

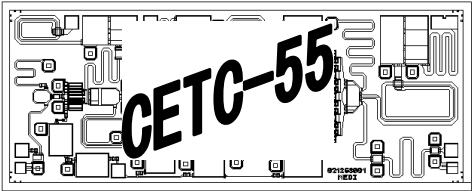
脉冲功率晶体管

870—990MHz，210W

3DA523

特性

- NPN 型硅微波脉冲功率管
- 共基极结构宽带 C 类工作状态
- 大功率，高增益
- 扩散发射极镇流电阻
- 纯金金属化系统
- 输入输出阻抗抗内匹配电路设计
- 气密性金属封装



最大额定值（环境温度 25℃）

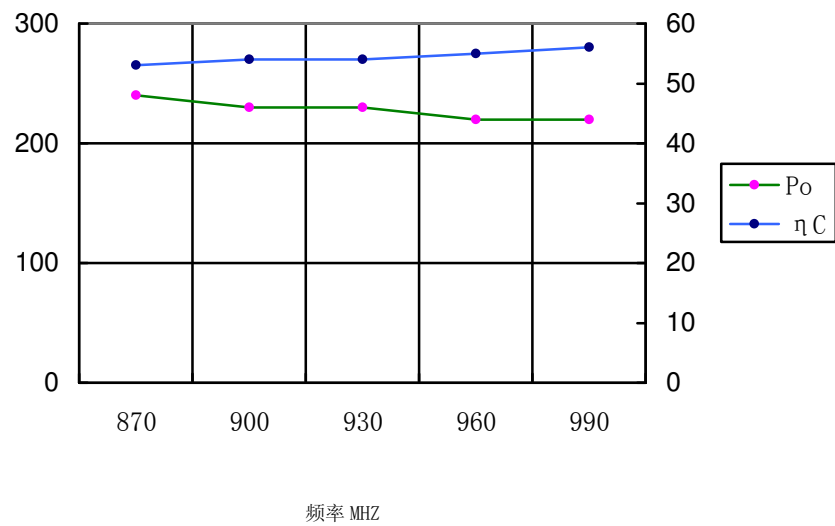
| 参 数 | 符号 | 数 值 | 单位 |
|-----------|------------|-------------|----|
| 集电极基极击穿电压 | BV_{CBO} | 65 | V |
| 发射极基极击穿电压 | BV_{EBO} | 3 | V |
| 集电极电流 | I_{CP} | 5 | A |
| 结温 | T_J | 200 | ℃ |
| 储存温度 | T_{STG} | -65 to +200 | ℃ |

电性能（环境温度 25℃）

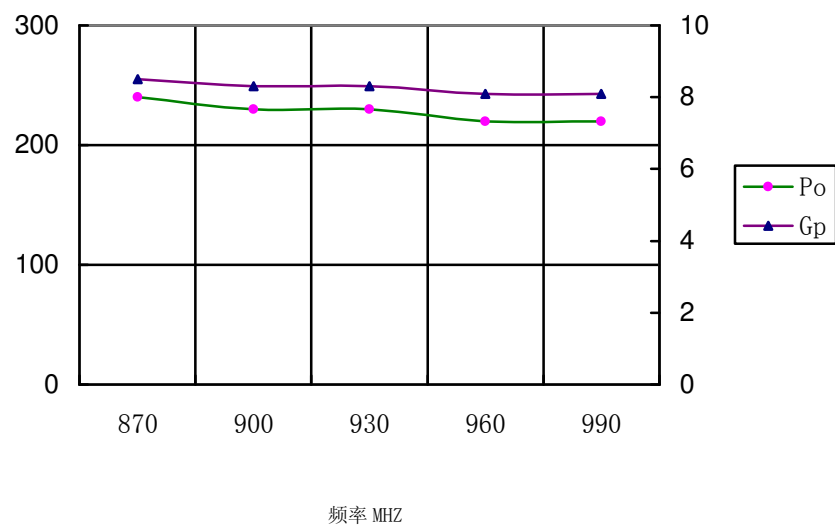
| 参数名称 | 符号 | 单位 | 参数值 | | | 测 试 条 件 |
|-----------|--------------|-----|---------|------|-----|--|
| | | | Min | Typ | Max | |
| 集电极基极击穿电压 | BV_{CBO} | V | | 65 | | $I_E=0$ $I_C \leq 10\text{mA}$ |
| 集电极基极截止电流 | I_{CBO} | mA | | | 5 | $I_E=0$ $V_{CB}=36\text{V}$ |
| 热阻 | $R_{TH(JC)}$ | ℃/W | | 0.25 | | $V_{CE}=10\text{V}$, $I_C=2.5\text{A}$, $t_w=1\text{ms}$ |
| 工作频率 | f | MHz | 870~990 | | | 若不另加说明带内 3 点测试 |
| 工作电压 | U | V | 36 | | | |
| 输出功率 | P_O | W | 210 | | | |
| 输入功率 | P_{IN} | W | | 34 | | |
| 功率增益起伏 | ΔG_P | dB | | 0.9 | | |
| 效率 | η_c | % | | 50 | | |
| 脉冲宽度 | T | μs | | 300 | | |
| 工作比 | D | % | | 15 | | |
| 顶将 | Droop | dB | | | 0.5 | |
| 抗失配驻波比 | VSWR | | | 3:1 | | |
| 杂波抑制比 | | dBc | -65 | | | |

典型测试曲线

功率效率曲线



功率增益曲线

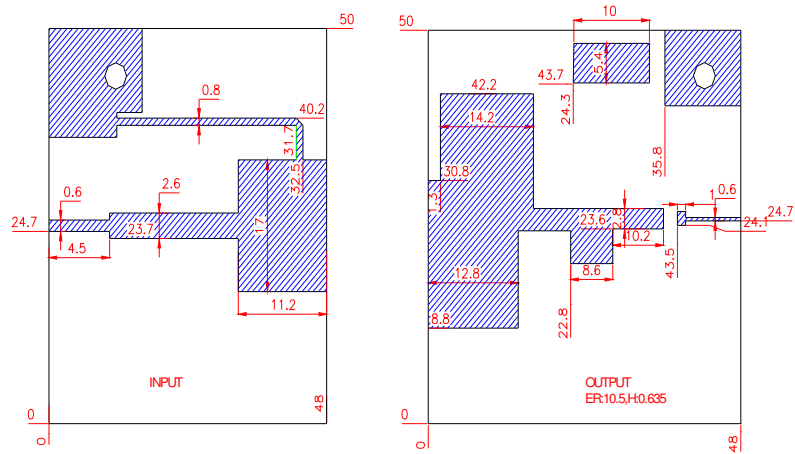


脉冲功率晶体管

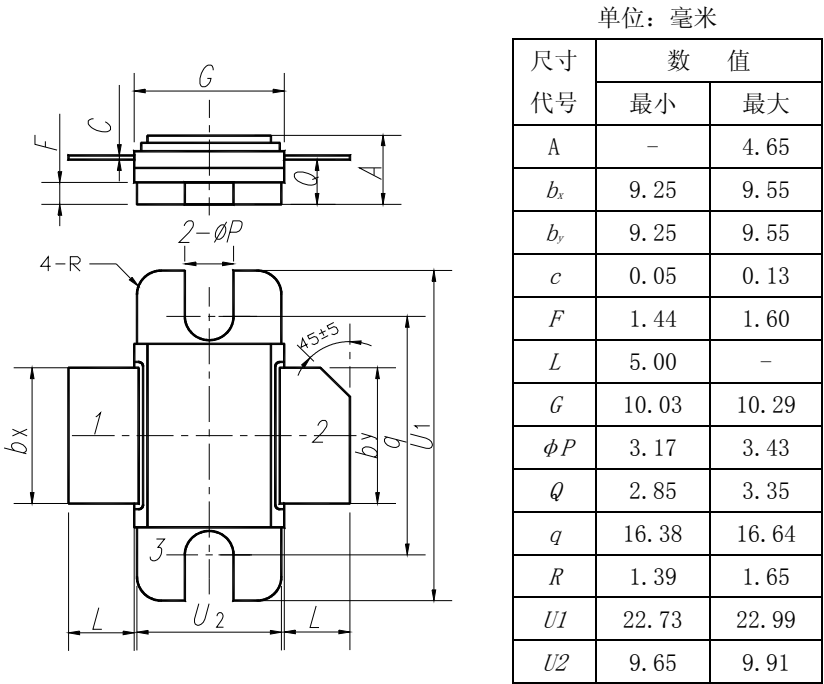
870—990MHz, 210W

3DA523

输入输出电路版图:



管壳尺寸图



1—发射极 2—集电极 3—基极