



# TO-126 Plastic-Encapsulate Transistors

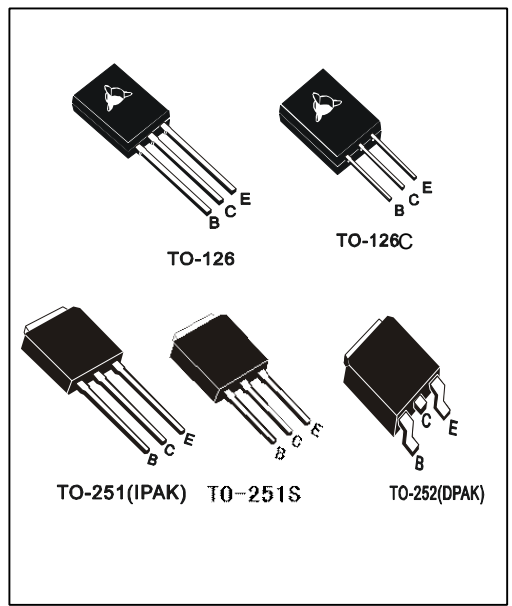
## HR13003 (ACH) TRANSISTOR(NPN)

- **特点:** 耐压高 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:** 充电器 节能灯 电子镇流器
- **APPLICATION:** ■RECHARGER ■FLUORESCENT LAMP ■ELECTRONIC BALLAST

● **最大额定值 (Ta=25°C)**

● **Absolute Maximum Ratings (Ta=25°C) TO-126/126S/251/251S/252**

参数 PARAMETER	符号 SYMBOL	额定值 VALUE	单位 UNIT
集电极-基极电压 Collector-Base Voltage	V <sub>CB0</sub>	850	V
集电极-发射极电压 Collector-Emitter Voltage	V <sub>CEO</sub>	500	V
集电极-发射极电压 Emitter- Base Voltage	V <sub>EBO</sub>	9.0	V
基极电流 Base Current	I <sub>b</sub>	0.75	A
基极峰值电流 Base Peak Current	I <sub>bm</sub>	1.5	A
集电极电流 Collector Current	I <sub>c</sub>	1.5	A
集电极峰值电流 Collector Peak Current	I <sub>cm</sub>	3.0	A
集电极耗散功率 Total Power Dissipation	P <sub>tot</sub>	TO-126/126C:1.2 TO-251/251S/252:1.2	W
最高工作温度 Junction Temperature	T <sub>j</sub>	150	°C
贮存温度 Storage Temperature	T <sub>stg</sub>	-65-150	°C

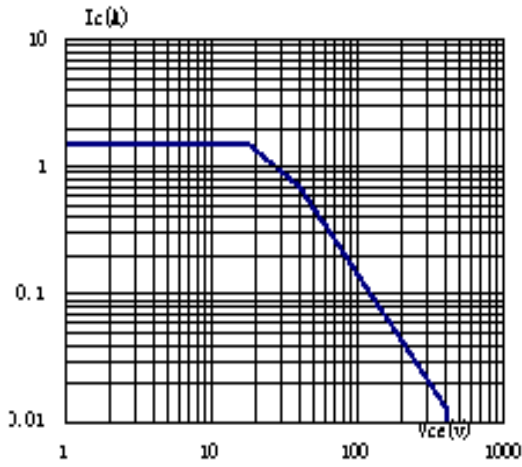


● **电特性 (Ta=25°C)**

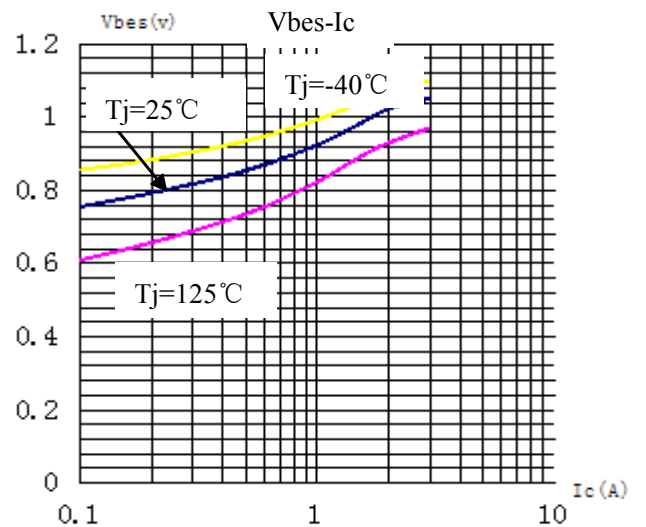
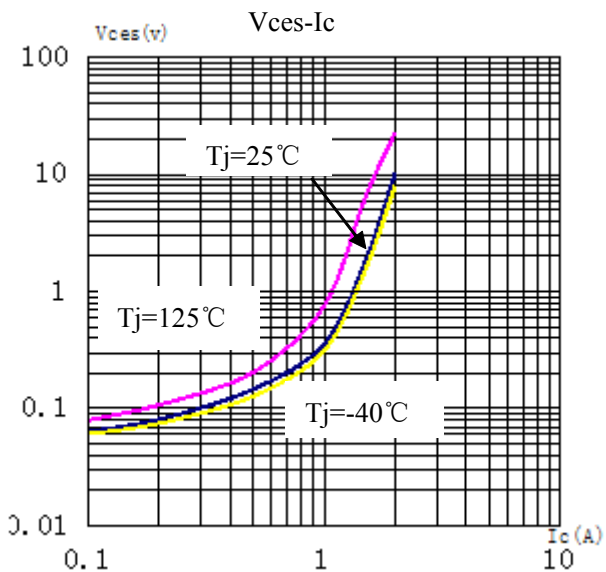
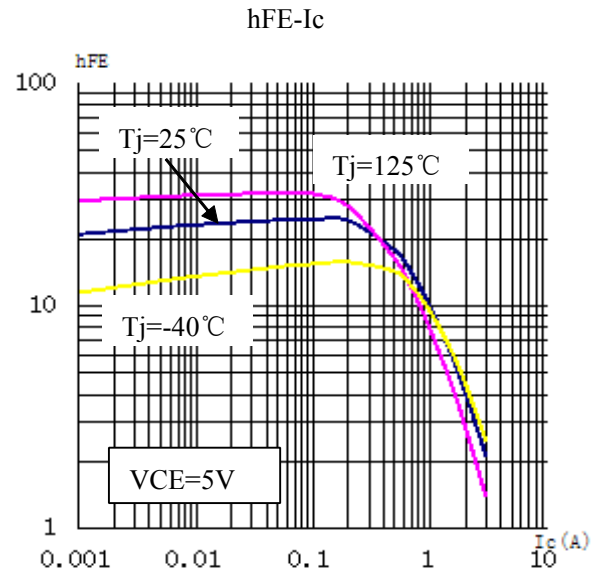
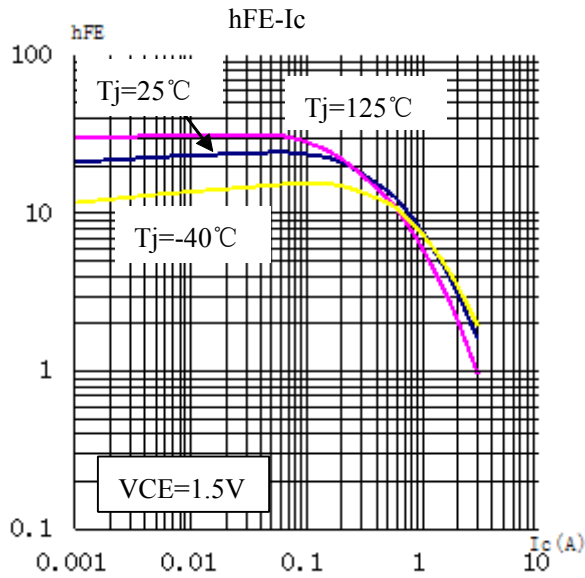
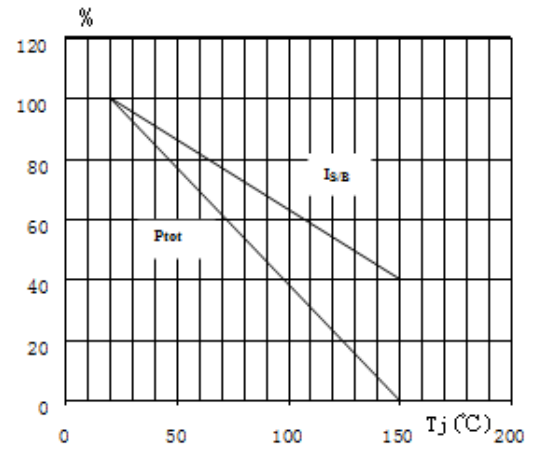
● **Electronic Characteristics (Ta=25°C)**

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 <sub>CB0</sub>	V <sub>CB</sub> =850V		100	μA
集电极-发射极截止电流 Collector-Emitter Cutoff Current	I <sub>CEO</sub>	V <sub>CE</sub> =500V, I <sub>b</sub> =0		250	μA
集电极-基极电压 Collector-Base Voltage	V <sub>CB0</sub>	I <sub>C</sub> =1mA, I <sub>E</sub> =0	850		V
集电极-发射极电压 Collector-Emitter Voltage	V <sub>CEO</sub>	I <sub>C</sub> =10mA, I <sub>b</sub> =0	500		V
发射极-基极电压 Emitter- Base Voltage	V <sub>EBO</sub>	I <sub>E</sub> =1mA, I <sub>C</sub> =0	9		V
集电极-发射极饱和电压 Collector-Emitter Saturation Voltage	V <sub>cesat</sub>	I <sub>C</sub> =0.5A, I <sub>b</sub> =0.1A		0.5	V
		I <sub>C</sub> =1.5A, I <sub>b</sub> =0.5A		1.5	V
发射极-基极饱和电压 Base-Emitter Saturation Voltage	V <sub>besat</sub>	I <sub>C</sub> =0.5A, I <sub>b</sub> =0.1A		1.2	V
电流放大倍数 DC Current Gain	h <sub>FE</sub>	V <sub>CE</sub> =5V, I <sub>C</sub> =10mA	7		
		V <sub>CE</sub> =5V, I <sub>C</sub> =100mA	20	35	
		V <sub>CE</sub> =5V, I <sub>C</sub> =1.0A	6		
内置二极管正向压降/Diode Forward Voltage	V <sub>F</sub>	I <sub>F</sub> =0.8A		2.0	V

SOA(CD)



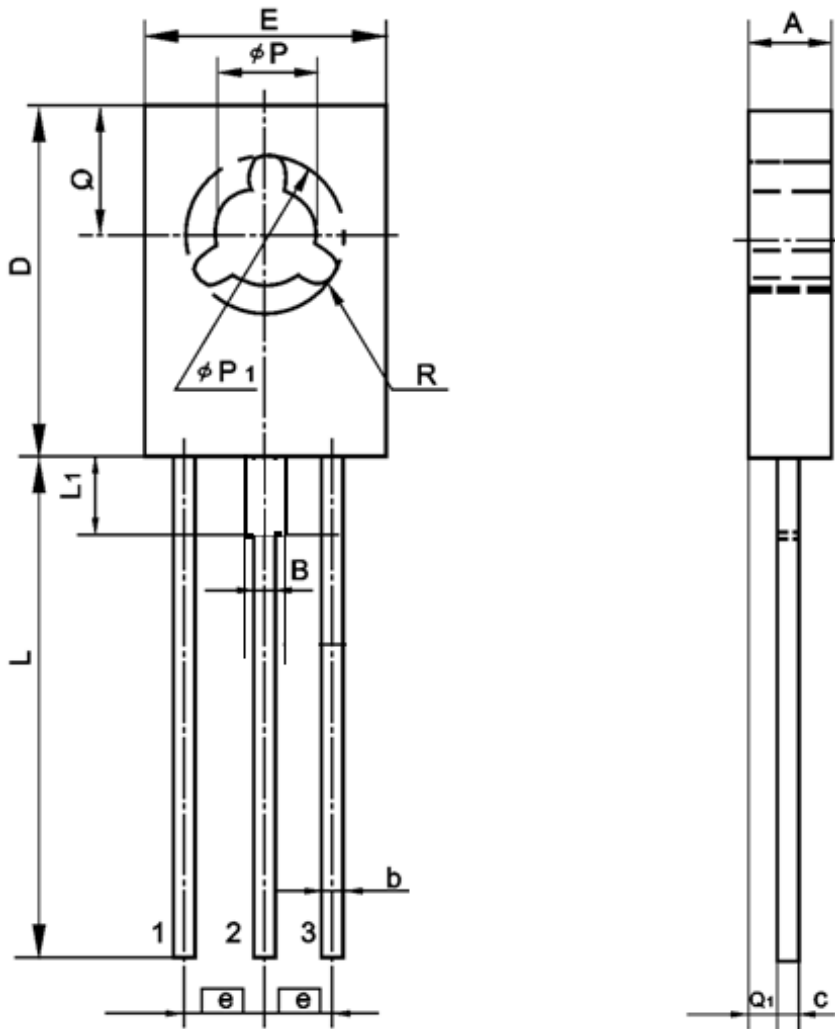
$P_{tot} \propto T_j$



## TO-126 封装机械尺寸 TO-126 MECHANICAL DATA

单位:毫米/UNIT: mm

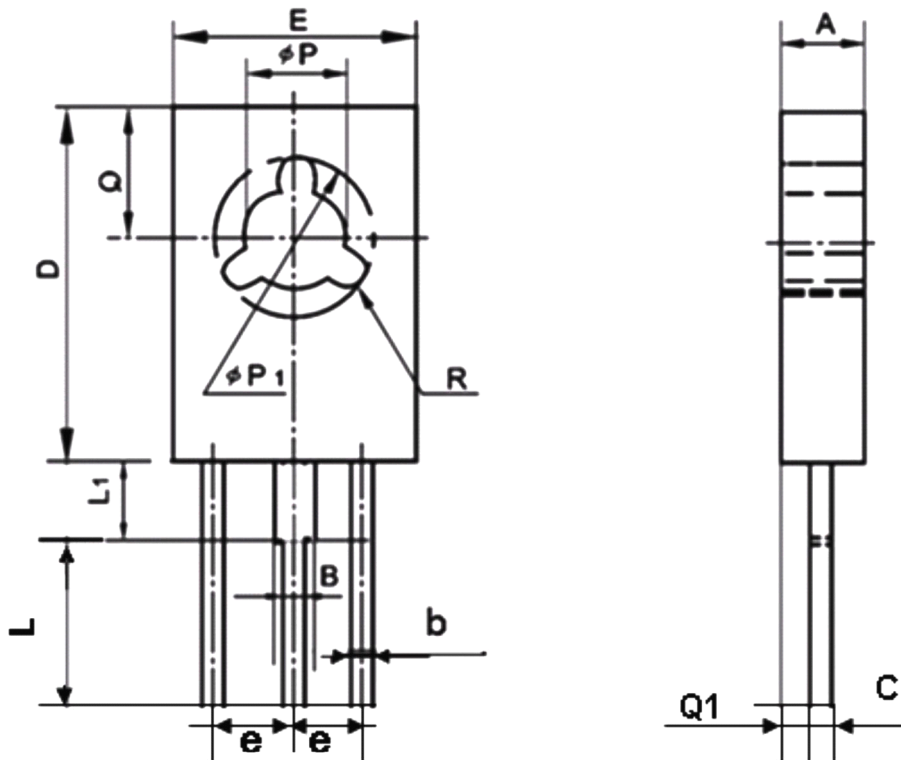
符号 SYMBOL	最小值 min	典型值 nom	最大值 max	符号 SYMBOL	最小值 min	典型值 nom	最大值 max
A	2.30		2.80	L	15.00		16.50
B	1.15		1.42	L1	1.50		2.54
b	0.65		0.90	$\phi P$	2.90		3.60
c	0.35		0.65	$\phi P1$		5.00	
D	10.50		11.10	Q	3.60		4.40
E	7.20		7.80	Q1	0.90		1.50
e		2.29		R		0.50	



## TO-126C 封装机械尺寸 TO-126S MECHANICAL DATA

单位:毫米/UNIT: mm

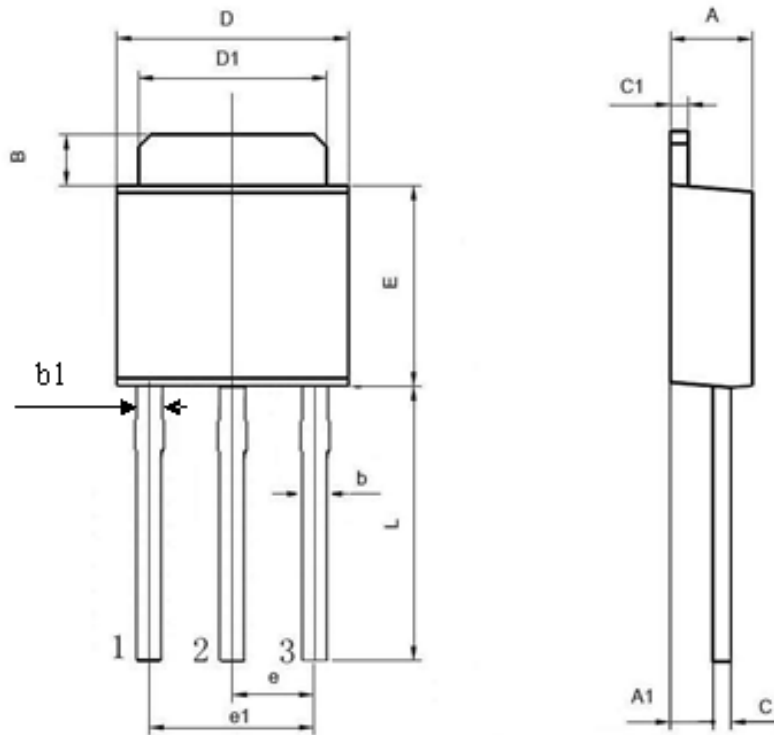
符号 SYMBOL	最小值 min	典型值 nom	最大值 max	符号 SYMBOL	最小值 min	典型值 nom	最大值 max
A	2.30		2.80	L	3.20		3.80
B	1.15		1.42	L1	1.50		2.54
b	0.65		0.90	$\phi P$	2.90		3.60
c	0.35		0.65	$\phi P1$		5.00	
D	10.50		11.10	Q	3.60		4.40
E	7.20		7.80	Q1	0.90		1.50
e		2.29		R		0.50	



## TO-251 封装机械尺寸 TO-251 (IPAK) MECHANICAL DATA

单位:毫米/UNIT: mm

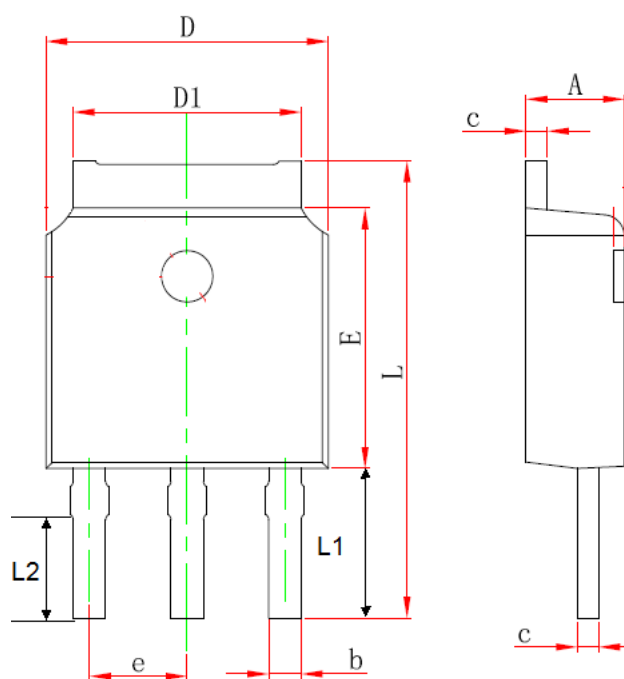
符号/SYMBOL	最小值/min	典型值/nom	最大值/max
A	2.10		2.50
A <sub>1</sub>	0.95		1.30
B	0.80		1.25
b	0.50		0.80
b <sub>1</sub>	0.70		0.90
c	0.45		0.70
c <sub>1</sub>	0.45		0.70
D	6.35		6.80
D <sub>1</sub>	5.10		5.50
E	5.30		6.30
e	2.25	2.30	2.35
L	7.00		9.20



## TO-251S 封装机械尺寸 TO-251S (IPAK) MECHANICAL DATA

单位:毫米/UNIT: mm

符号/SYMBOL	最小值/min	典型值/nom	最大值/max
A	2.20		2.40
b	0.60		0.85
C	0.45	0.50	0.60
D	6.50		6.70
D1	5.10		5.50
E	5.9		6.20
e	2.18	2.29	2.38
L	11.00		12.40
L1	4.8		5.3
L2	3.5		4.2



## TO-252 封装机械尺寸 TO-252 MECHANICAL DATA

单位:毫米/UNIT: mm

符号 SYMBOL	最小值 min	最大值 max	符号 SYMBOL	最小值 min	最大值 max
A	2.10	2.50	B	0.85	1.25
b	0.50	0.80	b1	0.50	0.90
b2	0.45	0.70	C	0.45	0.70
D	6.30	6.75	D1	5.10	5.50
E	5.30	6.30	e1	2.25	2.35
L1	9.20	10.60	e2	4.45	4.75
L2	0.90	1.75	L3	0.60	1.10
K	0.00	0.23			

