

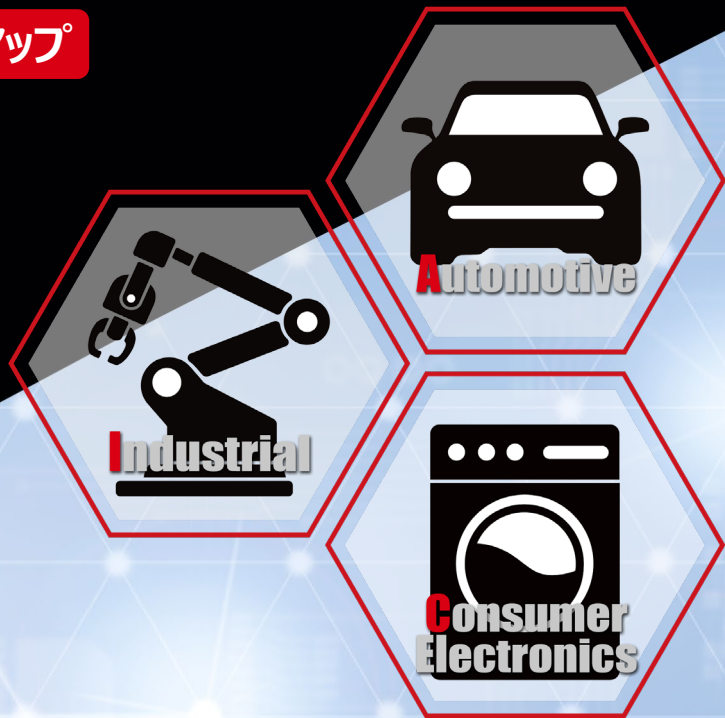
DFN1006 Wettable Flankパッケージで実装視認性アップ*

車載向け業界最小クラス* ショットキーバリアダイオード

*2023年7月 ローム調べ

RBxxxASA-x0FHシリーズ（一般整流用）

RB886ASAFH（検波用）



RBxxxASA-x0FHシリーズ（一般整流用）、RB886ASAFH（検波用）は、車載向け業界最小クラス*のショットキーバリアダイオードです。従来品に比べて、超小型かつ放熱性を向上しているため、基板の高密度化が進む車載ECUやADAS関連機器に最適です。その他、高い実装視認性を求めるアプリケーションでも広く採用いただけます。

Features

- ・独自工法を用いたWettable Flank形成技術により、パッケージ側面電極部の高さ125 μ mを保証

車載関連機器で、部品実装後の自動光学検査（AOI）において、高信頼の半田実装確認が可能

- ・超小型、高放熱ショットキーバリアダイオードへの置き換えで基板の高密度化に対応

基板の高密度化が進む車載ECUや先進運転支援システム（ADAS）関連機器などに最適

*2023年7月 ローム調べ



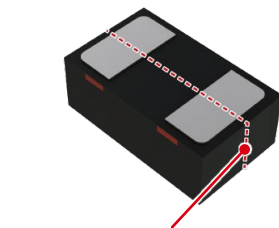
パッケージ表記の（ ）内はROHMパッケージを示します

独自工法を用いたWettable Flank形成技術でパッケージ側面電極部の高さ125 μ mを保証①

構造比較

従来技術

端子面写真



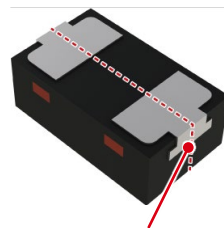
赤点線部分切断面イメージ



メッキ

実装時断面図

ロームのWettable Flank技術 (DFN1006-2W)



赤点線部分切断面イメージ



メッキ



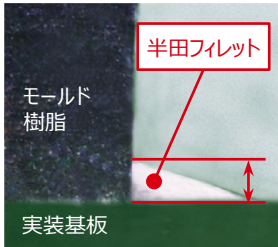
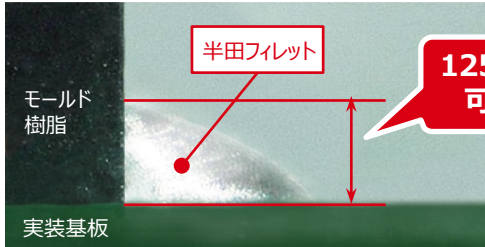
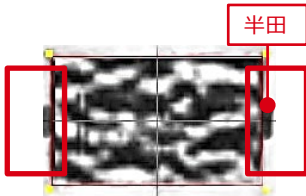
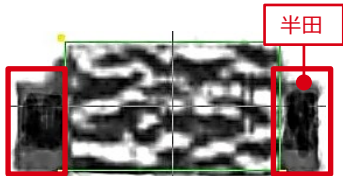
リードフレームの
側面までメッキ

側面電極部
125 μ m以上
実現

ローム独自のWettable Flank技術により
側面電極部まで半田付けすることができる

独自工法を用いたWettable Flank形成技術でパッケージ側面電極部の高さ125 μ mを保証②

実装視認性の比較

	一般品	ロームのWettable Flank技術
製品実装時の 半田の高さ 右写真はパッケージ側面		
AOIの判定結果 半田部分 ■ : 白色が視認性NG ■ : 黒色が視認性OK 検査機 : BF-Planet-X II (SAKI Corp.)	 NG	 OK

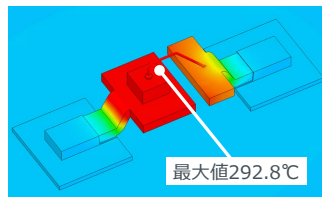
1.0×0.6mmサイズで業界最高水準*となる、側面電極部の高さ125 μ m保証
部品実装後のAOIで側面電極部の半田実装視認性が向上

*2023年7月 ローム調べ

パッケージ放熱性比較 (チップ表面温度 0.5W印加時)

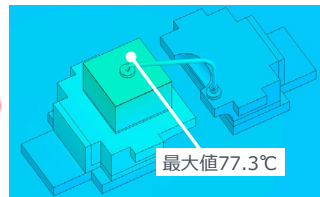
従来品

SOD-323FL
(UMD2)

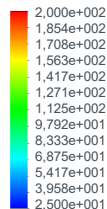


新製品

SOD-882
(DFN1006-2W)



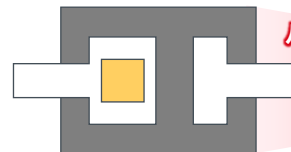
約74%
温度低減



パッケージサイズ比較 (同一サイズのチップを搭載)

従来品

SOD-323FL
(UMD2)
2.5×1.25mm



新製品

SOD-882
(DFN1006-2W)
1.0×0.6mm

パッケージサイズ
約81%
ダウン



パッケージ表記の () 内はROHMパッケージを示します

下面電極方式を採用することにより、小型化と高放熱化を両立
基板の高密度化が進む車載ECUやADAS関連機器に最適

車載対応ショットキーバリアダイオード (Wettable Flank DFN1006-2Wパッケージ品) ラインアップ^o

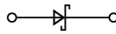
一般整流用



クリックでローム公式Webサイト内、
製品紹介ページへリンクします



クリックでローム公式Webサイト内、
製品データシートへリンクします

品名	絶対最大定格 ($T_a=25^{\circ}\text{C}$)				電気的特性 ($T_j=25^{\circ}\text{C}$)				パッケージ	等価回路図	車載対応 AEC-Q101
	V_{RM} [V]	V_R [V]	I_O [mA]	I_{FSM} [A] 60Hz, 1ms	V_F [V] (Max)	I_F [mA]	I_R [μ A] (Max)	V_R [V]			
New RB551ASA-30FH  	30	20	500	1	0.47	500	100	20	(DFN1006-2W) SOD-882		YES
New RB751ASA-40FH  	40	30	30	0.5	0.37	1	0.5	30			YES
New RB520ASA-30FH  	30	30	200	1	0.58	200	1	10			YES
New RB521ASA-30FH  	30	30	200	1	0.47	200	30	10			YES
New RB550ASA-30FH  	30	30	500	1	0.59	500	35	30			YES
New RB520ASA-40FH  	40	40	200	1	0.55	100	10	40			YES

検波用

品名	絶対最大定格 ($T_a=25^{\circ}\text{C}$)				電気的特性 ($T_a=25^{\circ}\text{C}$)				パッケージ	等価回路図	車載対応 AEC-Q101
	V_R [V]	I_F [mA]	T_j [$^{\circ}\text{C}$]	T_{stg} [$^{\circ}\text{C}$]	V_F [V] (Max)	I_F [mA]	C_t [pF] (Max)	V_R [V]	f [MHz]		
New RB886ASAFH  	5	10	150	-50 to +150	0.35	1.0	0.8	1.0	1.0	(DFN1006-2W) SOD-882	YES

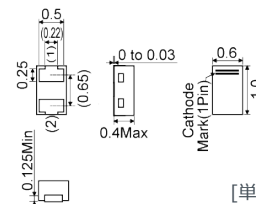
アプリケーション例

- ・自動運転制御ECU
 - ・エンジンコントロールECU
 - ・ADAS関連機器
 - ・カーインフォテインメント
 - ・ドライブレコーダ
- など

小型で高い実装視認性を求めるアプリケーションに広く採用可能

外形寸法図

(DFN1006-2W)



[単位: mm]

パッケージ表記の () 内はROHMパッケージを示します

ご注意事項

- 本資料に記載されている内容は、ロームグループ（以下「ローム」という）製品のご紹介を目的としています。ローム製品のご使用にあたりましては、別途最新のデータシートもしくは仕様書を必ずご確認ください。
- ロームは、本資料に記載された情報に誤りがないことを保証するものではありません。万が一、本資料に記載された情報の誤りによりお客様または第三者に損害が生じた場合においても、ロームは一切その責任を負いません。
- 本資料に記載された応用回路例などの情報及び諸データは、あくまでも一例を示すものであり、これらに関する第三者の知的財産権及びその他の権利について権利侵害がないことを保証するものではありません。
- ロームは、本資料に記載された情報及び諸データについて、ロームもしくは第三者が所有または管理している知的財産権その他の権利の実施、使用または利用を、明示的にも黙示的にも、お客様に許諾するものではありません。
- ローム製品及び本資料に記載の技術を輸出または国外へ提供する際には、「外国為替及び外国貿易法」、「米国輸出管理規則」など適用される輸出関連法令を遵守し、それらの定めにしたがって必要な手続きを行ってください。
- 本資料の全部または一部をロームの文書による事前の承諾を得ることなく転載または複製することを固くお断りいたします。
- 本資料の記載内容は2023年7月現在のものであり、予告なく変更することがあります。



ローム株式会社

〒615-8585 京都市右京区西院満崎町21

www.rohm.co.jp