



TIP142/TIP147

用途

- 发动机点火
- 高频开关电源
- 高频功率变换
- 一般功率放大电路

产品特性

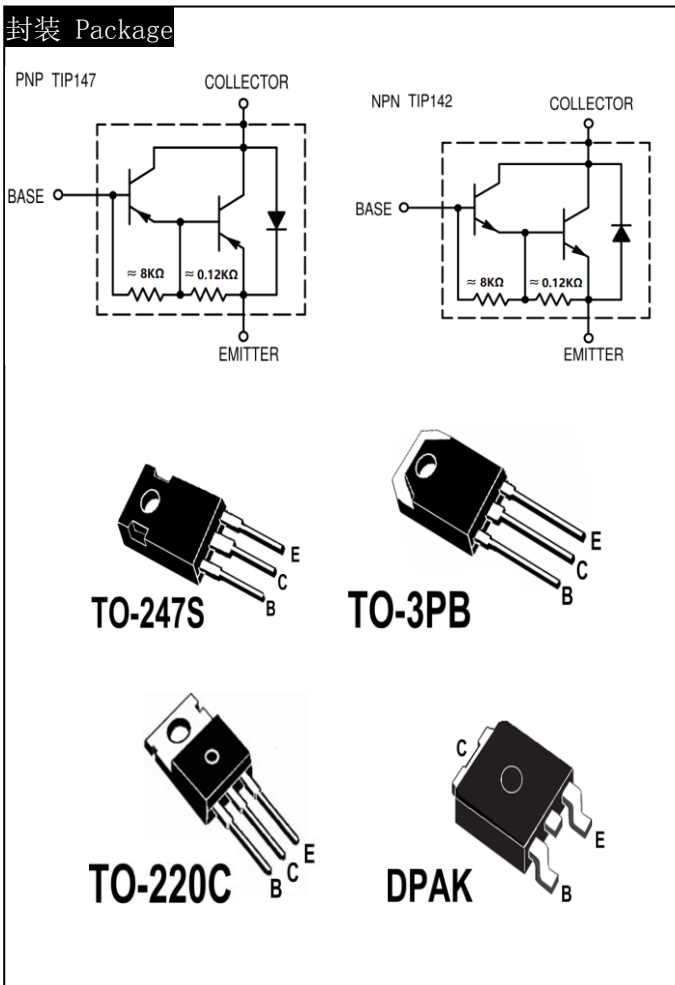
- 高电流容量
- 高可靠性
- 环保 (RoHS) 产品

APPLICATIONS

- Engine ignition
- High frequency switching power supply
- High frequency power transform
- ly power amplifier circuit

FEATURES

- High current capability
- High reliability
- RoHS product



订货信息 ORDER MESSAGE

订 货 型 号 Order codes						印 记 Marking	封 装 Package
有卤-条管 Halogen-Tube	无卤-条管 Halogen Free-Tube	有卤-袋装 Halogen-Reel	无卤-袋装 Halogen Free-Reel	有卤-编带 Halogen-Reel	无卤-编带 Halogen Free-Reel		
TIP142-GG-B	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	TIP142	TO-247S
TIP142-GD-B	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	TIP142	TO-3PB
TIP142-C-B	N/A	TIP142-C-C	N/A	N/A	N/A	TIP142	TO-220C
TIP142-R-B	N/A	TIP142-R-C	N/A	TIP142-R-A	N/A	TIP142	DPAK
TIP147-GD-B	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	TIP147	TO-3PB
TIP147-C-B	N/A	TIP147-C-C	N/A	N/A	N/A	TIP147	TO-220C
TIP147-R-B	N/A	TIP147-R-C	N/A	TIP147-R-A	N/A	TIP147	DPAK

绝对最大额定值 ABSOLUTE RATINGS ($T_c=25^{\circ}\text{C}$)

项 目 Parameter	符 号 Symbol	数 值 Value	单 位 Unit
集电极—发射极直流电压 Collector- Emitter Voltage ($V_{BE}=0$)	V_{CES}	100	V
集电极—发射极直流电压 Collector- Emitter Voltage ($I_B=0$)	V_{CEO}	100	V
发射极—基极直流电压 Emitter-Base Voltage	V_{EBO}	5	V
最大集电极直流电流 Collector Current (DC)	I_C	10	A
最大集电极脉冲电流 Collector Current (pulse)	I_{CP}	15	A
最大基极直流电流 Base Current (DC)	I_B	500	mA
最大集电极耗散功率 Total Dissipation (T0-3PB/T0-247S)	P_c	125	W
最高结温 Junction Temperature	T_j	150	$^{\circ}\text{C}$
贮存温度 Storage Temperature	T_{stg}	$-55^{\circ}\sim+150^{\circ}$	$^{\circ}\text{C}$

电特性 ELECTRICAL CHARACTERISTIC

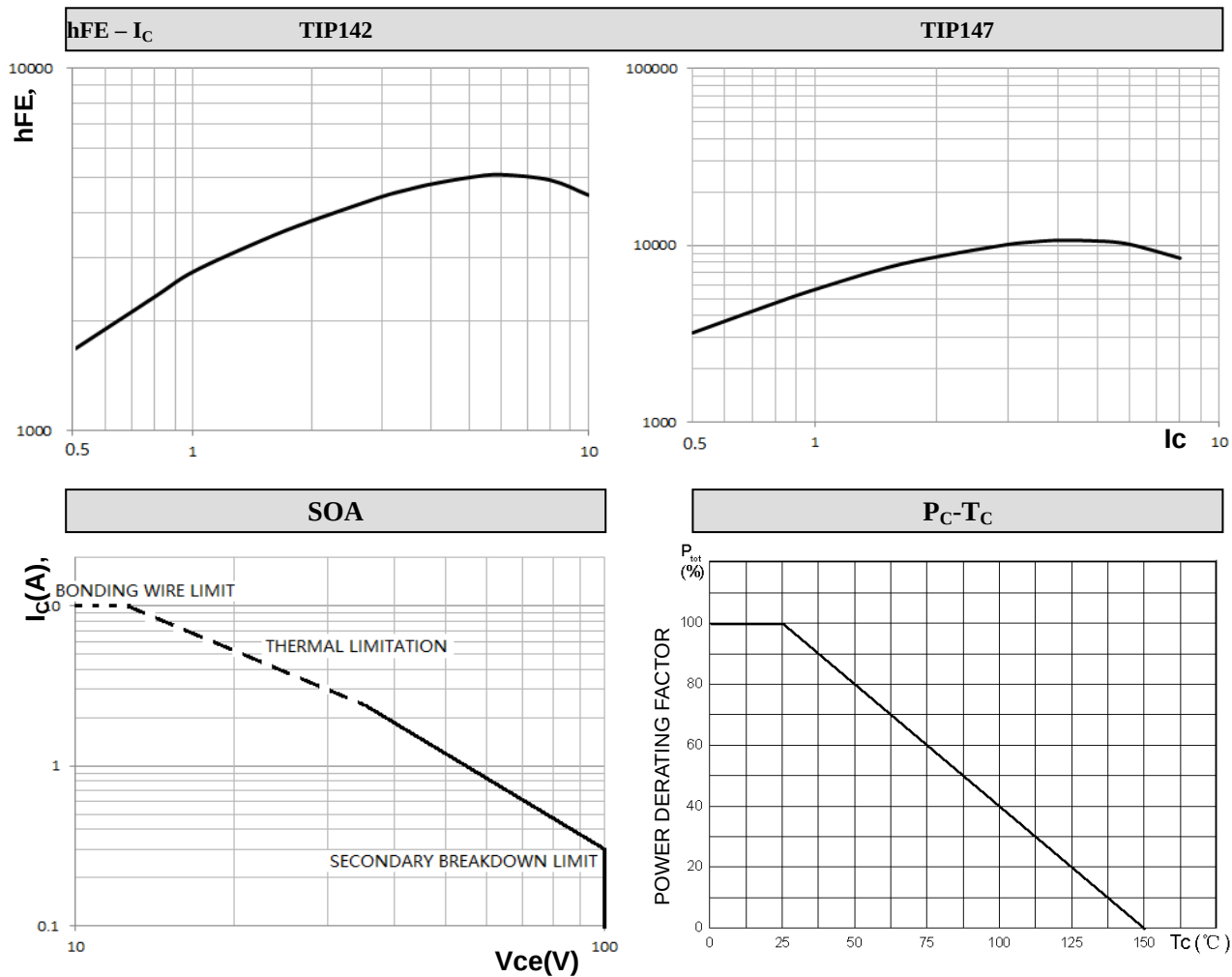
项 目 Parameter	测试条件 Tests conditions	最小值 Value(min)	典型值 Value(typ)	最大值 Value(max)	单位 Unit
$V(BR)_{CEO}$	$I_C=10\text{mA}$, $I_B=0$	100	—	—	V
$V(BR)_{CBO}$	$I_C=1\text{ mA}$, $I_E=0$	100	—	—	V
I_{CBO}	$V_{CB}=100\text{V}$, $I_E=0$	—	—	1	mA
I_{CEO}	$V_{CE}=50\text{V}$, $I_B=0$	—	—	2	mA
I_{EBO}	$V_{EB}=5\text{V}$, $I_C=0$	—	—	2	mA
$hFE(1)$	$V_{CE}=4\text{V}$, $I_C=5\text{A}$	1000	—	—	
$hFE(2)$	$V_{CE}=4\text{V}$, $I_C=10\text{A}$	500	—	—	
$V_{CE(sat)}$	$I_C=5\text{A}$, $I_B=10\text{mA}$	—	—	2.0	V
$V_{BE(sat)}$	$I_C=5\text{A}$, $I_B=20\text{mA}$	—	—	3.0	V

热特性 THERMAL CHARACTERISTIC

项 目 Parameter	符 号 Symbol	最大值 Value(max)	单 位 Unit
结到管壳的热阻 T0-3PB/T0-247S Thermal Resistance Junction to Case T0-3PB/T0-247S	$R_{th(j-c)}$	1.0	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$



特征曲线 ELECTRICAL CHARACTERISTICS (curves)

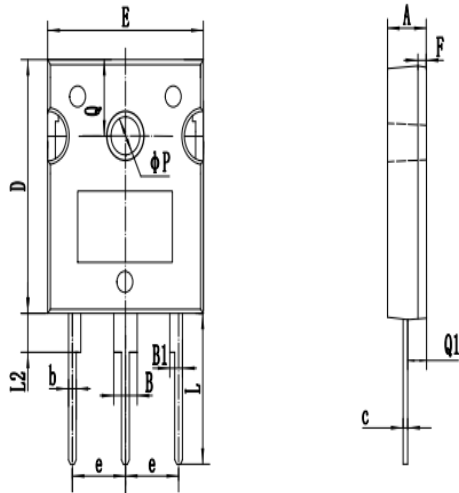




外形尺寸 PACKAGE MECHANICAL DATA

T0-247S

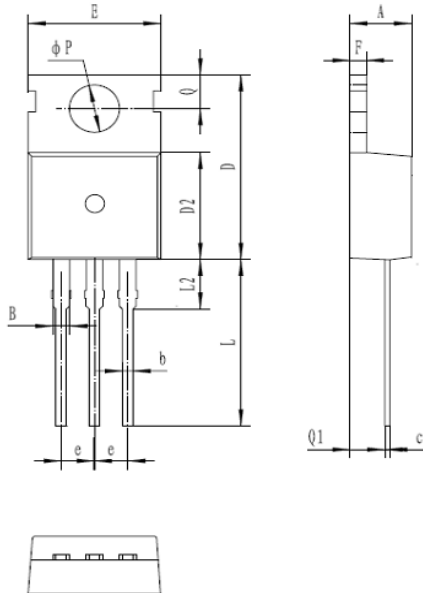
单位 Unit : mm



符号 SYMBOL	单位: mm	
	MIN	MAX
A	4.8	5.2
B	2.9	3.3
B1	1.9	2.3
b	1.05	1.35
c	0.35	0.65
D	18	22
E	14	17
e	5.44(TYP)	
F	1.1	1.4
L	13	16
L2	2.5	5.5
Q	5.3	5.7
Q1	2.3	2.7
ΦP	3.5	3.7

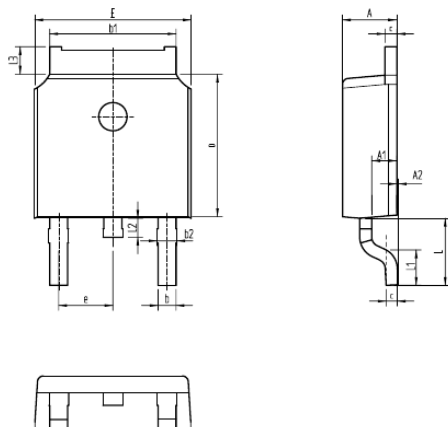
T0-220C

单位 Unit : mm



符号 symbol	MIN	MAX
A	4.30	4.70
B	1.22	1.40
b	0.70	0.95
c	0.40	0.65
D	15.20	16.20
D2	9.00	9.40
E	9.70	10.10
e	2.39	2.69
F	1.25	1.40
L	12.60	13.60
L2	2.80	3.20
Q	2.60	3.00
Q1	2.20	2.60
P	3.50	3.80

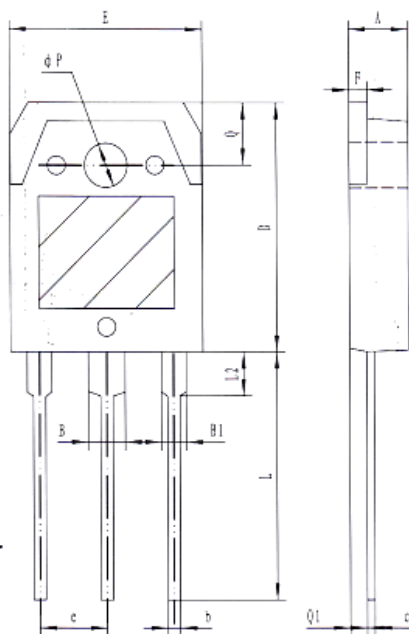
DPAK



单位 Unit : mm

符号	尺寸 (mm)
A	2.16-2.41
A1	0.97-1.17
A2	0.00-0.15
b	0.63-0.93
b1	5.13-5.53
b2	0.66-0.96
c	0.40-0.60
D	5.80-6.40
E	6.30-6.90
e	2.286BSC
L	2.50-3.30
L1	1.20-1.80
L2	0.60-1.00
L3	0.85-1.30

TO-3PB



单位 Unit : mm

符号	尺寸 (mm)
A	4.60-5.00
B	2.90-3.20
B1	1.90-2.20
b	0.90-1.10
c	0.50-0.70
D	19.40-20.40
E	15.40-15.80
e	5.45 (TYP)
F	1.40-1.60
L	19.50-20.50
L2	3.30-3.70
P	3.10-3.50
Q	4.90-5.10
Q1	1.30-1.50



注意事项

1. 吉林华微电子股份有限公司的产品销售分为直销和销售代理，无论哪种方式，订货时请与公司核实。
2. 购买时请认清公司商标，如有疑问请与公司本部联系。
3. 在电路设计时请不要超过器件的绝对最大额定值，否则会影响整机的可靠性。
4. 本说明书如有版本变更不另外告知。

NOTE

1. Jilin Sino-microelectronics co., Ltd sales its product either through direct sales or sales agent , thus, for customers, when ordering , please check with our company.
2. We strongly recommend customers check carefully on the trademark when buying our product, if there is any question, please don' t be hesitate to contact us.
3. Please do not exceed the absolute maximum ratings of the device when circuit designing.
4. Jilin Sino-microelectronics co., Ltd reserves the right to make changes in this. specification sheet and is subject to change without prior notice.

联系方式

吉林华微电子股份有限公司
公司地址：吉林省吉林市深圳街 99 号
邮编：132013
总机：86-432-64678411
传真：86-432-64665812
网址：www.hwdz.com.cn

CONTACT

JILIN SINO-MICROELECTRONICS CO., LTD.
ADD: No.99 Shenzhen Street, Jilin City, Jilin Province, China.
Post Code: 132013
Tel: 86-432-64678411
Fax: 86-432-64665812
Web Site: www.hwdz.com.cn