

3SK22 シリコンNチャンネル接合形電界効果トランジスタ

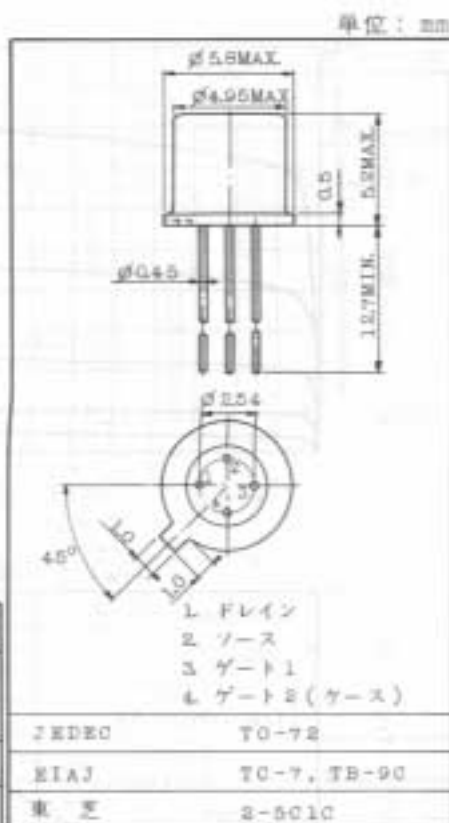
- FMチューナ用
- VHF帯増幅用

特長

- ・ 電力利得が大きい。 $G_{ps} = 20\text{dB}$ (標準) ($f = 100\text{MHz}$)
- ・ 雑音指数が小さい。 $NF = 2\text{dB}$ (標準) ($f = 100\text{MHz}$)
- ・ 順方向伝達アドミタンスが大きい。
 $|Y_{fs}| = 7\text{mS}$ (標準) ($f = 100\text{MHz}$)
- ・ 入力インピーダンスが高い。
 $R_{iss} = 12\text{k}\Omega$ (標準) ($f = 100\text{MHz}$)
- ・ 帰還容量が小さい。 $C_{rss} = 0.6\text{pF}$ (最大)

最大定格 ($T_s = 25^\circ\text{C}$)

| 項目 | 記号 | 定格 | 単位 |
|-------------|--------------------------|-----------|------------------|
| ゲート・ドレイン間電圧 | V_{G1D0} V_{G2D0} | -18 | V |
| ゲート電流 | I_{G1} , I_{G2} | 10 | mA |
| 許容損失 | P_D | 200 | mW |
| 接合温度 | T_j | 150 | $^\circ\text{C}$ |
| 保存温度 | T_{stg} | -65 ~ 150 | $^\circ\text{C}$ |



電気的特性 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

| 項目 | 記号 | 測定条件 | 最小 | 標準 | 最大 | 単位 |
|----------------|-----------------|--|-----|-----|------|----|
| ゲートしゝ断電流 | I_{GSS} | $V_{GS} = -10\text{V}$, $V_{DS} = 0$, G_1, G_2 接続 | - | - | -100 | mA |
| ゲート・ドレイン間電圧 | $V_{(BR)GDO}$ | $I_G = -100\mu\text{A}$, G_1, G_2 接続 | -18 | - | - | V |
| ドレイン電流 | I_{DSS} (注) | $V_{DS} = 10\text{V}$, $V_{G1S} = V_{G2S} = 0$ | 3 | - | 24 | mA |
| ゲート1・ソース間しゝ断電圧 | $V_{G1SS(Off)}$ | $V_{DS} = 10\text{V}$, $I_D = 1\text{mA}$, $V_{G2S} = 0$ | -12 | -3 | - | V |
| ゲート2・ソース間しゝ断電圧 | $V_{G2SS(Off)}$ | $V_{DS} = 10\text{V}$, $I_D = 1\text{mA}$, $V_{G1S} = 0$ | - | - | -20 | V |
| 順方向伝達アドミタンス | $ Y_{fs} $ | $V_{DS} = 10\text{V}$, $f = 1\text{kHz}$, $V_{G1S} = V_{G2S} = 0$ | - | 7 | - | mS |
| 帰還容量 | C_{rss} | $V_{G1D} = -10\text{V}$, $f = 1\text{MHz}$ | - | - | 0.6 | pF |
| 電力利得 | G_{ps} | $V_{DD} = 10\text{V}$, $V_{G2S} = 0$, $f = 100\text{MHz}$ (図1) | - | 20 | - | dB |
| 雑音指数 | NF | $V_{DD} = 10\text{V}$, $V_{G2S} = 0$, $f = 100\text{MHz}$ (図1) | - | 2.0 | 3.5 | dB |

注: I_{DSS} 分類 Y: 30 ~ 70, GR: 60 ~ 140, BL: 120 ~ 240