

3SK14

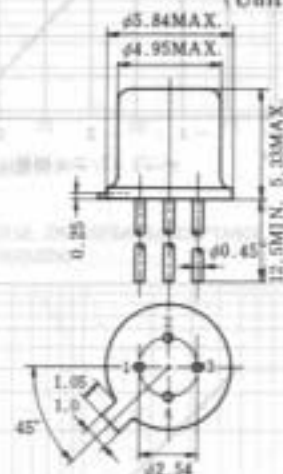
NチャネルMOS形シリコン電界効果トランジスタ
高入力インピーダンス直流増幅およびチョッパ用
通信工業用

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-7, 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
ゲートしや断電流	I_{GSS}	$V_{GS}=10V, V_{DS}=V_{US}=0$					2.0	pA
ドレイン・ソース間電圧	BV_{DS}	$I_D=100\mu A, V_{GS}=-10V, V_{US}=0$			20			V
カットオフ電圧	$V_{GS(off)}$	$I_D=10\mu A, V_{DS}=10V, V_{US}=0$				-1.5	-5.0	V
ドレイン電流	I_{DSS}	$V_{DS}=10V, V_{GS}=V_{US}=0$				1.0	3.0	mA
小信号順伝達アドミタンス	$ y_{fs} $	$V_{DS}=10V, I_D=1mA$ $f=1.0kHz, V_{US}=0$			500	800		μS
小信号出力アドミタンス	$ y_{os} $					10		μS
小信号入力容量	C_{iss}	$V_{DS}=10V, V_{GS}=V_{US}=0$ $f=1.0MHz$				3.0		pF
小信号出力容量	C_{oss}					2.5		pF
雑音指数	NF	$V_{DS}=10V, I_D=1mA, V_{US}=0$ $R_G=1M\Omega, f=1kHz$				5.0		dB