

# BRMBRB3045CTQ

Rev.A Jan.-2024

## 描述 / Descriptions

TO-263 塑封封装 肖特基二极管。  
Schottky Diode in a TO-263 Plastic Package.

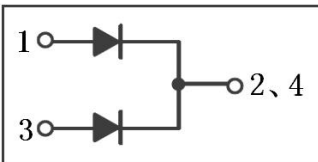
## 特征 / Features

损耗低，效率高，符合 AEC-Q101 标准高可靠性要求，无卤产品。  
Low power loss, high efficiency, Qualified to AEC-Q101 Standards for High Reliability, HF Product.

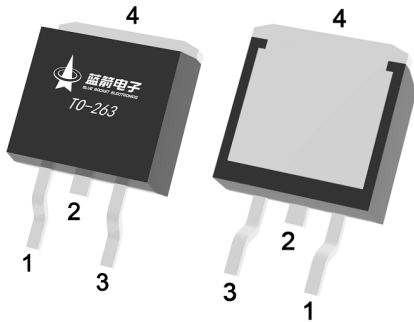
## 用途 / Applications

用于高频、低压、大电流整流二极管，续流二极管，保护二极管，满足汽车应用的严格要求。  
For use in low voltage, high frequency inverters, free wheeling, and polarity protection applications, Meet the stringent requirements of automotive applications.

## 内部等效电路 / Equivalent Circuit



## 引脚排列 / Pinning



PIN1 : Anode

PIN 2、4 : Cathode

PIN 3 : Anode

## 印章代码 / Marking

见印章说明。  
See Marking Instructions.

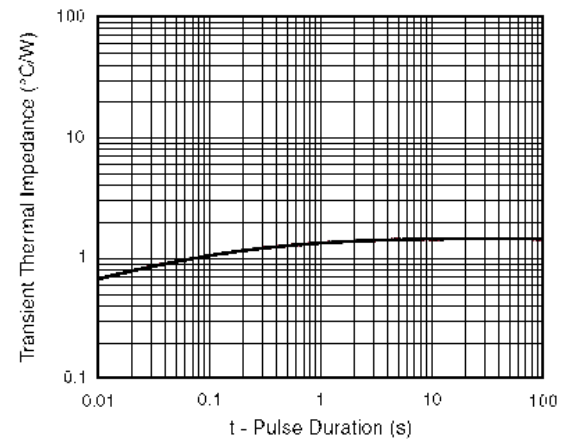
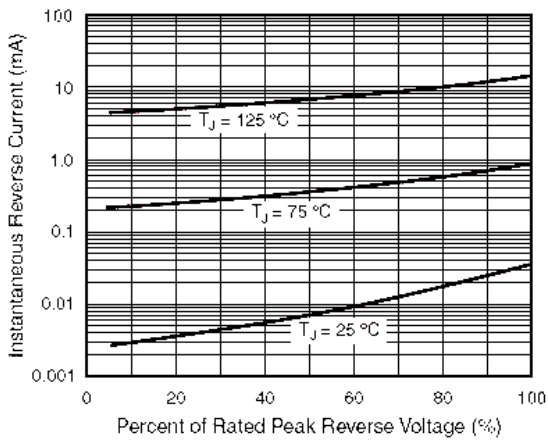
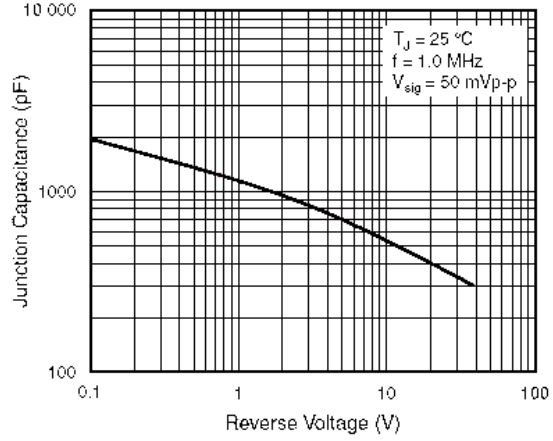
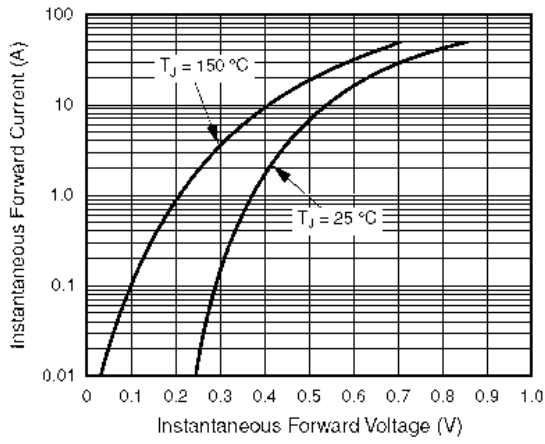
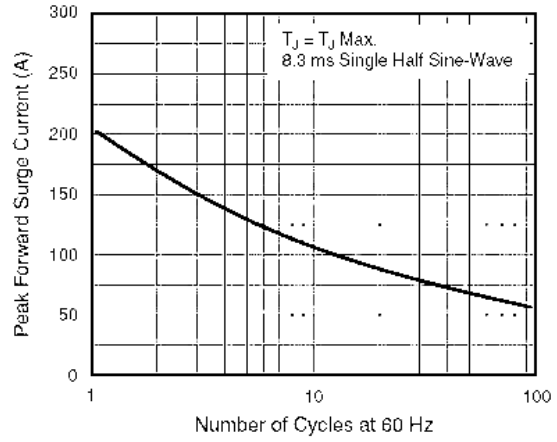
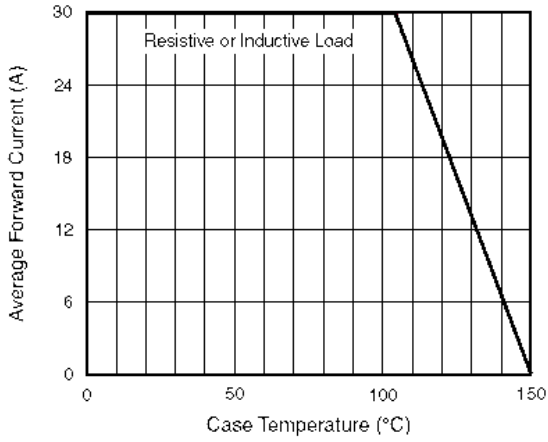
**极限参数 / Absolute Maximum Ratings(Ta=25°C)**

参数 Parameter	符号 Symbol	数值 Rating	单位 Unit
Peak Repetitive Reverse Voltage	$V_{RRM}$	45	V
Peak Repetitive Forward Current	$I_{F(AV)}$	15	A
	$I_{F(AV)}$ total device	30	A
Non-Repetitive Peak Forward Surge Current	$I_{FSM}$	200	A
Repetitive Peak Reverse Surge Current	$I_{RRM}$	2.0	A
Thermal Resistance Junction to Case	$R_{\theta Jc}$	1.5	°C/W
Junction Temperature Range	$T_j$	150	°C
Storage Temperature Range	$T_{stg}$	-65~150	°C

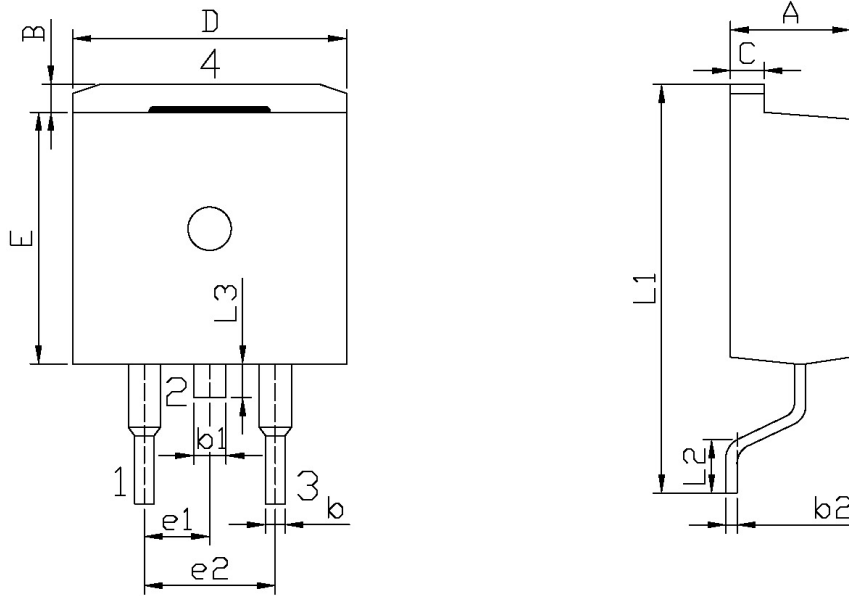
**电性能参数 / Electrical Characteristics(Ta=25°C)**

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
Forward Voltage	$V_F$	$I_F=30A(T_c=25^\circ C)$			0.76	V
		$I_F=20A(T_c=125^\circ C)$			0.60	V
		$I_F=30A(T_c=125^\circ C)$			0.72	V
Instantaneous Reverse Current	$I_R$	$T_J=25^\circ C$			1.0	mA
		$T_J=125^\circ C$			60	mA
Voltage Rate of Change	dv/dt				10000	V/ $\mu$ s

## 电参数曲线图 / Electrical Characteristic Curve



外形尺寸图 / Package Dimensions

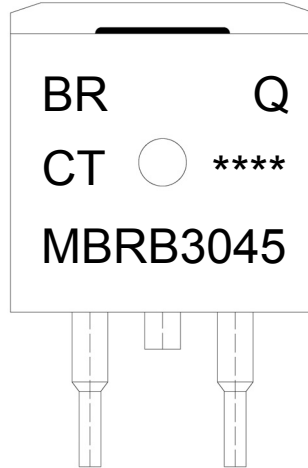


单位: mm

Symbol	Dimensions In Millimeters		Symbol	Dimensions In Millimeters	
	Min	Max		Min	Max
A	4.30	4.70	E	9.00	9.40
B	1.00	1.40	e1	2.34	2.74
b	0.70	0.90	e2	4.88	5.28
b1	1.15	1.35	L1	15.00	16.00
b2	0.40	0.60	L2	2.24	2.84
C	1.20	1.40	L3	1.20	1.60
D	9.80	10.20			

TQ-263

## 印章说明 / Marking Instructions



说明：

BR： 为公司代码

Q： 为汽车无卤产品标识

MBRB3045： 为型号代码

CT： 为内部结构

\*\*\*\*： 为生产批号代码，随生产批号变化

Note:

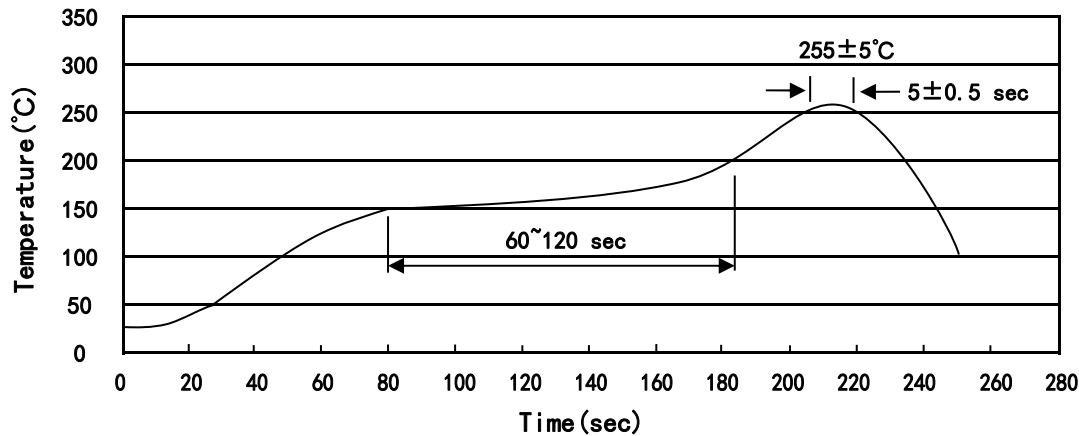
BR: Company Code

Q: Automobile halogen-free product Code

MBRB3045: Product Type Code

CT: Internal Structure

\*\*\*\*: 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 150~200°C，时间 60~120sec;
- 2、峰值温度 255±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:150~200°C, Time:60~120sec.
- 2.Peak Temp.:255±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
TO-263	800	1	800	6	4,800	13" ×24	360×360×50	380×335×366

套管包装 / TUBE

Package Type 封装形式	Units 包装数量					Dimension 包装尺寸 (unit: mm <sup>3</sup> )		
	Units/Tube 只/套管	Tubes/Inner Box 套管/盒	Units/Inner Box 只/盒	Inner Boxes/Outer Box 盒/箱	Units/Outer Box 只/箱	Tube 套管	Inner Box 盒	Outer Box 箱
TO-263	50	20	1,000	5	5,000	532×33×7.0	555×164×50	575×290×180

**使用说明 / Notices**