

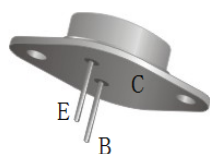
3CA20 型硅 PNP 高频大功率晶体管

1、特性

芯片采用硅外延平面结构，器件采用 B2-01B、TO-257 型金属封装和 SMD-1 型金属陶瓷封装。

器件具有特征频率高、体积小、重量轻，可靠性高的特点。

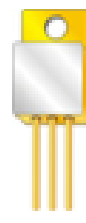
器件的静电放电敏感度为 4000V，B2-01B 典型重量 8.9g，SMD-1 典型重量 2.45g，TO-257 典型重量 4.3g。



B2-01B 型



SMD-1



TO-257

注：SMD-1 封装产品型号后缀加“U”标识，TO-257 封装产品型号后缀加“T”标识。

2、质量等级及执行标准

G、G+：Q/RBJ1301（B2-01B 型），Q/RBJ1010QZ（SMD-0.5、TO-257 型），QJZ840611。

3、最大额定值

器件额定值见表 1，除另有规定外， $T_A=25^{\circ}\text{C}$ 。

表 1 最大额定值

型 号	$P_{\text{tot}}^{\text{a}}$ W	I_{CM} A	V_{CB0} V	V_{CE0} V	V_{EB0} V	$T_{\text{stg}}, T_{\text{j}}$ ℃
3CA20A	20	3	-60	-40	-5	-55~175
3CA20B			-80	-60		
3CA20C			-100	-80		
3CA20D			-120	-100		
3CA20E		2	-140	-120		
3CA20F			-180	-160		
^a $T_{\text{A}} > 25^{\circ}\text{C}$ 时，按 133.3mW/℃线性地降额。						

4、主要电特性

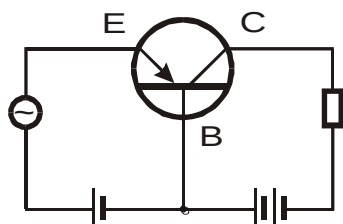
主要电特性（除另有规定外， $T_A=25^{\circ}\text{C}$ ）见表 2。

表 2 主要电特性

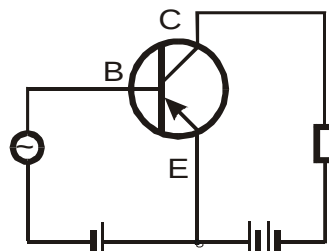
参 数		数 值			单 位
符 号	测试条件	最小值	典型值	最大值	
$V_{(BR)CBO}$	$I_C=0.1\text{mA}$	-60	—	—	V
$V_{(BR)CEO}$	$I_C=0.1\text{mA}$	-40	—	—	V
$V_{(BR)EBO}$	$I_E=0.1\text{mA}$	-5	—	—	V
I_{CBO}	$V_{CB}=-20\text{V}$	—	2	10	μA
I_{CEO}	$V_{CE}=-20\text{V}$	—	2	100	μA
I_{EBO}	$V_{EB}=-2\text{V}$	—	2	10	μA
h_{FE}	$V_{CE}=-5\text{V}, I_C=500\text{mA}$	20	—	150	—
$V_{BE(sat)}$	$I_C=1000\text{mA}, I_B=200\text{mA}$	—	-1.0	-1.2	V
$V_{CE(sat)}$	$I_C=1000\text{mA}, I_B=200\text{mA}$	—	-0.5	-0.8	V
f_T	$V_{CE}=-10\text{V}, I_C=200\text{mA}, f=10\text{MHz}$	20	50	—	MHz

5、典型电路应用图

器件在电子线路中主要有两种接线法，如图所示：



共基极接线法

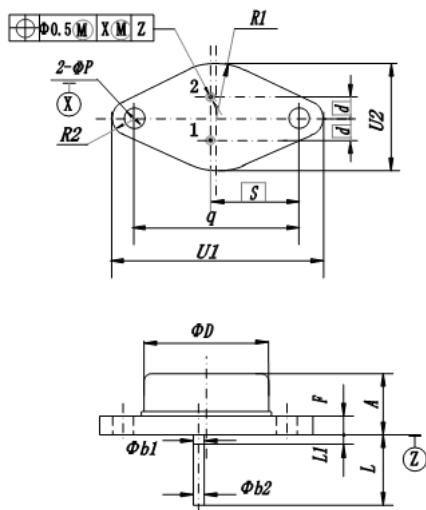


共发射极接线法

6、外观尺寸

B2-01B 外形尺寸

单位为毫米



符号	最小值	典型值	最大值
A	—	—	9.8
Φb_1	—	—	1.52
Φb_2	0.9	—	1.1
ΦD	—	—	15.0
d	—	3.0	—
F	—	—	3.0
L	8.5	—	10.5
L_1	—	—	1.5
ΦP	4.0	—	4.2
q	22.8	—	23.2
R_1	—	—	9.5
R_2	—	—	4.3
S	—	13.1	—
U_1	—	—	31.4
U_2	—	—	19.0

单位为毫米



单位为毫米

