汕头华汕电子器件有限公司

NPN SILICON TRANSISTOR

HE13009

对应国外型号
KSE13009

主要用途

高压快速开关

极限值（T_a=25℃）

T_{stg}——贮存温度…………………………………… -65~150℃

T_j——结温…………………………………………… 150℃

P_C——集电极耗散功率（T_c=25℃）………………… 100W

V_{CBO}——集电极—基极电压……………………………… 700V

V_{CEO}——集电极—发射极电压…………………………… 400V

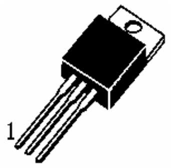
V_{EBO}——发射极—基极电压………………………………9V

I_C——集电极电流（DC）………………………………12A

I_B——基极电流…………………………………………6A

外形图及引脚排列

TO-220AB



1—基　极，B
2—集电极，C
3—发射极，E

电参数（T_a=25℃）

参数符号	符　号　说　明	最小值	典型值	最大值	单 位	测　试　条　件
BV_{CEO}	集电极—发射极击穿电压	400			V	I_C=10mA，I_B=0
I_{EBO}	发射极—基极截止电流			1	mA	V_{EB}=9V，I_C=0
H_{FE}（1）	直流电流增益	8		40		V_{CE}=5V，I_C=5A
H_{FE}（2）		6		30		V_{CE}=5V，I_C=8A
V_{CE}(sat1)	集电极—发射极饱和电压			1	V	I_C=5A，I_B=1A
V_{CE}(sat2)				1.5	V	I_C=8A，I_B=1.6A
V_{CE}(sat3)				3	V	I_C=12A，I_B=3A
V_{BE}(sat1)	基极—发射极饱和电压			1.2	V	I_C=5A，I_B=1A
V_{BE}(sat2)				1.6	V	I_C=8A，I_B=1.6A
Cob	共基极输出电容		180		pF	V_{CB}=10V,f=0.1MHz
f_T	特征频率	4			MHz	V_{CE}=10V，I_C=0.5A
ton	导通时间			1.1	μS	
tstg	贮存时间			3	μS	V_{CC}=125V，I_C=8A
tf	下降时间			0.7	μS	I_{B1}=-I_{B2}=1.6A

特性曲线

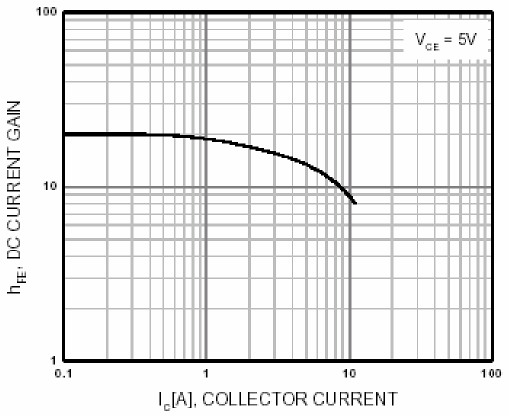


Figure 1. DC current Gain

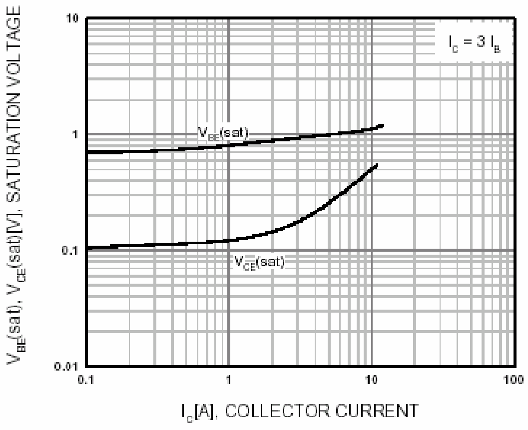


Figure 2. Base-Emitter Saturation Voltage
Collector-Emitter Saturation Voltage

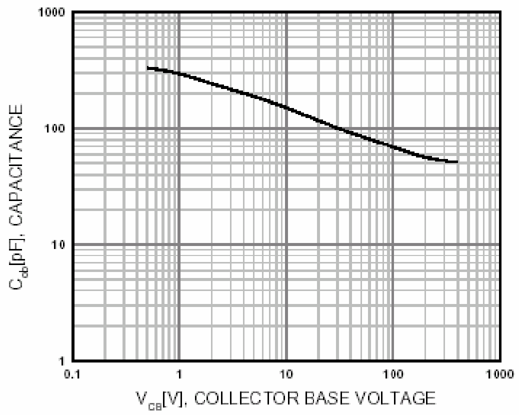


Figure 3. Collector Output Capacitance

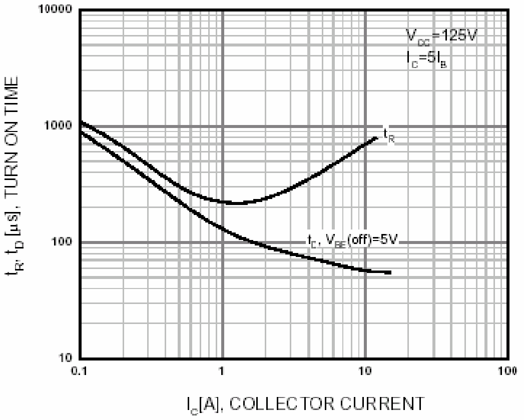


Figure 4. Turn On Time

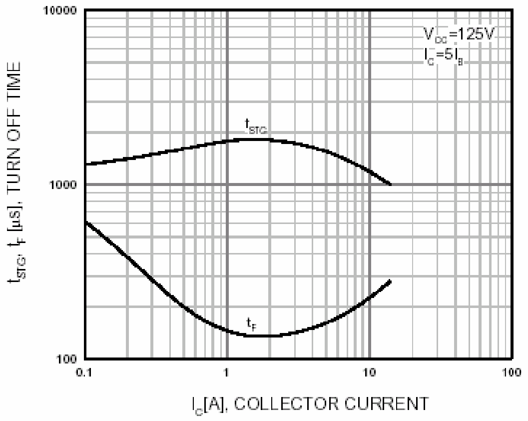


Figure 5. Turn Off Time

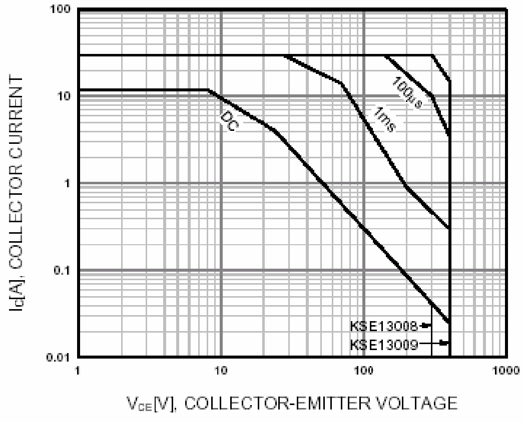


Figure 6. Safe Operating Area

特性曲线

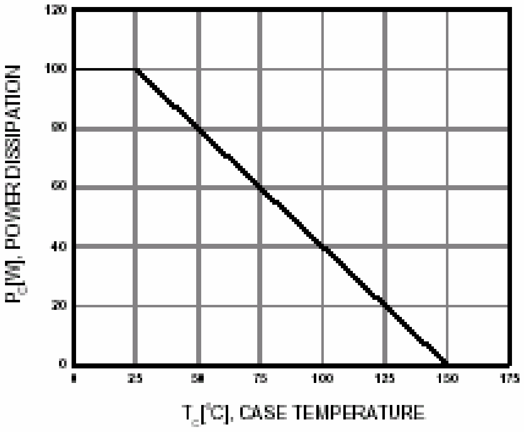


Figure 7. DC current Gain