

全新推薦！新產品



車電ADAS/資訊娛樂系統用 系統電源解決方案

一次側/二次側

DC/DC轉換IC系列 & 參考設計

BD9P系列 (一次DC/DC) /BD9S系列 (二次DC/DC) /REFRPT001 (參考設計)

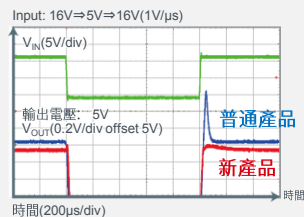
高性能×高性能強強組合，適合針對各種系統進行最佳化

一次側DC/DC轉換器IC

BD9P系列 (採用Nano Pulse Control™技術)

過衝僅1/10以下，性能更佳

- 42V耐壓，從輕載 (0.2mA) 到最大輸出 整個範圍的效率達80%~90%
- 透過展頻功能實現更低EMI (低雜訊)
- 切換頻率2.2MHz (Typ)，不干擾AM廣播
- 符合功能安全“FS supportive”類別



■一次側DC/DC轉換器IC“BD9P系列”產品陣容

產品型號	輸入電壓 (V)	輸出電壓 (V)	最大輸出電流 (A)	封裝	AEC-Q100	功能安全	參考設計
New BD9P105MUF-C	3.5 to 40.0 (maximum absolute 42V)	0.8 to 8.5	1.0	VQFN20FV4040	YES	FS Supportive	—
New BD9P135MUF-C		3.3 (Typ)					—
New BD9P155MUF-C		5.0 (Typ)					—
New BD9P205MUF-C		0.8 to 8.5	2.0				—
New BD9P235MUF-C		3.3 (Typ)					—
New BD9P255MUF-C		5.0 (Typ)					—
New BD9P105EFV-C	3.5 to 40.0 (maximum absolute 42V)	0.8 to 8.5	1.0	HTSSOP-B20	YES	FS Supportive	✓
New BD9P135EFV-C		3.3 (Typ)					—
New BD9P155EFV-C		5.0 (Typ)					—
New BD9P205EFV-C		0.8 to 8.5	2.0				✓
New BD9P235EFV-C		3.3 (Typ)					—
New BD9P255EFV-C		5.0 (Typ)					—

二次側DC/DC轉換器IC

BD9S系列

工作效率高，且達到業界先進水準*
(3.6V輸入、1.8V輸出，90%)

- 具備有助提高系統可靠性的輸出電壓監控功能，並且可以設定緩啟動時間
- 切換頻率2.2MHz (Typ)，不干擾AM廣播
- 符合功能安全“FS supportive”類別

■二次側DC/DC轉換器IC“BD9S系列”產品陣容

產品型號	輸入電壓 (V)	輸出電壓 (V)	最大輸出電流 (A)	封裝	AEC-Q100	功能安全	參考設計
BD9S000NUX-C	2.7 to 5.5	0.8 to V _{IN}	0.6	VSON008X2020	YES	FS Supportive	—
BD9S100NUX-C			1.0				—
BD9S110NUX-C			1.0				—
BD9S111NUX-C		1.8	1.0				—
New BD9S201NUX-C		0.8 to V _{IN}	2.0				✓
BD9S200MUF-C		2.7 to 5.5	0.8 to V _{IN} × 0.8				2.0
BD9S300MUF-C	3.0			✓			
BD9S400MUF-C	4.0			✓			

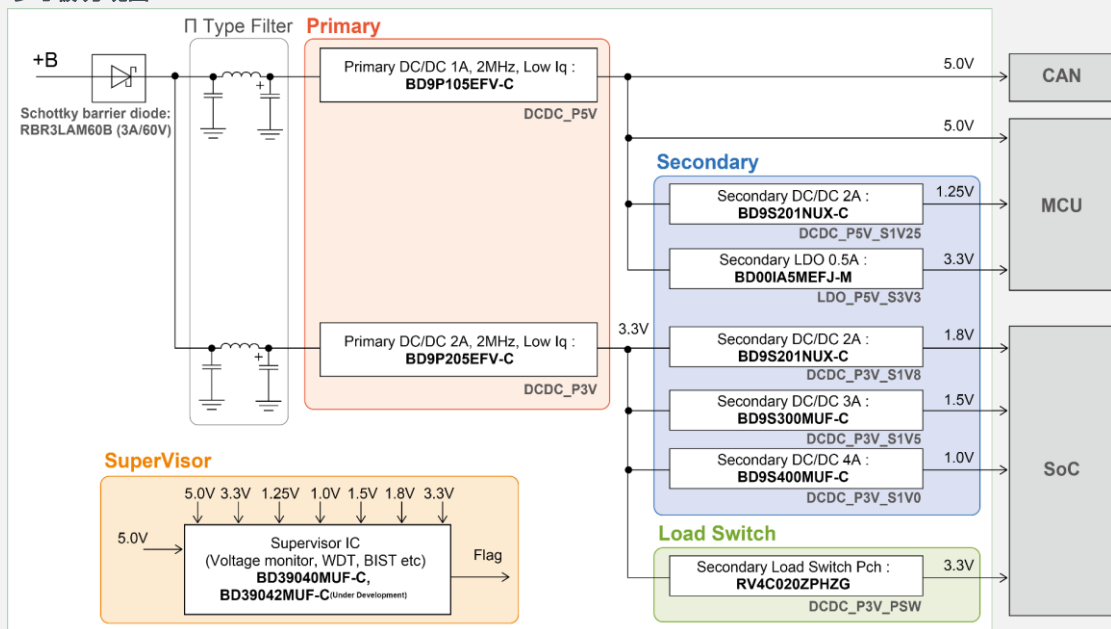
可立即評估的參考設計(背面)

Note) Nano Pulse Control™是ROHM的商標或註冊商標。

*截至2020年11月為止 ROHM調查

■ 參考設計

參考板 方塊圖



特點

- 8個系統 電源樹 解決方案
從電池電壓到CAN、MCU、SoC的Power Rail解決方案
- 適用於車電ADAS/資訊娛樂系統，
且已通過CISPR25 Class5測試
無共模濾波器，性能符合CISPR25 Class5要求，且已通過測試
- 發熱量低
分散配置高效率DC/DC，發熱量更低
- 支援提高功能安全等級
具有自我診斷功能的電源監控IC，
可監控8個系統的所有輸出狀態，有助提高功能安全等級

• 提供設計資料

提供電路圖資料、PCB資料、評估資料、產品模型等
支援ROHM Solution Simulator

專頁 參考設計

<https://www.rohm.com.tw/reference-designs/refrpt001>



參考板 REFRPT001-EVK-001

■ 開發方面的支援內容

參考設計 (已完成評估)

參考板

評估板的使用者指南

設計資料

參考電路圖資料

物料清單 (BOM)

PCB資訊、Gerber資料

PCB庫
(CAD符號、3D、CAD、Footprint)

ROHM Solution Simulator

其他Sim、計算工具、Spice等

模擬工具、模型

■ 可使用ROHM Solution Simulator

“ROHM Solution Simulator”是一款能夠在電路解決方案上一併驗證功率元件(功率半導體)、驅動IC及電源IC等產品的線上模擬工具。
可以透過模擬驗證新產品“BD9P系列”和“BD9S系列”組合應用時的特性。



專頁 ROHM Solution Simulator

<https://www.rohm.com.tw/solution-simulator>



本文件內容以 2020 年 11 月 1 日為準。



ROHM Co., Ltd.

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

www.rohm.com.tw

本文件所述之產品規格僅供參考。如需實際使用，請另行索取產品規格書。本文資料所引用的數據，皆為謹慎製作，以期達到正確無誤。若萬一因該數據的錯誤/誤植而引起客戶方面的損害，ROHM恕不負責。關於本資料所記載的技術資料，為產品的典型工作方式及應用電路範例，並不表示將原本屬於ROHM或其他公司的智慧財產權藉由銷售該產品明示地或默示地承諾將使用權利轉移給購買者。因使用上述技術資料所發生的紛爭，ROHM恕不負責。本產品為特定機器、裝置所設計的產品，請務必確認該機器及裝置是否受到海關限制出口使用。

若有產品方面需求請洽