

# 2SC1913, 2SC1913A

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

低周波電力增幅用 / AF Power Amplifier

2SA913, 2SA913A とコンプリメンタリ/Complementary Pair  
with 2SA913, 2SA913A

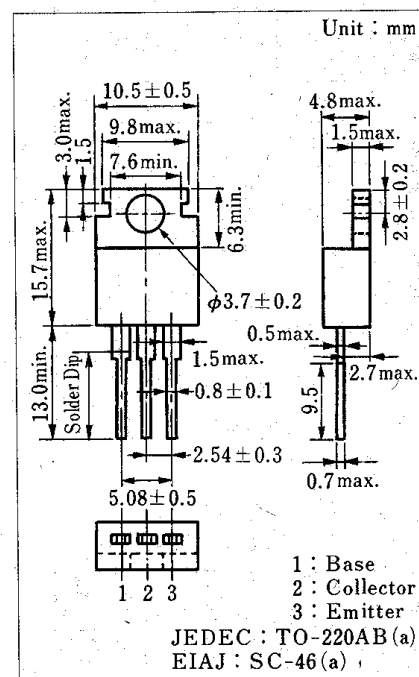
## ■ 特 徵 / Features

- コレクタ・エミッタ電圧  $V_{CEO}$  が高い。/ High  $V_{CEO}$
- コレクタ損失  $P_C$  が大きい。/ Large  $P_C$
- 2SA913, 2SA913A とコンプリメンタリペアで出力 60~100 W のドライバに最適です。

60~100 W driver in complementary pair with 2SA913, 2SA913A

■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings (Ta=25 °C)

| Item                                |          | Symbol    | Value         | Unit               |
|-------------------------------------|----------|-----------|---------------|--------------------|
| コレクタ・ベース電圧                          | 2SC1913  | $V_{CBO}$ | 150           | V                  |
|                                     | 2SC1913A |           | 180           |                    |
| コレクタ・エミッタ電圧                         | 2SC1913  | $V_{CEO}$ | 150           | V                  |
|                                     | 2SC1913A |           | 180           |                    |
| エミッタ・ベース電圧                          |          | $V_{EBO}$ | 5             | V                  |
| せん頭コレクタ電流                           |          | $I_{CP}$  | 1.5           | A                  |
| コレクタ電流                              |          | $I_C$     | 1             | A                  |
| コレクタ損失 ( $T_C=25^{\circ}\text{C}$ ) |          | $P_C$     | 15            | W                  |
| 接合部温度                               |          | $T_j$     | 150           | $^{\circ}\text{C}$ |
| 保存温度                                |          | $T_{stg}$ | $-55\sim+150$ | $^{\circ}\text{C}$ |



### ■ 電氣的特性 / Electrical Characteristics (Tc=25°C)

| Item                  |          | Symbol        | Condition                        | min. | typ. | max. | Unit |
|-----------------------|----------|---------------|----------------------------------|------|------|------|------|
| コレクタ・<br>エミッタ電圧       | 2SC1913  | $V_{CE0}$     | $I_C=100\ \mu A, I_B=0$          | 150  |      |      | V    |
|                       | 2SC1913A |               |                                  | 180  |      |      |      |
| エミッタ・ベース電圧            |          | $V_{EB0}$     | $I_E=10\ \mu A, I_C=0$           | 5    |      |      | V    |
| 直流電流増幅率               |          | $h_{FE1}^*$   | $V_{CE}=10\ V, I_C=150\ mA$      | 65   |      | 330  |      |
|                       |          | $h_{FE2}$     | $V_{CE}=5\ V, I_C=500\ mA$       | 50   |      |      |      |
| コレクタ・<br>エミッタ飽和<br>電圧 | 2SC1913  | $V_{CE(sat)}$ | $I_C=300\ mA, I_B=30\ mA$        |      |      | 1    | V    |
|                       | 2SC1913A |               |                                  |      |      | 1.5  |      |
| ベース・エミッタ飽和電圧          |          | $V_{BE(sat)}$ | $I_C=300\ mA, I_B=30\ mA$        |      |      | 1.5  | V    |
| トラジション周波数             |          | $f_T$         | $V_{CB}=10V, I_E=-50\ mA$        |      | 120  |      | MHz  |
| コレクタ出力容量              |          | $C_{ob}$      | $V_{CB}=100\ V, I_E=0, f=1\ MHz$ |      |      | 15   | pF   |

### \*h<sub>FE1</sub> ランク分類/h<sub>FE1</sub> Classifications

| Class            | P      | Q      | R       | S       |
|------------------|--------|--------|---------|---------|
| h <sub>FE1</sub> | 65~110 | 90~155 | 130~220 | 185~330 |