

## 2SC1975

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

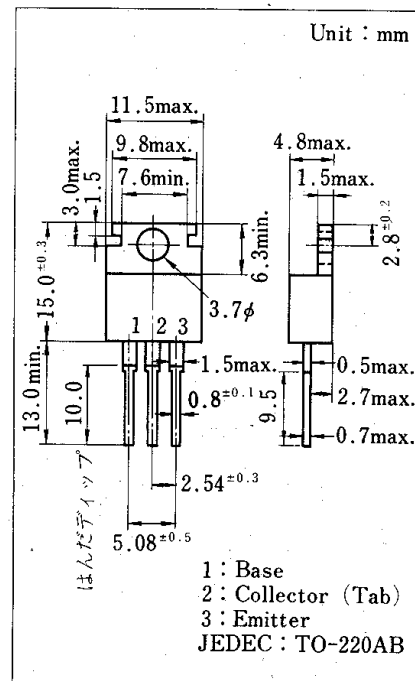
## トランシーバ送信出力用/Transceiver Power Output

## 特 徴/Features

- 破壊強度が大きい。/Withstands worst overload conditions.
- 高耐圧/ $V_{CBO}=120V$

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

| Item                                  | Symbol    | Value         | Unit       |
|---------------------------------------|-----------|---------------|------------|
| コレクタ・ベース電圧                            | $V_{CBO}$ | 120           | V          |
| コレクタ・エミッタ電圧<br>( $R_{BE}=100\Omega$ ) | $V_{CER}$ | 90            | V          |
| エミッタ・ベース電圧                            | $V_{EBO}$ | 5             | V          |
| せん頭コレクタ電流                             | $I_{CM}$  | 3             | A          |
| コレクタ電流                                | $I_C$     | 2             | A          |
| コレクタ損失 ( $T_c=25^\circ C$ )           | $P_C$     | 12            | W          |
| 接合部温度                                 | $T_j$     | 150           | $^\circ C$ |
| 保存温度                                  | $T_{stg}$ | $-55\sim+150$ | $^\circ C$ |

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

| Item          | Symbol        | Condition                            | min. | typ. | max. | Unit    |
|---------------|---------------|--------------------------------------|------|------|------|---------|
| コレクタ・ベース電圧    | $V_{CBO}$     | $I_C=1mA, I_E=0$                     | 120  |      |      | V       |
| コレクタ・エミッタ電圧   | $V_{CER}$     | $I_C=2mA, R_{BE}=100\Omega$          | 90   |      |      | V       |
| エミッタ・ベース電圧    | $V_{EBO}$     | $I_E=10\mu A, I_C=0$                 | 5    |      |      | V       |
| コレクタしゃ断電流     | $I_{CEO}$     | $V_{CE}=40V, I_B=0$                  |      |      | 1    | $\mu A$ |
| 直流電流増幅率       | $h_{FE}$      | $V_{CE}=5V, I_C=1A$                  | 50   |      | 200  |         |
| コレクタ・エミッタ飽和電圧 | $V_{CE(sat)}$ | $I_C=2A, I_B=0.2A$                   |      | 0.6  | 1    | V       |
| トランジション周波数    | $f_T$         | $V_{CE}=5V, I_C=500mA$               |      | 150  |      | MHz     |
| コレクタ出力容量      | $C_{ob}$      | $V_{CB}=10V, I_E=0, f=1kHz$          |      | 40   |      | pF      |
| 出力電力          | $P_o$         | $V_{CC}=13.5V, f=27MHz, P_{in}=0.2W$ | 3.8  | 4.2  |      | W       |