



# SB10N050

## 主要参数 MAIN CHARACTERISTICS

$I_{F(AV)}$	10A
$V_{RRM}$	50 V
$T_j$	200 °C
$V_{F(max)}$	0.55V (@ $T_j=125^{\circ}C$ )

### 用途

- 低压、高频整流
- 低压续流电路和保护电路

### APPLICATIONS

- Low voltage, high frequency rectifier
- Free wheeling diodes, polarity protection applications

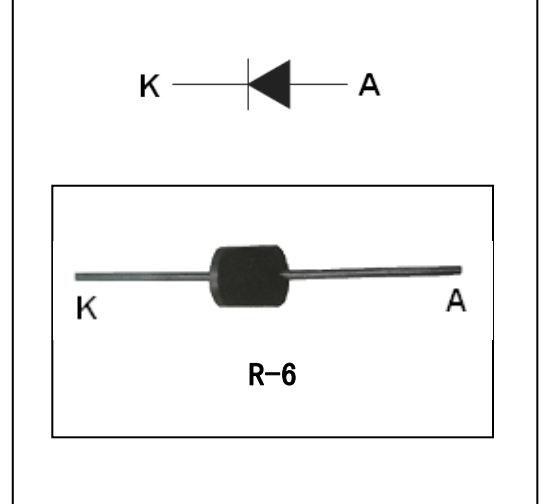
### 产品特性

- 轴向结构
- 低功耗，高效率
- 良好的高温特性
- 有过压保护环，高可靠性
- 环保（RoHS）产品

### FEATURES

- Axial Lead Rectifier
- Low power loss, high efficiency
- High Operating Junction Temperature
- Guard ring for overvoltage protection, High reliability
- RoHS product

### 封装 Package



## 订货信息 ORDER MESSAGE

订货型号 Order codes	印记 Marking	封装 Package	无卤素 Halogen Free	包装 Packaging	器件重量 Device Weight
SB10N050E	SB10N050	R-6	否 NO	编带 Tape	2.1g(approx.)
SB10N050ER	SB10N050	R-6	是 YES	编带 Tape	2.1g(approx.)



**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
最大反向重复峰值电压 Repetitive peak reverse voltage	$V_{RRM}$	50	V
最大直流阻断电压 Maximum DC blocking voltage	$V_{DC}$	50	V
正向平均整流电流 $T_c=100^{\circ}\text{C}$ Average Rectified Forward Current	$I_{F(AV)}$	10	A
正向峰值浪涌电流 Surge non repetitive forward current (额定负载 8.3ms 半正弦波—按 JEDEC 方法) 8.3 ms single half-sine-wave (JEDEC Method)	$I_{FSM}$	275	A
工作结温 Operating junction temperature	$T_j$	-50~200	$^{\circ}\text{C}$
储存温度 Storage temperature range	$T_{STG}$	-50~+150	$^{\circ}\text{C}$

**电特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS**

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
$I_R$	$T_j=25^{\circ}\text{C}$	$V_R=V_{RRM}$			0.2	mA
	$T_j=125^{\circ}\text{C}$				50	mA
$V_F$	$T_j=25^{\circ}\text{C}$	$I_F=10\text{A}$		0.5	0.7	V
	$T_j=125^{\circ}\text{C}$			0.47	0.55	V

**热特性 THERMAL CHARACTERISTICS**

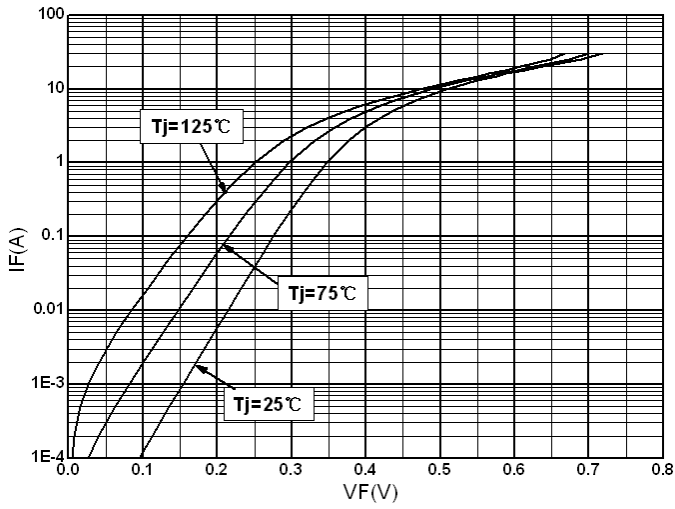
项 目 Parameter		符 号 Symbol	最 小 值 Value(min)	最 大 值 Value(max)	单 位 Unit
结到管壳的热阻 Thermal resistance from junction to case	R-6	$R_{th(j-c)}$		3	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$



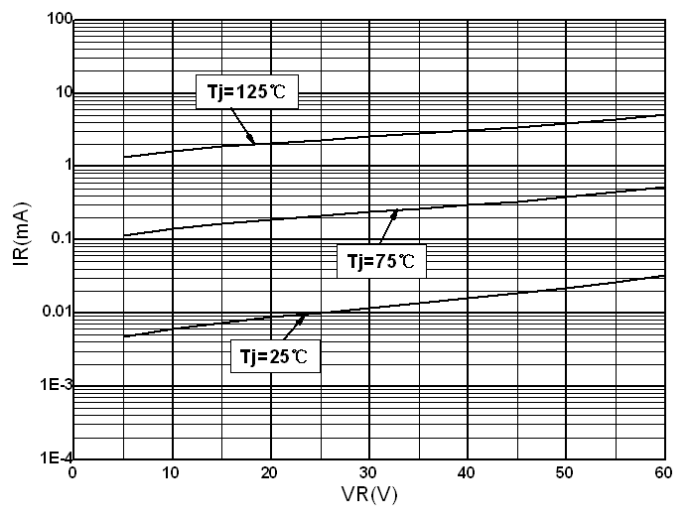


特征曲线 ELECTRICAL CHARACTERISTICS (curves)

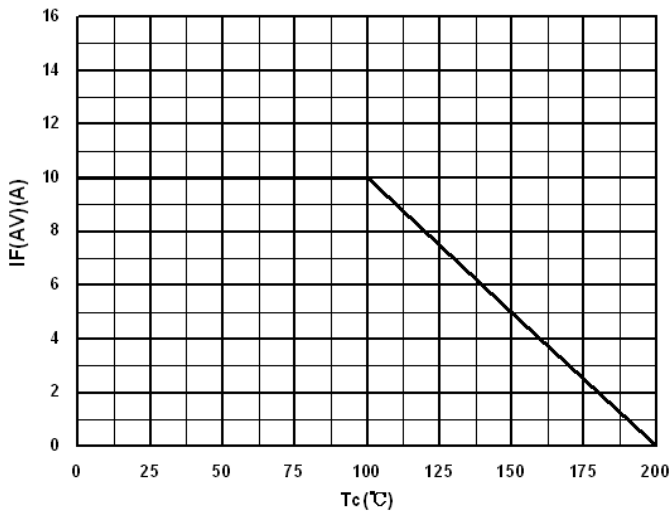
IF vs VF



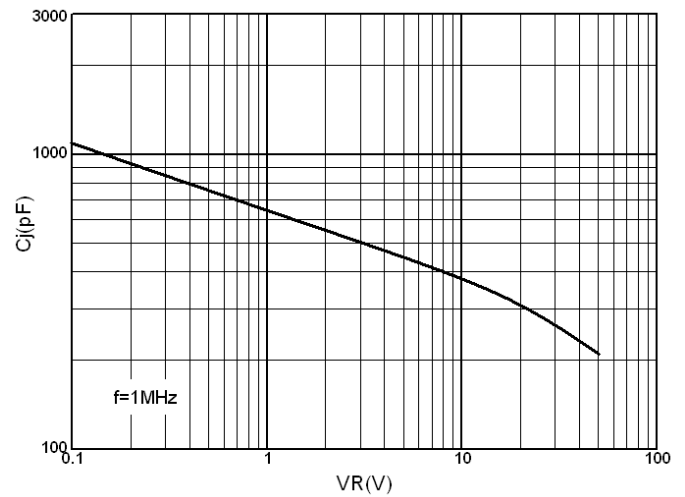
IR vs VR

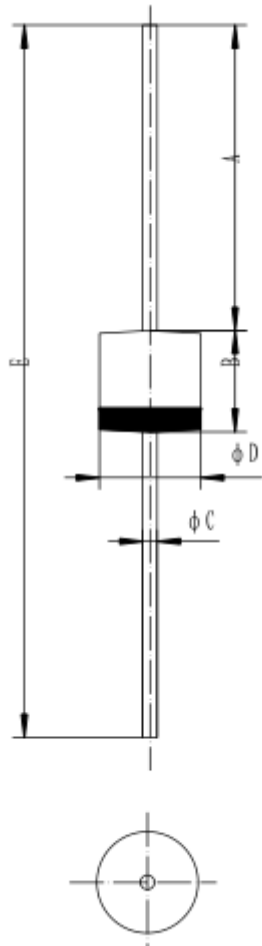


IF(AV) vs Tc



Cj vs VR





符号 symbol	Min	Max
A	25.4	--
B	8.6	9.1
C	1.2	1.3
D	8.6	9.1
E	59.4	62.9





**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](http://www.hwdz.com.cn)

**市场营销部**

地址：吉林省吉林市深圳街 99 号

邮编：132013

电话：86-432-64675588

64675688

64678411-3098/3099

传真：86-432-64671533

**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](http://www.hwdz.com.cn)

**MARKET DEPARTMENT**

ADD: No.99 Shenzhen Street, Jilin City, Jilin Province, China.

Post Code: 132013

Tel: 86-432-64675588

64675688

64678411-3098/3099

Fax: 86-432-64671533

**附录 (Appendix): 修订记录 (Revision History)**

日期 Date	旧版本 Last Rev.	新版本 New Rev.	修订内容 Description of Changes
2011-3-10	201101A	201103B	Corrected Tj spec.

