

# BRSC04650ZC

Rev.A Jun.-2024

## 描述 / Descriptions

PDFN5×6 塑封封装 SiC 肖特基二极管。

SiC Schottky Barrier Diode in a PDFN5×6 Plastic Package.

## 特征 / Features

损耗低，效率高，无卤产品。

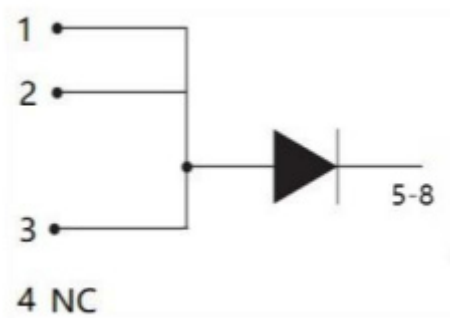
Low power loss, high efficiency, HF Product.

## 用途 / Applications

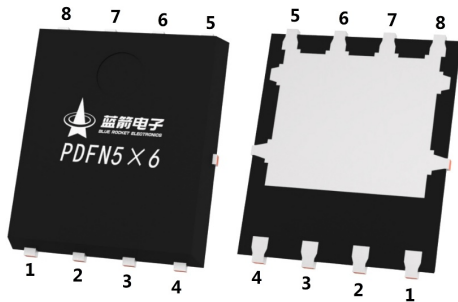
用于高频、高压、大电流整流二极管，续流二极管。

For high frequency, high voltage, high current rectifier diode, freewheeling diode.

## 内部等效电路 / Equivalent Circuit



## 引脚排列 / Pinning



PIN 1,2,3 : Anode      PIN5-8 : Cathode      PIN 4 : NC

## 印章代码 / Marking

见印章说明。

See Marking Instructions.

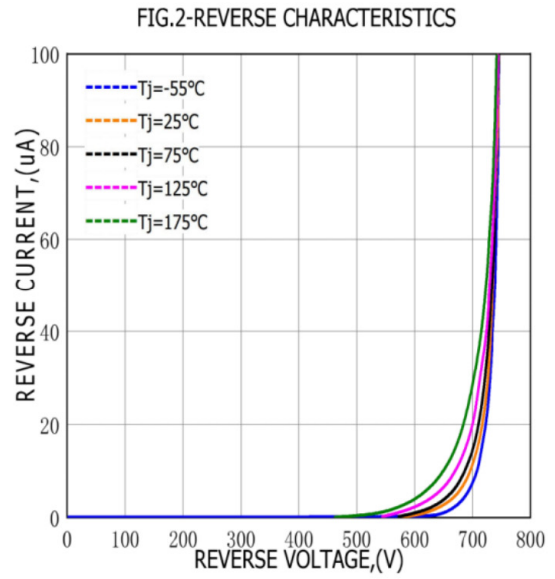
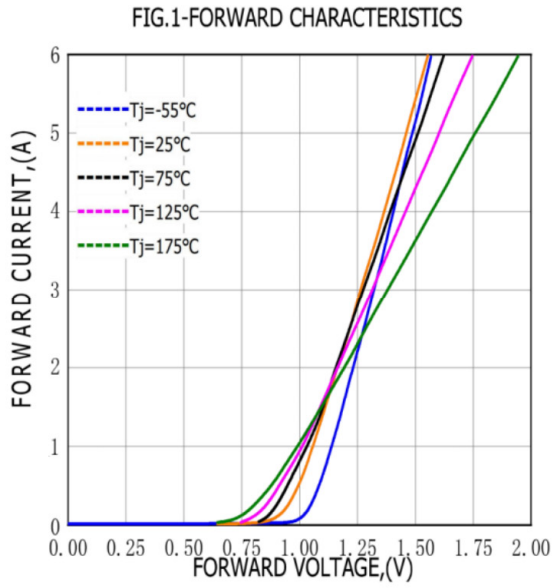
**极限参数 / Absolute Maximum Ratings(Ta=25°C)**

参数 Parameter	符号 Symbol	数值 Rating	单位 Unit
Peak Repetitive Reverse Voltage	$V_{RRM}$	650	V
Maximum RMS Voltage	$V_{RMS}$	455	V
Maximum DC blocking Voltage	$V_{DC}$	650	V
Continuous Forward Current, $T_C=155^{\circ}C$	$I_F$	4	A
Peak forward surge current, $t_p=10ms$	$I_{FSM}$	42	A
Repetitive Peak Forward Surge Current, $t_p=10ms$	$I_{FRM}$	37	A
Typical Thermal Resistance Junction to Case	$R_{\theta JC}$	2.8	$^{\circ}C/W$
Operation Junction Temperature and Storage Temperature	$T_J, T_{STG}$	-55~+175	$^{\circ}C$

**电性能参数 / Electrical Characteristics(Ta=25°C)**

参数 Parameter	符号 Symbol	测试条件 Test Conditions	最小值 Min	典型值 Typ	最大值 Max	单位 Unit
Reverse Voltage	$V_R$	$I_R=50\mu A$	650	-	-	V
Forward Voltage	$V_F$	$I_F=2A$	-	1.16	-	
		$I_F=4A$	-	1.36	1.5	
Instantaneous Reverse Current	$I_R$	$V_R=650V$	-	1	50	$\mu A$

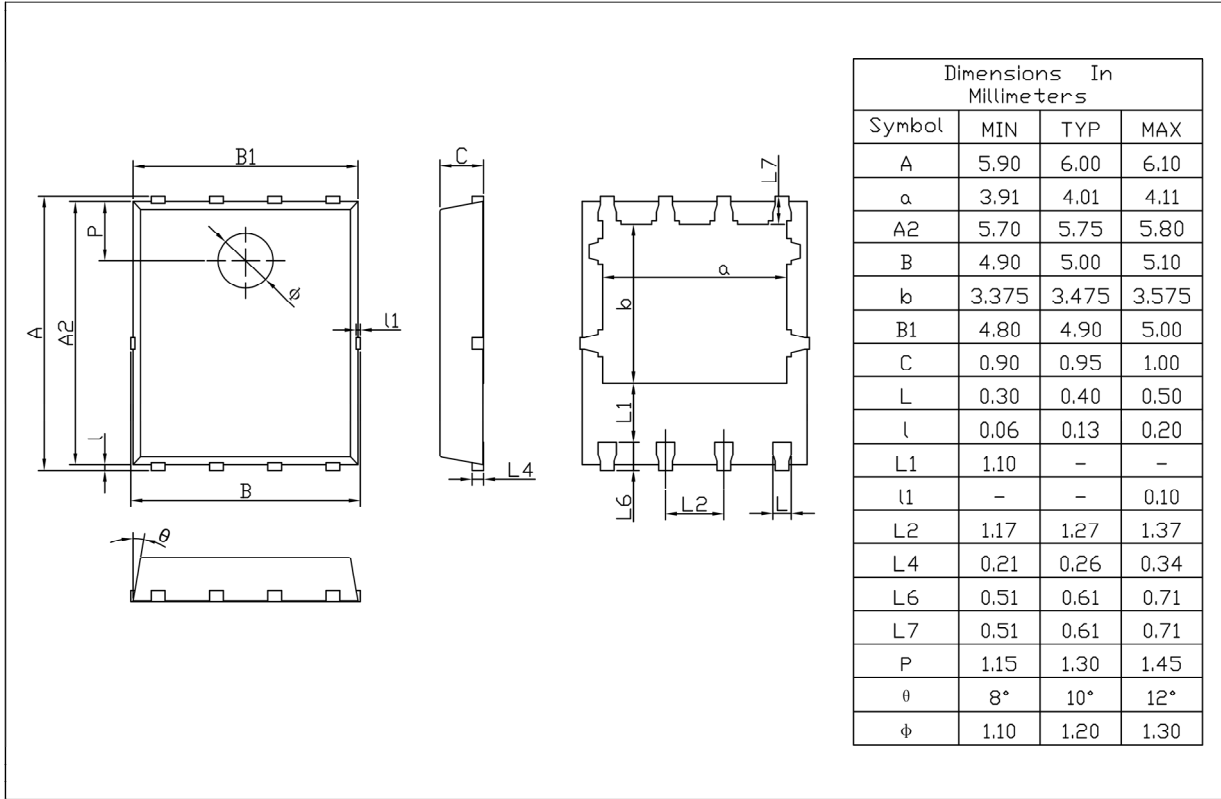
电参数曲线图 / Electrical Characteristic Curve



外形尺寸图 / Package Dimensions

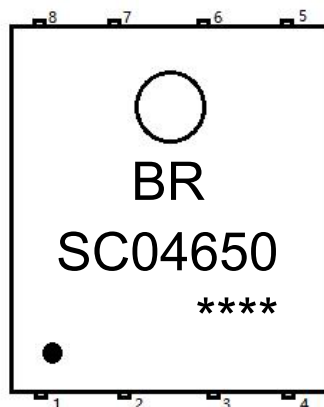
PDFN5×6

Unit:mm



Rev.01 202209

印章说明 / Marking Instructions



说明：

BR： 为公司代码

SC04650： 为型号代码

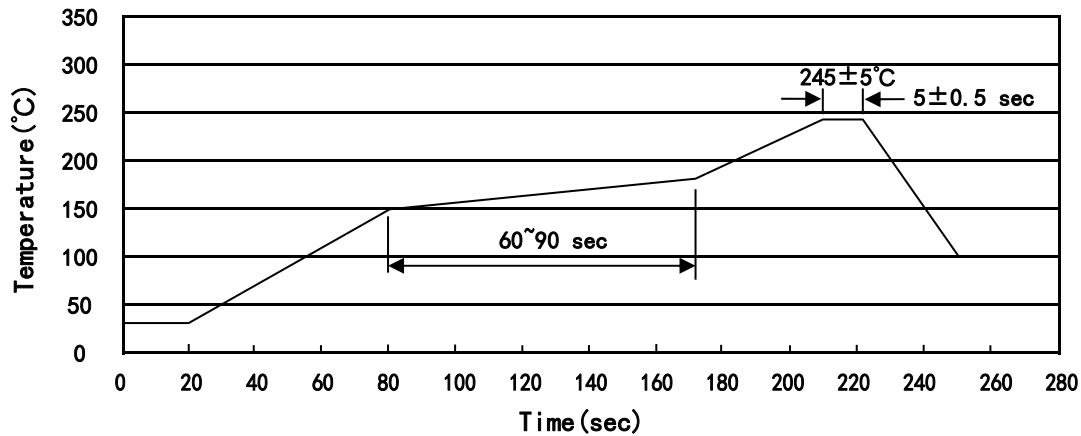
\*\*\*\*： 为生产批号代码，随生产批号变化

Note：

BR： Company Code

SC04650： Product Type Code

\*\*\*\*： Lot No. Code, code change with Lot No.

**回流焊温度曲线图(无铅) / Temperature Profile for IR Reflow Soldering(Pb-Free)**


说明：

- 1、预热温度 150~180°C，时间 60~90sec;
- 2、峰值温度 245±5°C，时间持续为 5±0.5sec;
- 3、焊接制程冷却速度为 2~10°C/sec.

Note:

- 1.Preheating:150~180°C, Time:60~90sec.
- 2.Peak Temp.:245±5°C, Duration:5±0.5sec.
3. Cooling Speed: 2~10°C/sec.

**耐焊接热试验条件 / Resistance to Soldering Heat Test Conditions**

温度：260±5°C

时间：10±1 sec.

Temp.:260±5°C

Time:10±1 sec

**包装规格 / Packaging SPEC.**

卷盘包装 / REEL

Package Type 封装形式	Units 包装数量					Dimension 包装尺寸 (unit: mm <sup>3</sup> )		
	Units/Reel 只/卷盘	Reels/Inner Box 卷盘/盒	Units/Inner Box 只/盒	Inner Boxes/Outer Box 盒/箱	Units/Outer Box 只/箱	Reel	Inner Box 盒	Outer Box 箱
PDFN5×6	5,000	2	10,000	6	60,000	13"×12	360×360×50	380×335×366

**使用说明 / Notices**