

## 13005D NPN 功率三极管

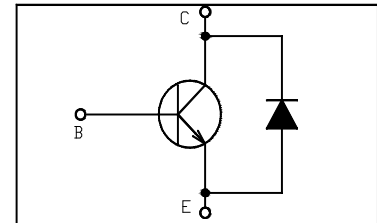
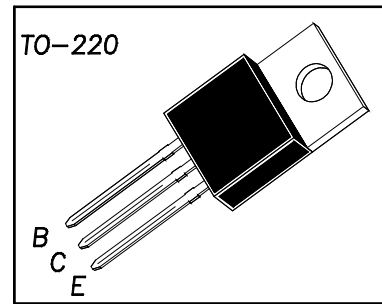
### \* 主要用途：

电子镇流器、节能灯、充电器及各类功率开关电路。

### \* 主要特点：

硅三重扩散平面工艺、输出特性好、电流容量大。

内部集成二极管。



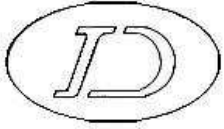
B 基极 C 集电极 E 发射极

### 极限值：(Tc=25℃)

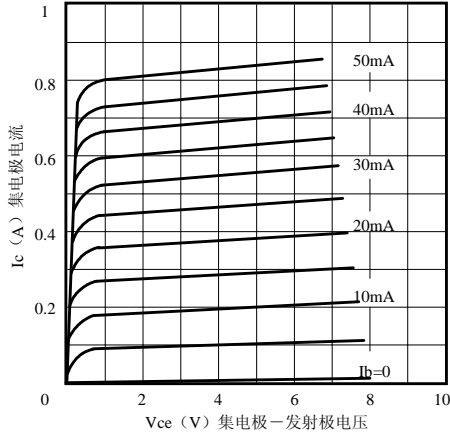
参数名称	符号	额定值	单位
集电极-发射极击穿电压	$BV_{CEO}$	$\geq 400$	V
集电极-基极击穿电压	$BV_{CBO}$	$\geq 700$	V
发射极-基极击穿电压	$BV_{EBO}$	$\geq 9$	V
最大集电极直流电流	$I_{cm}$	4	A
最大耗散功率	$P_{cm}$	71	W
最高结温	$T_{jm}$	150	℃
贮存温度	$T_{stg}$	-55 ~ 150	℃

### 电特性：(Tc=25℃)

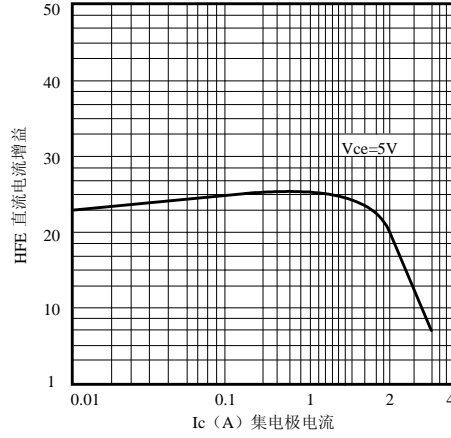
参数名称	符号	测试条件	规范值		单位
			最小值	最大值	
集电极-发射极击穿电压	$BV_{CEO}$	$I_C=1mA; I_B=0$	400		V
集电极-基极击穿电压	$BV_{CBO}$	$I_C=1mA; I_E=0$	700		V
发射极-基极击穿电压	$BV_{EBO}$	$I_E=1mA; I_C=0$	9		V
集电极-发射极反向漏电流	$I_{CEO}$	$V_{CE}=380V; I_B=0$		20	$\mu A$
集电极-基极反向漏电流	$I_{CBO}$	$V_{CB}=680V; I_E=0$		10	$\mu A$
发射极-基极反向漏电流	$I_{EBO}$	$V_{EB}=7V; I_C=0$		10	$\mu A$
共发射极直流电流增益	$H_{FE}$	$V_{CE}=5V; I_C=1A$	15	35	
		$V_{CE}=5V; I_C=1mA$	8		
集电极-发射极饱和压降	$V_{CE(sat)}$	$I_C=2A; I_B=1A$		0.6	V
下降时间	$t_f$	$I_C=2A; I_{B1}=I_{B2}=0.4A; V_{CE}=300V$		0.5	$\mu S$
特征频率	$f_T$	$V_{CE}=10V; I_C=0.1A; f=1MHz$	5		MHz



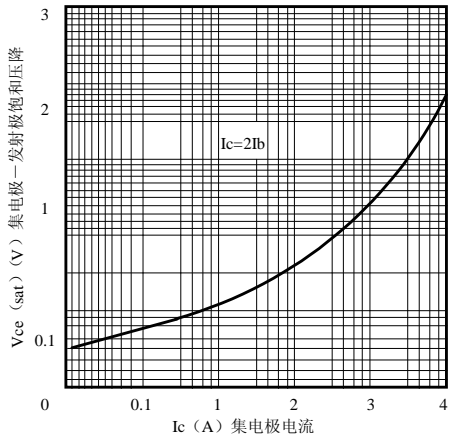
静态输出特性



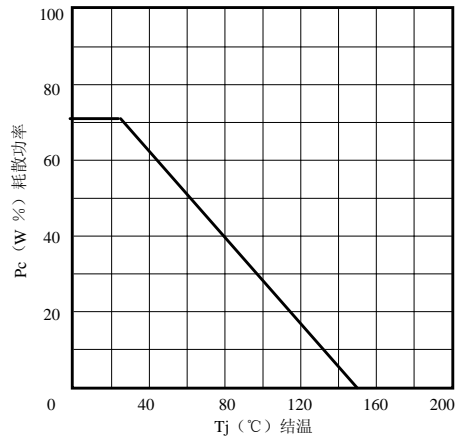
HFE 直流电流增益 -  $I_c$  集电极电流



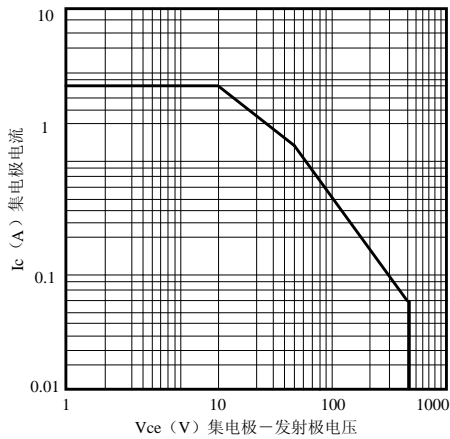
$V_{ce(sat)}$  集电极-发射极饱和电压 -  $I_c$  集电极电流

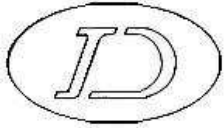


$P_c$  耗散功率 -  $T_j$  结温



SOA (DC) 安全工作区





## 封装形式:

**TO-220** (单位: mm, 无其他特别说明公差  $\pm 0.1\text{mm}$ )

