

NPN MJE 系列晶体管/MJE SERIES TRANSISTORS

MJE13009A

●特点：耐高压 开关速度快 安全工作区宽 符合 RoHS 规范

●FEATURES: ■HIGH VOLTAGE CAPABILITY ■HIGH SPEED SWITCHING ■WIDE SOA ■RoHS COMPLIANT

●应用：节能灯 电子镇流器 电子变压器 开关电源

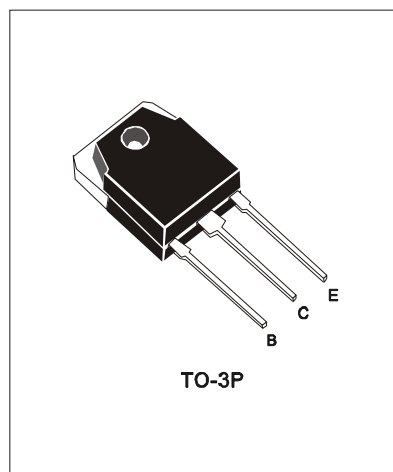
●APPLICATION: ■FLUORESCENT LAMP ■ELECTRONIC BALLAST ■ELECTRONIC TRANSFORMER
■ SWITCH MODE POWER SUPPLY

●最大额定值（ $T_c=25^\circ\text{C}$ ）

●Absolute Maximum Ratings（ $T_c=25^\circ\text{C}$ ）

TO-3P

参数 PARAMETER	符号 SYMBOL	额定值 VALUE	单位 UNIT
集电极-基极电压 Collector-Base Voltage	V_{CBO}	700	V
集电极-发射极电压 Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	400	V
发射极-基极电压 Emitter- Base Voltage	V_{EBO}	12	V
集电极电流 Collector Current	I_C	12	A
集电极耗散功率 Total Power Dissipation	P_{tot}	130	W
最高工作温度 Junction Temperature	T_j	150	$^\circ\text{C}$
贮存温度 Storage Temperature	T_{stg}	-65-150	$^\circ\text{C}$



●电特性（ $T_c=25^\circ\text{C}$ ）

●Electronic Characteristics（ $T_c=25^\circ\text{C}$ ）

参数名称 CHARACTERISTICS	符号 SYMBOL	测试条件 TEST CONDITION	最小值 MIN	最大值 MAX	单位 UNIT
集电极-基极截止电流 Collector-Base Cutoff Current	I_{CBO}	$V_{CB}=700\text{V}$		100	μA
集电极-发射极截止电流 Collector-Emitter Cutoff Current	I_{CEO}	$V_{CE}=400\text{V}, I_B=0$		250	μA
集电极-基极电压 Collector-Base Voltage	V_{CBO}	$I_C=1\text{mA}, I_E=0$	700		V
集电极-发射极电压 Collector-Emitter Voltage	V_{CEO}	$I_C=10\text{mA}, I_B=0$	400		V
发射极-基极电压 Emitter- Base Voltage	V_{EBO}	$I_E=1\text{mA}, I_C=0$	12		V
集电极-发射极饱和电压 Collector-Emitter Saturation Voltage	V_{cesat}	$I_C=8.0\text{A}, I_B=1.6\text{A}$		0.8	V
		$I_C=12\text{A}, I_B=3.0\text{A}$		1.8	
发射极-基极饱和电压 Base-Emitter Saturation Voltage	V_{besat}	$I_C=8\text{A}, I_B=1.6\text{A}$		1.5	V
电流放大倍数 DC Current Gain	h_{FE}	$V_{CE}=5\text{V}, I_C=10\text{mA}$	7		
		$V_{CE}=5\text{V}, I_C=3\text{A}$	10	40	
		$V_{CE}=5\text{V}, I_C=12\text{A}$	5		
贮存时间 Storage Time	t_s	$V_{CC}=5\text{V}, I_C=0.5\text{A}$ (UI9600)	5.0	9.0	μs
下降时间 Falling Time	t_f			0.15	

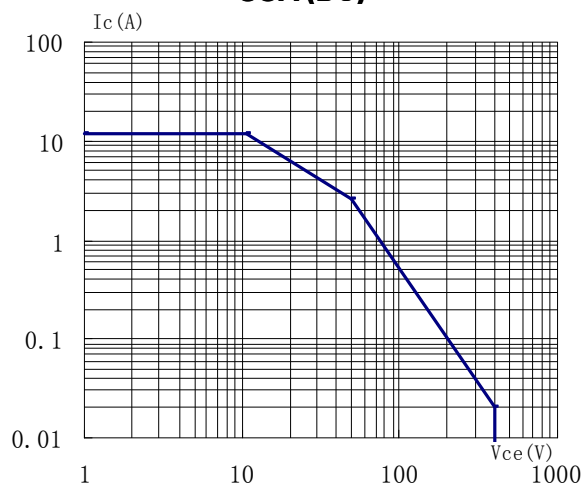
●订单信息/ORDERING INFORMATION:

包装形式/PACKING	订货编码/ORDERING CODE	
	普通塑封料/ Normal Package Material	无卤塑封料/Halogen Free
TO-3P 条管装/TUBE PACKING	MJE13009A TO-3P-TU	MJE13009A TO-3P-TU-HF

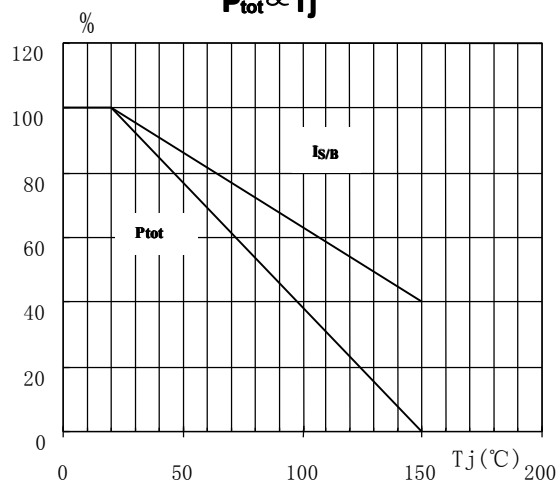
NPN MJE 系列晶体管/MJE SERIES TRANSISTORS

MJE13009A

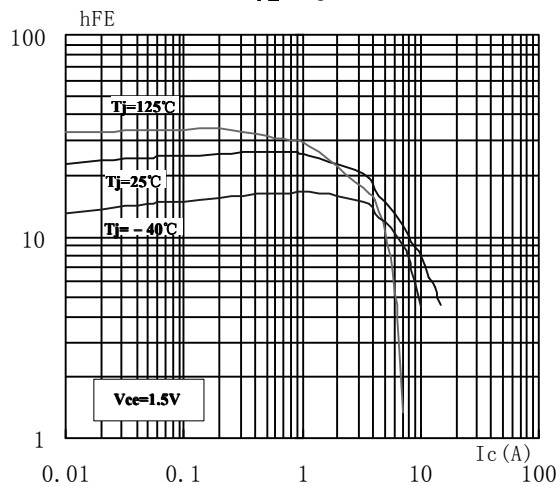
SOA (DC)



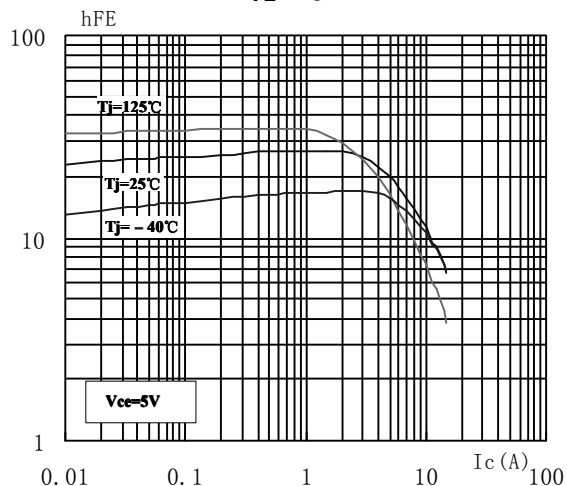
$P_{tot} \propto T_j$



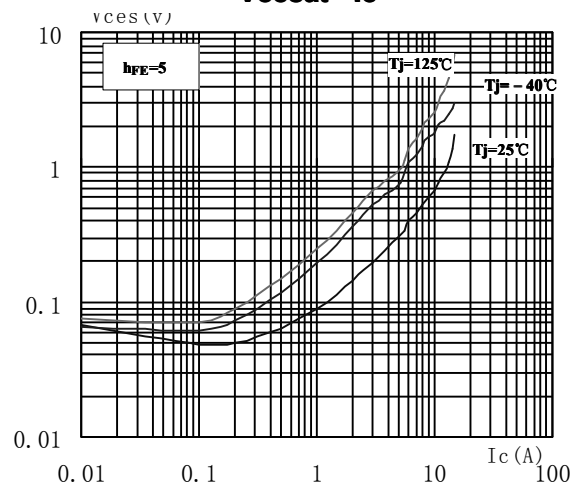
$h_{FE} - I_c$



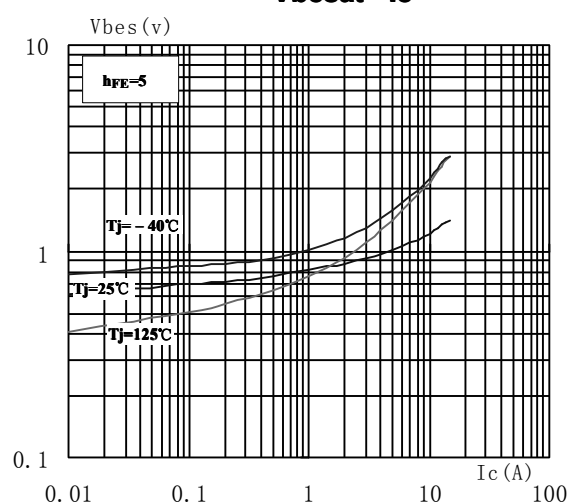
$h_{FE} - I_c$



$V_{cesat} - I_c$



$V_{besat} - I_c$



TO-3P 封装机械尺寸 TO-3P MECHANICAL DATA

单位：毫米/UNIT: mm

符号 SYMBOL	最小值 min	典型值 nom	最大值 max	符号 SYMBOL	最小值 min	典型值 nom	最大值 max
A	4.50		5.00	E	15.40		15.80
A1	1.45	1.50	1.65	E1		13.60	
A2	1.20	1.40	1.60	E2		9.60	
b	0.80	1.00	1.20	e	5.15	5.45	5.75
b1	1.80		2.20	L	19.50	20	20.50
b2	2.80		3.20	L1	2.90	3.50	
C	0.55	0.60	0.75	P	3.10	3.30	3.50
D	19.70	19.90	20.10	Q		5.00	
D1		13.90		Q1		3.80	

