

特点

NPN晶体三极管
环氧实体封装

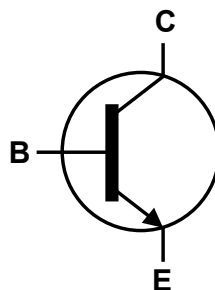
质量执行标准

企军标 JP 级：
GJB33A-1997 Q/BSJ 305041-2018
七专“G”级：
QZJ840611 Q/BSJ 305041-2018
汽车工业级：
AEC-Q101 DYDZ-PR21
国标 II 类：
GB/T 12560-1999 GB 4589.1-2006-T

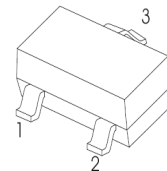
主要电参

V_{CBO}	40	V
I_C	500	mA

SOT-23封装图示及引脚功能定义



SOT-23



1. 基极
2. 发射极
3. 集电极

额定值 ($T_a=25^{\circ}\text{C}$, 除非另行标注)

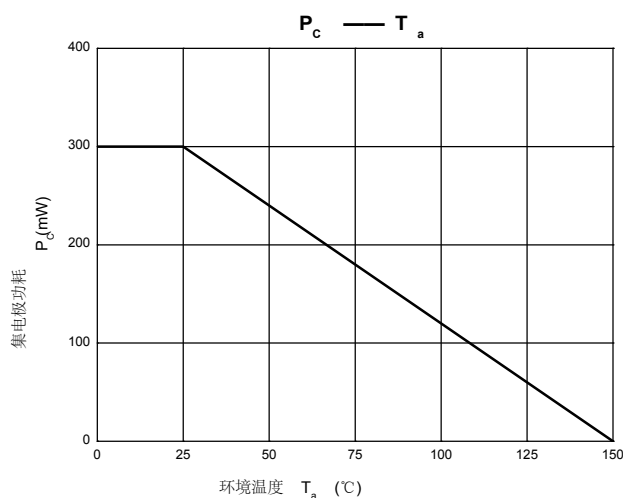
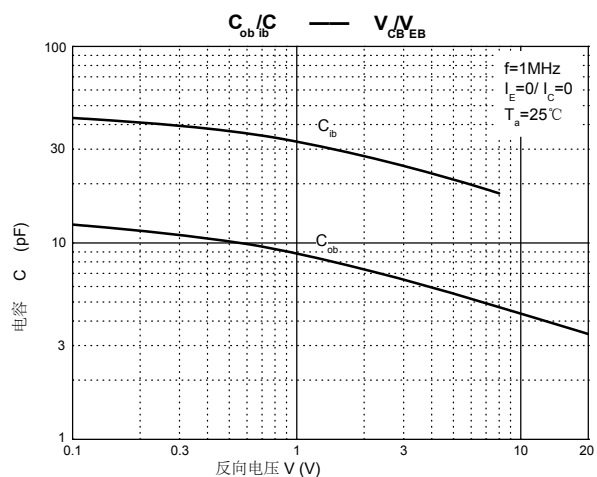
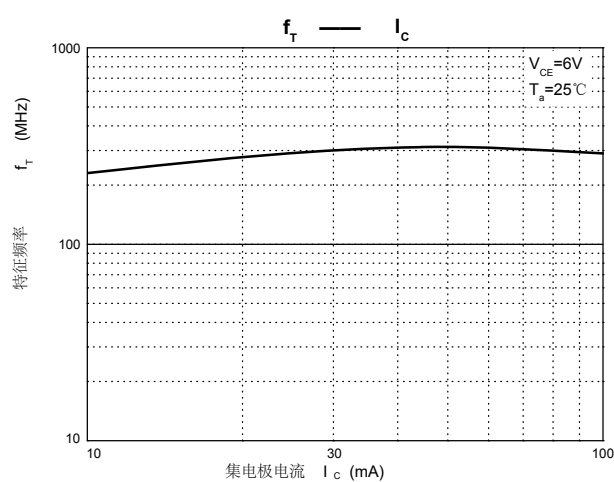
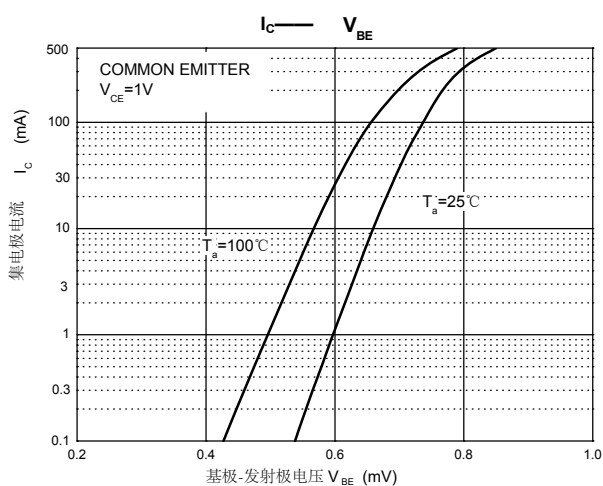
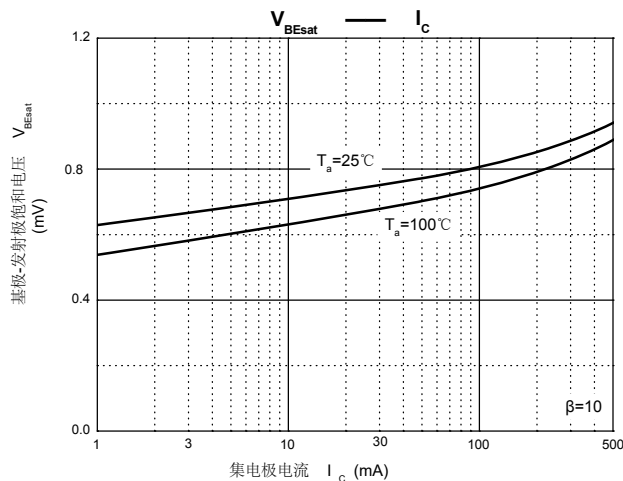
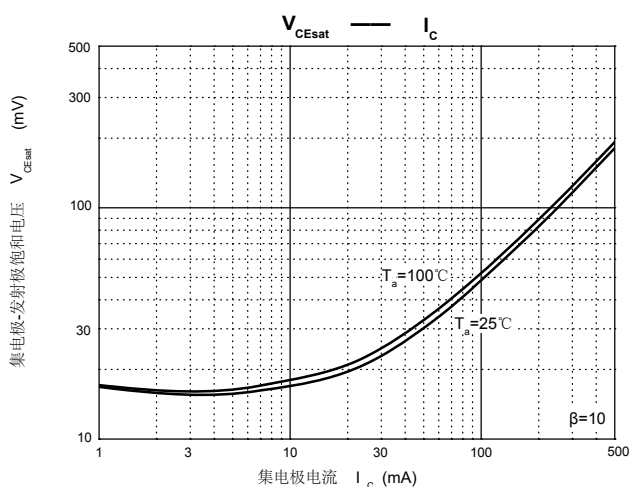
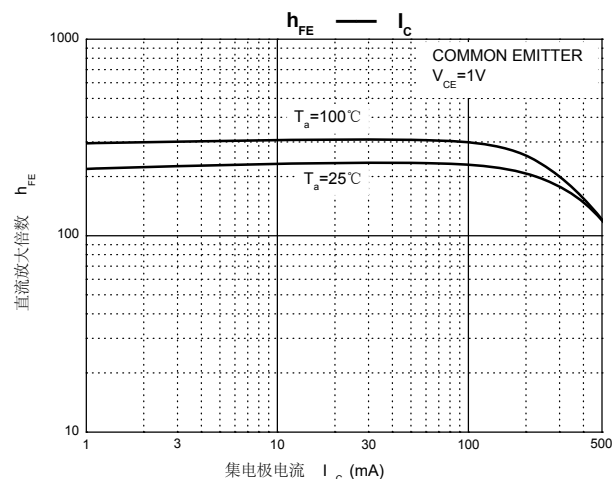
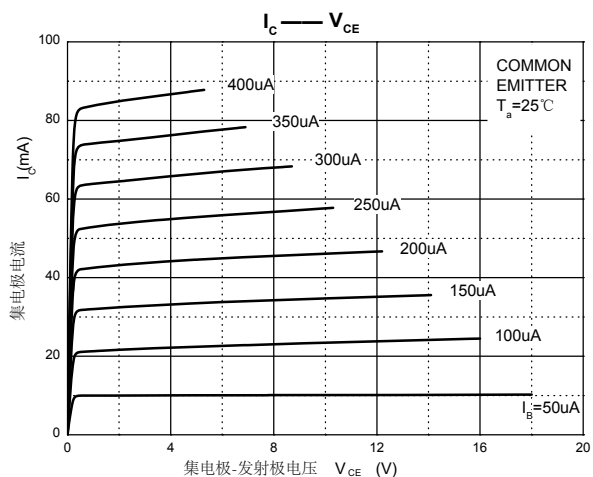
参数	符号	额定值	单位
集电极-基极电压	V_{CBO}	40	V
集电极-发射极电压	V_{CEO}	25	V
发射极-基极电压	V_{EBO}	5	V
集电极连续电流	I_C	500	mA
耗散功率	P_C	300	mW
结到环境的热阻	$R_{\theta JA}$	417	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
结温	T_J	150	$^{\circ}\text{C}$
储存温度范围	T_{stg}	-55~+150	$^{\circ}\text{C}$

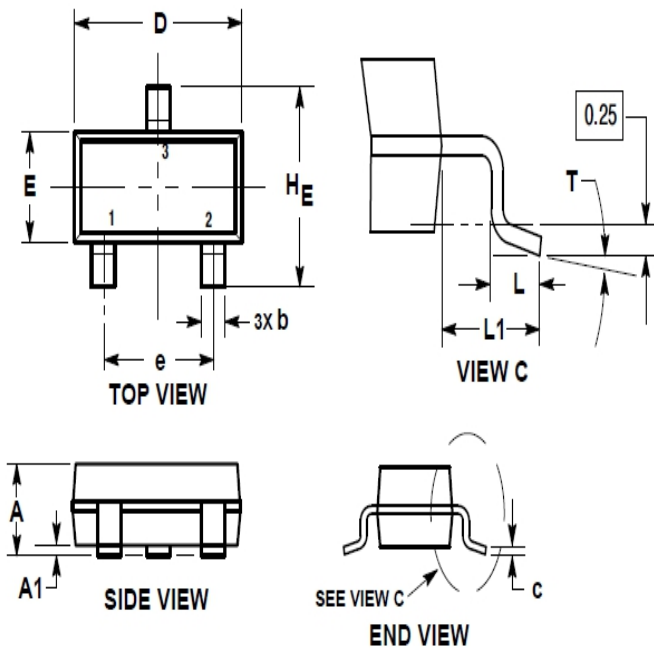
电特性 ($T_c=25^\circ\text{C}$, 除非另行标注)

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
集电极-基极击穿电压	$V_{(BR)CBO}$	$I_C=100\mu\text{A}, I_E=0$	40			V
集电极-发射极击穿电压	$V_{(BR)CEO}$	$I_C=1\text{mA}, I_B=0$	25			V
发射极-基极击穿电压	$V_{(BR)EBO}$	$I_E=100\mu\text{A}, I_C=0$	5			V
集电极截止电流	I_{CBO}	$V_{CB}=40\text{V}, I_E=0$			0.1	μA
发射极截止电流	I_{EBO}	$V_{EB}=5\text{V}, I_C=0$			0.1	μA
直流放大倍数	$h_{FE(1)}$	$V_{CE}=1\text{V}, I_C=50\text{mA}$	120		350	
	$h_{FE(2)}$	$V_{CE}=1\text{V}, I_C=500\text{mA}$	50			
集电极-发射极饱和电压	$V_{CE(sat)}$	$I_C=500\text{mA}, I_B=50\text{mA}$			0.6	V
基极-发射极饱和电压	$V_{BE(sat)}$	$I_C=500\text{mA}, I_B=50\text{mA}$			1.2	V
特征频率	f_T	$V_{CE}=6\text{V}, I_C=20\text{mA}$ $f=30\text{MHz}$	150			MHz

 $h_{FE(1)}$ 分档

档位	L	H
范围	120-200	200-350





SOT-23 (mm)			
符号	最小值	典型值	最大值
A	0.89	1.00	1.11
A1	0.01	0.06	0.10
b	0.37	0.44	0.50
c	0.09	0.13	0.18
D	2.80	2.90	3.04
E	1.20	1.30	1.40
e	1.78	1.90	2.04
L	0.10	0.20	0.30
L1	0.35	0.54	0.69
H_E	2.10	2.40	2.64
θ	0°	--	10°