

## VHF~UHF 低雑音増幅用

単位: mm

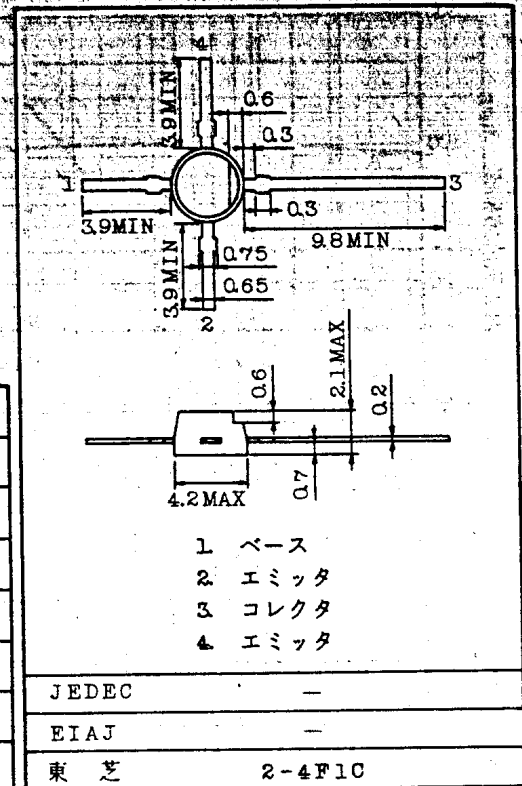
特長

雑音特性が優れています。

$$NF=1.1\text{dB}, |S_{21e}|^2=12\text{dB} (f=1\text{GHz})$$

## 最大定格 (Ta=25°C)

| 項目           | 記号               | 定格        | 単位 |
|--------------|------------------|-----------|----|
| コレクタ・ベース間電圧  | V <sub>CBO</sub> | 20        | V  |
| コレクタ・エミッタ間電圧 | V <sub>CEO</sub> | 12        | V  |
| エミッタ・ベース間電圧  | V <sub>EB0</sub> | 3         | V  |
| コレクタ電流       | I <sub>C</sub>   | 80        | mA |
| ベース電流        | I <sub>B</sub>   | 40        | mA |
| コレクタ損失       | P <sub>C</sub>   | 200       | mW |
| 接合温度         | T <sub>J</sub>   | 125       | °C |
| 保存温度         | T <sub>stg</sub> | -55 ~ 125 | °C |



## マイクロ波特性 (Ta=25°C)

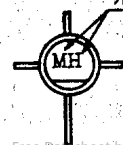
| 項目         | 記号                                  | 測定条件   | 最小  | 標準   | 最大 | 単位  |
|------------|-------------------------------------|--|-----|------|----|-----|
| トランジション周波数 | f <sub>T</sub>                      | V <sub>CE</sub> =10V, I <sub>C</sub> =20mA           | 5   | 7    | —  | GHz |
| 挿入電力利得     | S <sub>21e</sub>   <sup>2</sup> (1) | V <sub>CE</sub> =10V, I <sub>C</sub> =20mA, f=500MHz | —   | 17.5 | —  | dB  |
|            | S <sub>21e</sub>   <sup>2</sup> (2) | V <sub>CE</sub> =10V, I <sub>C</sub> =20mA, f=1GHz   | 9.5 | 12   | —  |     |
| 雑音指数       | NF(1)                               | V <sub>CE</sub> =10V, I <sub>C</sub> =5mA, f=500MHz  | —   | 1    | —  | dB  |
|            | NF(2)                               | V <sub>CE</sub> =10V, I <sub>C</sub> =5mA, f=1GHz    | —   | 1.1  | 2  |     |

## 電気的特性 (Ta=25°C)

| 項目        | 記号               | 測定条件  | 最小 | 標準   | 最大  | 単位 |
|-----------|------------------|---|----|------|-----|----|
| コレクタシャ断電流 | I <sub>CBO</sub> | V <sub>CB</sub> =10V, I <sub>E</sub> =0             | —  | —    | 1   | μA |
| エミッタシャ断電流 | I <sub>EBO</sub> | V <sub>EB</sub> =1V, I <sub>C</sub> =0              | —  | —    | 1   | μA |
| 直流電流増幅率   | h <sub>FE</sub>  | V <sub>CE</sub> =10V, I <sub>C</sub> =20mA          | 30 | —    | 250 | —  |
| コレクタ出力容量  | C <sub>ob</sub>  | V <sub>CB</sub> =10V, I <sub>E</sub> =0, f=1MHz (注) | —  | 0.9  | —   | pF |
| 掃過容量      | C <sub>re</sub>  |   | —  | 0.55 | 1   | pF |

注: C<sub>re</sub> は3端子法でエミッタ端子をブリッジのガード端子に接続して測定する。

マーキング



形名