

TIP42C

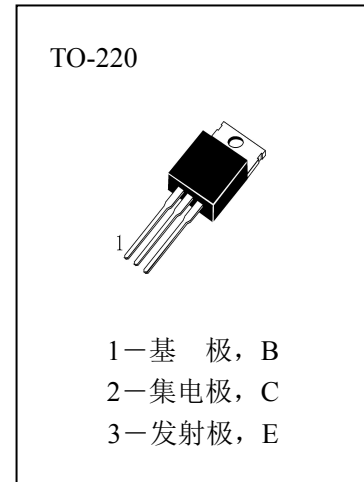
主要用途

音频功率放大。

极限值 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

T_{stg}	— 贮存温度	.....	-55~150 $^\circ\text{C}$
T_j	— 结温	.....	150 $^\circ\text{C}$
P_C	— 集电极功率耗散 ($T_c=25^\circ\text{C}$)	.....	65W
P_C	— 集电极功率耗散 ($T_A=25^\circ\text{C}$)	.....	2W
V_{CBO}	— 集电极—基极电压	.....	-100V
V_{CEO}	— 集电极—发射极电压	.....	-100V
V_{EBO}	— 发射极—基极电压	.....	-5V
I_C	— 集电极电流	.....	-6A
I_B	— 基极电流	.....	-2A

外形图及引脚排列



电参数 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

参数符号	符号说明	最小值	典型值	最大值	单位	测试条件
I_{CEO}	集电极—发射极截止电流			-0.7	mA	$V_{CE}=-60V, I_B=0$
I_{EBO}	集电极—基极截止电流			-1	mA	$V_{EB}=-5V, I_C=0$
I_{CES}	集电极—发射极饱和电流			-400	μA	$V_{CE}=-100V, V_{EB}=0$
$HFE(1)$	直流电流增益	30				$V_{CE}=-4V, I_C=-0.3A$
$HFE(2)$		15		100		$V_{CE}=-4V, I_C=-3A$
$V_{CE(sat)}$	集电极—发射极饱和压降			-1.5	V	$I_C=-6A, I_B=-600mA$
$V_{BE(on)}$	基极—发射极导通电压			-2.0	V	$V_{CE}=-4V, I_C=-6A$
BV_{CEO}	集电极—发射极击穿电压	-100			V	$I_C=-30mA, I_B=0$
f_T	特征频率	3.0			MHz	$V_{CE}=-10V, I_C=-500mA$ $f=1MHz$

TIP42C

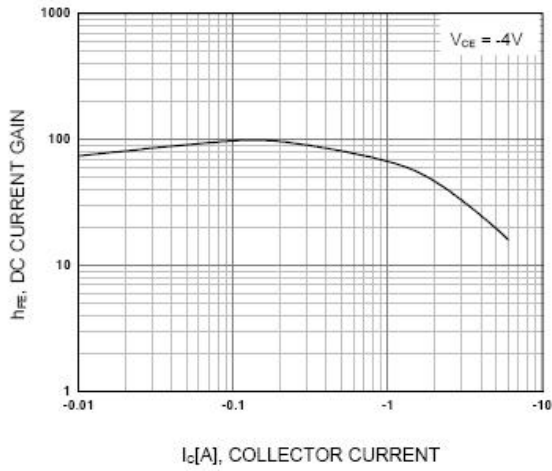


Figure 1. DC current Gain

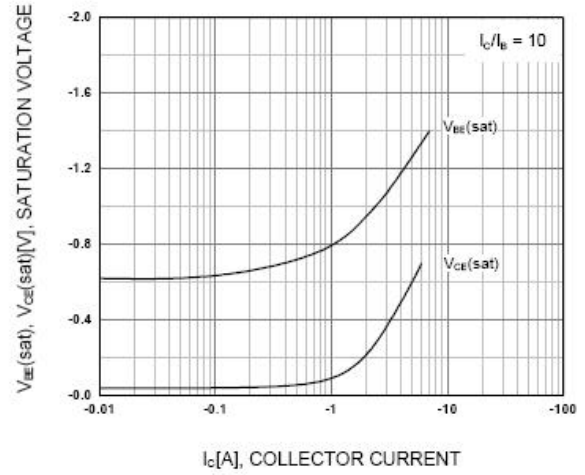


Figure 2. Base-Emitter Saturation Voltage
Collector-Emitter Saturation Voltage

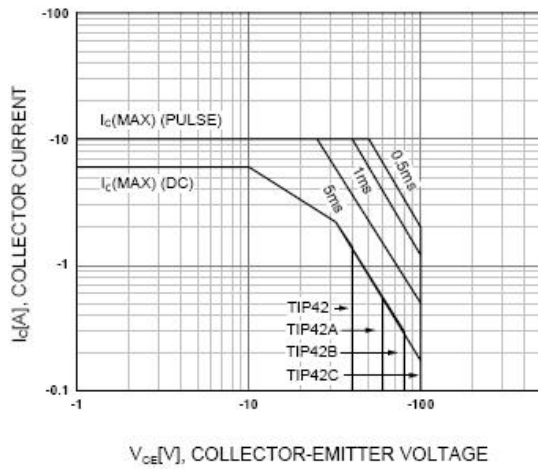


Figure 3. Safe Operating Area

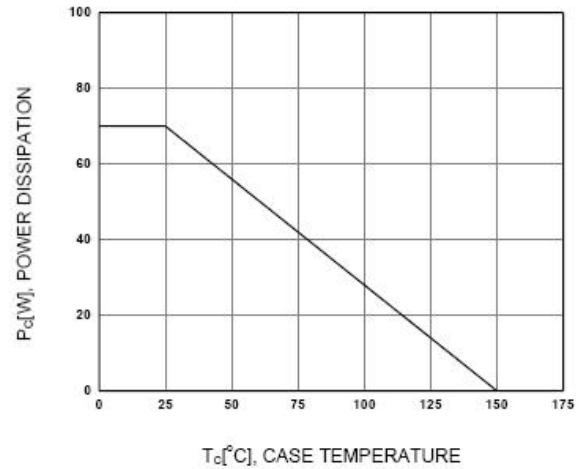


Figure 4. Power derating