

## 2SK624

## シリコン N チャネル接合形/Si N-Channel Junction

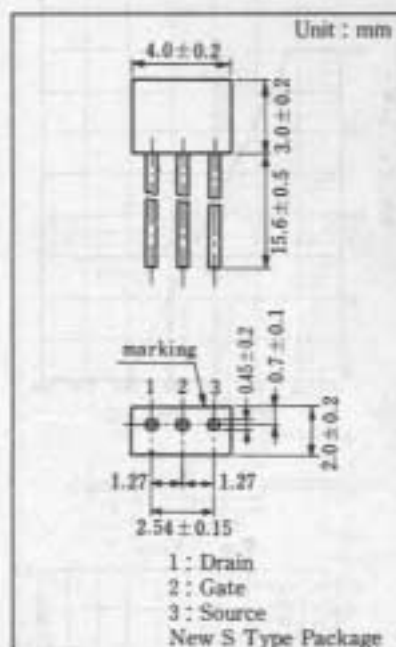
低周波インピーダンス変換用/AF Impedance Converter

## ■ 特徴/Features

- 相互コンダクタンス  $g_m$  が高い./High  $g_m$
- 雑音電圧 NV が低い./Low NV

■ 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

Item	Symbol	Value	Unit
ドレイン・ソース電圧	$V_{DSO}$	20	V
ドレイン・ゲート電圧	$V_{DGO}$	20	V
ドレイン・ソース電流	$I_{DSO}$	2	mA
ドレイン・ゲート電流	$I_{DGO}$	2	mA
ゲート・ソース電流	$I_{GSO}$	2	mA
許容損失	$P_D$	200	mW
動作周囲温度	$T_{use}$	-20~+80	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-55~+100	$^\circ\text{C}$

■ 電気的特性/Electrical Characteristics ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
消費電流	$I_D^{*1}$	$V_D=4.5\text{ V}$ , $C_0=10\text{ pF}$ , $R_D=2.2\text{ k}\Omega\pm 1\%$	100		500	$\mu\text{A}$
相互コンダクタンス	$g_m$	$V_D=4.5\text{ V}$ , $V_{GS}=0$ , $f=1\text{ kHz}$	700	1600		$\mu\text{S}$
雑音電圧	NV	$V_D=4.5\text{ V}$ , $R_D=2.2\text{ k}\Omega\pm 1\%$ $C_0=10\text{ pF}$ , A-Curve			4	$\mu\text{V}$
電圧利得	$G_{V1}$	$V_D=4.5\text{ V}$ , $R_D=2.2\text{ k}\Omega\pm 10\%$ $C_0=10\text{ pF}$ , $e_c=10\text{ mV}$ , $f=70\text{ Hz}$	-2			dB
電圧利得	$G_{V2}$	$V_D=12\text{ V}$ , $R_D=2.2\text{ k}\Omega\pm 1\%$ $C_0=10\text{ pF}$ , $e_c=10\text{ mV}$ , $f=70\text{ Hz}$	-1			dB
電圧利得	$G_{V3}$	$V_D=1.5\text{ V}$ , $R_D=2.2\text{ k}\Omega\pm 1\%$ $C_0=10\text{ pF}$ , $e_c=10\text{ mV}$ , $f=70\text{ Hz}$	-5			dB
電圧利得差	$\Delta G_{V2}-G_{V1} $		0		+5	dB
電圧利得差	$\Delta G_{V2}-G_{V3} $		0		+6.5	dB
ドレイン電流	$I_{DSS}^{*1}$	$V_{DS}=4.5\text{ V}$ , $V_{GS}=0$	95		385	$\mu\text{A}$

(注) ゲート・ソース間に保護ダイオードが入っておりますが、順方向に電流が流れると破壊しますので、逆挿入がないようご注意ください。

$I_D$  ( $I_{DSS}$ ) 区分および  $G_v$  値については下記の通りとする。

Item	O	P	Q	Unit
$I_D^{*1}$	100-320	200-350	240-500	$\mu\text{A}$
$I_{DSS}^{*1}$	95-220	195-250	235-385	$\mu\text{A}$
$G_{V1}$	> -2	> -1	> -1	dB
$G_{V2}$	> -1	> 0	> 0	dB
$G_{V3}$	> -5	> -4	> -4	dB
$\Delta G_{V2}-G_{V1} $	< 5	< 5	< 5	dB
$\Delta G_{V1}-G_{V3} $	< 3.5	< 6.5	< 6.5	dB