

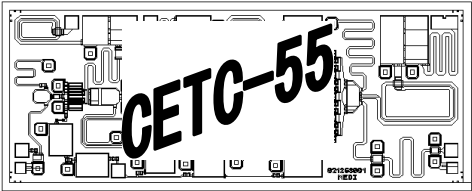
脉冲功率晶体管

4. 2GHz，1.5W

WS300A

特性

- NPN 型硅微波脉冲功率管
- 共基极结构
- C 波段高频率工作状态
- 扩散发射极镇流电阻
- 纯金金属化系统
- 气密性金属封装



最大额定值（环境温度 25° C）

| 参 数       | 符号         | 数 值         | 单位 |
|-----------|------------|-------------|----|
| 集电极基极击穿电压 | $BV_{CBO}$ | 40          | V  |
| 发射极基极击穿电压 | $BV_{EBO}$ | 3           | V  |
| 最大耗散功率    | W          | 9.7         | A  |
| 集电极电流     | $I_{CP}$   | 600         | mA |
| 结温        | $T_J$      | 200         | °C |
| 储存温度      | $T_{STG}$  | -65 to +200 | °C |

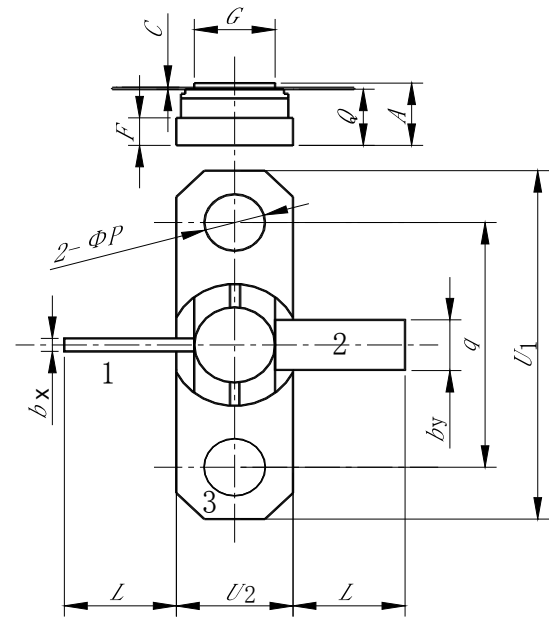
电性能（环境温度 25° C）

| 参数名称      | 符号           | 单位  | 参数值  |      |     | 测 试 条 件                        |
|-----------|--------------|-----|------|------|-----|--------------------------------|
|           |              |     | Min  | Typ  | Max |                                |
| 集电极基极击穿电压 | $I_{CBO}$    | V   |      | 70   |     | $I_E=0 \quad I_C \leq 10mA$    |
| 集电极基极截止电流 | $I_{CBO}$    | mA  |      | 0.25 |     | $I_E=0 \quad V_{CB}=30V$       |
| 电流放大倍数    | $hFE$        |     | 15   |      | 150 | $V_{CE}=5V, \quad I_C=200mA$   |
| 热阻        | $R_{TH(JC)}$ | K/W | 18   |      |     | $V_{CE}=2V, I_C=400mA, t_W=1s$ |
| 工作频率      | f            | GHz | 4.2  |      |     | 若不另加说明带内 3 点测试                 |
| 工作电压      | U            | V   | 22   |      |     |                                |
| 振荡输出功率    | $P_{osc}$    | dBm | 29.5 |      |     |                                |
| 放大输出功率    | $P_o$        | W   | 1.5  |      |     |                                |
| 功率增益      | GP           | dB  | 7.0  |      |     |                                |
| 振荡效率      | $\eta_c$     | %   | 15   |      |     |                                |

脉冲功率晶体管

1.54—1.58GHz, 70W

WS154158-70



1—发射极 2—集电极 3—基极

单位: mm

| 代 号      | 尺 寸   |       |
|----------|-------|-------|
|          | 最小    | 最大    |
| $A$      | —     | 4.29  |
| $b_x$    | 0.68  | 0.84  |
| $b_y$    | 2.84  | 3.00  |
| $C$      | 0.05  | 0.13  |
| $F$      | 1.47  | 1.73  |
| $G$      | 4.36  | 4.60  |
| $L$      | 3.45  | 4.2   |
| $\Phi P$ | 3.22  | 3.38  |
| $Q$      | 3.00  | 3.56  |
| $q$      | 14.02 | 14.52 |
| $U1$     | 20.07 | 20.57 |
| $U2$     | 6.10  | 6.60  |