

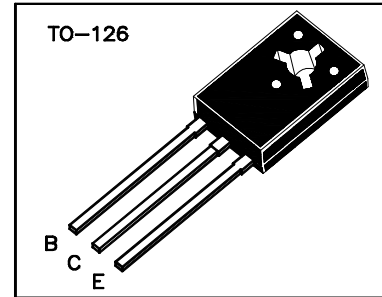
J13003 NPN 功率三极管

* 主要用途：

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。



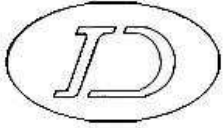
B 基极 C 集电极 E 发射极

极限值：(Tc=25℃)

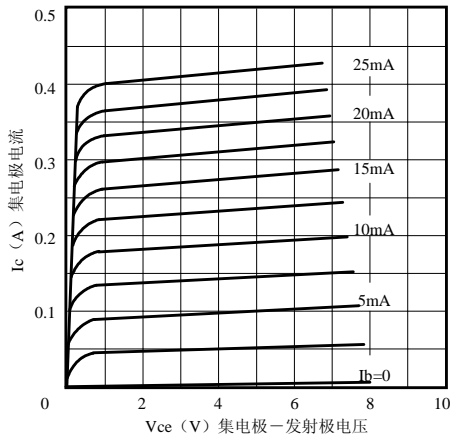
参数名称	符号	额定值	单位
集电极-发射极击穿电压	BV_{CEO}	≥ 400	V
集电极-基极击穿电压	BV_{CBO}	≥ 700	V
发射极-基极击穿电压	BV_{EBO}	≥ 9	V
最大集电极直流电流	I_{cm}	1.2	A
最大耗散功率	P_{cm}	20	W
最高结温	T_{jm}	150	℃
贮存温度	T_{stg}	-55 ~ 150	℃

电特性：(Tc=25℃)

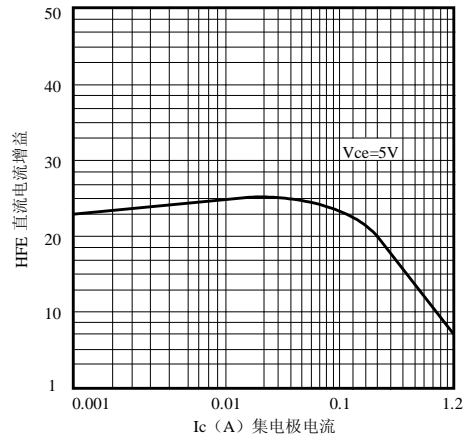
参数名称	符号	测试条件	规范值		单位
			最小值	最大值	
集电极-发射极击穿电压	BV_{CEO}	$I_C=1mA; I_B=0$	400		V
集电极-基极击穿电压	BV_{CBO}	$I_C=1mA; I_E=0$	700		V
发射极-基极击穿电压	BV_{EBO}	$I_E=1mA; I_C=0$	9		V
集电极-发射极反向漏电流	I_{CEO}	$V_{CE}=380V; I_B=0$		20	μA
集电极-基极反向漏电流	I_{CBO}	$V_{CB}=680V; I_E=0$		10	μA
发射极-基极反向漏电流	I_{EBO}	$V_{EB}=7V; I_C=0$		10	μA
共发射极直流电流增益	H_{FE}	$V_{CE}=5V; I_C=0.2A$	15	35	
		$V_{CE}=5V; I_C=1mA$	8		
集电极-发射极饱和压降	$V_{CE(sat)}$	$I_C=0.5A; I_B=0.2A$		0.6	V
下降时间	t_f	$I_C=1A; I_{B1}=I_{B2}=0.2A; V_{CE}=300V$		0.3	μS
特征频率	f_T	$V_{CE}=10V; I_C=0.1A; f=1MHz$	8		MHz



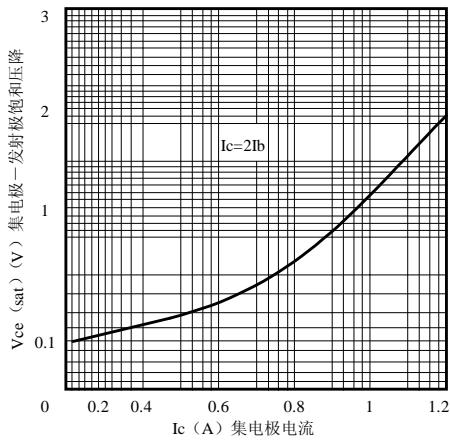
静态输出特性



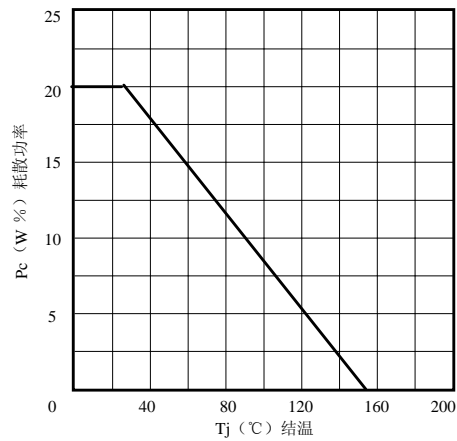
HFE 直流电流增益 - I_c 集电极电流



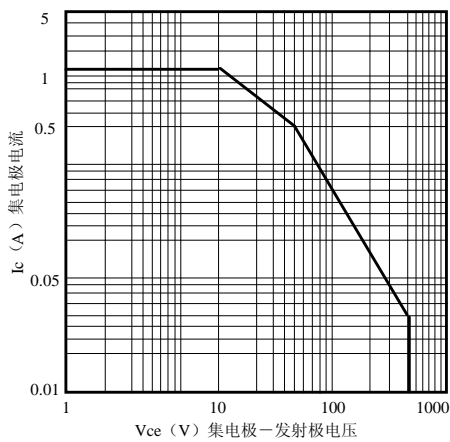
$V_{ce(sat)}$ 集电极-发射极饱和电压 - I_c 集电极电流

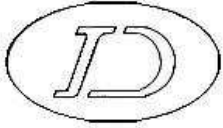


P_c 耗散功率 - T_j 结温



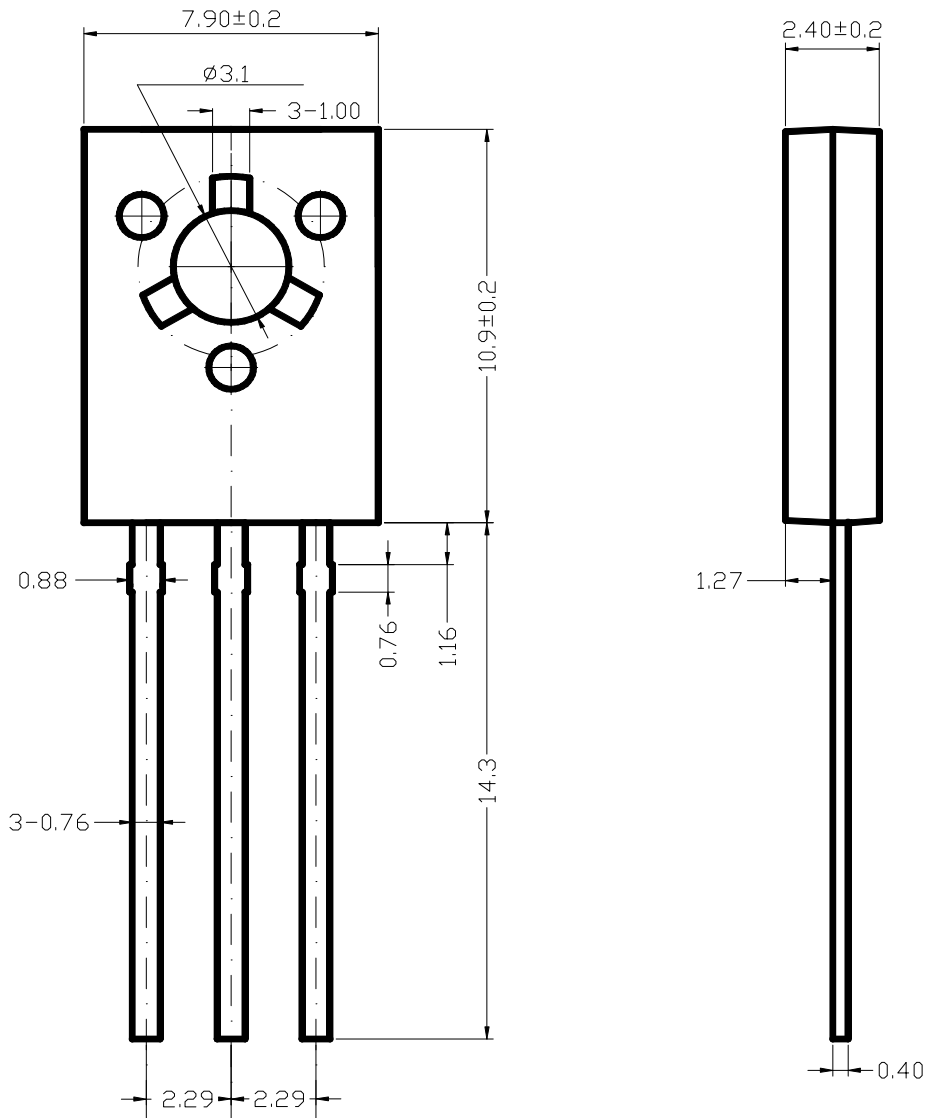
SOA (DC) 安全工作区

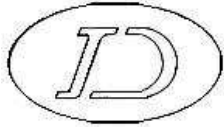




封装形式:

TO-126 (单位: mm, 无其他特别说明公差 $\pm 0.1\text{mm}$)





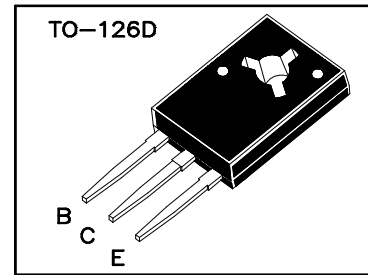
J13003 NPN 功率三极管

* 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。



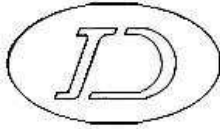
B 基极 C 集电极 E 发射极

极限值：(Tc=25℃)

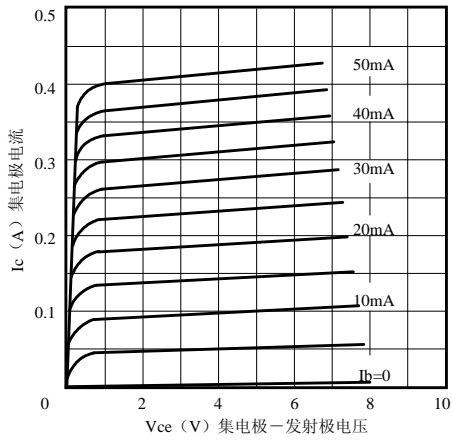
参数名称	符号	额定值	单位
集电极-发射极击穿电压	BV_{CEO}	≥ 400	V
集电极-基极击穿电压	BV_{CBO}	≥ 700	V
发射极-基极击穿电压	BV_{EBO}	≥ 9	V
最大集电极直流电流	I_{cm}	1.2	A
最大耗散功率	P_{cm}	20	W
最高结温	T_{jm}	150	℃
贮存温度	T_{stg}	-55 ~ 150	℃

电特性：(Tc=25℃)

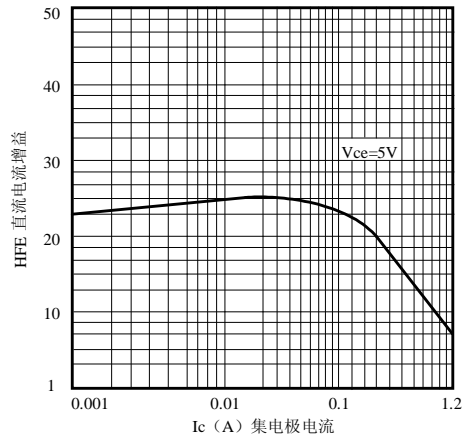
参数名称	符号	测试条件	规范值		单位
			最小值	最大值	
集电极-发射极击穿电压	BV_{CEO}	$I_C=1mA; I_B=0$	400		V
集电极-基极击穿电压	BV_{CBO}	$I_C=1mA; I_E=0$	700		V
发射极-基极击穿电压	BV_{EBO}	$I_E=1mA; I_C=0$	9		V
集电极-发射极反向漏电流	I_{CEO}	$V_{CE}=380V; I_B=0$		20	μA
集电极-基极反向漏电流	I_{CBO}	$V_{CB}=680V; I_E=0$		10	μA
发射极-基极反向漏电流	I_{EBO}	$V_{EB}=7V; I_C=0$		10	μA
共发射极直流电流增益	H_{FE}	$V_{CE}=5V; I_C=0.2A$	15	35	
		$V_{CE}=5V; I_C=1mA$	8		
集电极-发射极饱和压降	$V_{CE(sat)}$	$I_C=0.5A; I_B=0.2A$		0.6	V
下降时间	t_f	$I_C=1A; I_{B1}=I_{B2}=0.2A; V_{CE}=300V$		0.3	μS
特征频率	f_T	$V_{CE}=10V; I_C=0.1A; f=1MHz$	8		MHz



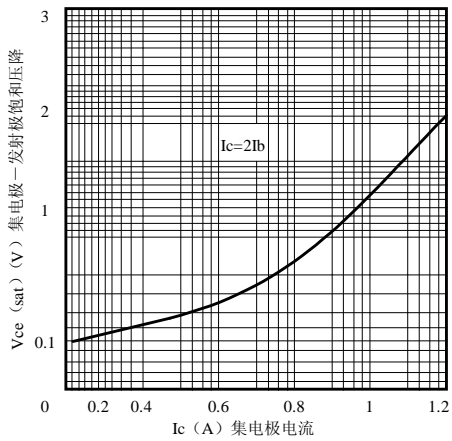
静态输出特性



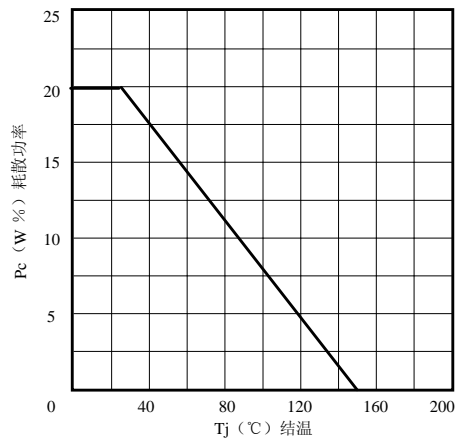
HFE 直流电流增益 - I_c 集电极电流



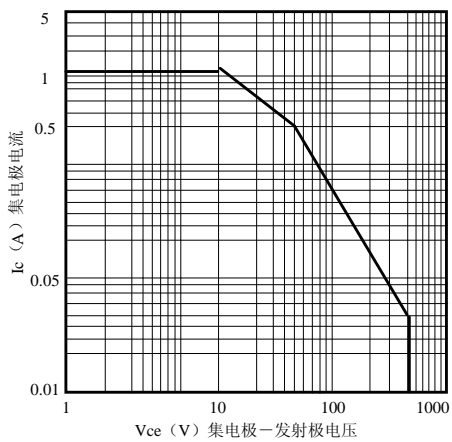
$V_{ce(sat)}$ 集电极-发射极饱和电压 - I_c 集电极电流

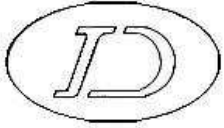


P_c 耗散功率 - T_j 结温



SOA (DC) 安全工作区





封装形式:

TO-126D (单位: mm, 无其他特别说明公差 $\pm 0.1\text{mm}$)

