

TENTATIVE

通信工業用

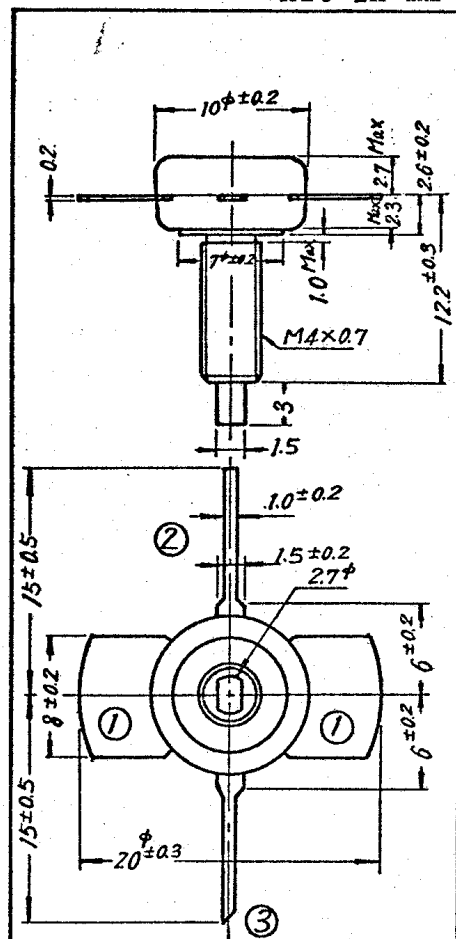
INDUSTRIAL APPLICATIONS
Unit in mm

- VHF 帯電力増幅用
- VHF Power Amplifier Applications
- 電力利得が大きいです: $G_{pe} = 9\text{dB (Min.)}$
- 5W FM 移動無線送信機出力段用に最適です。
- Recommended for Land Mobile Radio Output Stage
Application 5W FM

www.DataSheet4U.com

最大定格 MAXIMUM RATINGS ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

| CHARACTERISTIC | SYMBOL | RATING | UNIT |
|----------------|-----------|-----------|------------------|
| コレクタ・ベース間電圧 | V_{CBO} | 35 | V |
| コレクタ・エミッタ間電圧 | V_{CEO} | 18 | V |
| エミッタ・ベース間電圧 | V_{EBO} | 3.5 | V |
| コレクタ電流 | I_C | 2 | A |
| エミッタ電流 | I_E | -2 | A |
| コレクタ損失 | P_C | 20 | W |
| 接合温度 | T_j | 175 | $^\circ\text{C}$ |
| 保存温度 | T_{stg} | -65 ~ 175 | $^\circ\text{C}$ |



1. EMITTER (STUD)
2. BASE
3. COLLECTOR

| | |
|---------|---------|
| JEDEC | - |
| EIAJ | - |
| TOSHIBA | 2 - 10A |

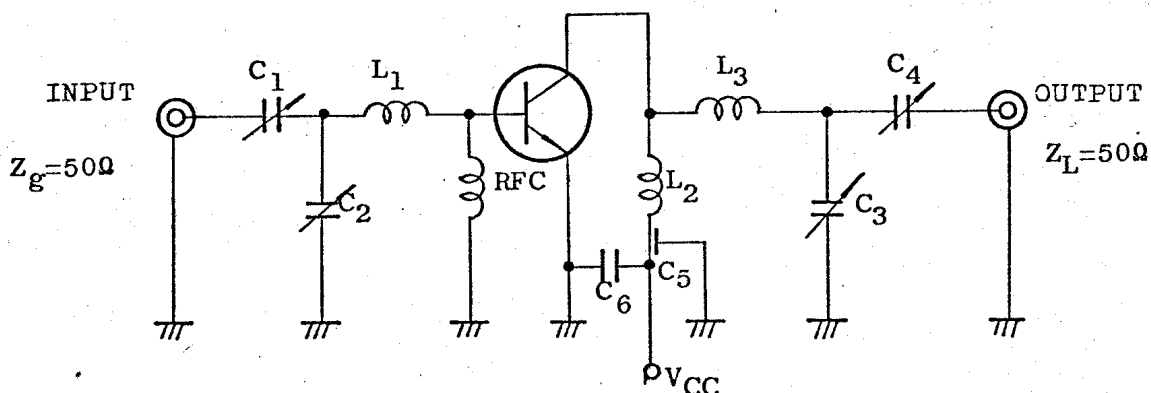
TECHNICAL DATA

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

| CHARACTERISTIC | SYMBOL | CONDITION | MIN. | TYP. | MAX. | UNIT |
|-----------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
| コレクタしや断電流 | I_{CBO} | $V_{CB}=15\text{V}, I_E=0$ | - | - | 0.1 | mA |
| コレクタ・ベース間降伏電圧 | $V_{(BR)CBO}$ | $I_C=1\text{mA}, I_E=0$ | 35 | - | - | V |
| コレクタ・エミッタ間降伏電圧 | $V_{(BR)CEO}$ | $I_C=10\text{mA}, I_B=0$ | 18 | - | - | V |
| エミッタ・ベース間降伏電圧 | $V_{(BR)EBO}$ | $I_E=1\text{mA}, I_C=0$ | 3.5 | - | - | V |
| 直流電流増幅率(Note) | h_{FE} | $V_{CE}=5\text{V}, I_C=1\text{A}$ | 10 | - | - | |
| コレクタ・エミッタ間飽和電圧 | $V_{CE(sat)}$ | $I_C=1\text{A}, I_B=0.2\text{A}$ | - | - | 1.0 | V |
| トランジション周波数 | f_T | $V_{CE}=10\text{V}, I_E=-0.1\text{A}$ | - | 150 | - | MHz |
| コレクタ出力容量 | C_{ob} | $V_{CB}=10\text{V}, I_E=0$ $f=1\text{MHz}$ | - | - | 50 | pF |
| 出力電力 Fig.1 | P_o | $V_{CC}=13.5\text{V}, P_i=1\text{W}$ $f=175\text{MHz}, \eta_C \geq 60\%$ | 8 | - | - | W |

Note PULSED : PULSE WIDTH $\leq 100\mu\text{s}$, DUTY CYCLE $\leq 3\%$

Fig.1 出力電力測定回路 P_o TEST CIRCUIT



C_1 : 3.0~12.0 pF C_2 : 5.0~20.0 pF C_3, C_4 : 3.5~30 pF

C_5 : 1000pF F.T C_6 : 0.01 μF CERAMIC

L_1, L_2 : 1mm ϕ 銀メッキ銅線 (SILVER PLATED COPPER WIRE) ,, 6 ID, 2T

L_3 : 1mm ϕ 銀メッキ銅線 (SILVER PLATED COPPER WIRE) ,, 6 ID, 1T

RFC : 1mm ϕ エナメル銅線 (ENAMEL COATED COPPER WIRE) ,, 6 ID, 8T