

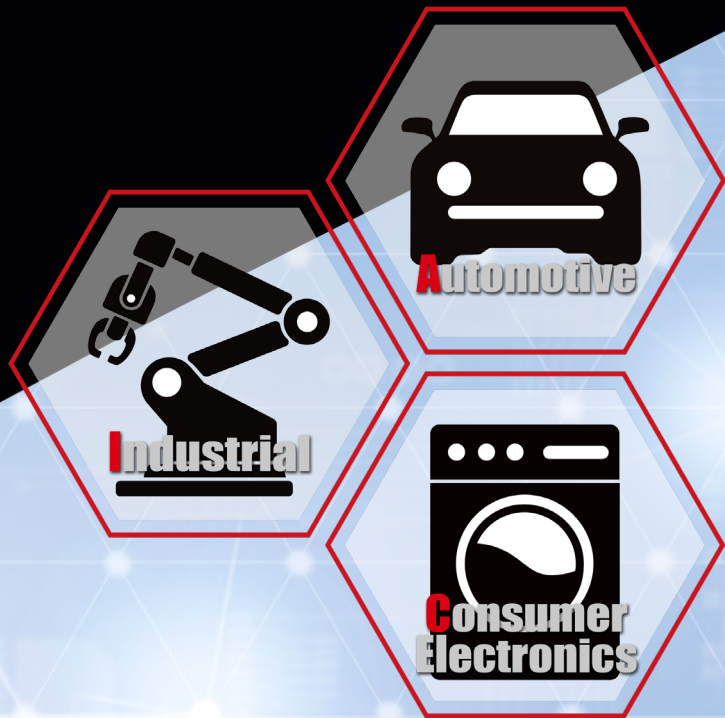
採用DFN1006 Wettable Flank封裝 提高安裝識別度

業界最小*車規蕭特基二極體

*2023年7月ROHM調查

RBxxxASA-x0FH系列（常規整流用）

RB886ASAFH（檢波用）



RBxxxASA-x0FH系列（常規整流用）和 RB886ASAFH（檢波用）是適用於車規應用的業界最小*蕭特基二極體。與傳統產品相比，具有超小體積和出色的散熱性能，非常適用於電路板日益高密度化的車規ECU和ADAS相關設備。另外還非常適用於對安裝識別度要求高的各種應用。

Features

- 利用ROHM獨創Wettable Flank成型技術
確保封裝側面電極部位達125 μ m高度
車規應用中，在元件安裝後進行自動光學檢查（AOI）時，可實現高可靠性的焊接效果確認
- 替換成散熱性能更出色的超小型蕭特基二極體，實現電路板高密度化
非常適用於電路板日趨高密度化的車規ECU和先進駕駛輔助系統（ADAS）等相關設備

*2023年7月ROHM調查



封裝表記的（）內表示ROHM封裝

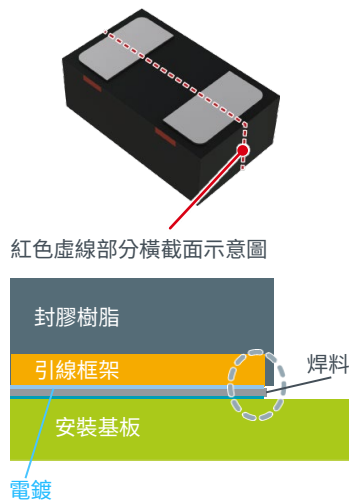
利用ROHM獨創Wettable Flank成型技術，確保封裝側面電極部位可達125 μ m高度①

結構比較

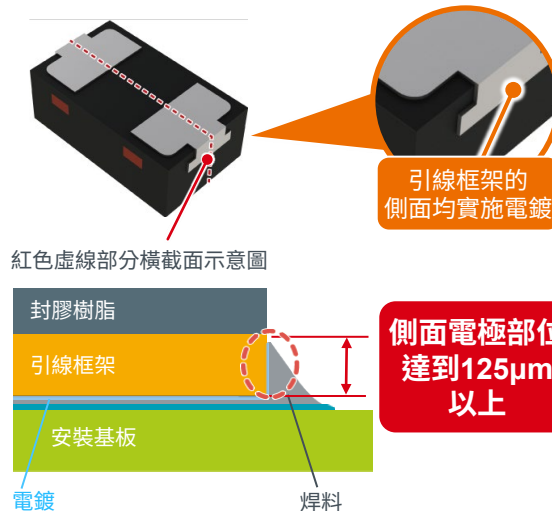
傳統技術

引腳面照片

安裝時橫截面



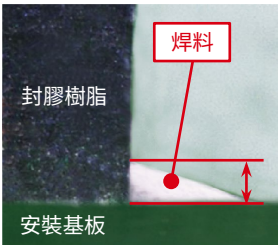
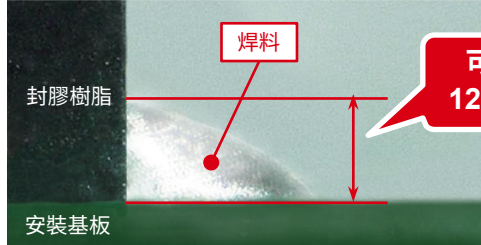
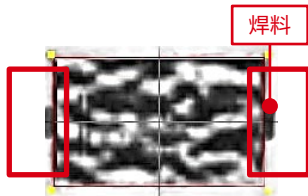
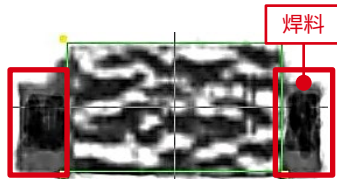
ROHM的Wettable Flank技術 (DFN1006-2W)



利用ROHM獨創Wettable Flank技術
可焊接至側面電極部位

利用ROHM獨創Wettable Flank成型技術，確保封裝側面電極部位可達125 μ m高度②

安裝識別度比較

	市場競品	ROHM的Wettable Flank技術
產品安裝時的 焊料高度 右側照片為封裝側面		
AOI的判定結果 焊接部分 ■：白色的識別度NG ■：黑色的識別度OK 檢查設備：BF-Planet-X II (SAKI Corp.)	 NG	 OK

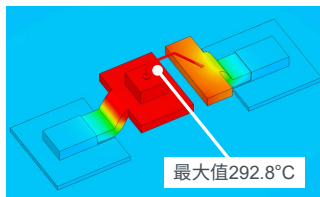
以1.0×0.6mm尺寸，實現了側面電極部位可達125 μ m高度，達成業界最高水準*
在元件安裝後的AOI中，側面電極部位的焊接效果識別度更佳

*2023年7月ROHM調查

封裝散熱性能比較（施加0.5W時的晶片表面溫度）

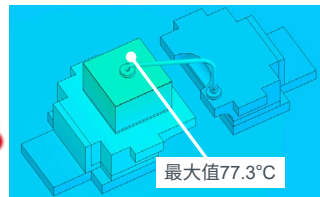
傳統產品

SOD-323FL
(UMD2)

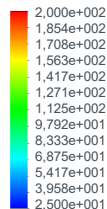


新產品

SOD-882
(DFN1006-2W)



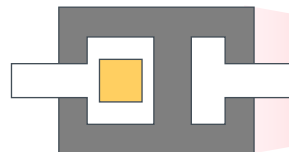
溫度降低
約74%



封裝尺寸比較（安裝相同尺寸的晶片）

傳統產品

SOD-323FL
(UMD2)
2.5 × 1.25mm



新產品

SOD-882
(DFN1006-2W)
1.0 × 0.6mm



封裝尺寸減少
約81%

封裝表記的（）內表示ROHM封裝

採用底部電極方式，同時實現了小型化和出色的散熱性能
非常適用於電路板日益高密度化的車規ECU和ADAS相關設備

車規蕭特基二極體 (Wettable Flank DFN1006-2W封裝) 產品陣容

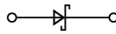
常規整流用



點擊該圖示即可連結到
ROHM官網的產品介紹頁面



點擊該圖示即可連結到
ROHM官網的產品技術規格書

產品名稱	絕對最大額定值 ($T_a=25^{\circ}\text{C}$)				電氣特性 ($T_j=25^{\circ}\text{C}$)				封裝	等效電路圖	符合車規 AEC-Q101
	V_{RM} [V]	V_R [V]	I_O [mA]	I_{FSM} [A] 60Hz, 1 $\varnothing$	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

檢波用

產品名稱	絕對最大額定值 ($T_a=25^{\circ}\text{C}$)				電氣特性 ($T_a=25^{\circ}\text{C}$)				封裝	等效電路圖	符合車規 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_i [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

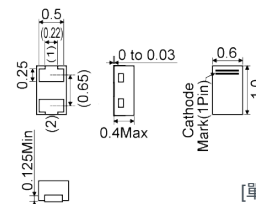
應用範例

- 自動駕駛控制ECU
 - 引擎控制ECU
 - ADAS相關設備
 - 汽車資訊娛樂系統
 - 行車記錄器
- 等

適用於對小型化和安裝識別度要求高的各種應用

外形尺寸圖

(DFN1006-2W)



[單位：mm]

封裝表記的 () 內表示ROHM封裝

Notice

- 本資料中的內容旨在介紹ROHM集團（以下簡稱 ROHM）的產品。在使用ROHM產品之前，請務必另行確認最新版的技術規格書或產品規格書。
- ROHM不保證本資料中的資訊無誤。萬一客戶或協力廠商因本資料中的資訊錯誤而受損，ROHM將不承擔任何責任。
- 本資料中的應用電路範例等資訊和各種資料僅為範例，並非保證不侵犯與這些內容相關的協力廠商的智慧財產權及其他權利。
- 對於本資料中的資訊和各種資料，ROHM並未明示或默示同意客戶可以實施、使用或利用ROHM或協力廠商所擁有或管理的智慧財產權以及其他權利。
- 向海外出口或提供ROHM產品和本資料中的技術時，請遵守《外匯及外國貿易法》、《美國出口管制條例》等出口相關法律法規，並根據這些法律法規中的規定辦理必要的手續。
- 未經ROHM事先書面同意，嚴禁轉載或複製本資料的全部或部分內容。
- 本資料中的內容為截至2023年7月的資訊，如有更改，恕不另行通知。



ROHM Co.,Ltd.

21 Saiin Mizosaki-cho, Ukyo-ku,
Kyoto 615-8585 Japan

www.rohm.com.tw