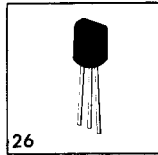


2SA701, 702

超低雑音増幅用

Epitaxial Planar Type Silicon Transistor
For Low Noise Amplifier Use



★Superior linearity of hFE at low current range.

⊖ 345A

低電流領域における h_{FE} の直線性がすぐれており 低雑音回路に最適である。

| 絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings/ $T_a=25^\circ\text{C}$ | | 2SA701 | 2SA702 | 単位 |
|---------------------------------------------------------|-----------|----------|--------|------------------|
| コレクタ・ベース電圧 | V_{CB0} | -30 | -50 | V |
| コレクタ・エミッタ電圧 | V_{CE0} | -30 | -50 | V |
| エミッタ・ベース電圧 | V_{EB0} | | -5 | V |
| コレクタ電流 | I_C | | -50 | mA |
| コレクタ損失 | P_C | | 200 | mW |
| 接合部温度 | T_j | | 125 | $^\circ\text{C}$ |
| 保存周囲温度 | T_{stg} | -55~+125 | | $^\circ\text{C}$ |

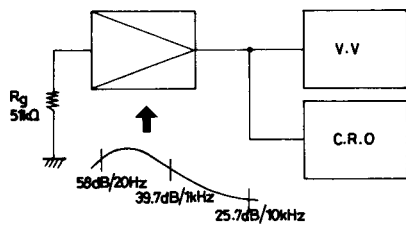
| 電気的特性 Electrical Characteristics/ $T_a=25^\circ\text{C}$ | | | min | typ | max | 単位 |
|----------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------|----------|---------------|------|---------------|
| コレクタレキ断電流 | I_{CB0} | $V_{CB}=-25\text{V}, I_E=0$ | 2SA701 | | -1 | μA |
| | | $V_{CB}=-45\text{V}, I_E=0$ | 2SA702 | | -1 | μA |
| エミッタレキ断電流 | I_{EB0} | $V_{EB}=-4\text{V}, I_C=0$ | | | -1 | μA |
| コレクタ・エミッタ電圧 | V_{CE0} | $I_C=-10\mu\text{A}$ | 2SA701 | -30 | | V |
| | | $I_C=-10\mu\text{A}$ | 2SA702 | -50 | | V |
| 直流電流増幅率 | h_{FE}^{\ast} | $V_{CE}=-6\text{V}, I_C=-1\text{mA}$ | | 100 * | 200 | 560 * |
| 利得帯域幅積 | f_T | $V_{CE}=-6\text{V}, I_C=-1\text{mA}$ | | | 80 | MHz |
| 出力雑音電圧 | V_{NO} | $V_{CC}=-30\text{V}, I_C=-0.1\text{mA}$ | U | | 0.65 | mV |
| | | $V_G=39.7\text{dB}/1\text{kHz}, R_G=51\text{k}\Omega$ | α | | 1.00 | mV |

※ 2SA701, 702は 1mA h_{FE} により次のように分類している。

| | | | | | | | | |
|-----|---|-----|-----|---|-----|-----|---|-----|
| 100 | E | 200 | 160 | F | 320 | 280 | G | 560 |
|-----|---|-----|-----|---|-----|-----|---|-----|

関連製品：シリコン NPN トランジスタ類似品は 2SC693を使用したい。

出力雑音電圧測定アンプ



外形図 [26]
(単位: mm)

