

## 2SC1406, 2SC1407

## シリコン NPN エピタキシャルプレーナ型/Si NPN Epitaxial Planar

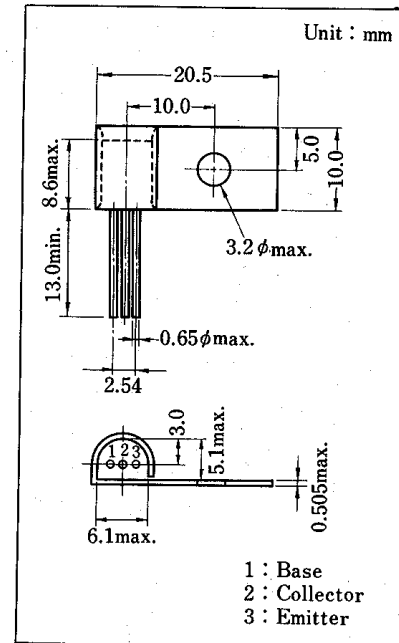
低周波電力増幅および励振用/AF Power Amplifier and Driver  
2SA751, 2SA752 とコンプリメンタリ/Complementary pair  
with 2SA751, 2SA752

## 特 徴/Features

- コレクタ・エミッタ飽和電圧  $V_{CE(sat)}$  が低い。/Low  $V_{CE(sat)}$
- 2SA751, 2SA752 とコンプリメンタリペアで出力 2~3W が得られます。/  
2~3W-output in complementary pair with 2SA751, 2SA752

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

| Item        | Symbol                  | Value    | Unit             |
|-------------|-------------------------|----------|------------------|
| コレクタ・ベース電圧  | $V_{CBO}$               | 30       | V                |
|             |                         | 60       |                  |
| コレクタ・エミッタ電圧 | $V_{CEO}$               | 25       | V                |
|             |                         | 50       |                  |
| エミッタ・ベース電圧  | $V_{EBO}$               | 5        | V                |
| せん頭コレクタ電流   | $I_{CM}$                | 1.5      | A                |
| コレクタ電流      | $I_C$                   | 1        | A                |
| コレクタ損失      | Without heat sink       | 750      | mW               |
|             | With a heat sink No. 38 | 1000     |                  |
| 接合部温度       | $T_j$                   | 135      | $^\circ\text{C}$ |
| 保存温度        | $T_{stg}$               | -55~+135 | $^\circ\text{C}$ |

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

| Item          | Symbol        | Condition                                       | min. | typ. | max. | Unit          |
|---------------|---------------|-------------------------------------------------|------|------|------|---------------|
| コレクタ・ベース電圧    | $V_{CBO}$     | $I_C=10\mu\text{A}$ , $I_E=0$                   | 30   |      |      | V             |
|               |               |                                                 | 60   |      |      |               |
| コレクタ・エミッタ電圧   | $V_{CEO}$     | $I_C=2\text{mA}$ , $I_B=0$                      | 25   |      |      | V             |
|               |               |                                                 | 50   |      |      |               |
| エミッタ・ベース電圧    | $V_{EBO}$     | $I_E=10\mu\text{A}$ , $I_C=0$                   | 5    |      |      | V             |
| コレクタシャ断電流     | $I_{CBO}$     | $V_{CB}=20\text{V}$ , $I_E=0$                   |      |      | 0.1  | $\mu\text{A}$ |
| 直流電流増幅率       | $h_{FE1}$     | $V_{CE}=10\text{V}$ , $I_C=500\text{mA}^*$      | 60   | 160  | 340  |               |
|               | $h_{FE2}$     | $V_{CE}=5\text{V}$ , $I_C=1\text{A}^*$          | 50   | 100  |      |               |
| コレクタ・エミッタ飽和電圧 | $V_{CE(sat)}$ | $I_C=500\text{mA}$ , $I_B=50\text{mA}^*$        |      | 0.2  | 0.4  | V             |
| ベース・エミッタ飽和電圧  | $V_{BE(sat)}$ | $I_C=500\text{mA}$ , $I_B=50\text{mA}^*$        |      | 0.85 | 1.2  | V             |
| トランジション周波数    | $f_T$         | $V_{CB}=10\text{V}$ , $-I_E=50\text{mA}^*$      |      | 200  |      | MHz           |
| コレクタ出力容量      | $C_{ob}$      | $V_{CB}=10\text{V}$ , $I_E=0$ , $f=1\text{MHz}$ |      | 11   | 20   | pF            |

詳細は 336 頁 (2SC1383, 2SC1384, 2SC1406, 2SC1407) をご参照ください。  
Details refer to page 336 (2SC1383, 2SC1384, 2SC1406, 2SC1407)

\* パルス測定/Pulse Test