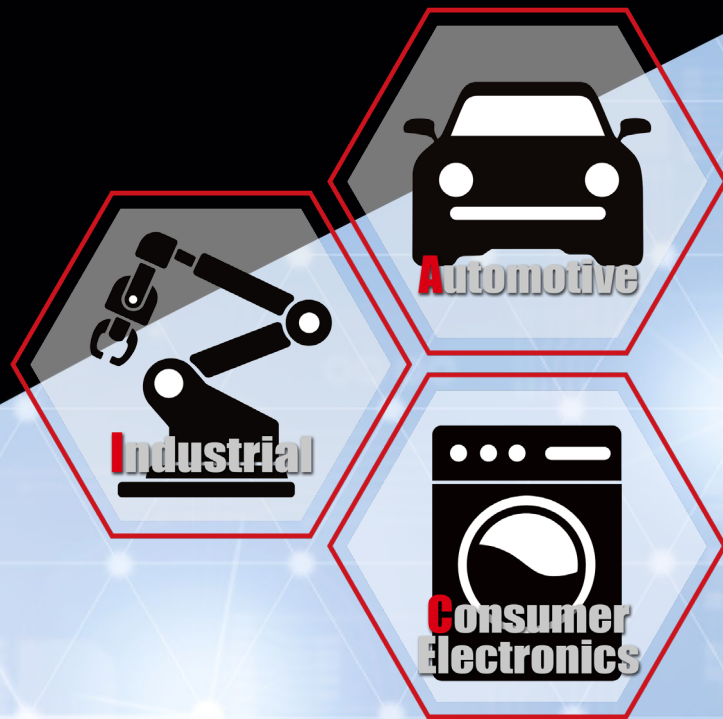


采用DFN1006 Wettable Flank封装提高安装视认性

# 业界超小的车载肖特基势垒二极管

RBxxxASA-x0FH系列（常规整流用）


RB886ASAFH（检波用）



RBxxxASA-x0FH系列（常规整流用）和RB886ASAFH（检波用）是适用于车载应用的业界超小肖特基势垒二极管。与以往产品相比，具有超小的体积和出色的散热性能，非常适用于电路板日趋高密度化的车载ECU和ADAS相关设备。另外，还非常适用于对安装视认性要求高的各种应用。

## Features

- 利用融入ROHM自有工艺方法的Wettable Flank成型技术，确保封装侧面电极部位125 $\mu$ m的高度  
在车载应用中，在元器件安装后进行自动光学检查（AOI）时，可实现高可靠性的焊接效果确认
- 通过替换为散热性能出色的超小型肖特基势垒二极管，实现电路板的高密度化  
非常适用于电路板日趋高密度化的车载ECU和高级驾驶辅助系统（ADAS）等相关设备



SOD-882  
(DFN1006-2W)  
1.0×0.6 t=0.4mm

封装表述的（）内表示ROHM封装

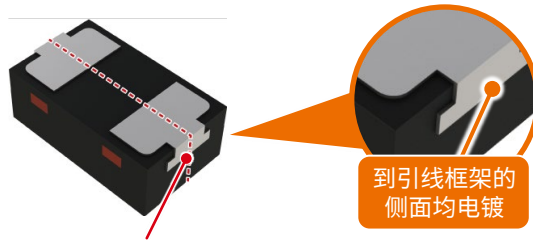
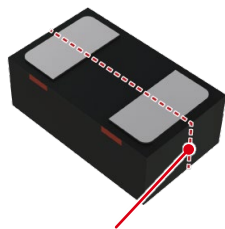
## 结构比较

以往技术

ROHM的Wettable Flank技术  
(DFN1006-2W)

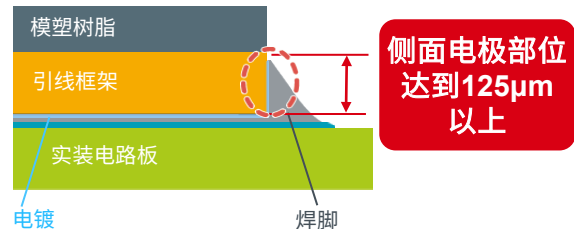
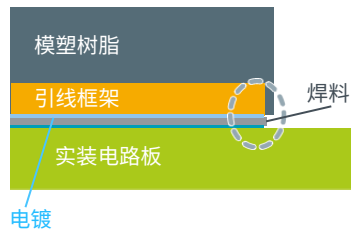
引脚面照片

安装时的横截面



红色虚线部分切面示意图

红色虚线部分切面示意图



利用ROHM自有的Wettable Flank技术，  
可焊接至侧面电极部位

## 安装视认性比较

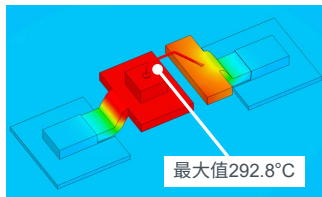
	普通产品	ROHM的Wettable Flank技术
<p>产品安装时的 焊料高度</p> <p>右侧照片为封装侧面</p>		
<p>AOI的判定结果</p> <p>焊接部分</p> <p>■：白色的视认性NG</p> <p>■：黑色的视认性OK</p> <p>检查设备：BF-Planet-X II (SAKI Corp.)</p>	<p>NG</p>	<p>OK</p>

以1.0×0.6mm尺寸，实现了侧面电极部位125 $\mu$ m的高度，达到业内超高水平  
在元器件安装后的AOI中，侧面电极部位的焊接效果视认性更好

## 封装散热性能比较 (施加0.5W时的芯片表面温度)

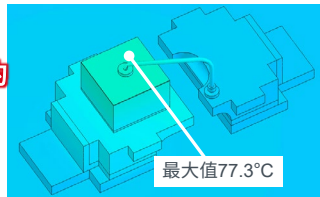
以往产品

SOD-323FL  
(UMD2)

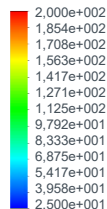


新产品

SOD-882  
(DFN1006-2W)



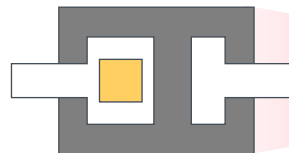
温度降低约  
**74%**



## 封装尺寸比较 (安装相同尺寸的芯片)

以往产品

SOD-323FL  
(UMD2)  
2.5 × 1.25mm



新产品

SOD-882  
(DFN1006-2W)  
1.0 × 0.6mm

封装尺寸减少约

**81%**



封装表示的 ( ) 内表示ROHM封装

采用底部电极方式，同时实现了小型化和出色的散热性能  
非常适用于电路板日趋高密度化的的车载ECU和ADAS相关设备

# 车载用肖特基势垒二极管 (Wettable Flank DFN1006-2W封装) 产品阵容

## 常规整流用

点击该图标即可链接到 ROHM官网的产品介绍页面

点击该图标即可链接到 ROHM官网的产品技术规格书

产品名称	绝对最大额定值 (T <sub>a</sub> =25°C)				电气特性 (T <sub>j</sub> =25°C)				封装	等效电路图	支持车载 AEC-Q101
	V <sub>RM</sub> [V]	V <sub>R</sub> [V]	I <sub>O</sub> [mA]	I <sub>FSM</sub> [A] 60Hz, 1 $\phi$	V <sub>F</sub> [V] (Max)	I <sub>F</sub> [mA]	I <sub>R</sub> [ $\mu$ A] (Max)	V <sub>R</sub> [V]			
<b>New</b> RB551ASA-30FH	30	20	500	1	0.47	500	100	20	(DFN1006-2W) SOD-882		YES
<b>New</b> RB751ASA-40FH	40	30	30	0.5	0.37	1	0.5	30			YES
<b>New</b> RB520ASA-30FH	30	30	200	1	0.58	200	1	10			YES
<b>New</b> RB521ASA-30FH	30	30	200	1	0.47	200	30	10			YES
<b>New</b> RB550ASA-30FH	30	30	500	1	0.59	500	35	30			YES
<b>New</b> RB520ASA-40FH	40	40	200	1	0.55	100	10	40			YES

## 检波用

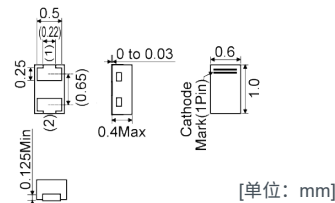
产品名称	绝对最大额定值 (T <sub>a</sub> =25°C)				电气特性 (T <sub>a</sub> =25°C)				封装	等效电路图	支持车载 AEC-Q101	
	V <sub>R</sub> [V]	I <sub>F</sub> [mA]	T <sub>j</sub> [°C]	T <sub>stg</sub> [°C]	V <sub>F</sub> [V] (Max)	I <sub>F</sub> [mA]	C <sub>i</sub> [pF] (Max)	V <sub>R</sub> [V]				f [MHz]
<b>New</b> RB886ASAFH	5	10	150	-50 to +150	0.35	1.0	0.8	1.0	1.0	(DFN1006-2W) SOD-882		YES

### 应用示例

- 自动驾驶控制ECU
  - 引擎控制ECU
  - ADAS相关设备等
  - 车载信息娱乐系统
  - 行车记录仪
- 等

**适用于对小型化和安装视认性要求高的各种应用**

### 外形尺寸图 (DFN1006-2W)



## Notice

---

- 本资料中的内容旨在介绍ROHM集团（以下简称“ROHM”）的产品。在使用ROHM产品之前，请务必另行确认最新版的技术规格书或产品规格书。
- ROHM不保证本资料中的信息无误。万一客户或第三方因本资料中的信息错误而受损，ROHM不承担任何责任。
- 本资料中的应用电路示例等信息和各种数据仅为示例，并非保证不侵犯与这些内容相关的第三方的知识产权及其他权利。
- 对于本材料中的信息和各种数据，ROHM并未明示或默示同意客户可以实施、使用或利用ROHM或第三方拥有或管理的知识产权以及其他权利。
- 向海外出口或提供ROHM产品和本资料中的技术时，请遵守《外汇及外国贸易法》、《美国出口管制条例》等适用的出口相关法律法规，并根据这些法律法规中的规定办理必要的手续。
- 未经ROHM事先书面同意，严禁转载或复制本资料的全部或部分内容。
- 本资料中的内容为截至2023年7月的信息，如有更改，恕不另行通知。



### 罗姆半导体集团

日本京都市右京区西院沟崎町21号  
邮编：615-8585

[www.rohm.com.cn](http://www.rohm.com.cn)