drain (D)
4. Substrate Connected to Case (U)

EIAJ : TC-1, TB-9C

JEDEC : TO-206MD (TO-72)

IEC : C7, B12

絶対最大定格/ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

項目	略号	定格	単位
ドレイン・ソース間電圧	V_{DS}	20	V
ゲート・ソース間電圧	V_{GS}	± 30	V
ドレイン電流	I_D	10	mA
全損失	P_T	100	mW
チャンネル部温度	T_{ch}	100	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	$-65 \sim +150$	$^\circ\text{C}$

電気的特性/ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
ゲートしゅ断電流	I_{GSS}	$V_{GS} = 10V, V_{DS} = V_{CS} = 0$			2.0	μA
ドレイン・ソース間電圧	BV_{DS}	$I_D = 100\mu\text{A}, V_{GS} = -10V, V_{CS} = 0$	20			V
カットオフ電圧	$V_{GS(off)}$	$I_D = 10\mu\text{A}, V_{DS} = 10V, V_{CS} = 0$		-1.5	-5.0	V
ドレイン電流	I_{DSS}	$V_{DS} = 10V, V_{GS} = V_{CS} = 0$		1.0	3.0	mA
小信号順伝達アドミタンス	$ y_{11} $	$V_{DS} = 10V, I_D = 1\text{mA}$	500	800		μS
小信号出力アドミタンス	$ y_{22} $	$f = 1.0\text{kHz}, V_{CS} = 0$		10		μS
小信号入力容量	C_{iss}	$V_{DS} = 10V, V_{GS} = V_{CS} = 0$		3.0		pF
小信号出力容量	C_{oss}	$f = 1.0\text{MHz}$		2.5		pF
雑音指数	NF	$V_{DS} = 10V, I_D = 1\text{mA}, V_{CS} = 0$ $R_c = 1\text{M}\Omega, f = 1\text{kHz}$		5.0		dB