



SLS SEMICONDUCTOR (SHENZHEN) CO.,LTD.

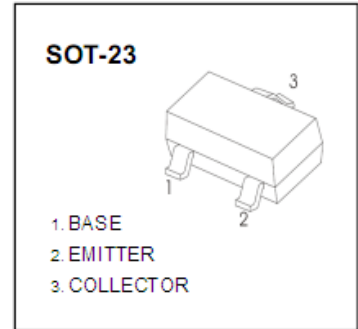
SOT-23 封装半导体晶体管/SOT-23 Plastic-Encapsulate Transistors

MMBT2222A (NPN)

印章/Marking : 1P

用途/Applications :

用于一般放大电路，与 MMBT2907A 互补。



极限参数/Absolute maximum ratings(Ta=25°C)

| 参数/Parameter | 符号/ Symbol | 数值/Value | 单位/Unit |
|--|-----------------|----------|---------|
| 集电极-基极电压/Collector-Base Voltage | V_{CBO} | 75 | V |
| 集电极-发射极电压/Collector-Emitter Voltage | V_{CEO} | 40 | V |
| 发射极-基极电压/Emitter-Base Voltage | V_{EBO} | 6 | V |
| 集电极连续电流/Collector Current Continuous | I_C | 0.6 | A |
| 集电极耗散功率/Collector Power Dissipation | P_C | 0.25 | W |
| 热阻/ Thermal Resistance Junction to Ambient | $R_{\theta JA}$ | 500 | °C/mW |
| 结温/Junction Temperature | T_j | 250 | °C |
| 储存温度/Storage Temperature | T_{stg} | -55~150 | °C |

电性能参数/Electrical characteristics (Ta=25°C)

| 参数 | 符号 | 测试条件 | 最小值 | 最大值 | 单位 |
|-------------|-----------------|--|-----|------|---------|
| 集电极-基极击穿电压 | $V_{BR(CBO)}$ | $I_C=10\mu A, I_E=0$ | 75 | | V |
| 集电极-发射极击穿电压 | $V_{BR(CEO)}$ | $I_C=10mA, I_B=0$ | 40 | | V |
| 发射极-基极击穿电压 | $V_{BR(EBO)}$ | $I_E=10\mu A, I_C=0$ | 6 | | V |
| 集电极截止电流 | I_{CBO} | $V_{CB}=60V, I_E=0$ | | 0.01 | μA |
| 发射极截止电流 | I_{EBO} | $V_{EB}=3V, I_C=0$ | | 0.1 | μA |
| 集电极发射极穿透电流 | I_{CEX} | $V_{CE}=30V, V_{BE(off)}=3V$ | | 0.01 | μA |
| 直流电流增益 | $h_{FE(1)}^*$ | $V_{CE}=10V, I_C=150mA$ | 100 | 300 | |
| 直流电流增益 | $h_{FE(2)}^*$ | $V_{CE}=10V, I_C=0.1mA$ | 40 | | |
| 直流电流增益 | $h_{FE(2)}^*$ | $V_{CE}=10V, I_C=500mA$ | 42 | | |
| 集电极-发射极饱和压降 | $V_{CE(sat)}^*$ | $I_C=500mA, I_B=50mA$ | | 1 | V |
| 集电极-发射极饱和压降 | $V_{CE(sat)}^*$ | $I_C=150mA, I_B=15mA$ | | 0.3 | V |
| 基极-发射极饱和压降 | $V_{BE(sat)}^*$ | $I_C=500mA, I_B=50mA$ | | 2 | V |
| 基极-发射极饱和压降 | $V_{BE(sat)}^*$ | $I_C=150mA, I_B=15mA$ | | 1.2 | V |
| 特征频率 | f_T | $V_{CE}=6V, I_C=20mA, f=30MHz$ | 150 | | MHz |
| 延迟时间 | t_d | $V_{CC}=30V, V_{BE(off)}=-0.5V,$ $I_C=150mA, I_{B1}=15mA$ | | 10 | nS |
| 上升时间 | t_r | | | 25 | nS |
| 存储时间 | t_s | $V_{CC}=30V, I_C=150mA,$ $I_{B1}=-I_{B2}=15mA$ | | 225 | nS |
| 下降时间 | t_f | | | 60 | nS |

*Pulse test:Pulse Width $\leq 300\mu S$, Duty Circle $\leq 2.0\%$



典型特性曲线图/Typical Characteristics

