

## 概述

MJE13005 功率晶体管，主要用于电子镇流器、电子节能

灯的功率开关电路。

## 极限值 (除非另有规定, Ta= 25°C)

参数名称		符号	额定值	单位	推荐的封装形式
集电极-基极电压		$V_{CBO}$	700	V	TO-220AB
集电极-发射极电压		$V_{CEO}$	400	V	
发射极-基极电压		$V_{EBO}$	9	V	
集电极电流		$I_C$	2	A	
耗散功率	Ta=25°C	$P_{tot}$	1.25	W	
	Tc=25°C		50		
结温		$T_j$	150	°C	
贮存温度		$T_{stg}$	-55~150	°C	

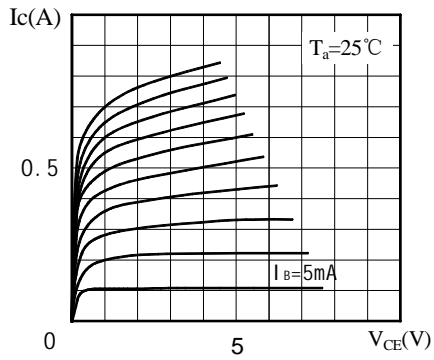
**电特性** (除非另有规定, Ta= 25°C)

参数名称	符号	测试条件	规范值			单位
			最小	典型	最大	
集电极-基极截止电流	$I_{CBO}$	$V_{CB}=700V, I_E=0$			0.1	mA
集电极-发射极截止电流	$I_{CEO}$	$V_{CE}=400V, I_B=0$			0.1	mA
发射极-基极截止电流	$I_{EBO}$	$V_{EB}=9V, I_C=0$			0.1	mA
集电极-基极电压	$V_{CBO}$	$I_C=0.1mA$	700			V
集电极-发射极电压	$V_{CEO}$	$I_C=1mA$	400			V
发射极-基极电压	$V_{EBO}$	$I_E=0.1mA$	9			V
共发射极正向电流传输比的静态值	$h_{FE}^a$	$V_{CE}=5V, I_C=0.5A$	20		25	
小电流下 $h_{FE1}$ 与大电流下 $h_{FE2}$ 比值	$\frac{h_{FE1}}{h_{FE2}}$	$h_{FE1}: V_{CE}=5V, I_C=5mA$ $h_{FE2}: V_{CE}=5V, I_C=0.5A$	0.75	0.9		
集电极-发射极饱和电压	$V_{CE sat}^a$	$I_C=1A, I_B=0.25A$		0.25	0.8	V
基极-发射极饱和电压	$V_{BE sat}^a$	$I_C=1A, I_B=0.25A$		0.9	1.2	V
贮存时间	$t_s$	UI9600, $I_C=0.25A$	2		4	$\mu s$
上升时间	$t_r$				1	$\mu s$
下降时间	$t_f$				1	$\mu s$
特征频率	$f_T$	$V_{CE}=10V, I_C=0.1A$ $f=1MHz$	5			MHz

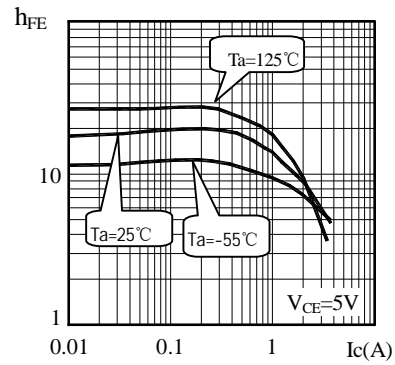
a: 脉冲测试  $t_p \leq 300 \mu s, \delta \leq 2\%$

特性曲线

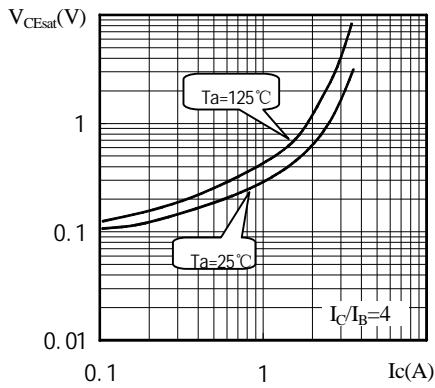
输出特性曲线 ( $I_C - V_{CE}$ )



$h_{FE} - I_C$  关系曲线



$V_{CEsat} - I_C$  关系曲线



$V_{BEsat} - I_C$  关系曲线

